

UAEM | Universidad Autónoma  
del Estado de México

*Facultad de Geografía*

## **Orientaciones disciplinarias y enfoques metodológicos en la Investigación Educativa de la UAEM.**

Libro Electrónico

Fernando Carreto Bernal

Bonifacio Doroteo Pérez Alcántara

Clementina Jiménez Garcés

Virginia Pilar Panchi Vanegas

Claudia Angélica Sánchez Calderón

Ariel Sánchez Espinosa

Francisco Platas López

Alfredo Ramírez Carbajal

Carlos Reyes Torres

María del Rocío García de León Pastrana

***ISBN (Electrónico): 978-607-422-831-1***

Serie RedCA UAEM

Toluca México, Febrero 2017

ISBN: 978-607-422-831-1



9 786074 228311

**DECYD**

Dirección de Educación  
Continúa y a Distancia

**IESU**

Instituto de Estudios  
Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

**RedCA**

Red de Cuerpos Académicos  
en Investigación Educativa

## **DIRECTORIO**

### **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**

Dr. en D. Jorge Olvera García  
**Rector**

Dr. en Ed. Alfredo Barrera Baca  
**Secretario de Docencia**

Dra. en Est. Lat. Ángeles María del Rosario Pérez Bernal  
**Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados**

Dr. en D. Hiram Raúl Piña Libien  
**Secretario de Rectoría**

Dra. en D. María de Lourdes Morales Reynoso  
**Secretaria de Difusión Cultural**

M. en C. Ed. Fam. María de los Ángeles Bernal García  
**Secretaria de Extensión y Vinculación**

M. en E. Javier González Martínez  
**Secretaria de Administración**

Dr. en C. Pol. Manuel Hernández Luna  
**Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional**

M. en A. Ed. Yolanda E. Ballesteros Senties  
**Secretaria de Cooperación Internacional**

Dr. en D. José Benjamín Bernal Suárez  
**Abogado General**

Lic. en Com. Juan Portilla Estrada  
**Director General de Comunicación Universitaria**

Lic. Jorge Bernáldez García  
**Secretario Técnico de la Rectoría**

M. en A. Emilio Tovar Pérez  
**Director General de Centros Universitarios y  
Unidades Académicas Profesionales**

M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla  
**Contralor Universitario**

## **DIRECTORIO**

### **FACULTAD DE GEOGRAFÍA**

Mtro. en C. A. Francisco Zepeda Mondragón  
**Director**

M. A. E. G. Arturo Barreto Estrada  
**Subdirector Académico**

L. C. I. Rubén Ochoa Mora  
**Subdirector Administrativo**

Dra. Marcela Virginia Santana Juárez  
**Coordinadora de Investigación y Estudios Avanzados**

D.G. Rita Monserrat Esquivel Álvarez  
**Coordinadora de Difusión Cultural**

M. en G. Lidia Alejandra González Becerril  
**Coordinadora de Extensión y Vinculación**

M. en C. Amb. Nancy Sierra López  
**Coordinadora de Planeación**

Dra. en D. E. Elsa Mireya Rosales Estrada  
**Coordinadora de Cooperación Internacional**

Dra. en C. Patricia Flores Olvera  
**Coordinadora de la Licenciatura en Geografía**

Lic. Miguel Eduardo García Reyna  
**Coordinadora de la Licenciatura en Geoinformática**

Dr. en E. Agustín Olmos Cruz  
**Coordinador de la Licenciatura en Geología Ambiental  
y Recursos Hídricos**

## **Directorio de la RedCA**

Dr. en Geo. y Educ. Fernando Carreto Bernal  
**Coordinador general**

L.N. Fernando Carreto Guadarrama  
**Secretario Técnico**

Dr. Alfredo Ángel Ramírez Carbajal  
**Coordinador de Investigación**

Dra. Clementina Jiménez Garcés  
**Coordinadora Académica**

Mtro. Ariel Sánchez Espinoza  
**Coordinador de Planeación**

Dr. Enrique Aguirre Hall  
**Coordinador en Educación continua y a distancia TIC**

Dra. Virginia Pilar Panchi Vanegas  
**Coordinadora de Vinculación**

Dr. Bonifacio Doroteo Pérez Alcántara  
**Coordinador del Comité Editorial**

Dra. María del Rocío García de León Pastrana.  
**Coordinadora de Comunicación**

Dra. Claudia Angélica Sánchez Calderón  
**Coordinadora de Difusión Cultural**

## Comité organizador del 1er Congreso Internacional de Investigación educativa de la UAEM, 2016

### **Comité Académico Científico**

Fernando Carreto Bernal  
Bonifacio Doroteo Pérez Alcántara  
Clementina Jiménez Garcés  
Diana Margarita Castro Ricalde  
Virginia Pilar Panchi Vanegas  
Ariel Sánchez Espinoza  
Francisco Platas López  
Alfredo Ramírez Carbajal  
Claudia Angélica Sánchez Calderón  
Carlos Reyes Torres  
José Luis Gutiérrez Liñán  
María del Rocío García de León Pastrana  
Leobano H. Mejía Serafín  
Maricela del Carmen Osorio García

### **Moderadores**

Virginia Pilar Panchi Vanegas  
Carlos Reyes Torres  
Ariel Sánchez Espinoza  
María del Rocío García de León Pastrana  
Filiberto Rivera Tecorral  
Bonifacio Doroteo Pérez Alcántara  
Claudia Angélica Sánchez Calderón  
Clementina Jiménez Garcés  
Rufo Estrada Solís  
José Luis Gutiérrez Liñán  
Fernando Carreto Bernal  
Samuel López Olvera

### **Relatores**

Diana Margarita Castro Ricalde  
Verónica Berenice García de Jesús  
Fernando Gervacio de Jesús  
Gloria López Linares  
Jaqueline Armeaga Enríquez  
Francisco Aguirre Hernández  
José Yeovanny Cornejo Quintana  
Jhonatan Saúl Corral Huerta  
Yessenia Cinahid Jasso Huerta

### **Agradecimientos**

#### **Diseño y Elaboración de Carteles**

Diana Laura Esquivel Arzate  
Verónica Berenice García de Jesús  
Guadalupe Hernández Viveros  
Jhonatan Saúl Corral Huerta  
Fernando Gervacio de Jesús

#### **Staff y Logística**

Diana Laura Esquivel Arzate  
Verónica Berenice García de Jesús  
Guadalupe Hernández Viveros  
Orlando Víctorio Medina  
Jaime Amador Hernández Millán  
Jaqueline Armeaga Enríquez  
Jhonatan Saúl Corral Huerta  
José Yeovanny Cornejo Quintana  
Fernando Gervacio de Jesús

## **Presentación**

A tres años de su creación la REDCAIE de la UAEM, celebra organizando el Primer Congreso Internacional de Investigación Educativa (CIIE), haciendo participe a sus más de 100 integrantes para colaborar con las experiencias en la indagación del proceso educativo desde las diferentes orientaciones disciplinares y los enfoques metodológicos.

Derivado del CIIE, se integra el presente libro electrónico con 27 capítulos integrados en seis apartados que nos presentan de forma particular la investigación educativa en; las ciencias naturales y exactas, las ciencias de la salud, en las tecnologías en la información y comunicación, en el Nivel Medio Superior, Formación y Práctica Docente, así como un anexo sobre las experiencias en la asesoría de tesis sobre investigación educativa.

De esta forma, el presente documento, da cuenta de un primer acercamiento al objeto de estudio de los procesos académicos y las prácticas institucionales de la REDACIE de la UAEM, atendiendo su misión de generar trabajo colaborativo interdisciplinario, interinstitucional e intercultural como una vía para aportar conocimiento significativo y relevante para profesionalizar la docencia universitaria y orientar la repercusión favorable de sus resultados en el aprendizaje y enseñanza de las ciencias.

Toluca México, Febrero 2017

INDICE	Pág.
	9
<b>Apartado I. “Investigación Educativa en las Ciencias Sociales y Naturales”</b>	
<b>Capítulo 1. Experiencias interinstitucionales sobre la capacitación en la investigación científica para docentes.</b>	10
<i>Fernando Carreto Bernal, Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa, Alfredo Ángel Ramírez Carbajal, Instituto de Estudios sobre la Universidad, Filiberto Rivera Tecorral, Escuela Normal Valle de Toluca, Víctor Manuel Galán H, Escuela Normal Valle de Toluca.</i>	
<b>Capítulo 2. Vinculación Universidad – Empresa ¿Fortaleza o debilidad? una revisión documental.</b>	17
<i>Lorena Hernández Alpizar, Ana Leticia Tamayo Salcedo, Facultad de Turismo UAEM.</i>	
<b>Capítulo 3. Estrategias de enseñanza – aprendizaje en la educación superior turística, estudio de caso para la materia de agencia de viajes.</b>	26
<i>Francisco René Ruíz Nava, Ana Leticia Tamayo Salcedo, Facultad de Turismo UAEM.</i>	
<b>Capítulo 4. Análisis de Trayectorias Académicas de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción con ingreso del 2004 al 2009 en su modalidad Flexible.</b>	33
<i>José Luis Gutiérrez Liñán, Ranulfo Reyes Gama, Alfredo Medina García, Carmen Aurora Niembro Gaona. Centro Universitario UAEM Zumpango</i>	
<b>Capítulo 5. Licenciatura en geología ambiental y recursos hídricos de la facultad de geografía de la UAEM.</b>	41
<i>Agustín Olmos Cruz, Carlos Reyes Torres, Fernando Carreto Bernal, Bonifacio Pérez Alcántara. Facultad de Geografía UAEM.</i>	
<b>Capítulo 6. Las trayectorias mínima y máxima del Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía, ¿realidad o fantasía?</b>	54
<i>Bonifacio Pérez Alcántara, Fernando Carreto Bernal, Carlos Reyes Torres, Agustín Olmos Cruz, Facultad de Geografía UAEM.</i>	
<b>Apartado II. “Investigación Educativa en Tecnologías de la Información y Comunicación”</b>	69
<b>Capítulo 1. Los medios tecnológicos en de la educación del siglo XX y el siglo XXI.</b>	70
<i>Uriel Ruiz Zamora,, Jorge R. Trujillo Cabrera, María Guadalupe Peña Rodríguez ,Facultad de Lenguas UAEM</i>	
<b>Capítulo 2. La incorporación de las TIC en la práctica del docente universitario.</b>	79
<i>Claudia A Sánchez Calderón, Elizabeth Zanatta Colín, José Luis Gama Vilchis, FACICO UAEM.</i>	
<b>Capítulo 3. “La Alfabetización Digital de los Docentes en Formación de la Escuela Normal no. 3 de Toluca del Estado de México”.</b>	84
<i>Yadira Quetzalia García Salgado, Ma. Del Carmen Salgado Acacio, Rosa María Salgado Acacio.</i>	
<b>Capítulo 4. Valoración didáctica del uso de ambientes educativos virtuales como apoyo a la docencia en La Facultad de Química de la Uaemex.</b>	90
<i>María Esther Aurora Contreras Lara Vega, Rosalva Leal Silva, Martha Díaz Flores, Facultad de Química UAEM</i>	

<b>INDICE</b>	<b>Pág.</b>
<b>Apartado III. “Investigación Educativa en el Nivel Medio Superior”</b>	105
<b>Capítulo 1. Apropiación Pedagógica de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los docentes del plantel Ignacio Ramírez Calzada de la UAEMex</b>	106
<i>María del Rocío García de León Pastrana, Ana María Olazábal Carpio, Virginia de los Ángeles Chávez Martínez, Preparatoria Ignacio Ramírez Calzada UAEM</i>	
<b>Capítulo 2. Análisis Evaluativo del Impacto del Servicio de Orientación Educativa de Nivel Medio Superior hacia la matrícula de Licenciatura de la Universidad Autónoma del Estado de México.</b>	116
<i>Rubén Gutiérrez Gómez, Mónica Garduño Suárez, María de los Ángeles Carmona Zepeda Plantel Cuauhtémoc de la Escuela Preparatoria UAEM</i>	
<b>Capítulo 3. El hábito de la lectura de los alumnos del plantel “Ignacio Ramírez Calzada” del turno vespertino.</b>	130
<i>Verónica Alarcón Jaimés, Judith Patricia Ibarrola Flores, Marcela Hilda Navarro Lozano Plantel Ignacio Ramírez Calzada Escuela Preparatoria UAEM.</i>	
<b>Capítulo 4. El desempeño docente: una visión desde el alumno. Estudio exploratorio.</b>	136
<i>Leobano H. Mejía Serafín, Navarro Zavaleta José Antonio, Osorio García Maricela del Carmen, Plantel Ignacio Ramírez Calzada Escuela Preparatoria UAEM</i>	
<b>Capítulo 5. Desarrollo e implementación de una guía didáctica para el bachillerato incorporado en la Universidad Autónoma del Estado de México.</b>	146
<i>Luis Miguel Espinosa Rodríguez, Facultad de Geografía UAEM.</i>	
<b>Capítulo 6. Crónica de la implementación del BUD UAEM en el CERESO Santiaguito.</b>	156
<i>G. Isabel Badía Muñoz, Rosalía Hernández Pedrero, Estudiante Ana Evelynne Calleja Castillo, Facultad de Humanidades UAEM</i>	
<b>Capítulo 7. Sociología repensada: propuesta de programa de estudio en bachillerato de la UAEMEX.</b>	167
<i>Fabián Baca Pérez, Raúl González Pérez, Escuela Preparatoria de la UAEM Plantel Nezahualcóyotl</i>	
<b>Capítulo 8. Emociones Morales y Conducta Antisocial en Estudiantes de Nivel Medio Superior de la Uaem</b>	174
<i>Rodrigo Lucio Martínez, José Luis Gama Vilchis, Claudia Angélica Sánchez Calderón, FACICO UAEM</i>	
<b>Apartado IV. “Investigación Educativa en la Formación y Práctica Docente”</b>	180
<b>Capítulo 1. El trabajo con estrategias en la práctica docente, y su apoyo en el desarrollo de competencias.</b>	181
<i>María Luisa Baez Martínez., Ma. Edith Guadalupe Juárez Leal, Escuela Normal No. 3 de Toluca</i>	
<b>Capítulo 2. Racionalidad de la Acción: Fiabilidad del docente en el aula, interpretación desde Habermas.</b>	188
<i>Rebeca Angélica Serrano Barquín, Marcela Virginia Santana Juárez, Facultad de Geografía UAEM</i>	



<b>Capítulo 3. La práctica docente turística universitaria. Un acercamiento a su significado</b>	193
<i>María Magdalena Munguía Reyes, Irma Yolanda Cortés Soto, Martha Garduño Mendoza María Elena Delgado Ayala, Facultad de Turismo y Gastronomía UAEM</i>	
<b>Capítulo 4. Desarrollo fonológico en el proceso de comunicación (LEP).</b>	201
<i>Sergei Konstantinovich Fokin, Alma Rosa Cedeño Domínguez, Leonor Gema Hernández García, Escuela Normal No.3 de Toluca</i>	
<b>Capítulo 5. Idoneidad de los egresados de la LEP”. Estudio comparativo de las Generaciones: 2011-2015 y 2015-2016.</b>	214
<i>Rubén González Mora, María de Lourdes Padilla Higareda, María del Rosario Bernal Pérez, Escuela Normal No.3 de Toluca</i>	
<b>Capítulo 6. La Formación Inicial de Docentes de Educación Preescolar. Plan de Estudios 2012.</b>	221
<i>Rufo Estrada Solís, Doroteo Eliseo Martínez Gómez, María de Jesús Hernández Campuzano, Jorge Miranda Arce, Escuela Normal No. 3 Toluca</i>	
<b>Capítulo 7. Innovar y transformar la práctica de los docentes de la facultad de turismo y gastronomía de la UAEM.</b>	229
<i>María Magdalena Munguía Reyes, Irma Yolanda Cortés Soto, Martha Garduño Mendoza, María Elena Delgado Ayala Facultad de Turismo y Gastronomía UAEM</i>	
<b>INDICE</b>	<b>Pág.</b>
<b>Apartado V. “Investigación Educativa en las Ciencias de la Salud”</b>	236
<b>Capítulo 1. Perfil psicopatológico de niños y adolescentes con obesidad. Elementos para contextualizar a profesionales de la educación.</b>	237
<i>Paola M. Flores Ocampo, Patricia Vieyra Reyes, Clementina Jiménez Garcés, Margarita M. Hernández González. Laboratorio de Neurofisiología de la Conducta. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma del Estado de México.</i>	
<b>Capítulo 2. Índice de masa corporal y aprovechamiento académico en alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la UAEM.</b>	243
<i>García Argueta Imelda, Palacios Jaimes Martha Liliانا, Hernández Sánchez Marcela, Juárez González María del Carmen, Jaramillo García Mario Alfredo, Fuentes Cuevas María del Carmen, Jiménez Hernández Aline, Fermín Ramírez Fernando, Facultad de Medicina UAEM.</i>	
<b>Capítulo 3. La función social y educativa de las estancias infantiles del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM) en Toluca, como apoyo a las madres trabajadoras de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México (1972-2013).</b>	251
<i>José Nazareht Bañuelos Nava, Licenciado en Historia, Facultad de Humanidades UAEM</i>	
<b>Apartado VI. Anexo. Experiencias teórico-metodológicas en la asesoría de tesis sobre investigación educativa en formato de Cartel</b>	259



# Apartado I

**“Investigación Educativa en la Ciencias Sociales y Naturales**

## Experiencias interinstitucionales sobre la capacitación en la investigación científica para docentes.

*Fernando Carreto Bernal,  
Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa/Facultad de Geografía UAEM  
Alfredo Ramírez Carbajal  
Instituto de Estudios sobre la Universidad UAEM  
Filiberto Rivera Tecorral,  
Escuela Normal Valle de Toluca  
Víctor Manuel Galán H,  
Escuela Normal Valle de Toluca*

### Resumen

El **objetivo** de la presente comunicación es dar a conocer el proceso de organización académico administrativa sobre la implementación del Diplomado para capacitación de los docentes de la Escuela Normal del Valle de Toluca sobre investigación científica impartido en el primer semestre del año 2016 de manera conjunta por el Instituto de Estudios sobre la Universidad (IESU) y por la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa de la UAEM (RedCA).

A partir del **método** de la sistematización de la práctica docente, se recuperan los procesos académicos (PA) y las prácticas institucionales (PI) considerando el modelo de investigación evaluativa o sistemática, que abarca cuatro estas; Contexto, Insumo, Proceso y Producto (CIIP) para caracterizar e interpretar la trayectoria escolar de los participantes.

Los **resultados** se especifican en la eficiencia terminal en cuanto a la formación de los 15 participantes sobre las competencias para la investigación científica, así como en su capacitación para la producción del artículo científico para su publicación en revistas con factor de impacto Journal Citation Report (**JCR**), apoyados por la herramienta Zotero para la sistematización y automatización de la investigación mesográfica, para la disposición en la tarea del investigador.

Las **conclusiones** principales se precisan en la producción de 10 artículos para su envío a las revistas seleccionadas de acuerdo a la especialidad temática de cada docente investigador...desarrollado de manera individual o en equipos de dos a tres docentes.

La estructura del extenso contempla tres apartados, el diseño, la implementación y la evaluación del proceso de formación docente para la investigación y producción científica.

Palabras clave: capacitación docente, investigación científica, producción científica.

## Introducción

Las tendencias actuales para los docentes de nivel superior exigen adquirir las competencias para la investigación como fundamento de una educación y enseñanza de las ciencias, cada vez más permean todos los ámbitos y subsistemas como es el caso que nos ocupa en las Escuelas Normales del Estado de México.

De esta forma, la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca de acuerdo a su organización y naturaleza académica, estableció como prioridad la capacitación de sus docentes en materia de investigación científica, a través del Diplomado de Investigación Científica para Docentes (DICD) organizado en forma interinstitucional con la participación de la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa (REDCAIE), el Instituto de Estudios de la Universidad (IESU) y la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca (ENSVT). Con estos referentes a continuación caracterizamos en tres fases, las experiencias interinstitucionales sobre la capacitación para la investigación científica en los docentes.

### **I Parte** Diseño y Estructura del Diplomado de Investigación Científica para Docentes (DICD)

Ante los desafíos que demanda las nuevas política educativas del subsistema de las Escuelas Normales en el Estado de México por la Servicios Educativos Integrados del Estado de México (SEIEM) para el nuevo perfil de docente - investigador, surgen necesidades de capacitación específica que apoyen a los profesores con una tradición en la práctica docente, para migrar hacia su desempeño como investigadores educativos.

En ese sentido, se plantea la iniciativa del Diplomado de Investigación Científica para Docentes, con la participación interinstitucional de la Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa (REDCAIE), el Instituto de Estudios de la Universidad (IESU) y la Escuela Normal Superior del Valle de Toluca (ENSVT).

#### Objetivo general

Actualizar a los docentes participantes en la metodología de investigación educativa con el apoyo de recursos TIC y herramientas metodológicas, con la finalidad de que desarrollen las competencias sobre los conocimientos y habilidades, así como los valores y las actitudes para la producción y publicación del artículo científico en el nuevo paradigma del acceso abierto.

#### Estructura temática por módulo del DICD

### **Módulo I Fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación educativa (20 hrs.)**

- 1.1 Inducción a la teoría, método y procedimientos de la investigación educativa
- 1.2 La integración de Cuerpos Académicos como medio para la investigación colegiada
- 1.3 Recursos TIC de apoyo a la visibilidad y herramientas de consulta especializada de bibliografía en revistas con factor de impacto.
- 1.4 El protocolo y anteproyecto como base de la investigación para la producción del artículo científico.

### **Módulo II Desarrollo de la investigación Educativa y la construcción del artículo (20 hrs.)**

- 2.1 Ejecución de técnicas e instrumentos para obtener información
- 2.2 Redacción de los reportes de investigación como antecedentes del artículo científico
- 2.3 Desarrollo del artículo científico con la estructura IMMRyD
- 2.3 Primer borrador del artículo científico con base a los criterios de la revista seleccionada para publicar.

### **Módulo III Criterios para publicación del artículo científico (20 hrs.)**

- 3.1 Identificación de revistas sobre educación con factor de impacto
- 3.2 Condiciones académicas y procedimentales en las temáticas de interés
- 3.3 Envío de artículo científico a revista especializada
- 3.4 Foro de investigación

El objetivo central es discutir el problema de la comunicación de la ciencia, es decir, la publicación de resultados de investigación ya sea en revistas, libros o memorias. El diplomado sólo tiene sentido para quien ha hecho o quiere hacer de la publicación académica una parte constitutiva de su quehacer investigativo.

#### Perfil de ingreso

Profesores investigadores en ejercicio con estudios de posgrado que refleje como preferencia una actividad permanente de producción científica.

Perfil de egreso: Profesores investigadores con competencias para dirigir la publicación de sus resultados de investigación hacia las principales revistas de sus áreas y disciplinas de conocimiento, lo que garantizará su visibilidad e impacto.

#### Requisitos de ingreso

- Cédula de inscripción con fotografía, firma del titular y sello del espacio académico de adscripción.
- CVU en formatos CONACYT/ PROED / PRODEP
- Clave de acceso remoto CONRICYT
- Lap top personal
- Cuenta de correo electrónico institucional y cuenta de correo electrónico gmail

#### Criterios de evaluación

- Para que los participantes tengan derecho al diploma, será necesario que obtengan una calificación mínima de 7.0 (siete puntos) en escala de 1 a 10.
- Será condición indispensable el tener una asistencia mínima del 80% en cada módulo.
- Haber turnado un artículo a una revista Wos, Scopus, Scielo, Redayc o Doaj y haber recibido la contestación del editor de iniciar el proceso de revisión para posible publicación.
- El comité del diplomado no se compromete a autorizar o poner en marcha ninguno de los trabajos y/o proyectos entregados, puesto que se tomará en consideración únicamente para efectos de evaluación.

#### Acreditación del diplomado

- Al término del diplomado el participante podrá obtener:

Diploma cuando hayan obtenido “APROBADO” en TODOS los módulos

Cubrir con los criterios de egreso: Artículo aceptado para su publicación en alguna de las revistas vistas en el diplomado. Currículum en el portal de CV Abierto CONACYT. Perfil del investigador completo en plataforma Academia.edu

- Constancia por el número de créditos que correspondan a los módulos aprobados, cuando hayan obtenido “no aprobado” en uno o más módulos.

#### Requisitos de acreditación

- Artículo, individual o colectivo máximo 3 autores, aceptado para su publicación en alguna de las siguientes bases de datos y sistemas de indización: Web Of Science, Scopus, Scielo, Redalyc o DOAJ.
- Contar con perfil público en Google Citations obligatorio y en dos sistemas de redes de ciencia a escoger entre: Research Gate, Mendeley, Academia.edu, etc.
- Currículum completo en el portal de CV Abierto CONACYT.

## **II Parte** Instrumentación de los Procesos Académicos (PA) e implementación de las Prácticas Institucionales (PI).

Los procesos académicos implicarían un método de observación de las funciones sustantivas de una institución con el objeto de formular explicaciones de dichos fenómenos. En lo académico supone el análisis de las actividades de docencia, investigación y difusión del conocimiento.

Los procesos académicos (PA) se establecieron a partir del diseño en que se formalizó el DICD, explicitando como modelo pedagógico el aprendizaje significativo, como método didáctico el constructivismo y como procedimiento el diseño y redacción del artículo científico, para su publicación en revistas con factor de impacto Journal Citation Report (JCR)

En relación al estudio, se considera aquellas iniciativas institucionales que tienen que ver más con los procedimientos operativos relacionados con las actividades directivas y administrativas que inciden e impactan en los procesos académicos y que pueden coincidir o diferir de los principios institucionales expresados en los documentos normativos de la institución.

Las prácticas institucionales (PI) las sesiones de trabajo fueron sabatinas en jornadas de 6 horas presenciales, dividida en tres fases; una primera expositiva por el instructor para el manejo de contenidos, una segunda con seminarios para la discusión de los temas y una tercera en taller para la construcción en la redacción del artículo científico.

El cual se conforma por tres módulos a saber: I. Fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación educativa, II. Desarrollo de la investigación Educativa y la construcción del artículo. y III. Criterios para publicación del artículo científico (Software libre, citación zotero, etc.).

El desarrollo de los contenidos permite al participante obtener una visión integral del escenario actual y de los criterios que debe asumir para su planeación en la publicación y visibilidad de sus productos, para la toma decisiones de forma factible y pertinente, de acuerdo a sus necesidades y proyecto de vida académico científico.

En ese sentido, el propósito del Diplomado es actualizar a los profesores investigadores sobre las tendencias actuales sobre la producción científica, para su incorporación al escenario del acceso abierto y la visibilidad de sus productos.

Finalmente, es importante señalar que, el diplomado cuenta ya con promociones del 2014 al 2016 desarrolladas de forma satisfactoria, egresando docentes de diversas facultades, de escuelas normales y del nivel medio superior de la UAEM.

### Justificación del diplomado

#### Institucional

De acuerdo con los criterios establecidos en el Plan Rector de Desarrollo Institucional de la UAEM y los planes de desarrollo de los diferentes espacios académicos, la investigación como una función sustantiva requiere de una capacitación de los profesores investigadores para coadyuvar al logro de los indicadores de calidad, y cumplir con los criterios de evaluación de los organismos certificadores.

#### Académica

Se pretende que todos los docentes potencien sus capacidades para el desarrollo de la investigación educativa y la difusión del conocimiento sobre su práctica docente, a la vez de buscar durante el diplomado su incorporación a diversas plataformas y redes sociales especializadas que permitirán la interacción con pares expertos y acceso a la producción académica significativa de nuestra temática de investigación.

## Investigación

Desde el siglo XVII se inició la comunicación de los resultados de la actividad científica a través de revistas (Philosophical Transactions), hoy las revistas científicas –evaluadas por pares- se han venido convirtiendo en el medio de excelencia de la comunicación y evaluación de resultados.

La mínima evidencia de la actividad investigadora es la publicación en revistas de calidad. Por ello se explorarán diversas plataformas en las cuales podrán exponerse los resultados de investigación bajo el modelo tradicional o el emergente de acceso abierto.

### **III Parte** Evaluación sistemática del DICD con el modelo Contexto, Insumo, Proceso y Producto (CIPP).

La investigación evaluativa se ha ido perfilado con una metodología concreta. Esta metodología se define por; una terminología propia, un conjunto de herramientas conceptuales y analíticas específicas, y algunos procesos y fases también específicos.

La selección del modelo cipp tiene sentido como fundamento teórico metodológico, ya que lo consideramos congruente con el enfoque de análisis sistémico de diplomado para asumir su evaluación de forma integral.

Basuela., H. (2003, p. 15) nos dice “La investigación evaluativa en educación desde el patrón de evaluación que Stufflebeam y Shinkfield proponen en 1987, comúnmente conocida como cipp lo cual por sus iniciales, se entienden como, c contexto, i entrada (input), p proceso y p producto”.

Como señala Martínez Mediano (1996); i) La evaluación del **contexto** nos proporciona información para las decisiones de planificación, con el fin de determinar los objetivos. ii) La evaluación de **entrada**, nos facilita información para establecer decisiones de tipo estructural y de procedimiento con el fin de seleccionar el diseño de un programa. iii) La evaluación del **proceso**, información para las decisiones de implementación con el fin de aceptar, clarificar o corregir el diseño tal como realmente se ha llevado a cabo. Y iv) La evaluación del **producto** nos proporciona información para tomar decisiones de reciclaje con el fin de aceptar, rectificar o abandonar el programa. Es posible establecer una relación entre los distintos tipos de evaluación y los tipos de decisión enumerados anteriormente, tal y como se representa en la tabla anterior.

### **Evaluación del diplomado para la investigación científica en los docentes DICD a través del Modelo CIPP.**

La evaluación del diplomado con el modelo de análisis CIPP permite correlacionar las variables que intervienen en el logro de los procesos académicos y las prácticas institucionales del DICP para obtener los resultados de forma integral.

Con estos referentes establecimos un análisis matricial para hacer las correlaciones y de este derivar los resultados concluyentes que a continuación se resumen en los siguientes esquemas.

### **Resultados y conclusiones**

Para el análisis matricial exponemos un diagrama que permite obtener a través de las correlaciones entre el contexto, el insumo, el proceso y el producto, con sus respectivas variables, obteniendo los indicadores para obtener la estructura y funcionamiento que permiten definir las inconsistencias y aciertos en la implementación del DICD.

Matriz para el análisis de correlaciones entre el modelo CIPP y los Procesos Académicos y las Prácticas institucionales del DICD

		Proceso					
		Procesos académicos D//D/EV (5)		Prácticas institucionales P/G/N (6)			
Contexto	El subsistema estatal de las Escuelas Normales (1)	1	5	1	6	Instituido (7)	Producto
		3	7	4	7		
	Posicionamiento pedagógico de la ENSVT (2)	2	5	2	6	Instituyente (8)	
		3	8	4	8		
		La investigación científica para docentes (3)		Diseño del Diplomado (4)			
		Diseño					

Fuente: Carreto 2016 Los procesos académicos y las prácticas institucionales en la evaluación sistemática.

Como ejemplo para el análisis del **contexto** se correlacionaron de acuerdo con la matriz en cuanto a la (1) Ubicación del DICD y los principios del (3) Modelo Educativo las EN, los (5) Procesos Académicos de la Docencia, Investigación, Difusión y Extensión y Vinculación como actividades sustantivas, como lo (7) Instituido. Por su parte, en cuanto al (2) Posicionamiento pedagógico, se consideran los principios del (3) Subsistema de Formación de las EN, los (5) procesos Académicos, que derivan en lo (8) Instituyente.

De esta manera en el siguiente cuadro resumen ubicamos los aspectos de mayor relevancia.

Los principios del modelo cipp y sus implicaciones en el programa del DICD

Modelo CIPP	Principios institucionales del subsistema de las Escuelas Normales	Implicaciones del Diplomado
<b>Contexto</b>	Definir el contexto institucional, identificar la población objeto del estudio y valorar e identificar las oportunidades de satisfacer las necesidades, diagnosticar los problemas que subyacen en las necesidades y juzgar si los objetivos propuestos son lo suficientemente coherentes con las necesidades valoradas	Posicionamiento pedagógico como modelo de formación profesional, así como los referentes a nivel nacional para ubicar la pertinencia del diplomado como innovación en la formación de los docentes investigadores.
<b>Input (entrada o diseño)</b>	Identificar y valorar la capacidad del sistema en su conjunto, las estrategias alternativas del programa, la planificación y los presupuestos del programa antes de ponerlo en práctica	Diseño y estructura del diplomado que definen su estructura académica, funcionamiento en la práctica para derivar su pertinencia institucional
<b>Proceso</b>	Identificar y corregir los defectos de planificación mientras se está aplicando el programa.	Procesos académicos (docencia, investigación, difusión y vinculación) las prácticas institucionales (Funciones adjetivas: directivas, y regulativas) a través de los datos registrados, su comparativo con las evaluaciones internas y externas, para su contratación con los actores sociales
<b>Producto</b>	Descripciones y juicios acerca de los resultados y relacionarlos con los objetivos y con la información proporcionada por el contexto, el diseño y el proceso.	Se considera la evaluación sistemática a través de la producción del diplomado en términos de las funciones sustantivas, adjetivas y regulativas

Fuente: Carreto 2016 Los procesos académicos y las prácticas institucionales en la evaluación sistemática.



El sistema de evaluación del DICD, a través del Modelo CIPP, permite en una primera etapa de interpretación, que ha sido en su **contexto** pertinente por estar acorde con las políticas educativas recientes que solicitan un docente en la EN con perfil de docente investigador, el **insumo** referido al diseño y estructura del DICD es factible por su contenido, la modalidad de seminario taller y su planeación didáctica que facilita su comprensión en el docente y discente. Así, el **proceso** que implicó, tanto las prácticas institucionales como los mismos procesos académicos, instituidos como instituyentes, se realizó con un seguimiento para verificar el cumplimiento de lo establecido. Finalmente el **producto** se plasma en que los 15 docentes en promedio, obtuvieron su registro ante páginas de visibilidad, así como el conocimiento del programa de apoyo en la citación sistematizada con el apoyo del software Zotero, realizando como producto final, el artículo científico en sus diversas modalidades, que fueron enviados en forma paralela a los instructores del curso como a las revistas seleccionadas por el tema y orientación que el docente investigador seleccionó para ese fin.

De esta manera hemos generado una primera experiencia de vinculación entre los subsistemas educativos de las Escuelas Normales con instancias e investigadores de la universidad pública cuyos resultados son valorados sin caer en un excepcionalísimo en que la iniciativa tiene un futuro prometedor para seguir trabajando de forma interdisciplinaria, interinstitucional e intercultural, provocando sinergias académicas que tendrán beneficios compartidos en el enfoque de las redes de conocimiento e información.

### Referencias bibliográficas

Basuela H, Esperanza (2003). *Metodología de la Investigación Evaluativa: Modelo CIPP*. Universidad de León. *Revista Complutense de Educación*. Vol. 14. Núm. 2, pp. 361-376.

Carreto, F. (2016) Análisis de los procesos académicos y las prácticas institucionales de la Facultad de Geografía, significado y sentido, Tesis de Doctorado en Educación. UPN Ajusco. Ciudad de México.

Carreto, F., Ramírez, A., Nava, F., Galán V. (2016) Diplomado de investigación científica para docentes. RedCA/IESU/ENSVT. Toluca México.

Carreto, F. (2016) La evaluación institucional a través del método CIPP y el modelo de análisis matricial. En libro electrónico *Evaluación institucional: prácticas y desarrollo académico*. Red Durango de Investigadores Educativos A. C.

Carreto, F. (2013) Metodología para la evaluación del Modelo de Formación Profesional de la UAEM en el Proyecto educativo de la Facultad de Geografía de la UAEM. Congreso Internacional de Educación Curriculum. 26 al 28 de septiembre. Universidad Autónoma de Tlaxcala.

Carreto, F. (2015) Diplomado para la Profesionalización de la Producción Científica de la UAEM. REDCAIE / REDALyC / DECyD. Congreso Internacional Educación Curriculum. Universidad Tlaxcala

Martínez Mediano, C. (1996). *Evaluación de programas educativos. Investigación evaluativa. Modelo de evaluación de programas*. Madrid: UNED.

Restrepo, (2002). *Investigación evaluativa. Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES.

Stfufellbeam, L. y Shinkfield, J. (2011). *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Temas de educación. Paidós/M.E.C.

De Vincenzi, Ariana (2013), "Evaluación institucional y mejoramiento de la calidad educativa en tres universidades privadas argentinas", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IISUE/ Universia, vol. IV, núm. 9, pp. 76-94.

<http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/132/html>

## Vinculación Universidad – Empresa ¿Fortaleza o debilidad? una revisión documental.

Lorena Hernández Alpizar  
Ana Leticia Tamayo Salcedo,  
Facultad de Turismo UAEM.

### RESÚMEN

En la actualidad el estudio de la relación universidad – empresa, se ha convertido en un tema de gran interés, debido a que se ha comprobado que la educación y la investigación son parte fundamental de un sistema de innovación y ésta a su vez es un elemento vital para alcanzar el crecimiento y el desarrollo de los países. A pesar de que durante años se han desarrollado diversos mecanismos y estrategias de integración entre estas instituciones, se presentan problemas para llevarla a cabo de manera eficiente y se observa que las acciones de vinculación establecen compromisos aislados y de corto plazo, que resultan insuficientes para contribuir a la formación de profesionistas competentes y calificados para el mercado laboral.

Esta situación se presenta dado que las instituciones de educación superior carecen de conocimientos básicos y prácticas sistemáticas, planeadas y evaluadas al respecto, además de que éstas se encuentran inmersas en su propio espacio, ajenas a las demandas de la sociedad.

En razón de lo expuesto, este trabajo tiene como objetivo el analizar la producción científica en bases de datos iberoamericanas en torno a la vinculación universidad – empresa señalando sus fortalezas y debilidades con la intención de ubicar áreas de oportunidad sobre líneas de investigación en la relación de ambas organizaciones.

Para lograr el objetivo se realiza un análisis documental de artículos de revistas científicas, tomando como fuentes de información dos plataformas iberoamericanas de acceso abierto a la producción científica, en primer lugar Redalyc, porque aglutina la principal producción científica de Iberoamérica, y alberga a las revistas académicas de más alta calidad de la región; también la plataforma SciElo que es uno de los sistemas de información más reconocidos e importantes para la comunicación científica regional, además proporciona indicadores bibliométricos reportados por las bases de datos del *Web of Science* (ISI-Thomson) y *Scopus* (Elsevier), enriqueciendo con ello las fuentes de información para los estudios científicos en el ámbito nacional e internacional. Una vez seleccionadas estas plataformas se realiza la descripción física de cada documento elegido, en la que se registran los siguientes datos: título del artículo, autor/es, título, número, fecha, mes y año de la publicación; posteriormente el análisis de contenido, en el que se elabora una indexación a través de la cual se identifican palabras clave obtenidas por extracción, enseguida un resumen estructurado en el cual se identifican los procesos y los métodos empleados por los investigadores, así como sus resultados; por último se da paso a la clasificación de la información obtenida.

Entre los resultados más importantes se destaca que la débil relación existente entre las universidades y las empresas representa una amenaza al crecimiento y desarrollo de ambas, así mismo se observa que, la mayor producción científica en este tema está orientada a empresas del sector industrial, por lo que el investigador detecta como área de oportunidad la de abrir una línea de investigación orientada al estudio de la relación universidad – empresas de servicios, específicamente en el área turístico-gastronómica.

\* Lic. en Gastronomía, estudiante de la Maestría en Estudios Turísticos de la UAEM

\*\* Dra. En Ciencias de la Educación, investigadora de tiempo completo en el CIETUR, UAEM

## INTRODUCCIÓN

En los ámbitos de la universidad, la empresa y el gobierno, existe la imperiosa necesidad de una vinculación; dirigida a optimizar sus respectivos recursos y capacidades, (Pedraza, Castillo y Lavin, 2014) por ser éstos los tres principales actores que interactúan en el campo de generación y extensión de conocimiento (Maldonado, 2008). Por supuesto que la vinculación existe, pero, la propuesta de este trabajo es la búsqueda de alternativas para hacerla más visible y fructífera.

En este contexto, Etzkowitz y Leydesdorff (2000) afirman que existe una relación entre las vinculaciones de la Universidad con su entorno y la intensidad con que se realizan actividades de I+D+i. Por su parte Arellano, Cárdenas, Cabrero y Ramírez (2011) mencionan que el desarrollo de actividades de vinculación entre los sectores académico e industrial impactan positivamente en el desempeño económico de un país.

No obstante, en varios países del orbe se han desarrollado diversos mecanismos y modalidades de integración entre universidades y empresas; el hecho de vincular eficazmente instituciones tan diferentes, es una tarea notoriamente complicada, puesto que persiguen fines distintos y sostienen lenguajes heterogéneos (Bautista, 2014).

El presente trabajo consta de tres apartados; en el primero se realiza una revisión documental de la producción científica en torno a la vinculación universidad – empresa, con el objetivo de conocer la situación actual de dicha vinculación desde el ámbito internacional, hasta el ámbito local, es decir, en México, específicamente la interacción entre la Universidad Autónoma del Estado de México y las empresas turístico – gastronómicas; enseguida, se muestran los resultados encontrados a partir de la mencionada revisión, en la que se describen algunos problemas a los que se enfrentan los actores de la vinculación, para desarrollar dicha actividad eficaz y eficientemente; por último se presentan las conclusiones.

### **Revisión Documental**

La vinculación aparece como un proceso relacionista que se observa como resultado de cooperación entre actores (Nielsen, Chrautwald, y Juul, 2013). Se le distingue también, como una actividad que involucra la participación del gobierno, empresa, universidad, con el propósito de desarrollar tanto la innovación, como el desarrollo científico (Chang, 2010), además de ser considerada una estrategia de cambio permanente para mejorar la competitividad de los sectores productivos y contribuir a la solución de problemas de la sociedad (Bautista, 2011).

Derivado de la revisión documental, se encontró que gran parte de las investigaciones, están enfocadas a la vinculación que tiene la universidad como eje central de dicha actividad.

De tal manera, a continuación se presentan las distintas formas y ámbitos de vinculación presentes en la producción científica en torno a la temática:

### **Vinculación desde la Universidad**

Con respecto a este vínculo, los autores se muestran convencidos de que es en la academia donde se encuentra el factor estratégico para la solución a problemas de la sociedad; dicho factor es el conocimiento; de manera que, la universidad adquiere gran importancia en su función de extensión (Morales, Mira y Arias, 2010; Arias y Aristizabal, 2011).

Así mismo, Gould (2002), asevera que la vinculación se encarga de articular las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión; con los servicios de las universidades, para su interacción eficaz y eficiente con el entorno socioeconómico.

En este sentido, Martínez y Corrales (2011), han observado un importante crecimiento de las relaciones entre la universidad y la empresa, donde la ciencia es conceptualizada como oportunidad estratégica.

De acuerdo con lo anterior, Casallas, Plata y Pineda (2011), identificaron la existencia de una tendencia a establecer mecanismos que permitan la interacción de las universidades con su entorno; siendo los países desarrollados los que presentan, con mayor frecuencia, vínculos orientados a innovaciones tecnológicas, donde empresas, universidades y otras organizaciones trabajan colaborativamente.

Por el contrario, en América Latina, la creación de parques tecnológicos es incipiente; de ahí que, Pineda et al (2011), refieren que las condiciones políticas, económicas, sociales, culturales y tecnológicas facilitan o inhiben las actividades colaborativas entre universidades y su entorno competitivo. Sin embargo, en el ámbito latinoamericano, existen otros mecanismos que contribuyen a fomentar la innovación a partir de la interacción de diversos actores, como es el caso de la investigación colaborativa entre universidades y empresas; el emprendimiento de base científica y tecnológica; así como, la las innovaciones tecnológicas y las iniciativas de emprendimiento universitario (Morales, E., Pineda, K., y Ávila, 2012; Sutz, 2000).

Respecto a la información aportada, se infiere que, la vinculación entre universidad y empresa, es una fuente importante de beneficios al desempeño económico de un país.

Sin embargo, Solleiro (1990) señala que, llevar a cabo ésta vinculación es una tarea complicada; debido a la falta de criterios para evaluar y reconocer académicamente el trabajo orientado a proyectos tecnológicos, que realizan los investigadores. Este es un problema que persiste en la actualidad.

### ***Vinculación a nivel mundial***

Se examina brevemente ahora, el estudio realizado por Morales, E., Pineda, K., y Ávila (2012) en el que identificaron estrategias y casos de éxito de colaboración entre universidades y empresas, que han generado innovación a partir de su interacción, obteniendo los siguientes resultados:

Para el caso de Europa y Asia, observaron que algunas empresas prefieren realizar alianzas con universidades estadounidenses que con las de su misma región, debido a la agilidad de las universidades estadounidenses en la transferencia de conocimiento y tecnología (Hughes, 2006).

En el contexto norteamericano, especialmente en Estados Unidos, en los Estados de Massachusetts y California, existe un mecanismo de oferta y demanda de servicios tecnológicos y transferencia de conocimiento entre universidades y empresas.

En Latinoamérica, encontraron aversión al cambio por parte de todos los actores de la innovación (De Paula y Silveira, 2009); además, de cierto grado de desconfianza de los empresarios, respecto al aporte de las universidades y otras instituciones de ciencia y tecnología a la innovación. Aunado a esto, la región se ha caracterizado por su limitada actividad investigativa y deficiencias en la infraestructura tecnológica. Cabe señalar que, las economías latinas siguen soportadas en su gran mayoría en actividades de tipo tradicional, con insuficientes avances en tecnología y procesos (Morales et al, 2012).

Finalmente, Morales et al (2012) declaran que existen desarticulaciones entre las empresas y las universidades, en Latinoamérica, Asia y aún en Europa; debido a limitaciones en las capacidades de transferencia de conocimiento, a dificultades en la interacción y a discusiones ideológicas.

### **Vinculación en México**

Se observa, en el país, que el principal objetivo de la academia es la educación, misma que carece de una visión innovadora, en consecuencia el número de proyectos de vinculación entre la academia y la industria es mínimo. (Ponce, I. y Güemes, D., 2016).

Para el caso de turismo, la Secretaría del Ramo (SECTUR, 2012), a través del Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo; realizó un estudio con la finalidad de generar un mecanismo de vinculación, en el que las instituciones que imparten educación turística, tengan la posibilidad de adecuar sus programas de estudio conforme a las necesidades del campo laboral del turismo.

Las propuestas y recomendaciones que surgen de este estudio, son las siguientes: Establecer un período educativo de sensibilización del alumno, en el que se le concientice de lo que implica su actividad laboral; así como, realizar una instrucción con balance teórico y práctico, con el fin de que el estudiante pueda aplicar al ámbito profesional los conocimientos que aprende. Para esto se propone incluir y/o mejorar la instrucción operativa en los programas de las licenciaturas.

Para el caso de las estancias profesionales sería importante establecer como una relación laboral en la relación practicante – empresa, contrayendo los mismos compromisos sin generar obligaciones; así mismo, supervisar las prácticas profesionales de acuerdo a los objetivos de las Instituciones de Educación Superior y modificar los períodos de dichas prácticas, para que correspondan con las actividades de las empresas. Por último, se sugiere crear un programa de prácticas basado en competencias que puede adaptarse y adoptarse a los programas de licenciatura.

En este estudio se observa un esfuerzo por impulsar la vinculación entre Instituciones de Educación Superior que imparten Turismo y el sector turístico, sin embargo, las actividades van encaminadas a establecer una vinculación poco compleja; además de estar orientadas principalmente al nivel licenciatura, dejando de lado los estudios de posgrado.

### **Obstáculos y facilitadores de la vinculación**

Chang (2010), identifica los siguientes elementos, como obstaculizadores de la vinculación: a) las políticas públicas: las universidades públicas, están estrechamente relacionadas con las políticas del gobierno y cualquiera de éstas que vaya en detrimento de cualquier actividad académica, puede entorpecer la realización de la vinculación; b) procesos administrativos, es decir, la burocratización de los procesos, por parte de la universidad; c) falta de capacitación: referente a la carencia de profesionales capacitados para el desarrollo de nuevas formas de investigación y desarrollo; d) heterogeneidad de objetivos: haciendo alusión a que no existen objetivos en común y finalmente; e) carga académica: se refiere a que se establecen tiempos completos para el desarrollo de la actividad académica, dejando poco o nada, destinado al desarrollo de actividades de vinculación.

Siguiendo con esta lógica Arvizu, A. y Arvizu, C. (2014), señalan como causas de la falta de vinculación, entre las empresas mexicanas y las Instituciones de Educación Superior (IES), las siguientes: la poca preocupación por generar vinculación, tanto por parte del sector empresarial como por el sector educativo; la dificultad para establecer una comunicación entre ambas partes debido a la diferencia cultural de las mismas, que pareciera que hablan un idioma distinto; la diferencia que existe entre los propósitos que motivan a los actores, ya que lo que es valioso para el sector educativo, puede no serlo para el sector empresarial y por último, la diferencia entre lo que se observa como formación en las IES y lo que requiere la empresa.

Ahora bien, se aportan los siguientes elementos identificados como facilitadores del desarrollo de la vinculación universidad - empresa: a) la reciente tendencia a crear nuevas formas de conocimiento; b) nuevas

formas de establecer relaciones de cooperación y alianza; c) la creación de nuevas formas de capital y d) la creación de empresas (pequeñas y de alta tecnología)

La información recabada sugiere que existen necesidades no resueltas, lo que brinda la oportunidad para reorientar las políticas gubernamentales que se han implementado en la materia, de manera que sea posible impulsar las actividades en materia de vinculación.

Esta diversidad de aspectos, considera la relevante participación de las universidades y empresas, en el desarrollo de la vinculación; sin dejar de lado, las actividades que se desarrollan en cuanto a las políticas públicas del gobierno.

### **Casos de vinculación de éxito en México**

No obstante, los obstáculos y deficiencias que presenta la vinculación, universidad - empresa - gobierno, Bautista (2014), mediante una metodología cualitativa, elabora una investigación en la que refiere casos de éxito de vinculación en México, tales como la realizada en el Estado de Jalisco donde se vinculó la Universidad de Guadalajara (UdeG) con la industria del mueble, región Ciénega y el gobierno, en particular con el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Jalisco (COECYTJAL) y la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO); interviniendo a través de asesorías en gestión empresarial y consultorías, conducidas por un consultor experto y alumnos (Rivera, R. y Díaz, E., 2010).

También se menciona el caso de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), donde los investigadores y académicos cuentan con el apoyo del gobierno estatal y federal, para llevar a cabo el desarrollo de proyectos de investigación de las convocatorias que promueve CONACYT a través de los programas de estímulos a la investigación, desarrollo tecnológico e innovación, INNOVAPYME, INNOVATEC y PROINNOVA, a partir de los cuales se han creado programas educativos tales como: bioingeniería, semiconductores y microelectrónica, energía renovable y aeroespacial.

### **Vinculación desde la empresa**

En lo que respecta a las empresas, se dice que éstas en cooperación con las universidades, manifestaron que la vinculación entre gobierno, universidad y empresa está adquiriendo relevancia en el intercambio de conocimiento y como consecuencia se han fortalecido las relaciones; de manera que la vinculación es considerada parte del desarrollo de un país, a través de la generación de nuevos conocimientos. (Chang, 2010)

En este contexto, complementando lo que aporta Chang (2010), el sector empresarial juega un rol muy importante en el desarrollo de una economía, puesto que es el generador de riqueza, empleo e inversión. El sector empresarial, demanda al gobierno condiciones que propicien un ambiente de negocios amigable, adecuado a la inversión, generación de empleos e incremento de la productividad. (Pedraza, N; Castillo, L. y Lavín, J., 2014).

En relación a esto, Bautista (2014:) menciona que solo en el momento en el que las empresas mexicanas se apoyen en las universidades y el gobierno, serán capaces de competir con cualquier mercado del exterior. Es así como, la empresa reconoce la necesidad de vinculación.

### **Vinculación desde el gobierno**

En lo referente a este sector, Rivera y Rivera (2013) analizaron la vinculación a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012 en México, concluyendo que el gobierno comienza a mostrar desde el PND, la

importancia de participar en la vinculación, entre el sector académico y el sector productivo, a través de políticas y programas de fortalecimiento de dicha actividad (Pedraza Melo, N A; Castillo Hernández, L y Lavín Verástegui, J; 2014).

Está claro que la vinculación entre los actores mencionados es generadora de grandes beneficios, sin embargo, es evidente la poca o nula existencia de trabajos que aborden la vinculación entre las empresas de servicios del sector turístico, la universidad y el gobierno; por lo que esta temática, resulta una interesante área de oportunidad de investigación.

## **PROBLEMÁTICAS DE LOS ACTORES IMPLICADOS EN LA VINCULACIÓN**

### **Universidad**

La vinculación actual que la universidad sustenta se reduce a actividades como el servicio social, las prácticas y estancias profesionales; mismas que en la mayoría de los casos van orientadas al progreso formativo; es decir, pretenden cumplir con el requisito que marca el reglamento institucional; específicamente para dar cumplimiento a los artículos tercero y quinto (UAEM, 2006).

Una de las causas principales de dicha insuficiencia, es que la universidad carece de recursos suficientes para impulsar la educación e investigación científica (UAEM, 2009) circunstancia que impacta negativamente la producción científica, la generación de patentes y tecnologías; así como la formación de posgraduados y la disponibilidad de investigadores.

La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) no está exenta a dicha realidad, ya que está inmersa en un ambiente de incertidumbre económica generada por las recientes crisis económicas. Aún con ese inconveniente, en el Plan General de Desarrollo (UAEM, 2009) se propone lograr para el año 2021 la autosuficiencia financiera, a través de la vinculación con empresas y la comercialización de algunos de sus servicios.

### **Empresas turístico - gastronómicas**

Respecto de las empresas turístico – gastronómicas, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2012), revela que el 50% de dichos establecimientos están concentrados en solo siete estados del país, siendo estos, Ciudad de México, Estado de México, Jalisco, Veracruz, Puebla, Michoacán y Guanajuato, mencionados en orden descendente, además señala que esta industria está integrada en su mayoría por pequeñas y medianas empresas (Cámara Nacional de la Industria Restaurantera y Alimentos Condimentados, 2012), no obstante, que muchas de ellas están sujetas a diversas restricciones en sus recursos financieros y humanos.

Otra de las problemáticas en las empresas restauranteras, es la creciente competitividad, acicateadas por las exigencias cotidianas de un mercado cada vez más difícil de complacer. Es por eso que 4 de cada 10 negocios de emprendedores no sobreviven más de 3 años, y sólo 2 de cada 10 sobreviven después de 5 años (INEGI, 2012); cifras que resultan alarmantes y obligan a buscar alternativas tendientes a lograr la supervivencia y; mejor aún, la existencia exitosa.

Resultando necesaria la incursión de dichas empresas en procesos de innovación, mismos que son la clave estratégica para mantener y mejorar su posición en el mercado; así como la necesidad de crear un eficaz vínculo entre éstas y entidades externas, entre las cuales se encuentran, las universidades, el gobierno y empresas de otros sectores (relaciones intersectoriales) y grupos de interés.

No pasa desapercibido el hecho de que algunos empresarios dispuestos a participar en programas de apoyo a proyectos de innovación, ofertados por el gobierno a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT), se enfrentan a diversas limitantes, tales como el requisito de estar constituidas como personas morales; lo cual impacta principalmente a las pequeñas y medianas empresas, que por cierto son la mayoría, ya que no siempre cuentan con recursos para cubrir ese requisito. Otra limitante es que los resultados de proyectos beneficiados de estos apoyos, van más encaminados a las ciencias duras, con resultados tangibles, es decir, las empresas de servicios, difícilmente son acreedoras a dichos beneficios, según los datos obtenidos de las estadísticas de los "Proyectos Apoyados en el Fondo Mixto CONACyT-Gobierno del Estado de México" (CONACYT, 2016).

Con base en lo anteriormente mencionado, se hace inminente la participación del gobierno, ya que en lo referente a la tarea que le corresponde, respecto de la vinculación, es necesario discernir que a éste, le corresponde recoger las aspiraciones y demandas de la sociedad, para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Ya que todos los programas de la administración pública, incluida la universidad, se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo (PND) y/o estatal según sea el caso (Art. 26 Constitucional).

## **RESULTADOS**

La vinculación que actualmente se da entre la universidad, la empresa y el gobierno, es insuficiente y por lo tanto, no garantiza el eficiente intercambio de conocimiento; menos aún, dará como resultado el desarrollo de innovaciones tecnológicas o el establecimiento de planes de trabajo y cooperación a largo plazo.

Para el caso de las empresas turístico gastronómicas, Ceballos, Narváez y Cuellar (2011) afirman que éstas no presentan interés por innovar o no tienen conocimiento de lo benéfica que es la innovación, lo que las orilla a realizar prácticas desfavorables que impactan negativamente en su nivel de competitividad. Por el contrario, Argandoña (2008), expone que es la escasez de recursos financieros, lo que hace que las empresas muestren aversión ante innovaciones que puedan suponer costos a corto plazo.

La insuficiente vinculación es un obstáculo para que el sector empresarial, participe financieramente con centros de investigación científica y tecnológica; lo que indica que la inversión empresarial en materia de investigación, innovación e intercambio académico y científico, es aún, de baja jerarquía.

La vinculación observada desde la perspectiva gubernamental, debe ir más allá de la prestación del servicio social, las prácticas y estancias profesionales. Es importante que se proponga hacer más útil la extensión académica y la retroalimentación; lo que implicaría que las empresas debieran permitir la participación de los universitarios en la práctica productiva y administrativa; y al mismo tiempo, recibir las propuestas científicas que ofrezca la universidad a través de sus egresados e investigadores internos. Así mismo, las empresas pueden y deben sugerir a la universidad, el estudio de las materias que requieren, las innovaciones urgentes respecto de las carreras ya existentes y el uso de las tecnologías que mejoren la productividad y aporten mejores opciones para la competitividad.

## **CONCLUSIONES**

Actualmente existe una insuficiente vinculación, entre la academia, la empresa y la función gubernamental; a causa de la cual, caminan con incertidumbre. Si el sector privado como el público prescinden del sector científico-académico, carecerá del conocimiento necesario y metodologías idóneas para emprender con éxito su respectiva tarea.

La universidad requiere el apoyo coordinado del Estado y el sector privado, pues sin él, fracasará en su intento de modernizarse y fortalecer sus capacidades de enseñanza, investigación e innovación. Y la empresa requiere nuevos conocimientos y nuevos avances tecnológicos para mantenerse en el mercado; en tanto que



el estado, logrará un mejor desempeño gubernamental al cumplir con mayor puntualidad su función social de garantizar la paz, la seguridad y la justicia.

Por lo que se concluye afirmando que la vinculación, representa una importante fortaleza para los actores involucrados en dicha actividad, así como para la sociedad en general, debido a que por medio de ésta se potencian las capacidades de los distintos actores y por lo tanto se contribuye al desarrollo del ámbito en el que se desenvuelven.

## BIBLIOGRAFÍA

- Almario, F. (2009). Relaciones Universidad-Empresa-Estado: Experiencias y visiones desde la Universidad y Estado, España, 29-52.
- Arellano, D; Cárdenas, S; Cabrero, E; Ramírez, E; (2011). La vinculación entre la universidad y la industria en México. Una revisión a los hallazgos de la Encuesta Nacional de Vinculación. *Perfiles Educativos*, XXXIII() 186-199. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13221258016>
- Argandoña, A. (2008) La responsabilidad social de las empresas pequeñas y medianas. *Cuadernos de la Cátedra "la Caixa" de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo – IESE*, núm.. 1
- Bautista, G. (2014). La importancia de la vinculación universidad-empresa-gobierno en México. *Ride Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Vol. 5, Núm. 9.
- Berumen, M F; Castillo, I; Mendoza, J L; Estolano, D. (2013). El escenario de competencia de la Industria Gastronómica de Cancún basado en las cinco fuerzas de Porter. *El Periplo Sustentable*, 67-97. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193424835004>
- Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (2012). Boletín de prensa. México: 12 de abril de 2012.
- Castro, E.; Olmos, J.; Manjarrés, L. (2009). Transferencia de conocimiento en los grupos de investigación de ciencias humanas y sociales: la influencia de los factores organizativos. XIII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. Cartagena de Indias, Colombia. Noviembre.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2016). Proyectos Apoyados en el Fondo Mixto CONACyT-Gobierno del Estado de México. México.
- Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos (2016). Ed. SISTA. México
- Gobierno de la República (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018. México.
- Gobierno del Estado de México (2011). Plan de Desarrollo del Estado de México 2011 – 2017. México
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta Satélite del Turismo de México (CSTM), Aguascalientes, México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). Directorio Estadístico nacional de Unidades Económicas (DENUE - INEGI). México.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, OCDE (2009). Science, Technology and Industry Scoreboard 2009, París.

Organización Mundial de Turismo (2016). Barómetro Turístico Mundial, vol. 14

Pedraza Melo, N A; Castillo Hernández, L; Lavín Verástegui, J; (2014). La gestión de la triple hélice: fortaleciendo las relaciones entre la universidad, empresa, gobierno. *Multiciencias*,14() 438-446. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90433839002>

Riviezzo, A. y M.R. Napolitano (2010), "Italian Universities and the Third Mission. A longitudinal analysis of organizational and educational evolution towards the 'entrepreneurial university'", *Industry and Higher Education*, vol. 24, núm. 3, pp. 227-236.

Universidad Autónoma del Estado de México (2006). Reglamento del Servicio Social. Toluca, Méx.

Universidad Autónoma del Estado de México (2009). Plan General de Desarrollo 2009 – 2021. Toluca, México

Universidad Autónoma del Estado de México (2012). Reglamento de Prácticas y Estancias Profesionales 2013 - 2017, Secretaría de Extensión y Vinculación, Toluca, México

## Estrategias de enseñanza – aprendizaje en la educación superior turística, estudio de caso para la materia de agencia de viajes.

Francisco René Ruíz Nava,  
Ana Leticia Tamayo Salcedo.  
Facultad de Turismo UAEM.

### Resumen

La problemática se centra en la Licenciatura en Turismo de una institución privada de la Ciudad de Toluca, donde se detecta que el programa de estudios de la Materia de Agencia de Viajes, no se ha actualizado, desde el 2006, año en que se dio la creación de la carrera; por lo tanto su contenido muestra un cierto grado de obsolescencia, identificando la necesidad de realizar la actualización de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, las cuales en el programa solo se mencionan de una manera muy general como actividades de aprendizaje y no son coherentes ni con los contenidos del programa, ni con el objetivo de materia, ni con la propuesta de evaluación del mismo, orientando las estrategias de manera coherentes con esta actualización. Por lo tanto el propósito es mejorar la práctica docente desde de la innovación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje dentro del aula para la materia de agencia de viajes a partir de la actualización de los contenidos.

Para lograr dicho propósito se aborda la metodología de investigación – acción donde el docente se convierte en investigador de su propia práctica docente e interviene en la problemática detectada, con la finalidad de mejorar dicha práctica, desarrollando diferentes habilidades como docente a las ya adquiridas, o bien complementarlas para el mejor desempeño del trabajo diario en el aula.

La investigación – acción se sustenta en Lewin (1960) quien plantea el trabajo docente como ciclos de acción reflexiva, donde cada ciclo se compone de una serie de pasos: planificación, acción y evaluación de la acción. Comienza con una «idea general» sobre un tema de interés sobre el que se elabora un plan de acción. Se hace un reconocimiento del plan, sus posibilidades y limitaciones, se lleva a cabo la acción y se evalúa su resultado.

Con estos referentes metodológicos se desarrolla la intervención a través del modelo instruccional, que propone la autora Polo (2013) con su propuesta del modelo **ADITE** (Análisis, **D**iseño, **T**Ecnología), en donde lo novedoso radica en la no linealidad, sustentada por un enfoque holístico, flexible e integral.

Entonces a través de diversas acciones se interviene en la materia de agencias de viajes con estrategias de enseñanza como el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos y aprendizaje mediante proyectos, a través de diversas técnicas de aprendizaje. Y en otros momentos de los contenidos del curso, se aplican estrategias de aprendizaje para la recuperación y organización de información.

Entre los resultados de la intervención docente se puede mencionar el haber actualizado los contenidos, aplicar estrategias de enseñanza y aprendizaje que lograran aprendizajes significativos en los alumnos, demostrados en un incremento en su promedio, además de poder transferir dicha experiencia de intervención en otros cursos que como docente imparto en la licenciatura en turismo.

Palabras clave: Estrategias enseñanza – aprendizaje, aprendizaje significativo.

## INTRODUCCIÓN

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje son un elemento importante en el desarrollo del trabajo docente, las cuales pueden convertirse en el trabajo más importante a desarrollar en esta labor, su importancia radica en que se convierten en la herramienta y/o instrumento indispensable para que un alumno logre un aprendizaje significativo.

Este hecho lleva a que el trabajo dentro del aula pueda profesionalizarse, es decir, que no solamente se vea como un mero proceso al realizar el trabajo de “dar clases” sino, que de alguna manera se logre dominar esta actividad y que en verdad se pueda lograr un desarrollo al estar frente al grupo compartiendo el conocimiento y apoyando el desarrollo del alumno para convertirnos en sus acompañantes durante este proceso.

En este caso se realiza un ejercicio específicamente en una escuela particular de la Ciudad de Toluca en la que se imparte la licenciatura en turismo la cual obtuvo su reconocimiento de validez oficial de estudios (RVOE) en el año 2006 en un plan cuatrimestral con duración de 9 cuatrimestres e integrado por 54 materias como se le llama en el plantel, la Licenciatura en Turismo en Grupo ISIMA no tiene estructurado un mapa curricular por áreas, aun cuando en el Plan de Estudios están especificadas como parte del perfil de egreso, simplemente está estructurado de forma general donde se puede visualizar la materia y la clave de la misma por cuatrimestre y la seriación que algunas de ellas tienen, sin embargo no marca qué materia pertenece a qué área, de las que se mencionan en el Plan (Básica, Instrumental, Específica y Especializada).

Para realizar este ejercicio se propone trabajar solo con una materia, la de “Agencia de Viajes” en el 6° Cuatrimestre, donde, como parte del trabajo docente en cualquier disciplina inicialmente se realiza la tarea de hacer una revisión del programa recién fue asignado el curso, lo anterior, porque solamente consideraba durante todo el periodo el manejo del Globalizador o Sistema de Reservas SABRE, el cual es importante su manejo en estas empresas de servicios turísticos, pero solamente es una herramienta para realizar uno de los servicios que oferta la Agencia de Viajes, que es el boletaje aéreo.

Sin embargo me doy cuenta que esto, repercute en todos los demás elementos instruccionales, es decir, no solo en las estrategias y en la evaluación del aprendizaje sino en el desarrollo del trabajo dentro del aula. En cuanto a las estrategias solo se mencionan actividades que ponen al alumno en una posición de receptor de información, lo que da cuenta de una formación tradicionalista, de igual manera la forma de evaluar el aprendizaje, dando un mayor peso a un examen escrito y sin ningún otro elemento que realmente denote que el aprendizaje de los alumnos ha sido significativo.

Y se plantea como propósito, proponer estrategias de enseñanza y aprendizaje en la materia de agencia de viajes, de la carrera profesional de turismo de una institución privada, con la finalidad de lograr aprendizajes significativos.

Para lograr dicho propósito se aborda una metodología de investigación-acción sustentada en Lewin (1960) en la cual la describe como ciclos de acción reflexiva, donde cada ciclo se compone de una serie de pasos: planificación, acción y evaluación de la acción. Comienza con una «idea general» sobre un tema de interés sobre el que se elabora un plan de acción. Se hace un reconocimiento del plan, sus posibilidades y limitaciones, se lleva a cabo el primer paso de acción y se evalúa su resultado, es decir, el docente se convierte en investigador de su propia práctica docente e interviene en la problemática detectada, con la finalidad de mejorar dicha práctica, desarrollando diferentes habilidades como docente a las ya adquiridas, o bien complementarlas para el mejor desempeño del trabajo diario en el aula.

Este modelo propuesto como ya se mencionó se desarrolla en espiral de ciclos sucesivos que pueden variar de acuerdo a la complejidad de la problemática y considerando como parte importante las fases para su desarrollo y/o aplicación de acuerdo a lo siguiente:

1.- Problematización:

Se debe tener bien claro el problema a resolver para entender mejor las estrategias a considerar, es decir se debe identificar exactamente qué de las estrategias de enseñanza y aprendizaje de la materia de agencia de viajes de la licenciatura es donde queremos intervenir como parte del proyecto final.

2.- Diagnóstico:

En esta etapa se tendrán que recopilar todas las evidencias necesarias y explicar el porqué de ellas y se debe reflejar la experiencia docente y/o adquirida durante el tiempo que se ha participado como docente en el área de servicios turísticos y específicamente en agencia de viajes.

3.- Diseño de una propuesta de cambio:

En esta fase se consideran las diversas alternativas de actuación y sus posibles consecuencias. Una reflexión prospectiva para diseñar una propuesta de cambio y mejoramiento, y definir un diseño de evaluación que reconozca el progreso del trabajo docente con respecto a las estrategias de enseñanza y aprendizaje seleccionado para la intervención del proyecto.

4.- Aplicación de la propuesta:

Después de diseñar la propuesta de acción, ésta se lleva a cabo por las personas interesadas en este caso por mí mismo, cualquier propuesta realizada implica una nueva forma de actuar, un esfuerzo de innovación y mejoramiento de mi práctica que debe ser sometida permanentemente a condiciones de análisis, evaluación y reflexión, inicialmente por mi tutora y la comisión tutorial y posteriormente por las autoridades de la escuela, e inclusive por los mismo alumnos, es decir demostrando si la actualización ha sido una buena opción que ayude y/o mejore el perfil de egreso.

5.-Evaluación:

Se deben realizar de forma continua durante y al final del proceso de investigación, pues pueden surgir cambios que requieran una redefinición del problema por diferentes razones donde la nueva situación y sus consecuencias las que determinen el proceso de investigación; y el probable inicio de otro ciclo en la espiral de la investigación – acción.

Y con estos referentes metodológicos se desarrolla la intervención a través del modelo instruccional, que propone la autora Polo (2013) con su propuesta del modelo **ADITE** (**A**nálisis, **D**iseño, **T**Ecnología), en donde lo novedoso radica en la no linealidad, sustentada por un enfoque holístico, flexible e integral, entonces a través de diversas acciones se interviene en la materia de agencias de viajes con estrategias de enseñanza como el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos y aprendizaje mediante proyectos, a través de diversas técnicas de aprendizaje. Y en otros momentos de los contenidos del curso, se aplican estrategias de aprendizaje para la recuperación y organización de información.

Posteriormente se llevó a cabo la realización del plan de acción, donde re analizaron las etapas una a una y planteándose de manera detallada las fases que las integran, así como la descripción, las herramientas y/o instrumentos a utilizar y especificando al actor que la realizaría (docente, alumno, y/o docente y alumno), una vez que fueron identificadas las estrategias de enseñanza y aprendizaje a trabajar entonces se procede a diseñar y/o proponer los instrumentos de evaluación correspondientes de acuerdo a lo llevado a cabo y a los resultados es necesario que se identifique de manera previa el tipo de evaluación que se utilizara considerando que en esta propuesta se planteó agrupar los contenidos por tipos de conocimientos entonces

la evaluación tendrá que responder a esta dinámica por lo que se tendrán que identificar y/o corroborar por lo menos dos tipos de evaluación con sus instrumentos correspondientes.

En cuanto al plan de acción se aplicó y específico por unidad (de acuerdo al programa de contenidos), especificando las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje (previamente identificadas como las más idóneas) la técnica a seguir según lo que propone Chehaybary (2012), especificando el resultado esperado también de acuerdo a los temas, la forma de evaluación para cada tema y el producto y/o evidencia a entregar por parte del alumno y cada una fue variando de acuerdo como se desarrollaba el programa.

Y finalmente se presentan los resultados de dicha intervención, los cuales de acuerdo a los resultados obtenidos por parte del alumno y de acuerdo a lo analizado por parte del docente se describen cual fue pues, la respuesta a esta intervención con respecto a las estrategias de enseñanza y aprendizaje en la materia de agencia de viajes.

## PLAN DE ACCIÓN

Para el inicio del programa se utilizaron como estrategias de enseñanza, las cuales se plantearon por unidad de acuerdo a lo indicado en el programa de la materia de agencia de viajes, en la primera unidad y/o unidad I, se plantearon estrategias de enseñanza como el resumen y el organizador previo, el primero considerando que sirve para enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central se utilizó para que iniciaran con su primer acercamiento a las agencias de viajes, en el segundo caso con respecto al organizador previo se complementa con el anterior ya que se considera como una herramienta para generar un puente cognitivo entre información nueva y la previa, las preguntas intercaladas y las ilustraciones, las primeras considerando que estas mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y obtienen información relevante.

Como estrategia de aprendizaje se consideró la elaboración, con el objetivo de que se realizara un procesamiento simple de la información utilizando palabras clave imágenes mentales y/o el parafraseo de los conceptos identificados para el desarrollo de la actividad y la organización con la finalidad de jerarquizar y organizar la información por medio de estructuras textuales.

Algunas actividades realizadas fueron practicar el alfabeto aeronáutico de inicio por medio de realizar el deletreo de palabras diversas de manera oral y de manera escrita, así como, el practicar los códigos correspondientes por medio de juegos (lotería, memoria y twister) donde la temática principal de cada uno eran los códigos de ciudades y aeropuertos, ambas estrategias (de enseñanza y de aprendizaje) funcionaron y dieron buen resultado, ya que los alumnos lograron una aprendizaje significativo a partir de estas actividades siendo comentado por ellos mismos que la actividades les habían ayudado a que aprendieran de una manera divertida y creativa, (y de manera posterior esta información servirá para que el alumno pueda efectuar la resolución de problemas de acuerdo a los contenidos correspondientes) y apoyadas de técnicas (Chehaybar, 2012) como el encuadre y la rejilla, utilizando como herramienta tecnológica la utilización de mapas interactivos en internet con temática apropiada a ubicación de estados y capitales de la República Mexicana.

Para la unidad II, se utilizaron como estrategias de enseñanza los mapas conceptuales y las redes semánticas, en el primer caso tuvieron que representar un cuadro sinóptico con respecto a la clasificación de las agencias de viajes, identificando las características de cada una, y con respecto a la estrategia de aprendizaje realizada para este tema, tenemos que la recirculación de información fue la más adecuada ya que tuvieron que realizar un repaso simple con una técnica de repetición acumulativa, al mismo tiempo del apoyo al repaso subrayando, destacando lo que ellos habían investigado y copiando lo que se iba documentando en el pizarrón para que todos tuvieran la misma información, fresca, actualizada y organizada por el docente y los mismos alumnos, y afortunadamente también teniendo un aprendizaje significativo y apoyados también en la técnica de rejilla, y utilizando como herramienta tecnológica la revisión de diferentes

páginas web para identificar características básicas y/o específicas de las agencias de viajes y especificando su evaluación correspondiente y coherente con los contenidos y estrategias, para este caso identificación de empresas reales publicadas en internet.

Las estrategias de enseñanza utilizadas en la unidad III, fueron un poco más sencillas únicamente el resumen y las analogías ya que solo tuvieron que identificar como está organizada una agencia de viajes y las opciones de organigrama que puede tener cada a partir de que ya conocen la clasificación de las mismas, y como estrategias de aprendizaje la recirculación de información, de elaboración, de organización, necesitaban conocimientos previos para poder plantear sus propuestas de organización y de organigramas, utilizando como técnica el razonamiento y la rejilla, y las herramientas tecnológicas propuestas en esta unidad fueron las de elaborar y/o proponer diferentes tipos de organigramas describiendo la estructura de cada uno y aplicados a diferentes tipos de agencias de viajes.

En la unidad IV se aplicaron estrategias ya más específicas enfocadas al aprendizaje basado en problemas (ABP) ya que una vez manejando la terminología y actividades básicas en una agencia de viajes ya tienen los elementos para realizar funciones primordiales con respecto a la reservación de servicios, los objetivos concibiendo que sirven para generar expectativas apropiadas en los alumnos e ilustraciones y como estrategias de aprendizaje la recirculación de información, organización y elaboración, complementando con las técnicas de razonamiento y de rejilla, en esta unidad se propuso como herramienta tecnológica el utilizar diferentes catálogos de viajes en línea y en formato PDF que los proveedores ponen a disposición en sus páginas, con el fin de que el alumno conozca una de las herramientas a utilizar para ventas y reservaciones en una agencia de viajes.

Las estrategias utilizadas en esta unidad marcan parte de la importancia del trabajo realizado, ya que como se mencionó anteriormente las estrategias que se planteaban como parte importante eran las precisamente las estrategias para promover una enseñanza situada y una de estas son las utilizadas en esta unidad “el aprendizaje basado en problemas”, ya que, a este nivel de avance del programa el alumno ya tiene los elementos necesarios para resolver problemas.

Y en la unidad V, el alumno está listo para utilizar estrategias para que el aprendizaje se realice mediante proyectos, siendo el más representativo de la enseñanza situada y apoyándose de estrategias como objetivos, resumen y organizador previo, las estrategias de aprendizaje utilizadas son las de organización y complementando con la técnica de asesores técnicos, proponiendo como herramienta tecnológica el sistema de reservaciones SABRE (globalizador utilizado por las agencias de viajes para la reservación de espacios aéreos y de algunos otros servicios turísticos) y evaluando el trabajo en esta unidad con la resolución de problemas desde identificar una simple ruta hasta la elaboración de documentos para viaje.

En esta última unidad se utilizan más de cerca las herramientas tecnológicas ya que el desarrollo de la actividad principal está planteada en el sistema de reservaciones, por lo tanto se tienen que utilizar todos los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de las unidades anteriores para que realmente puedan aplicarse la resolución de problemas .

## RESULTADOS

Una vez realizado el plan de acción de acuerdo a como se planearon las actividades y la propuesta de las estrategias consideradas se puede determinar que las estrategias que se utilizaron si fueron las adecuadas, ya que la respuesta del grupo fue positiva no solamente en participar o mostrar disposición en ellas, sino también por los resultados obtenidos en sus evaluaciones parciales y ordinarias, ya que a partir de la actualización de las estrategias, la resolución de problemas para ellos fue más fácil y cambio su perspectiva con respecto a este tipo de ejercicios .

Por otro lado se puede establecer que las estrategias en las que se basó la propuesta fueron las aquellas para promover una enseñanza situada:

- a) Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- b) Aprendizaje basado en análisis y discusión de casos (ABAC)
- c) Aprendizaje mediante proyectos (AMP)

Las cuales a partir del desarrollo de las diferentes unidades se puede identificar que todos los conocimientos y las estrategias propuestas (de enseñanza y de aprendizaje) las técnicas y las herramientas tecnológicas como lo marca el modelo instruccional van de la mano una con otra y deben ser coherentes con la forma de evaluación, considerando que esta última también fue considerada para su ajuste correspondiente.

También se pudo identificar en la realización de este ejercicio la forma de comprobar que tan significativo había sido el aprendizaje en el alumno, identificando cuatro puntos importantes de su desempeño:

- a) Los productos elaborados y/o entregados
- b) La facilidad y/o complejidad en la solución de problemas.
- c) Su aprendizaje actitudinal
- d) Su avance y/o desarrollo con respecto al cuatrimestre cursado.

Es importante mencionar también que como parte de lo identificado es que las estrategias propuestas en este ejercicio no solamente son para utilizar para la materia de agencia de viajes y no solo en una escuela particular, las estrategias se pueden utilizar ámbitos y contextos diferentes también, ya sean otras materias y/u otras instituciones educativas ya sean privadas o públicas.

## CONCLUSIONES

Las estrategias de enseñanza y de aprendizaje en el ámbito educativo son la base, junto con la evaluación del desarrollo del trabajo docente en el aula, e independientemente de las características del grupo, del contexto social, económico y político de cualquier institución, las estrategias deben formar parte del trabajo cotidiano en el aula.

La materia de agencia de viajes es solo un ejemplo de cómo se podrá realizar un ejercicio como este a cada materia que se imparte en la licenciatura en turismo en Grupo ISIMA, y no solamente en una, ya que el trabajo se tendría que realizar cada vez que se imparta la materia y que inicia un ciclo escolar y en cualquier modalidad (semestral y/o cuatrimestral).

Todos los docentes deberían revisar, analizar y proponer la actualización de sus estrategias de enseñanza y aprendizaje y la evaluación del mismo, de acuerdo a la naturaleza de cada materia, así como que se tome mucho en cuenta el uso de la tecnología, ya sea de manera básica o bien especializada si así se requiere.

Desafortunadamente no todos los docentes y alumnos perciben de la misma manera la importancia y/o relevancia de tener muy claras las estrategias de enseñanza y aprendizaje de las actividades a realizar ni mucho menos la parte de la evaluación, que es donde debemos plantearnos preguntas como porque y para que evaluar, de qué forma, que queremos lograr, e inclusive determinar si tenemos que evaluar o no, para que el planteamiento sea más claro.



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Belloch, C. (SA) Diseño Instruccional. Unidad de Tecnología Educativa. 1-16
- 2.- Casarini, M. (2010) Teoría y diseño curricular. México: Trillas
- 3.- Chehaybar E. (2012) Técnicas para el aprendizaje grupal. México: UNAM
- 4.- Díaz, Á. (2009) El Docente y los Programas Escolares, lo institucional o lo didáctico. México: UNAM.
- 5.- Díaz, F. (2013). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill.
- 6.- Hernández, J. (SA) Introducción al diseño instruccional. Programa de Becarios CUAED. 1-16.
- 7.- Polo, M. (2003) Aproximación a un Modelo de Diseño Instruccional: ADITE. Docencia Universitaria, Vol 1, Universidad Central de Venezuela.
- 8.- Tejeda, J. (1995) El papel del profesor en la innovación educativa. Algunas implicaciones sobre la práctica innovadora. Revista Educar, 19, 19-32
- 9.- Valdez C. (2015) Compendio de estrategias de aprendizaje. Guatemala Universidad Mariano Gálvez.
- 10.- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). Cómo planificar la investigación-acción, Barcelona: Laertes



## **Análisis de Trayectorias Académicas de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción con ingreso del 2004 al 2009 en su modalidad Flexible.**

*José Luis Gutiérrez Liñán,  
Ranulfo Reyes Gama,  
Alfredo Medina García,  
Carmen Aurora Niembro Gaona.*  
Centro Universitario UAEM Zumpango

### **Resumen**

Se realizó el análisis de la trayectoria académica de los estudiantes de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción, las seis generaciones 2004 al 2009 que egresaron del Centro Universitario UAEM Zumpango, son las primeras generaciones de la reestructuración del plan de estudios bajo el enfoque de competencias en la Universidad Autónoma del Estado de México. El objetivo del presente trabajo conocer cuál fue el desempeño académico de los estudiantes de la licenciatura desde su ingreso hasta su egreso.

### **Introducción**

Las trayectorias académicas son consideradas un estudio necesario para las instituciones de Educación Superior, por que revelan el comportamiento de los estudiantes durante su estancia en las mismas. Han sido definidas como el comportamiento académico de un individuo que incluye el desempeño escolar, la acreditación, la no acreditación y el promedio alcanzado, entre otros, durante los ciclos escolares en que se desarrolla (Villalón, et.al. 2012).

Es necesario mencionar que se han vuelto una herramienta necesaria y obligada para la toma de decisiones con respecto a la información específica de los alumnos referente a su desempeño académico (García, et.al. s/f).

El término de trayectoria se refiere, en el ámbito de la educación y del mercado laboral, a las distintas etapas que vive el individuo después de finalizar su formación en una determinada profesión o al insertarse en una actividad laboral u oficio, en cuanto a lo profesional, laboral, económico y social. Buontempo (2000) señala que la vida de los individuos transcurre en el tiempo histórico y en el espacio social, como un trayecto con una sucesión de posiciones sociales que implican cierta reconversión /reproducción de su capital patrimonial.

Las trayectorias son un núcleo de ideas y acciones en tanto saberes y prácticas escolares que forman una trama que va desde la manera que la Universidad define finalidades, objetivos, programas y los operacionaliza a través de estrategias de gestión académico-administrativa hasta la manera en que los estudiantes actúan en relación con tales determinaciones (Ortiz, 2008).

Romo en 2005 explica que las trayectorias académicas como la posibilidad de cuantificar el comportamiento escolar de un conjunto de estudiantes a lo largo de su recorrido por una institución educativa desde su ingreso, permanencia y hasta su conclusión y requisitos de carácter académico-administrativo establecido en el plan de estudios.

Para González en 2000, las define como el comportamiento académico de un individuo que incluye el desempeño escolar, la aprobación, la reprobación, el promedio alcanzado, entre otros, al largo de los ciclos escolares.

Vargas en 2000 describe la trayectoria como la "sucesión de actividades de desarrollo que implican una educación formal e informal, una formación y una experiencia laboral idóneas que conducen al individuo a puestos de mayor jerarquía". Este concepto se complementa con lo expresado por Boado en 1996, sobre la forma en que la reconstrucción de las trayectorias permite recuperar el bagaje de saberes, habilidades y destrezas adquiridas por el egresado o trabajador en el desarrollo de su vida profesional. Vargas (2000) incluye la noción *grado de libertad* para señalar la disposición secuencial con la que se realizan los movimientos de una carrera laboral, entendida esta como la historia laboral que es común a una porción de la fuerza de trabajo y a una estructura de mercado dentro de la cual se desarrollan las vidas laborales de los egresados.

En particular, las trayectorias permiten conocer a través de los actores, la forma en que se construyen las actividades específicas que éstos realizan, la ubicación física de la ocupación, el papel de las instituciones, las redes institucionales, los tipos de empleo, el destino que se le da a los ingresos; así como la forma en que los sujetos se apoyan en el capital social y cultural, y en las instituciones que le proporcionan soporte al proceso de ingreso al mercado de trabajo.

En estos estudios el análisis de la movilidad que experimentan los individuos en los aspectos social, económico y laboral puede considerarse como un punto de convergencia, ya que se han encontrado coincidencias en los trabajos realizados sobre trayectorias. Estos trabajos no pueden considerarse como un campo de investigación con criterios definidos, ya que esto depende de diversos factores, como el campo disciplinario desde el que se aborda, los propósitos del estudio y los sujetos.

Por lo anterior es necesario realizar el análisis de la trayectoria académica de los estudiantes de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción, de las primeras seis generaciones 2004 al 2014 que egresaron del Centro Universitario UAEM Zumpango, soy las primeras generaciones de la reestructuración del plan de estudios bajo el enfoque de competencias en la Universidad Autónoma del Estado de México, de acuerdo a la normatividad de la misma institución es necesario llevar a cabo una evaluación curricular a dicho plan al tener egreso de su primera generación, debido a que la situación actual en el país, requiere de profesionistas que se puedan insertar en el campo laboral que demanda su contexto, por ello, han sido creados Espacios Universitarios a largo y ancho del territorio del Estado de México; al noreste de la entidad se ha instituido el Centro Universitario UAEM Zumpango, con el firme propósito de dotar a la comunidad de una formación profesional que se adecue a las necesidades de su entorno, La oferta educativa se conforma de once PE de licenciatura, que son: Ingeniero Agrónomo en Producción, Ingeniero en Computación, Administración, Ciencias Políticas y Administración Pública, Contaduría, Derecho, Diseño Industrial, Enfermería, Psicología, Sociología, Turismo, y la maestría en Enfermería.

Por lo que el presente trabajo tiene el propósito caracterizar el desempeño académico de los estudiantes a través de los siguientes indicadores: Tasa de retención, Tasa de deserción, Promedio de egreso, Porcentaje de titulación, Índice de reprobación, a fin de tomar las medidas acerca de la proyección de los planes y programas de estudio, la implementación de estrategias para apoyo de los estudiantes, así como el conocimiento de cuales asignaturas presentan mayor dificultades.

### **Materiales y Métodos**

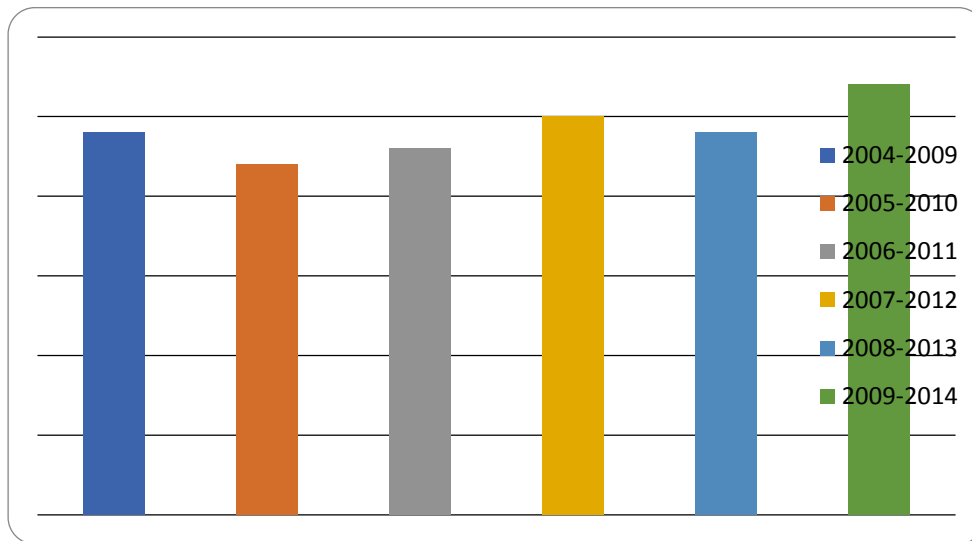
En la Universidad Autónoma del Estado de México, a partir del 2002 se empezaron los trabajos para llevar a cabo la reestructuración de los programas educativos de las diferentes licenciaturas que se ofertan en esta institución y hasta el año 2004 se implemento los planes y programas bajo el enfoque de competencia. Por lo que el Centro Universitario UAEM Zumpango oferta once licenciaturas y entre ellas se encuentra la del Ingeniero Agrónomo en Producción que paso de ser rígida a flexible, con el propósito de disminuir las tasas de reprobación, de deserción, así como elevar el número de titulados.

### Obtención de los datos

Se recurrió a la Subdirección Académica y al Departamento de Control Escolar del Centro Universitario UAEM Zumpango, para obtener la información académica de los estudiantes pertenecientes de las primeras seis Generación 2004-2009, cabe mencionar, que son las primeras generaciones del plan vigente en su modalidad flexible.

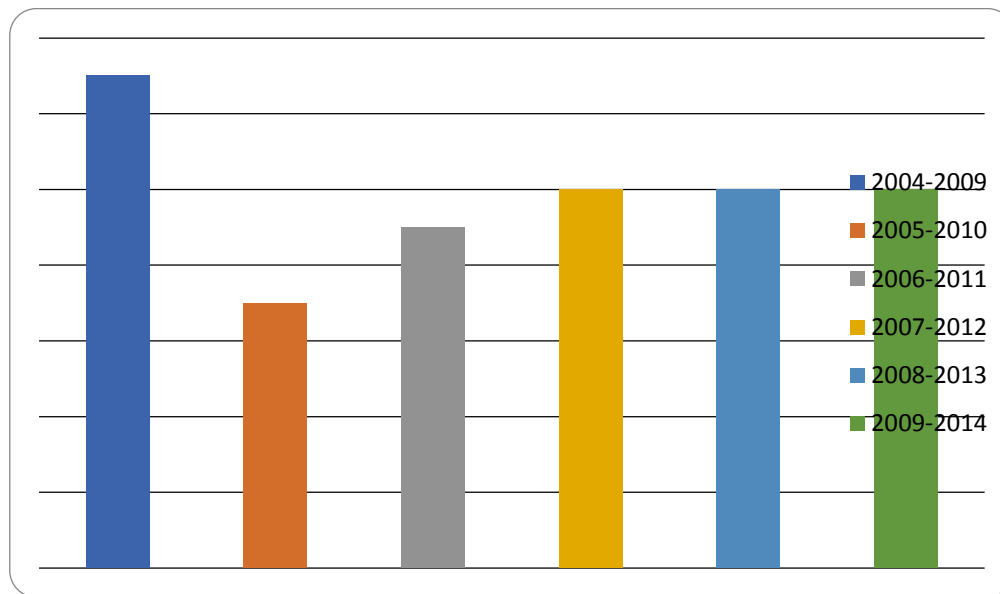
### Resultados Obtenidos

**Grafica No.1 Número de Estudiantes que ingresan a la Licenciatura de IAP**



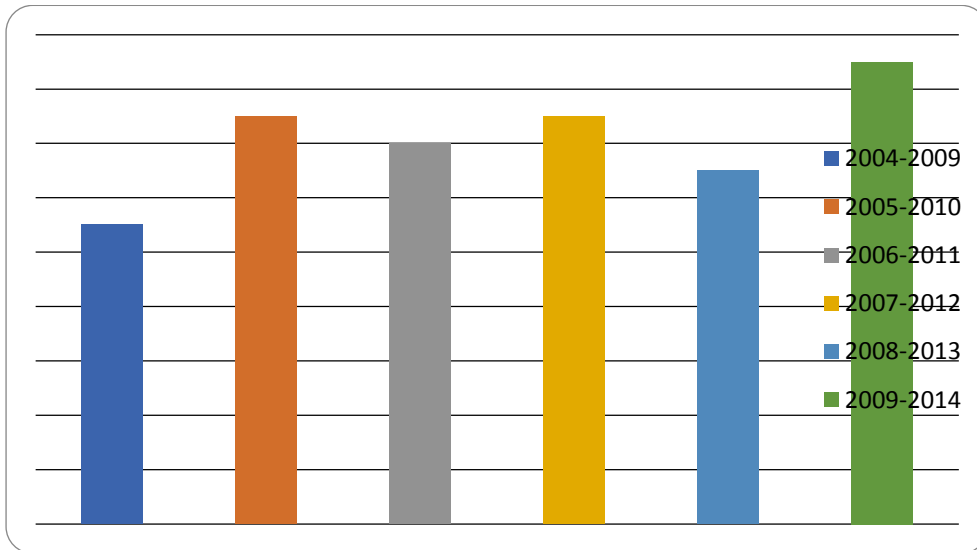
Fuente: Control Escolar del CUUAEM Zumpango, 2015.

**Grafica No.2 Número de Alumnos que causaron baja a la Licenciatura de IAP**



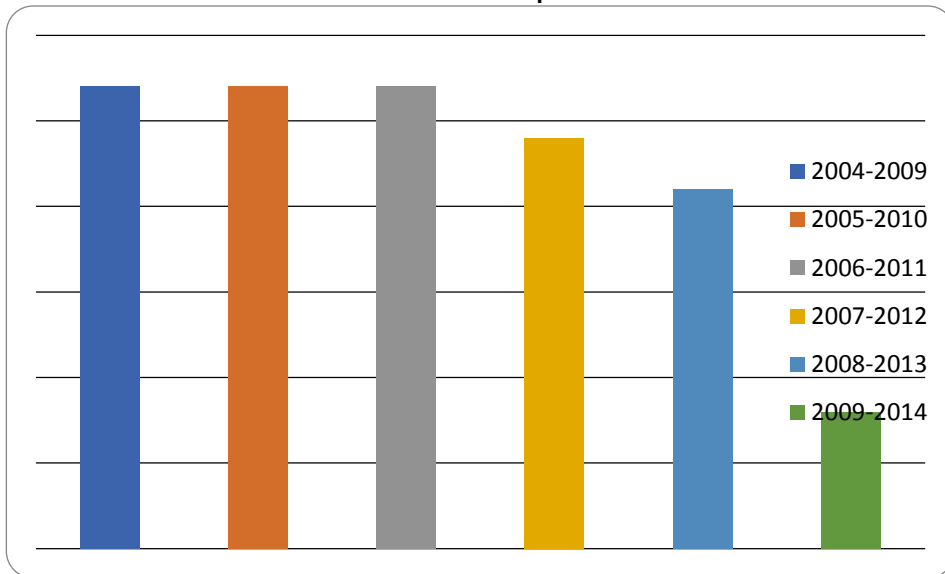
Fuente: Control Escolar del CUUAEM Zumpango, 2015.

**Grafica No.3 Número de Alumnos que terminaron la Licenciatura de IAP**



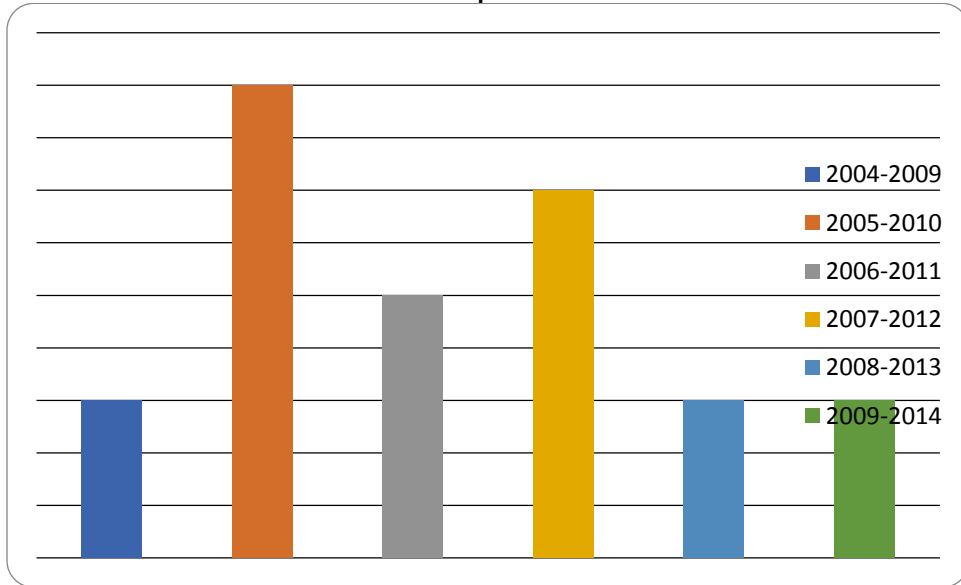
Fuente: Control Escolar del CUUAEM Zumpango, 2015.

**Grafica No.4 Promedio de Materias reprobadas en la Licenciatura de IAP**



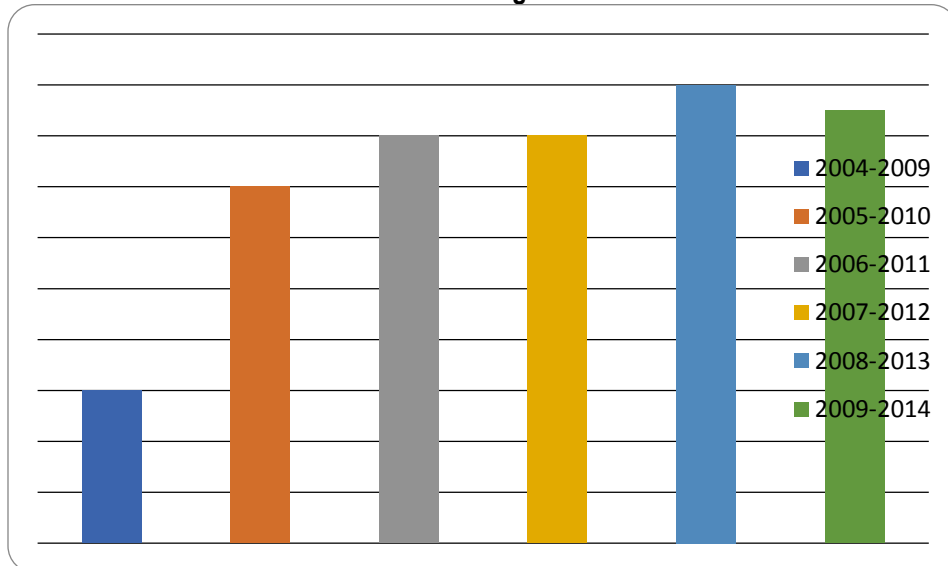
Fuente: Control Escolar del CUUAEM Zumpango, 2015.

**Grafica No.5 Número de inscripciones a la Licenciatura de IAP**



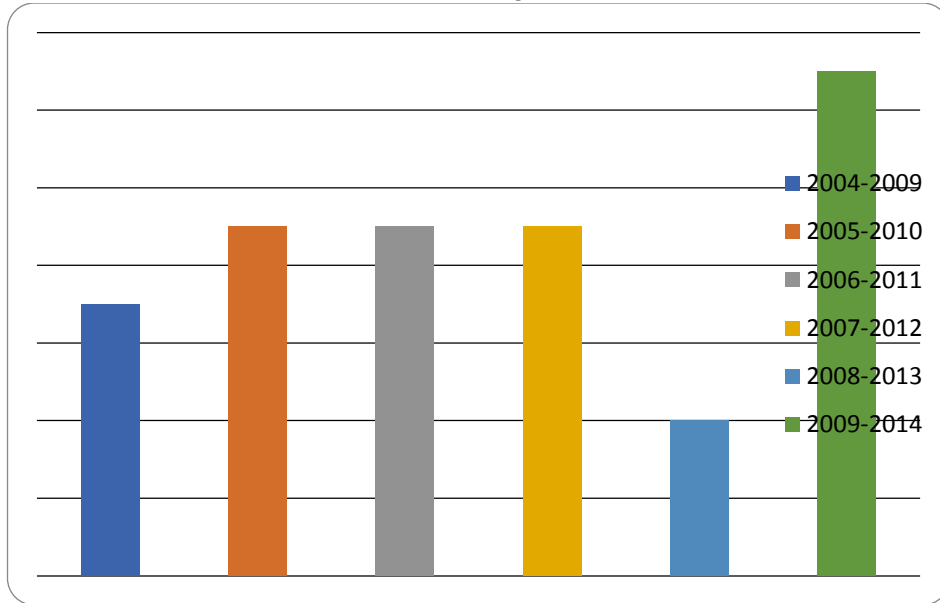
Fuente: Control Escolar del CUUAEM Zumpango, 2015.

**Grafica No.6 Promedio General de Egreso en la Licenciatura de IAP**



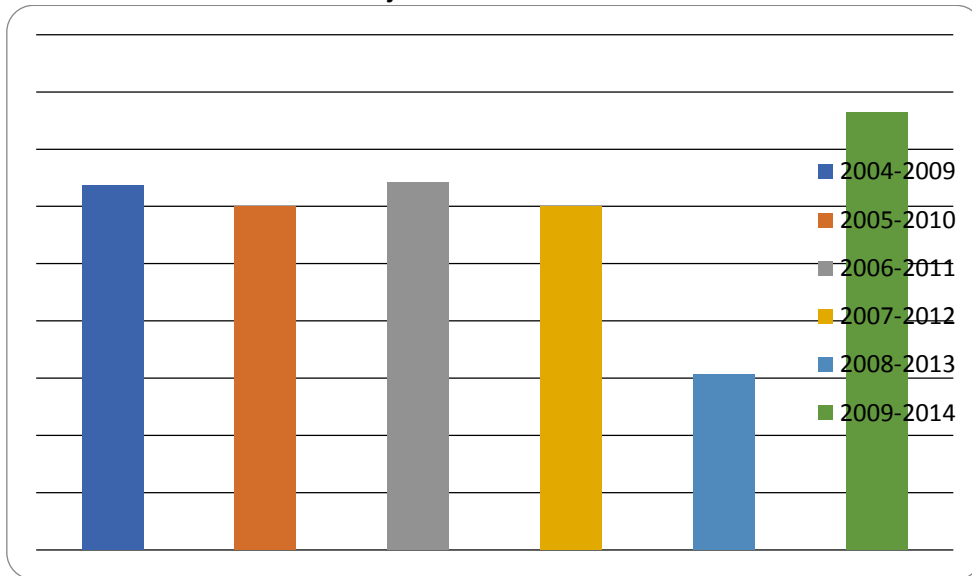
Fuente: Control Escolar del CUUAEM Zumpango, 2015.

**Grafica No.7 Promedio General de Egreso en la Licenciatura de IAP**



Fuente: Control Escolar del CUUAEM Zumpango, 2015.

**Grafica No.8 Porcentaje de titulados en la Licenciatura de IAP**



Fuente: Control Escolar del CUUAEM Zumpango, 2015.



### **Conclusiones**

- La carencia de seguimiento a los estudiantes que desertan, es una limitante para ayudar a reducir el porcentaje, especialmente durante los primeros periodos de sus estudios de licenciatura. Sin embargo, es relevante mencionar que los estudiantes que reprobaban una unidad de aprendizaje durante el curso de primera oportunidad, lo que acreditan en el curso de segunda oportunidad.
- Considerar el nivel de competencias previas de los estudiantes a ingresar a sus estudios superiores, así como la implementación de estrategias de enseñanza-aprendizaje de los docentes involucrados en las Unidades de Aprendizaje que presentan un porcentaje de reprobación alto, que permitan a los estudiantes relacionar los conocimientos teóricos con la aplicación que tienen en la solución de problemas cotidianos, lo cual se espera incida favorablemente en los índices de aprobación. Se considera necesario analizar las escalas de calificaciones del primer período para conocer las causas de reprobación.
- Desarrollar apoyos académicos para los estudiantes del núcleo básico, que comprende el primero al tercer periodo de la Licenciatura. Con la finalidad que su estancia en la universidad sea lo más ideal.

## Bibliografía

Boado, M. (1996). Movilidad ocupacional y mercado de trabajo: las caras ocultas del empleo urbano en Montevideo. *Revista de Ciencias Sociales*, 12. Consultado el 3 de mayo de 2001 en: <http://www.rau.edu.uy/fcs/soc/Publicaciones/Revista/Revista12/Boado.html>

Buontempo, M. P. (2000). *Inserción laboral de graduados universitarios: un estudio desde las trayectorias laborales*. Corrientes, Argentina: Universidad Nacional del Nordeste.

García Ramírez, M., Murillo Beltrán, A., Y Pacheco, L. (s/f). Trayectorias escolares de los Estudiantes del Programa de Ingeniería Química del área de Ciencias Básicas e Ingenierías. Recuperado el 08 de enero de 2012, de Universidad Autónoma de Nayarit Periodo (2003-2007): <http://www.pensaruniversidad-uan.org/wp-content/uploads/2011/10/Articulo2Garciaotros.pdf>

González Martínez, A. (2000). Seguimiento de trayectorias escolares: Licenciatura de Lenguas Modernas de la BUAP, Cohorte 1993. Universidad Benemérita de Puebla. Recuperado el 08 de enero de 2012, de ANUIES. México.: <http://www.anui.es.mx/servicios/publicaciones/libros/lib46/indi.thm>

Gutiérrez Liñán, J.L., Niembro Gaona, C.A. (2013). *Profesionalización y Campo Laboral de la Educación Agrícola*. Parentalia ediciones. México.

Ortiz Cárdenas, J. (2008). Gestión universitaria, racionalidad y trayectorias escolares. Recuperado el 8 de enero de 2012, de Revista Rencuentro No.32 Universidad Autónoma Metropolitana, México.: <http://cuevatl.uam.mx/cuaree/no.36/cuatro/escolar.html>

Romo L.,A. (2005). Estudio sobre retención y deserción en un grupo de Instituciones mexicanas de Educación Superior. (Síntesis de avance). Seminario Internacional "Rezago y deserción y deserción en la Educación Superior" ANUIES. México.

Vargas, R. (2000). Trayectoria profesional de los ingenieros en la industria maquiladora electrónica: el caso de Sanyo Video componentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2 (2). Consultado el 5 de junio de 2001 en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol2no2/contenido-vargas.html>

Villalón Guzmán, M.T., Calderón Ramírez, M., Gutiérrez Rosas, P., Melchor Navarro, M. (2012). *Pistas Educativas*, No.98, Enero-Junio 2012, México. Instituto Tecnológico de Celaya Guanajuato. <http://www.pistaseducativas.itc.mx>

## **Licenciatura en geología ambiental y recursos hídricos de la facultad de geografía de la UAEM.**

*Agustín Olmos Cruz,  
Carlos Reyes Torres,  
Fernando Carreto Bernal,  
Bonifacio Pérez Alcántara,  
Facultad de Geografía UAEM.*

### **Resumen**

La misión de la Universidad Autónoma del Estado de México y la Facultad de Geografía es la de generar y extender el conocimiento universal, ofreciendo nuevas oportunidades de estudio a los jóvenes que tienen expectativas de progreso social, a fin de contribuir al logro de nuevas y mejores formas de existencia y convivencia humana, resaltando los valores morales y éticos de un espacio socialmente vivido busca ampliar su misión de formar profesionistas que ayuden en la resolución de la problemática ambiental, preocupada por ello se crea la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, la cual se establece, a partir de las tendencias avanzadas de la perspectiva constructivista de Educación por Competencias del Diseño Curricular, enriquecida con otros enfoques, como el Dialéctico, Holístico y Transdisciplinar, en correspondencia con el proyecto educativo enunciado en la misión institucional de la UAEM. Sistematizando las bases teóricas contemporáneas sobre Diseño Curricular, en particular, de la Educación Superior, relacionando 14 enfoques y 4 secuencias de pasos, a partir de los cuales ha sido posible seleccionar los atributos esenciales para la fundamentación del proyecto curricular. Se adoptó un enfoque dialéctico (sistémico, holístico o integrador) de carácter transdisciplinar (donde los enfoques disciplinares, multi e interdisciplinares se complementan armónicamente), integrando un amplio “banco” de situaciones-problema, como punto de partida para determinar las competencias profesionales específicas de la carrera. Se argumenta, en términos de los atributos esenciales identificando la pertinencia académica, la relevancia social, el modelo para la formación profesional y el plan de estudios. Desde el punto de vista axiológico, el currículo responde a un modelo integral de la personalidad del egresado, comprometido, responsable y socialmente humano, afectivamente sensible y defensor de la ética Ambiental. El Modelo Educativo, el proceso y el resultado del Diseño Curricular de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos dan respuesta a problemáticas de riesgo que la sociedad actual vive.

Palabras clave: Plan de estudios, Estructura Curricular, Geología Ambiental

## 1. Introducción

La Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, se conceptualiza como resultado de los crecientes riesgos geológicos e hidrometeorológicos a los que está expuesta buena parte de la población e infraestructura del Estado de México y del país, y por la cada vez más escasa disponibilidad y mala administración del recurso agua.

El continuo aumento poblacional y donde la migración de habitantes de otros Estados de la República juega un papel preponderante. Por lo regular estas personas se asientan en zonas de riesgo y peligro como laderas empinadas de cerros o planicies de inundación, donde son concurrentes los deslizamientos de tierras e inundaciones.

En este sentido, la Universidad Autónoma del Estado de México, ha buscado un abanico más amplio de preparación profesional y ha promovido la creación de nuevas licenciaturas con características de integración multidisciplinaria, que atención al riesgo, con programas de vanguardia e impacto regional, que contribuyan a minimizar la problemática existente de peligro y vulnerabilidad a los que se enfrenta a diario la sociedad.

Con este contexto, se crea en la Facultad de Geografía la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos (LGAYRH), cuyo propósito general plantea la formación de recursos humanos, especializados en temáticas de gestión de riesgos asociados a procesos geológicos, aprovechamiento racional y manejo del recurso agua, impulsando su conservación, recuperación y mejoramiento.

La conjunción de experiencias pedagógicas acumuladas fundamentan el desarrollo de las nuevas competencias profesionales, que se requieren para atender la preservación y sustentabilidad de los recursos naturales, aprovechando los conocimientos de la historia, composición, estructura y proceso de la tierra, así como el establecimiento de estándares para la utilización y aprovechamiento del recurso agua, necesarias para una mejor integración e interacción entre la naturaleza y la sociedad.

Con esta nueva formación de profesionistas universitarios, se amplía la contribución de la UAEMéx y de la Facultad de Geografía, para satisfacer las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las futuras, mediante el desarrollo de geotecnologías para el aprovechamiento sostenible de recursos.

## 2. Retos y Problemáticas

Los retos se vuelven cada vez más complejos, en la medida que las transformaciones naturales, sociales y económicas son vertiginosas y volátiles, en esa medida se requiere de profesionales de la geología ambiental y recursos hídricos, que tengan una participación activa, de acuerdo al planteamiento. Presentamos los retos en el cuadro No.1.

**Cuadro No 1. Identificación de Problemáticas**

ÁMBITO	RETOS Y PROBLEMÁTICAS
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA	Contaminación ambiental por minerales metálicos (metales pesados)
	Contaminación ambiental por minas de materiales pétreos
	Contaminación ambiental por residuos sólidos e industriales
	Colapso de vertederos de residuos sólidos
	Deslizamientos de tierras y/o colapso de laderas, remoción en masa.

<b>AGENTES GEOLÓGICOS- GEOMORFOLÓGICOS</b>	Riesgo volcánico
	Riesgo por fallas activas
	Hundimientos diferenciales (subsistencia)
<b>RECURSO AGUA</b>	Vulnerabilidad de las zonas de recarga hidrogeológica
	Inundaciones por desbordamiento de cuerpos de agua y ríos
	Inundaciones por cambio de uso de suelo
	Escasez y contaminación de agua potable por materia inorgánica
	Uso ineficiente, tendencia a la desertificación por mala gestión del agua, escasa participación de los usuarios y sociedad, escasa promoción de la cultura, efectos del cambio climático en el ciclo hidrológico
<b>ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO Y AL CAMBIO CLIMÁTICO</b>	Variaciones climáticas que inciden en incendios forestales
	Análisis de riesgos
	Ausencia de un sistema de Información geográfica que permita una manipulación y consulta rápida de la cartografía de riesgo de las zonas con alto riesgo.

Fuente: Plan de Estudios de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recurso Hídricos.

En este contexto, se están configurando los modelos de competencias correspondientes, que juegan un papel central muy importante, la Facultad tiene una amplia participación con el empleo de equipos electrónicos de localización, estaciones fotogramétricas digitales, teledetección, cartográfica con sensores remotos, sistemas electrónicos de comunicación, sistemas computarizados de cartografía automatizada, sistemas de información y drones.

45

### 3. Ámbitos de competencia del desarrollo del licenciado en geología ambiental y recursos hídricos

Ante este escenario, la Geología Ambiental y Recursos Hídricos, tiene la oportunidad de desarrollarse con eficiencia, al administrar, analizar, evaluar y tomar decisiones sobre el uso racional de los recursos naturales, en especial del agua, tratando de alterar mínimamente los ecosistemas y manteniendo el máximo de biodiversidad y su permanencia en condiciones adecuadas.

Asesorar sobre el manejo sostenible de los recursos naturales encaminado a lograr su conservación, recuperación, mejoramiento y monitoreo; además investiga impactos de riesgo ambiental y natural en zonas identificadas como amenaza, con el uso de la tecnología y el Sistema de información Geográfica a través de diversas actividades como:

- Diseño de planes, programas, proyectos y acciones estratégicos operativos.
- Diseño de evaluaciones de diagnósticos socioambientales.
- Ser líder de Investigación en el campo de la Geología Ambiental y Recursos Hídricos.
- Ser concertador social y gestor de recursos hídricos y riesgos.
- Ser evaluador de los programas y proyectos establecidos como soluciones a los problemas socioambientales.

### 4. Organización y estructura curricular.

El modelo curricular bajo el cual se estructuró el Plan, se concibió de manera flexible, dinamizando el proceso de formación profesional tanto en el ámbito institucional, como en sus respectivos programas, de tal forma que faciliten la incorporación al ámbito laboral y den respuesta a las demandas siempre cambiantes y aceleradas del mundo actual.

Su construcción se caracterizó en integrar componentes académicos y administrativos flexibles, como los núcleos de formación básico, sustantivo e integral, la tutoría académica, la optatividad y la apertura de opciones de titulación y con un enfoque sistémico atender el proceso enseñanza-aprendizaje, respetando la naturaleza, esencia y estructuras de la carrera que caracterizan la formación y le dan funcionalidad a la formación profesional.

Las instituciones de educación superior, hoy en día se enfrentan a la necesidad contar con programas novedosos, basados en competencias, con la finalidad de formar profesionalmente individuos que sepan hacer frente a las situaciones de cambio y que posean las capacidades necesarias para enfrentarse a un mundo globalizado.

Por ello es necesario desarrollar la capacidad crítica y reflexiva del conocimiento, que incluya la contextualización histórica y social del mismo, como vía que incentive la creatividad e innovación recuperando el sentido de la educación integral para la realización del hombre en un proyecto de vida personal y social.

Con base en la metodología que considera una visión social comprometida con el entorno, la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, adopta el modelo curricular, con base en cuatro componentes desde una perspectiva constructivista, los cuales son:

- Una estructura sistémica del proceso formativo del nivel profesional en el plano institucional.
- La orientación de la formación profesional.
- El modelo de enseñanza y aprendizaje.
- El modelo de evaluación.

En esta perspectiva de una nueva visión y un nuevo paradigma en enseñanza superior, la educación debe potencializar los marcos de información disponibles en esquemas de organización de saberes integradores, con una vinculación social, pertinente y al mismo tiempo útil. En este orden de ideas el plan de estudios que se propuesto cubre 417 créditos y se puede cursar en 9 semestres.

## **5. Organización del plan de estudios.**

El plan de estudios de la LGAYRH, se encuentra organizado en “núcleos de formación”, que permite un desarrollo integral centrado en el aprendizaje, con una visión histórica de la profesión.

### **Núcleo básico**

El núcleo básico comprende una formación elemental y general que proporciona al estudiante las bases metodológicas, contextuales, teóricas y filosóficas de la carrera además de los preceptos básicos universitarios.

En este núcleo se contemplan las competencias básicas necesarias de carácter general, para la atención de temas transversales y de carácter interdisciplinario que le da sustento a la licenciatura en Geología ambiental y recursos hídricos. Este núcleo considera diecisiete unidades aprendizaje obligatorias.

### Núcleo sustantivo

En este núcleo contemplan los conocimientos para el análisis y aplicación del enfoque geológico, ambiental y del recurso hídrico, que refuerzan y le dan identidad a la profesión. También les permite a los estudiantes apropiarse del objeto de estudio y les proporciona los elementos teóricos, metodológicos y técnicos propios de la carrera y las competencias genéricas que le permite el dominio de las interacciones entre las actividades del hombre y del medio físico, con la finalidad de disminuir las posibilidades de degradación del medio natural. Se constituye por un total de dieciséis unidades de aprendizaje obligatorias.

### Núcleo integral

Este núcleo proporciona el conocimiento con una visión integradora-aplicativa de carácter interdisciplinario e inclusive transdisciplinario, que contempla y orienta la formación al permitir las opciones para el ejercicio profesional y la iniciación en el proceso investigativo. Consolida en el estudiante su formación con el ejercicio profesional supervisado en espacios laborales en diferentes campos de aplicación y/o equipos de investigación.

Se torna relevante por enriquecer el campo profesional del Licenciado en Geología y Recursos Hídricos, al generar y difundir el conocimiento de los avances disciplinarios de aplicación que atiende la resolución de problemáticas específicas de los temas emergentes inherentes a la profesión.

En este sentido las unidades de aprendizaje se encuentran estructuradas y concebidas de acuerdo con las áreas de acentuación del Plan de Estudios de tal forma que se definen dos ejes principales: el primero de ellos orientado hacia la Geología Ambiental, el segundo encaminado a los Recursos hídricos, ambos proporcionan una visión integradora-aplicativa de carácter interdisciplinario y transdisciplinario, que complementan y orientan la formación profesional. El número de unidades de aprendizajes es de trece obligatorias.

47

## 6. Estructura del Plan de Estudios

En congruencia con el carácter epistemológico de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, así como las competencias genéricas de operación del Plan de Estudios, en cada núcleo de formación contempla saberes y el desarrollo de habilidades, actitudes y valores plasmados en las respectivas unidades de aprendizaje.

En la organización de las unidades de aprendizaje por núcleos formativos, mismos que se caracterizan por el desarrollo de las competencias genéricas y saberes, que se han conformado por el grupo de unidades de aprendizaje, obligatorias y optativas que se señalan a continuación. Se presenta el cuadro 2 con la distribución por núcleos.

**Cuadro No. 2 Unidades de aprendizaje por núcleos**

Unidades de aprendizaje por núcleos de formación	Número		Créditos	
	Obligatorias	Créditos	Optativas	Créditos
<b>Básicas</b>	14	70	0	0
<b>Sustantivas</b>	17	80	4	16
<b>Integrales</b>	12	57	6	24
<b>TOTAL</b>	43	207	10	60

Fuente: Plan de Estudios de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recurso Hídricos

Las Unidades de Aprendizaje de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, se encuentran agrupados en seis áreas. Lo anterior responde a la afinidad que mantiene cada unidad de aprendizaje con un determinado campo de conocimiento, también denominado área curricular. Dichas áreas son:

**Cuadro No. 3 Resumen de la estructura y organización del plan de estudios**

Área	Núcleo Básico						Núcleo Sustantivo						Núcleo Integral					
	Obligatorio			Optativo			Obligatorio			Optativo			Obligatorio			Optativo		
	UA	TH	CR	UA	TH	CR	UA	TH	CR	UA	TH	CR	UA	TH	CR	UA	TH	CR
<b>Geología Ambiental</b>	4	20	33	0	0	0	5	24	38	7	28	42	3	12	46	6	24	36
<b>Recursos Hídricos</b>	3	14	23	0	0	0	3	14	26	7	28	42	1	6	8	6	24	36
<b>Geotecnologías</b>	3	18	24	0	0	0	4	20	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gestión</b>	1	4	8	0	0	0	1	4	8	0	0	0	6	27	48	0	0	0
<b>Metodologías</b>	3	14	20	0	0	0	2	10	14	0	0	0	2	12	20	0	0	0
<b>Idiomas</b>	0	0	0	0	0	0	2	8	12	0	0	0	0	0	0	3	12	18

Fuente: Plan de Estudios de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recurso Hídricos.

Cada área muestra dos niveles de desagregación. En el primer nivel corresponde al área de conocimiento, la cual representa la división más general del plan de estudios correspondiente a la primera definición de las grandes ramas del conocimiento, en la que se sustenta la formación del alumno. El segundo nivel corresponde a las unidades de aprendizaje, que constituyen la unidad funcional del currículo, pues con base en ellas se diseñan y operan las actividades del proceso de aprendizaje que deben cubrirse en cada periodo.

## 7. Modelo de enseñanza y aprendizaje

La formación del Licenciado en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, está enfocada a la adquisición de competencias profesionales, genéricas, orientadas a la iniciación del trabajo colaborativo y de la investigación, mismas que están consideradas en el perfil de egreso, las cuales contemplan las habilidades intelectuales específicas, el dominio del objeto estudio de la carrera de manera específica, las competencias profesionales, identidad profesional y ética y la capacidad de percepción y respuesta a las problemáticas actuales presentadas con explicaciones científicas.

En este sentido se incorporaron propuestas pedagógicas fundamentadas en el aprendizaje activo y en la creación de comunidades de aprendizaje y el trabajo cooperativo en contextos situados, bajo el supuesto de que aprendemos dentro de un contexto, en el contexto y con el contexto, asumiendo que éste no solo es físico, sino social, cultural y afectivo, por lo que las estrategias de aprendizaje incluyen trabajo individual y en grupo que no se restringen a la interacción profesor – alumnos en el aula, sino que trasciende estos límites (en forma real o simulada) y se ubican en escenarios, en los que están teniendo lugar los procesos implicados en la profesión.

Por ello, el trabajo pedagógico sustentado en estos supuestos, implica poner en marcha nuevas estrategias de aprendizaje, que el profesor asuma con responsabilidad y que transfiera de manera gradual la necesidad de que el alumno asuma, observe, piense y aplique procedimientos a elegir para conseguir su formación profesional prevista.



Las estrategias de aprendizaje de la disciplina que están planteadas, incorporan, además de las técnicas de estudio, conceptos, producto de las diferentes teorías de las mismas, los conocimientos que permiten a los estudiantes reflexionar sobre la tarea encomendada para comprender la complejidad del fenómeno de estudio y colaborar en la resolución de problemas.

Este conocimiento incluye:

- Conocimientos declarativos (saber qué y por qué): comprender
- Procedimentales (saber cómo): organización
- Contextuales (saber para qué): donde se aplica
- Estratégicos (saber cuándo y dónde): cómo se aplica

En el recorrido de profesores y estudiantes a través de este universo de contenidos se busca promover en el estudiante la adquisición de capacidades profesionales contempladas en el perfil, haciendo énfasis especial en la capacidad de pensamiento crítico y juicio autónomo, la reflexión social, la disposición para participar en comunidades permanentes de aprendizaje, así como la adquisición en un sentido de responsabilidad y compromiso social y ético.

En este caso se ha planteado que las estrategias de aprendizaje propuestas, permitan la vinculación de conocimiento y habilidades con su aplicación, en una intersección gradual del estudiante a la práctica y ejercicio de la profesión en los diferentes momentos de su formación. La cual puede clasificarse en inicial (núcleo básico y sustantivo) y de formación profesional (sustantivo integral).

El currículum diseñado para el Plan de estudios de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, implica poner en marcha nuevas estrategias para llevar a cabo la formación profesional específica, encaminado al alumno al mundo laboral y cuyo objetivo es la inserción, para lo cual instrumentan acciones que se plantean de manera gradual a través de cada uno de los núcleos de formación: básico, sustantivo e integral, en donde existen unidades de aprendizaje obligatorias y optativas, teórica y prácticas.

## 8. Modelos de evaluación del aprendizaje

La implementación del modelo curricular de la LGAyRH 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 las condiciones positivas que favorezcan la formación coherente, mediante mecanismos de intercambio de información, fortalecimiento de formas de trabajo y coordinación de los docentes, para crear verdaderos colectivos de trabajo académico-social.

Mediante 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, será 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 con el proceso de aprender de manera cualitativa. Este modelo requerirá de la participación activa del personal docente, que de acuerdo a los objetivos programáticos acompañe en las formas de evaluación.

Con base en las consideraciones del modelo de evaluación para la parte teórica se deberá 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.

## 9. Modelo de evaluación curricular

El Modelo de Evaluación Curricular que se plantea para atender la nueva propuesta educativa, como lo es la Licenciatura en Geología Ambiental y Recurso Hídricos, propone desarrollar y realizar estudios sobre el uso racional de los recursos naturales, en especial del agua, encaminado a lograr su conservación, recuperación, mejoramiento y monitoreo de los ecosistemas, mitigando su alteración con propuestas y gestiones integradas y efectivas.

Por ello es necesario el establecimiento de una evaluación del currículum, que ayude a fortalecer las partes débiles que se presenten en la operación del mismo y potencie su perfil profesional, en este sentido es necesario determinar las líneas prioritarias de actuación, las cuales se centran en el estudio de los resultados del sistema educativo y establecimiento de una planificación académica lo cual facilita y concreta el desarrollo y aplicación a corto y mediano plazo.

La definición de esas líneas de actuación debe ser principalmente el trabajo colegiado de las academias las cuales plantean los propósitos generales de formación de manera horizontal, otra línea de actuación es el trabajo colegiado por grado, el cual plantea reflexiona sobre los propósitos a lograr por periodo escolar, de acuerdo con la forma de atender los contenidos y las evaluaciones, y por último el comité curricular que concentra e integra todas las propuestas emanadas de los diferentes equipos técnicos de trabajo, así como de manera periódica realizar entrevistas a empleadores.

En consonancia con lo anterior, se establecieron criterios de valoración (indicadora e índice), de manera que los procesos de evaluación curricular que se emprendan, garanticen la adecuación a las necesidades sociales y del propio programa, buscando procurar la eficacia en la puesta en marcha de las medidas de mejoramiento que se deriven de dichos criterios de valoración.

Estos criterios, que deben estar presentes en el diseño y aplicación de los programas de las unidades de aprendizaje, para atender de manera efectiva la evaluación educativa, la cual se tiene que orientar de acuerdo a los siguientes principios:

- El objetivo fundamental del proyecto de evaluación que se ponga en operación deberá ser el de adoptar información que permita valorar la consecución de los objetivos curriculares plasmados en los planes de estudio y del sistema en su conjunto.
- La meta o propósito final que deberá guiar el proyecto de evaluación es la de orientar la toma de decisiones que contribuyan a la mejora de localización del sistema educativo, concibiéndose la evaluación como un mecanismo permanente en autorregulación al servicio de dicho objetivo.
- La evaluación deberá adecuar al currículum permanentes las demandas sociales y a las necesidades educativas, y se aplicarán sobre los diversos componentes de la propuesta educativa: los alumnos, los maestros, los escenarios de aplicación y preparación profesional, los procesos educativos, los resultados del proceso educativo, o las conexiones del sistema educativo con las necesidades sociales y sobre la propia administración del proceso educativo.
- Los proyectos de evaluación se centran en aquellos aspectos del sistema educativo capaces de aportar información significativa irrelevante para la mejora cualitativa del mismo.
- Las evaluaciones que se emprendan deberán procurar la participación activa de todos los sectores de la comunidad educativa que de una u otra manera pudieran estar implicados en ellas.

La aplicación de los criterios de valoración se enfoca a aspectos sustanciales tales como:

- Participación de los distintos sectores universitarios en la introducción de mejoras educativas, con expectativas

- a largo plazo.
- La efectividad de estrategias instrumentadas a lo largo del proceso de formación.
- Implantación de innovaciones en la práctica escolar.
- Generalización, en cuanto a posibilidades reales de adopción del modelo curricular.
- Satisfacción de los sectores intra y extra universitarios.

## 10. Metodología de diseño curricular

Para elaborar esta propuesta curricular se establecieron los siguientes pasos: integrar un comité curricular con profesionistas de perfiles afines; realizar un estudio de factibilidad, realizar un diagnóstico y fundamento del proyecto curricular; estructurar el perfil de egreso y finalmente estructurar y proponer el Plan de estudios de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos.

### 10.1 Comité Curricular

Como parte inicial se conformó el comité curricular con 21 personas, cuya profesión esta orientada a la geología, al medio ambiente, a los recursos hídricos y a la formulación de curriculum, que tenían los siguientes perfiles: ocho Doctores, siete maestros y seis licenciados e ingenieros, todos ellos forman parte del claustro docente de la Facultad de Geografía y algunos docentes de la Facultad de Ingeniería, buscando cumplir con el parámetro de la interdisciplinariedad, tal y como se maneja en la actualidad.

### 10.2 Estudio de factibilidad

El estudio de pertinencia social y educativa para la licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, se efectuó durante los meses de noviembre y diciembre de 2010. Dichos estudios comprendieron el análisis de indicadores socioeconómicos de una zona de influencia, que comprendió 12 municipios, conformándose como región:

**Cuadro No 4. Región establecida para estudio de factibilidad**

Almoloya de Juárez	Almoloya del Río	Calimaya
Chapultepec	Metepec	Mexicaltzingo
Rayón	San Antonio la Isla	Tenango del Valle
Texcalyacac	Toluca	Zinacantepec.

Fuente: GEM, S.E. Concentrado Estadístico 2009-2010. Toluca México 2010

#### 10.2.1 Rasgos básicos de la región

La región registra una población de 1'546,418 mil habitantes. El grupo etáreo de 20 a 24 años suma 141,598 (el 9.2% de la población). En la región existe una infraestructura industrial conformada por 12 mil 651 empresas de las cuales 9,058 se encuentran ubicadas en el municipio de Toluca, 1,751 en Metepec y 714 en Zinacantepec, que en conjunto representan el 91.1% de las empresas establecidas en la región.

La fuerza de trabajo del municipal consta de 424 mil 025 personas, mismas que representan el 30.8 por ciento, de éstos 416,480 forman parte del desarrollo económico local y 7,545, están en busca de una oportunidad para ingresar a la fuerza laboral formal.

La población ocupada se concentra principalmente en el sector terciario conocido como de comercio y servicios, al concentrar a 242 mil 689 personas ocupadas, es decir, 6 de cada 10 laboran en éste. El sector secundario (industria extractiva, la manufactura, la electricidad y la construcción) concentra a 139 mil 928 personas ocupadas que representan en términos relativos el 33.1 por ciento y el sector primario (agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura), es el tercero en importancia al laborar en éste una de cada 10 personas ocupadas.

Esta región, en el ciclo escolar 2009-2010 contaba con una matrícula en educación media superior de 72 mil 212 alumnos. Es importante mencionar que existen 198 escuelas en el presente ciclo escolar, atendida por una planta académica de 6 290 docentes.

### 10.2.2 Oferta y demanda de educación superior

La matrícula de educación superior es de 56,226 alumnos. La tasa de cobertura educativa de la región es del 36.1% (superior al 20.6% del Estado), La tasa de absorción es de 94.7%, La oferta educativa se compone por 358 programas educativos, derivados de 146 planes de estudio que operan en la región.

En la región se encuentran instaladas 71 Instituciones de Educación Superior (14 públicas y 57 privadas), La matrícula y programas educativos por área de conocimiento se distribuye como sigue: Ciencias Sociales y Administrativas (24,498 alumnos en 211 PE), Ingeniería y Tecnología (10,478 alumnos en 49 PE), Ciencias Agropecuarias (1,244 alumnos en 4 PE), Educación y Humanidades (6,131 alumnos en 49 PE), Ciencias de la Salud (4,870 alumnos en 18 PE), Arquitectura, Diseño y Urbanismo (2,911 alumnos en 23 PE), y Ciencias Naturales y Exactas (687alumnos en 4 PE).

A partir de los resultados de este estudio de factibilidad se propuso a las autoridades de la UAEM, la creación de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos. Aprobada la propuesta, se procedió al diseño del proyecto curricular.

### 10.3 Diagnóstico y fundamentos del proyecto curricular

Ésta fue la primera etapa de trabajo que desarrolló el Comité de Currículo, para el diseño de la licenciatura. El equipo llevó a cabo los diferentes análisis de los estudios de pertinencia académica y social, como base del diseño del modelo de formación profesional y del plan de estudios, y cuyos principales resultados dieron lugar al primer apartado de este proyecto curricular.

52

#### 10.3.1 Diagnóstico curricular

##### I. Pertinencia académica

- Análisis de la disciplina
- Análisis de las tendencias académicas y didácticas
- Análisis filosófico Marco filosófico

##### II. Relevancia social

- Análisis de la problemática del campo laboral
- Problemática del campo laboral
- Análisis de la práctica profesional.
- Análisis jurídico e histórico de la profesión.
- Análisis de la planeación

#### 10.3.2 Fundamentos del proyecto curricular

##### I. Pertinencia académica

- Ciencia y tecnología asociada a la profesión
- Tendencias académicas y didácticas
- Marco filosófico

##### II. Relevancia social

- Problemática del campo laboral
- Desarrollo de la práctica profesional

Marco jurídico de la profesión.  
Marco histórico de la profesión  
Marco de la planeación

La mayoría de los análisis se realizaron mediante investigación documental, con base en obras de pertinencia y actualidad para las disciplinas, mismas que se relacionan en el apartado de Bibliografía de este proyecto.

#### **10.4 Plan de estudios**

A partir de la Conceptuación de la profesión y el Perfil del egresado, el Comité de Currículo formuló los Objetivos del programa educativo, en los que se expresan los aprendizajes teóricos, metodológicos y axiológicos que el alumno habrá de desarrollar de manera integral y ejercer de manera conveniente, al concluir su formación profesional.

Por otro lado, se recuperaron dos aspectos del Perfil del egresado como insumo principal para diseñar el plan de estudios:

1. Formación requerida para el desempeño de las funciones y tareas, y
2. los Instrumentos y equipo que utilizará en el desempeño profesional.

Los diversos planteamientos realizados por los integrantes del comité en estos dos aspectos del perfil se integraron para conformar una estructura temática, que representara los aprendizajes (saber, saber hacer, y saber ser) que el alumno tendrá que desarrollar para realizar sus funciones y tareas profesionales.

Dichos «contenidos» fueron objeto de revisiones continuas para cuidar que expresaran temáticas claras, concretas y diferenciadas, y que estuviesen correctamente clasificadas. Fueron la base para decidir —dada la amplitud predeterminada de una formación profesional universitaria— qué áreas de conocimiento, disciplinas y temas tendrían lugar en el plan de estudios.

Con base en esta estructura temática y los objetivos del programa educativo, el comité redactó los objetivos por área de conocimiento o área curricular y definió las unidades de aprendizaje, elemento para el cual también se redactaron los objetivos respectivos. En esta tarea se buscó mantener la consistencia, de manera que los objetivos de área curricular contribuyan al logro de los objetivos de la carrera, y los objetivos de unidad de aprendizaje a la consecución los objetivos del área curricular a la que pertenecen.

La definición de los contenidos (áreas y unidades de aprendizaje) recibió el mismo cuidado, en tanto constituyen los elementos funcionales a partir de los cuales se diseñan, organizan y programan las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los procesos de administración y control escolar para la certificación de los estudios.

Con esta estructura de plan de estudios, se procedió a definir para cada unidad de aprendizaje: la denominación; las horas teóricas y/o prácticas, y el total de horas que el alumno destinará al estudio, con referencia a un periodo escolar regular (semestre); el valor en créditos; y el carácter (obligatoria u optativa). Enseguida, y con esta información, se ubicaron las unidades de aprendizaje en las áreas curriculares, núcleos de formación y períodos escolares, lo que permitió balancear el plan de estudios con base en lineamientos reglamentarios.

Por tratarse de un plan de estudios diseñado para la modalidad escolarizada, con administración flexible en la enseñanza, se definieron las reglas para su operación y control en la oferta académica por periodo escolar y en la trayectoria académica de los alumnos.

La estructura y organización del plan de estudios, se estableció la seriación entre unidades de aprendizaje cuando se consideró necesario. Con base en ello, se elaboró el mapa curricular. La actividad final de los integrantes del comité curricular se centró en la elaboración del programa de estudios, guías pedagógicas y guías de evaluación del aprendizaje para su puesta en marcha.

## **11. Conclusiones**

Sin lugar a dudas la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, se conceptualiza como una carrera que busca atender los problemas resultado de los crecientes riesgos geológicos e hidrometeorológicos a los que está expuesta buena parte de la población, buscando atenderlos con probabilidades de éxito, por lo cual habrá que profundizar en los conocimientos que propone y en las interacciones que se dan en los diferentes medios del entorno humano.

Los retos que la sociedad tiene que resolver se vuelven cada día más complejos, en la medida que las transformaciones sociales, económicas y naturales se aceleran son más vertiginosas y volátiles, producto del consumo desmesurado al que se enfrenta la sociedad actual. Por lo cual es necesario formar un profesionista que ayude a mitigar estos efectos, y en ese sentido el licenciado en geología ambiental y recursos hídricos, tendrá las habilidades y herramientas teórico-metodológicas necesarias, para atender los problemas, sobre todo los derivados por el cambio climático, que vinculan al agua, como fuente primaria de consumo humano y que peligra por la contaminación acelerada que se hace de ella.

La estructura del currículo esta combinada por la flexibilidad y las competencias, donde se integran los núcleos formativos con las áreas académicas que sumando forman el perfil de egreso, por lo tanto hay que cursar 417 créditos de los cuales 367 son obligatorios y 60 son optativos, es un programa escolarizado con administración flexible que se cursa en nueve semestres y su perfil se conceptualiza como:

“El Licenciado en Geología Ambiental y Recursos Hídricos es un profesionista que analiza, administra, evalúa y toma decisiones sobre el uso racional de los recursos naturales, en especial del agua, tratando de alterar mínimamente los ecosistemas y manteniendo el máximo de biodiversidad y permanencia en condiciones adecuadas”. Con esta innovación consideramos que la Universidad Autónoma del Estado de México está cumpliendo y la Facultad de Geografía como institución de educación superior con la misión de formar individuos que cuenten con competencias cognitivas, que sepan hacer frente a las situaciones de cambio y que posean las capacidades necesarias para enfrentarse a un mundo globalizado y se propone atender de manera contundente.

## 12. Referencias

Brien, Robert (1990) Instrucción y formación cognitiva. Canadá, Universidad de Quebec.

Coombs, P. (1990). ¿Qué es la planeación educativa? Una caracterización inicial, en Cuadernos de Planeación Educativa. 3ª época, Año 3, N° 1, Abril de 1990, pp. 19-42. UNAM, México.

Parent, J., Farrand, J., Esquivel, N., Soriano, R. y Pérez, E. (1994). ¿Qué es la universidad? Centro de Estudios de la Universidad UAEM. Toluca, México.

Porta, J. (2008). Introducción a la edafología: uso y protección del suelo. España: Mundi-Prensa.

UAEM (2012), Plan de Estudios de la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, Facultad de Geografía, Toluca, Méx.

Schön, Donald (1992). La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones.

Barcelona. Ediciones Paidós–Ministerio de Educación y Ciencia. SEP (2007). Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012. México.

UAEM (2002). *Estatuto Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México*. México.

UAEM (2004). *Bases Normativas bajo las cuales se regirá el ingreso, la permanencia y la promoción de alumnos que cursen planes de estudio flexibles del nivel profesional*. Secretaría de Docencia. Toluca, México.

UAEM (2007a): *Estatuto Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México*, en Gaceta de la Universidad Autónoma del Estado de México. Número Extraordinario, Época XII, Año XXII. Julio de 2007. Toluca, México.

UAEM (2007b) “*Reglamento de Estudios Profesionales de la Universidad Autónoma del Estado de México*”, en Gaceta de la Universidad Autónoma del Estado de México. Número 151, Enero 2008, Época XII, Año XXIV. 17 de diciembre de 2007. Toluca, México.

UAEM (2007c). Guía para el diseño curricular de los estudios profesionales en la UAEM. Dirección de Estudios Profesionales Coordinación de Desarrollo Curricular. UAEM, México.

UAEM (2009a): “Perfil académico UAEM, Acción 27 P/100” en *Universidad Autónoma del Estado de México*. Secretaría de Docencia. Agosto de 2009. Toluca, México.

UAEM (2009b): Ponderadores por áreas y Módulos para el nuevo ingreso a la UAEM, Ciclo escolar 2010 – 2011. Universidad Autónoma del Estado de México, Dirección de Estudios Profesionales. Secretaría de Docencia. Toluca, México.

UAEM. (2002). *Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México*. México.

Wittrock, C. (1989): La investigación de la enseñanza. Volúmenes I, II y III. Paidós MEC. Barcelona, España.

## **Las trayectorias mínima y máxima del Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía, ¿realidad o fantasía?**

*Bonifacio Pérez Alcántara,  
Fernando Carreto Bernal,  
Carlos Reyes Torres,  
Agustín Olmos Cruz,  
Integrantes del Cuerpo Académico en  
Educación y Enseñanza de la Geografía.  
Facultad de Geografía UAEM.*

### **Resumen**

Después de los trabajos de investigación que hemos realizados los integrantes del Cuerpo Académico en Educación y Enseñanza de la Geografía (CAEEG), con la participación de tesis y auxiliares de investigación, sobre el Plan y los programas de la carrera de Licenciado en Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), han surgido alternativas de indagación que pueden abonar al proceso de evaluación del Plan de Estudios de referencia y su eventual reestructuración.

Desde que se puso en marcha el Modelo de Innovación Curricular (MIC) en 2003, los planes de estudio de las licenciaturas se fueron incorporando y operaron al abrigo del enfoque por competencias, con tres opciones en sus trayectorias a cursar; mínima, ideal y máxima, con la idea de abrir las opciones de demanda para un segmento mucho más diversificado, sin embargo, a más de diez años de la puesta en marcha de dicho modelo, la elección se ha centrado fundamentalmente en la trayectoria ideal, producto de una serie de condicionantes académicas y administrativas que hacen prácticamente inviable las otras alternativas. En este marco, con el afán de contribuir con los trabajos de evaluación del Plan de Estudios, surge esta propuesta cuyo propósito es revisar a detalle el papel que juegan las trayectorias mínima y máxima de dicho Plan, en las preferencias de los estudiantes y las razones por las que no se eligen, con el fin de valorar su pertinencia para ser considerados, en un momento determinado, en el proceso de reestructuración que está en marcha.

Partimos del supuesto de que hay una serie de factores académicos y administrativos que limitan la elección de dichas trayectorias, por parte de los estudiantes, al grado tal que han quedado prácticamente al margen de las preferencias de los estudiantes por su escasa viabilidad.

### **Introducción**

La educación en México se encuentra en un proceso de cambio estructural, motivado, por un lado, por las propias exigencias sociales y por otro, por las condiciones imperantes en un mundo global que exige más y mejores resultados en el ámbito educativo, un aspecto que no se ha querido o no se ha podido atender en su justa dimensión en este país.

La educación superior en lo general y la UAEMex en particular, no son la excepción, y en ese marco todas las universidades públicas mexicanas han estado sujetas a una serie de cambios y transformaciones en sus formas de organización y operación, que obligan a revisar los planes y programas, entre ellos destaca nuestro objeto de estudio, el plan de estudios "E" de la licenciatura en Geografía que se integra al conjunto de planes de dicha universidad, junto con la Licenciatura en Geoinformática que se imparte en la Facultad de Geografía, así como el de Geología Ambiental y Recursos Hídricos que operara a partir de agosto del 2012.



Como lo mostraremos más adelante, el Plan E al que hacemos referencia, igual que la gran mayoría de los planes de Licenciatura de esta Universidad, opera al abrigo del Modelo de Innovación Curricular, desde 2003, con una oferta de tres trayectorias escolares para atender una demanda creciente y cada vez más diversa, sin embargo a la fecha, a más de diez años de operación, la única trayectoria que se ha elegido y en la que los estudiantes han concluido es la trayectoria ideal, en tanto que las dos restantes no figuran como una alternativa para ningún estudiante, aunque eventualmente la hayan elegido en una primera instancia, terminan con la ideal.

### **Problemática**

La Facultad de Geografía de la UAEMex oferta, a la fecha, tres licenciaturas, una especialidad, una maestría independiente y una maestría y un doctorado interinstitucionales, con Facultades como Ciencias, Planeación, Química y Turismo y gastronomía. La Licenciatura en Geografía, es el programa con mayor antigüedad y oficialmente ha operado con cinco planes de estudio, aunque de manera extraoficial sabemos que han sido más. En 2003 inició lo que podríamos llamar la última etapa o el último Plan de estudios, vigente hasta la fecha, en el marco de la reestructuración de varios planes, todos ellos bajo un mismo esquema metodológico, operados con una estructura sistémica, que promueve la movilidad estudiantil intra e interinstitucional. Con una orientación basada en competencias, apoyada en tres núcleos de formación; básico, sustantivo e integral, con un sistema de créditos y un innovador sistema de evaluación, todo ello ofertado en tres tipos de trayectorias; la mínima; a cursar en ocho periodos o semestres, la ideal; programada para nueve periodos y la larga; para llevarse a cabo en doce periodos. Sin embargo, a la fecha, la movilidad es mínima, el sistema de evaluación, no ha dejado de ser tradicional en la mayoría de los casos y la elección de las trayectorias se ha centrado en la trayectoria ideal. Ante este escenario nos preguntamos ¿Cuáles son las causas principales que han motivado solo este tipo de elección por parte de los estudiantes? Y ¿qué razón tienen de ser las trayectorias corta y larga, cuando a lo largo de la operación del modelo no se han elegido para con ellas concluir la carrera?

### **Objetivos**

Identificar las principales motivaciones que tienen los estudiantes de la Carrera de Licenciado en Geografía, para tomar cualquiera de las trayectorias con que se oferta dicho programa.

Valorar la pertinencia de dichas trayectorias, como alternativa para atender la demanda de los estudiantes que eligen esta carrera.

### **Procedimiento metodológico**

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados, recurrimos a diferentes instancias de forma directa: por un lado con el Departamento de Control Escolar, con quien se revisaron los datos que arroja el sistema respecto a las trayectorias elegidas y donde se detectó que a pesar de algunos intentos en 2009, 2012 y 2014 por algunos estudiantes, para optar por la trayectoria mínima o máxima, hasta la fecha ninguno de ellos ha cursado en su totalidad otra trayectoria que no sea la ideal.

Por otra parte, se recurrió a la obtención de información directamente con los estudiantes de la propia Facultad que hayan cursado en su totalidad el Plan de Estudios E, a quienes mediante un muestreo aleatorio simple se aplicaron 50 cuestionarios, sobre las principales razones que los llevan a elegir la trayectoria con la que concluyeron, como su principal alternativa al cursar su licenciatura.

Finalmente se entrevistó a 20 docentes de la Facultad, para que en su calidad de tutores, compartieran algunas de las razones a que atribuyen dicho comportamiento por parte de los estudiantes.

### Breves antecedentes

El antecedente más lejano de la carrera de Licenciado en Geografía, de la UAEMex, se remonta al año de 1970 (14 de septiembre) cuando se crea la Especialidad de Geografía a nivel Licenciatura, en el marco de la propuesta de transformación de la estructura de la entonces Escuela de Filosofía y Letras en el Instituto de Humanidades. En la nueva estructura se proponía la integración de las carreras en dos ciclos; uno correspondiente a las disciplinas básicas, comunes a todas las especialidades, que sumaba dos años, y otro a nivel de especialidad y en ese marco se presenta y aprueba el proyecto para establecer la especialidad de Geografía (Reyes, 2010).

Desde entonces a la fecha han sido varios los planes de estudio con los que ha operado el programa, el Plan “A” con el que inicia la carrera, el cual ofrecía un tronco básico común compartido con Historia, Letras y Filosofía, así como uno de especialidad en Geografía; el Plan “B” diseñado para la creación de la Escuela de Geografía de manera independiente, que contaba en su haber con siete áreas terminales aunque finalmente operaron dos únicamente: Cartografía y Fotointerpretación, y el área de Recursos naturales; el Plan “C”, que deriva de algunos ajustes al plan anterior; el Plan “D”, que se genera a partir de una reestructuración formal, vigente hasta el 2003 y el Plan “E”, como una propuesta que opera de 2003 a la fecha, derivado de las nuevas exigencias en la UAEMex, de transitar de un modelo tradicional a un Modelo Basado en Competencias (Reyes, 2010) el famoso Modelo de Innovación Curricular, del que hablaremos, más adelante.

Es menester señalar que, hasta hace muy poco tiempo, en la Facultad de Geografía, los esfuerzos por entender la lógica de los planes y programas, su estructura, funcionamiento y resultados, habían sido sumamente escasos y como esfuerzos aislados por parte de los comités curriculares o de algunos profesores investigadores, al grado tal que las propuestas de reestructuración curricular obedecieron más a los intereses de los directores en turno, que a algún diagnóstico o tipo de estudio que permitiera observar con veracidad los aciertos y desaciertos de dichos planes de estudio.

No fue sino hasta 2008 cuando por iniciativa de un grupo de docentes de la propia Facultad, se crea el Cuerpo Académico en Educación y Enseñanza de la Geografía, primero con registro interno de la Universidad y más tarde reconocido por la SEP, un cuerpo académico que viene a transformar la forma y la dinámica de hacer investigación en materia educativa al interior de la Facultad e incluso fuera de ella, de tal suerte que a partir de entonces se han generado proyectos de investigación, libros, capítulos de libro, artículos científicos, tesis de licenciatura y posgrado, ponencias, foros, mesas redondas y otras actividades afines, en favor de la investigación educativa y de los planes de estudio vigentes.

Destacan entre las principales temáticas abordadas, el rescate de experiencias del trabajo docente (Pérez, Carreto, & Reyes, 2010), aspectos de innovación curricular, diagnóstico y evaluación de planes de estudio, competencias profesionales, egresados, tutoría y muchas otras contribuciones que suman más de 50 productos en el transcurso de los 7 años de registro.

### Referentes teóricos

La producción científica en torno a lo que ocurre con los planes y programas de estudio a nivel superior ha crecido en México de forma considerable, en los últimos años. Las exigencias de Acreditación, certificación, movilidad, eficiencia terminal e inserción al mercado de trabajo, entre muchas otras, son razones suficientes para que los organismos e instituciones hayan puesto más atención a lo que ocurre con la operación de sus programas.

En este marco, los estudios sobre trayectorias resultan indispensables para identificar los problemas relacionados con el bajo rendimiento escolar, la discontinuidad o rezago académico, y la reprobación (Mares Cárdenas, Rivas García, Rocha Leyva, & Rueda Pineda, 2015), además permiten conocer y verificar el grado en el que se están cumpliendo los objetivos de la universidad, es decir, el grado de apropiación de conocimientos así como la consolidación de perfiles profesionales. (Vazquez, 2016)

Autores como (Valle, Rojas, & Villa, 2001), definen la trayectoria escolar como el recorrido que sigue una cohorte de estudiantes en un tiempo determinado, a partir de su ingreso a un plan de estudios específico

Por otra parte se considera a las trayectorias escolares como el comportamiento académico de un individuo e incluye el desempeño escolar, la aprobación, la reprobación, el promedio logrado, a lo largo de los ciclos escolares. El análisis de la trayectoria escolar implica la observación de los movimientos de una población estudiantil a lo largo de los ciclos escolares especificados en una cohorte (Barranco y Santacruz, 1995), citados por (García & Barrón, 2011).

Entre otros referentes en el estudio de las trayectorias en México, destacan los trabajos de Patricia Muñiz Martelón, los de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) o los trabajos de Vincent Tinto quienes destacan por sus contribuciones en direcciones más o menos comunes. El primero de ellos revisa las trayectorias educativas universitarias que pueden ser significativas en los estudiantes de la UAM, antes de la crisis de 1982, desde una perspectiva de género y por cohorte, así como en función del origen social de los estudiantes, según sus atributos personales y antecedentes escolares que tienen que ver con la calidad académica de dichos estudiantes (Muñiz, 1997), en el entendido que una cohorte es el conjunto de alumnos que se inscribieron al inicio de un programa educativo determinado (Ponce de León, 2003); otro referente básico es el de (Tinto V. , 1989) quien revisa el tema de la deserción desde distintas perspectivas, como un aspecto inherente a las trayectorias escolares así como las posibles causas que la motivan. La NUJES también constituye un referente básico en los estudios de trayectorias, por sus múltiples contribuciones al respecto, en un trabajo de principios de siglo, aborda la deserción, el rezago y la eficiencia terminal en las IES (ANUIES, 2001), pero su producción es muy basta sobre este particular.

Como se puede apreciar los estudios de trayectorias escolares en educación superior han sido abordados en distintos momentos y desde múltiples perspectivas, lo mismo puede ser por la importancia que revisten como estrategia de diagnóstico, evaluación y planeación de los planes y programas de licenciatura y posgrado, que para dar respuesta a las políticas de evaluación de las instituciones, asociadas generalmente al cambio organizacional y el financiamiento de las mismas (Buendía, 2014).

Según los planteamientos de Roberto Rodríguez Gómez la forma en la que se puede aproximar a este tipo de estudios es por la vía de las tasas escolares, las cuales se dividen en dos grandes clases de indicadores: las primeras son las tasas de cobertura, que derivan de las tasa de escolarización y las tasas de ingreso; las segundas son las que expresan el movimiento de la población escolar o el tránsito por los ciclos y niveles escolares, como la retención, la deserción, promoción, repetición o egreso, las cuales llamaremos como trayectorias escolares (Rodríguez G. R., 2016).

Es muy cierto que la producción reciente de trabajos de corte cualitativo y cuantitativo en materia de trayectorias escolares y sus implicaciones ha venido creciendo, sin embargo, coincidimos con (Tinto V. , 1993) cuando insiste en los estudios de corte empírico sobre la persistencia estudiantil, para reflexionar sobre las causas del abandono de los estudios, toda vez que la situación se vuelve cada vez más preocupante. En el caso que nos ocupa, la cohorte 2012-2017, gran parte de los estudiantes que ingresaron a la carrera no la concluyeron y la cuestión es que ocurre lo mismo, o aún es peor, en otras carreras, sobre todo aquellas consideradas de mayor dificultad y lo que es peor, ningún estudiante que haya cursado el Plan flexible, ha concluido con otra trayectoria que no sea la ideal, lo que significa que en la realidad la flexibilidad es mera fantasía.

## El modelo de Innovación Curricular

En el Modelo de Innovación Curricular en la UAEMex se gesta a partir de una serie de cambios y transformaciones que inciden en México y que trascienden en el aspecto, cultural, político, económico y evidentemente en materia educativa. Dicho modelo se caracteriza por su naturaleza aparentemente flexible, innovador y dinámico, en respuesta a la rigidez que caracterizó al anterior en materia administrativa, académica y reglamentaria (Moreno, Medina, & Espinoza, 2005) aunque cabe aclarar que los rasgos de flexibilidad, como lo veremos en el trabajo, finalmente dejaron mucho que desear y prácticamente se ha

convertido en un modelo rígido, al menos así ocurre con el Plan de Estudios vigente de la Carrera de Licenciado en Geografía y seguramente de muchas otras carreras, por los problemas de tipo administrativo, de tutoría e incluso de falta de conocimiento y dominio del modelo por parte de las autoridades.

Para el diseño del modelo se partió de una metodología estructurada en diferentes dimensiones:

- La pertinencia social y profesional, que se sustenta en el análisis del estado del conocimiento de la ciencia, la tecnología y las humanidades, así como en aspectos contextuales, normativos y el campo y práctica profesional.
- Educación superior de calidad, apoyada en el análisis de la teoría y la práctica educativa y por su puesto en el diagnóstico interno de la Universidad. Todo ello para alcanzar el siguiente nivel.
- Cobertura, equidad y flexibilidad, que constituye la base de operación mediante el diseño curricular, la comunicación, difusión y transferencia, con la instrumentación y aplicación del modelo (Moreno, Medina, & Espinoza, 2005).

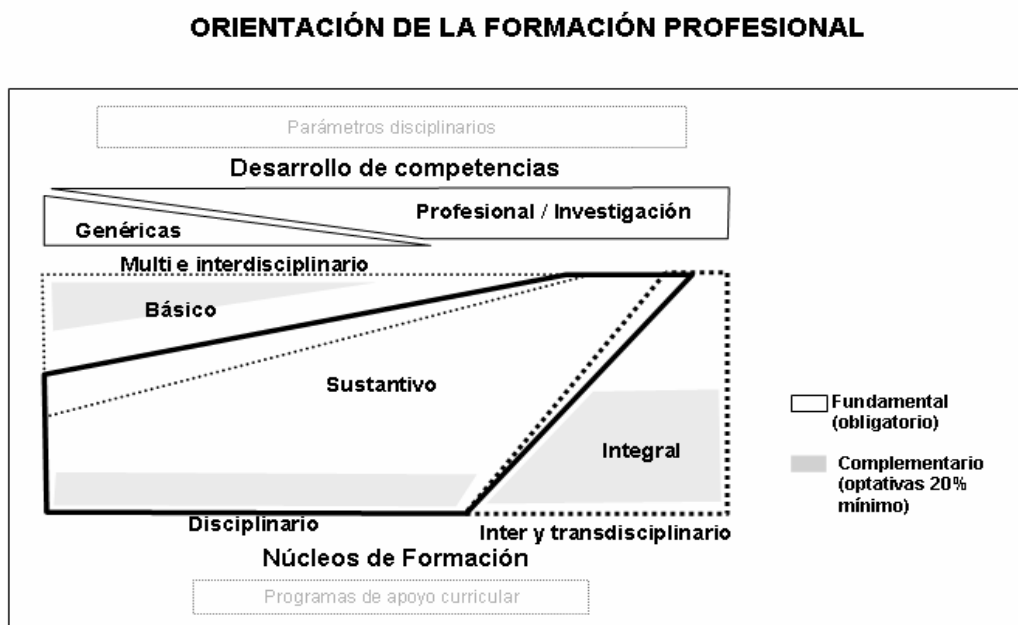
Es bien sabido que dicho modelo, no necesariamente ha respondido a las expectativas originalmente planteadas, al grado tal que los planes de estudio de reciente creación o recién reestructurados, han dejado de lado el modelo por competencias o se está valorando su posible orientación.

### **Caracterización del Plan de estudios**

El Plan de Estudios “E” se compone de cinco áreas del conocimiento (Área Física, Área Socioeconómica, Área Metodológica, Área de Geografía Aplicada y Área de Cartografía) y como áreas terminales ofrece tres Líneas de Acentuación: Evaluación de Riesgos e Impacto Territorial; Ordenación del Territorio y 3 Planeación Geográfica Integral, también conocidas como enfoques disciplinarios (UAEM, 2003) mismas que se plantearon como resultado de las condiciones imperantes en aquel entonces en el ámbito laboral y profesional de la disciplina (UAEM, 2003).

Como se comentó líneas antes, la orientación profesional de todos y cada uno de los programas de la UAEM, enmarcados en el MIC, y entre ellos el Plan E de la Licenciatura en Geografía, se sustentan en tres núcleos de formación, como lo muestra la siguiente figura:

Fig. No. 1 Fuente: UAEM. 2003, Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía, Facultad de Geografía.



Según los argumentos de quienes formularon la propuesta del MIC, el núcleo básico, cuyo carácter es multi e interdisciplinario, proporciona a los estudiantes, las bases contextuales, teóricas y filosóficas de su carrera, así como una formación básica universitaria, en tanto que el núcleo sustantivo, que tiene una orientación disciplinaria muy particular, permite el análisis y aplicación al campo específico de la Geografía, y el núcleo integral, con su orientación inter y transdisciplinaria, proporciona una visión de carácter integrador y aplicativa a los estudiantes (UAEM, 2003), es decir que les prepara con las competencias necesarias para enfrentar el mercado laboral.

Las características específicas del programa, donde destacan la duración, los créditos y las horas por cada uno de los núcleos, se resumen en la siguiente figura:

Fig. No. 2

**Datos de Identificación 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>		<b>No. de Horas</b>	<b>No. de Créditos</b>
	<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 (hoy Licenciatura en Geoinformática)
--	--

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

Los detalles de la duración, las horas y créditos según la condición de las Unidades de Aprendizaje (obligatorias u optativas) por núcleo de acentuación se precisan en la figura número tres:

**Fig. No. 3**

**Duración y Sistema de Créditos del Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía**

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, Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía, Facultad de Geografía

Por su parte, las trayectorias mínima, ideal y máxima que pueden elegir los estudiantes, con la carga de Unidades de aprendizaje (materias) por cada periodo y su distribución semestral, se muestran en los gráficos del cuatro al seis. Donde se puede apreciar que la carga oscila entre cuatro y ocho unidades de aprendizaje por semestre, en la trayectoria mínima; entre ocho y dos unidades de aprendizaje, para la trayectoria ideal y entre seis y dos para la trayectoria larga, lo que implica una inversión de tiempo de cuatro, cuatro y medio y seis años respectivamente.

Fig. No. 4

## Trayectoria Mínima de la Licenciatura en Geografía (Ocho Semestres)

1er semestre	2º semestre	3er semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre
Meteorología	Climatología	Geomorfología	Geografía del suelo	Ecología	Biogeografía	Geografía ambiental	Evaluación de riesgos e impacto territorial
Introducción a la geografía	Geología			Ordenación del territorio	Modelos de ordenación del territorio		
Geografía de la población	Hidrogeografía	Geografía de México	Geografía urbana	Geografía industrial	Geografía económica regional	Regionalización geográfica integral	Planeación geográfica Integral
Pensamiento geográfico		Geografía sociopolítica	Geografía rural	Geografía del comercio y los servicios		Seminario de investigación 1	Seminario de investigación II
Matemáticas aplicadas a la geografía	Estadística aplicada a la geografía	Métodos de investigación geográfica			Diseño de proyectos geográficos	Administración de los sistemas territoriales	
		Inglés C1	Inglés C2				
		Topografía básica	Geodesia	Fotogrametría y fotointerpretación	Fundamentos de percepción remota	Tratamiento digital de imágenes	Prácticas profesionales
Introducción a la cartografía	Métodos de representación cartográfica		Taller de cartografía automatizada	Fundamentos de los sistemas de información geográfica	Diseño e instrumentación de los sistemas de información geográfica	Aplicaciones de los sistemas de información Geográfica	
	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	

Fuente: UAEM. 2003, Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía, Facultad de Geogra

**Fig. No. 5**  
**Trayectoria Ideal de la Licenciatura en Geografía (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
FÍSICA	Meteorología	Climatología	Geomorfología	Geografía del suelo	Ecología	Biogeografía			
		Geología							
		Hidrogeografía							
SOCIOECONÓMICA	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				
METODOLÓGICA	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					
CARTOGRÁFICA	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			
GEOGRAFÍA APLICADA							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	

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

**Fig. No. 6**



**Trayectoria Máxima de la Licenciatura en Geografía (Doce Semestres)**

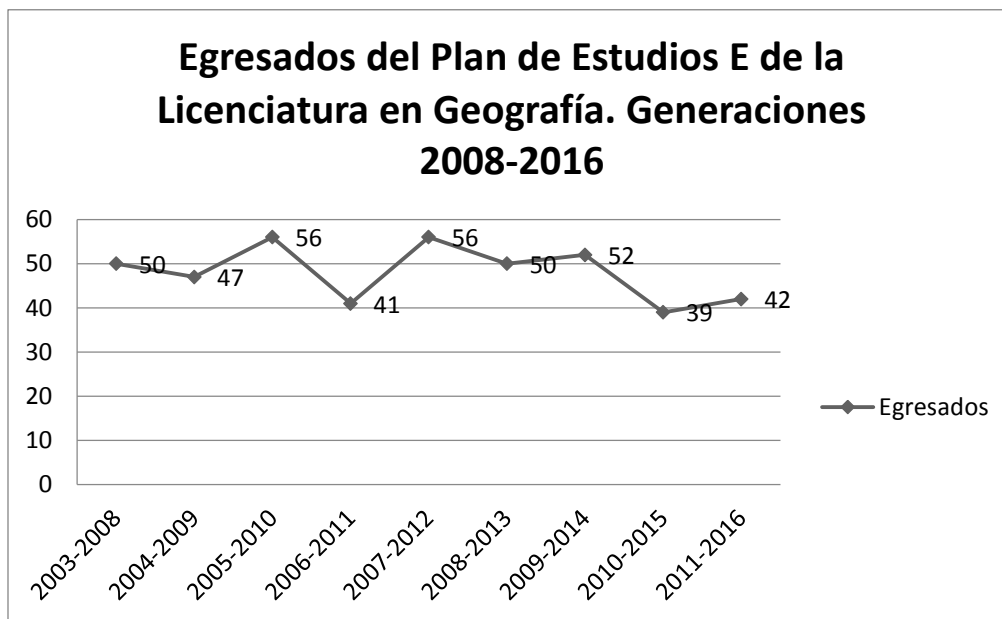
1er semestre	2° semestre	3er semestre	4° semestre	5° semestre	6° semestre	7° semestre	8° semestre	9° semestre	10° Semestre	11° Semestre	12° Semestre
Meteorología	Climatología		Geología	Geomorfología	Geografía del suelo	Ecología	Biogeografía	Geografía ambiental	Evaluación de riesgos e impacto territorial		
Introducción a la geografía								Ordenación del territorio	Modelos de ordenación del territorio		
Geografía de la población	Hidrogeografía			Geografía de México	Geografía urbana	Geografía industrial	Geografía económica regional	Regionalización geográfica integral	Planeación geográfica integral		
Pensamiento geográfico		Geografía sociopolítica	Geografía rural	Geografía del comercio y los servicios						Seminario de investigación I	Seminario de investigación II
Matemáticas aplicadas a la geografía	Estadística aplicada a la geografía	Métodos de investigación geográfica					Diseño de proyectos geográficos	Administración de los sistemas territoriales			
		Inglés C1	Inglés C2								
				Topografía básica	Geodesia	Fotogrametría y Fotointerpretación			Fundamentos de percepción remota	Tratamiento digital de imágenes	Prácticas profesionales
		Introducción a la cartografía	Métodos de representación cartográfica		Taller de cartografía automatizada	Fundamentos de los sistemas de información geográfica	Diseño e instrumentación de los sistemas de información geográfica		Aplicaciones de los sistemas de información geográfica		
		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	

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

## Resultados

Después de realizar un trabajo exhaustivo, en coordinación con el Departamento de Control Escolar de la Facultad de Geografía (DCEFG), sorprende lo que se pudo encontrar en los registros de egreso de dicho departamento. A 13 años de haberse implementado el nuevo modelo, con sus rasgos de flexibilidad, innovación y competencias y habiendo revisado los datos de las nueve generaciones que han egresado (entre 2008 y 2016), el sistema revela un comportamiento más o menos parejo, que oscila entre 39 y 56 estudiantes por generación, como se puede ver en la figura número uno.

Fig. No. 7



Por otra parte, conviene destacar que, de acuerdo con la misma fuente, hay registros de algunos intentos, en tres años diferentes por cursar la trayectoria mínima (la de ocho semestres), sin embargo, después de adelantar algunos créditos, regresan a la trayectoria ideal, de tal suerte que todos los alumnos, sin excepción, han egresado con esta trayectoria y ninguno ha intentado siquiera cursar la carrera en la trayectoria larga, la de 12 semestres.

Observado lo anterior, fue evidente que no había por hacer respecto al análisis de los factores que inciden en la elección de las distintas trayectorias, toda vez que, salvo honrosas excepciones (cuatro casos), nadie más ha intentado otro tipo de trayectoria.

Al cuestionar a los docentes sobre las causas a que atribuyen dicho comportamiento, la mayoría coincide, en primera instancia, que el modelo como tal, al menos en la Facultad de Geografía, no responde a las demandas sociales, es decir, que no facilita el acceso, el tránsito y el egreso de los estudiantes de ninguna manera, más bien todos y cada uno de ellos deben de apegarse, en un sistema flexible, a una forma de operación rígida.

Por otra parte, reconocen que ni las autoridades ni el propio personal docente, refiriéndose a los tutores, han hecho un esfuerzo mayor por favorecer en los estudiantes una elección diferente a la trayectoria ideal, tal vez por comodidad o simplemente por tradición, lo que incide en la falta de aprovechamiento de dichas oportunidades, pudiendo ser una alternativa para obtener mejores resultados.

Como consecuencia de lo anterior, preguntamos también a los egresados sobre las causas que estiman más relevantes para hacer la elección de sus trayectorias, destacando justamente la falta de claridad que tienen sobre como optar por una u otra trayectoria el 75%, falta de apoyo y asesoría por parte de los tutores 52% y el hecho de que aunque se adelanten créditos, no se puede egresar antes porque “habría que esperar a los compañeros” para la entrega de papeles, refieren casi el 50%. Recordemos que las respuestas no necesariamente suman el 100% ya que todos podrían tener más de una razón.

Otros argumentos que proporcionan los estudiantes es que se les hace muy pesado llevar una carga mayor y terminan dando de baja alguna materia para facilitarse las cosas, y una vez que han vivido la experiencia no lo vuelven intentar. Lo anterior demuestra que los estudiantes han entrado en un estado de confort donde las exigencias no suelen ser un problema y prefieren eso que hacer un esfuerzo mayor.

Por otro lado, hay que destacar que hay una falsa percepción de los estudiantes y egresados, que por la propia forma de operación del plan de estudios y su duración (modalidad semestral, con una vigencia de 9 periodos), ningún estudiante que cursara la carrera en la trayectoria corta tendría una ceremonia de clausura y aunque podría recibir sus documentos que lo acrediten como egresado a los cuatro años de estudio (carta de pasante y certificado) no sería lo mismo que tener la ceremonia, por tanto, indican algunos de ellos (20%) que prefieren esperar hasta que egresen sus compañeros de generación. Una situación que sin duda alguna incide en la elección del tipo de trayectoria escolar.

De acuerdo con los datos proporcionados por el DCEFG, son cuatro los estudiantes, en todo el tiempo, los que en algún momento han solicitado la apertura de alguna materia adicional en determinados semestre, para intentar atender la carga de la trayectoria corta, sin embargo los tutores no les asesoran adecuadamente y muchas veces simplemente adelantan materias por adelantar, sin que esto tenga un efecto positivo a largo plazo ni para el estudiante ni para el programa de referencia.

Respecto a la trayectoria larga, la de 12 semestres, ningún estudiante del Plan vigente la ha elegido hasta la fecha, aunque la muestra indica que al menos un 15% de los estudiantes trabaja y estudia.

Lo anterior indica que el 100% de los estudiantes inscritos en el Plan de Estudios E de la Carrera de Licenciado en Geografía de la UAEMex, han cursado o cursan la trayectoria ideal, durante los 13 años de vigencia del programa y las nueve generaciones que han egresado, lo que hace innecesario un Plan de Estudios con esas características.

### **A manera de conclusión**

Es evidente, después del análisis realizado tanto en el DCEFG, como con el personal docente y los egresados hasta la fecha del Plan de estudios E de la carrera de Licenciado en Geografía, que las condiciones académicas y administrativas en que opera el MIC en la Facultad de Geografía, no genera ningún beneficio en torno a la flexibilidad que subyace en su filosofía desde el momento de su formulación.

Es posible que en otros organismos no se presente este problema, debido a la matrícula que es mucho más numerosa y que las trayectorias operen con toda normalidad, sin embargo, en la Facultad de Geografía, tratándose de una Facultad y un programa de baja demanda, en el que lo que se ha hecho para promover y difundir los programas, no ha sido suficiente, las trayectorias corta y larga, por el momento no tienen razón de ser, toda vez que ninguno de los estudiantes que han cursado este plan, han concluido con una trayectoria distinta a la ideal.

Ante tal escenario, es urgente revisar y replantear no solo la estructura del programa y sus contenidos, sino las características de flexibilidad con que opera, considerando los factores académicos y administrativos que están implicados.

## Referencias

- ANUIES. (2001). Deserción, rezago y eficiencia terminal en la IES, propuesta metodológica para su estudio. México: ANUIES.
- Barranco, R. S., & Santacruz, L. M. (1995). Los egresados de la Universidad Autónoma de Aguascalientes: trayectoria escolar y desempeño laboral. Aguascalientes: UAA.
- Bourges, R. H. (2006). Los micronutrientes aspectos teóricos y prácticos (1a. ed.). México: Fundación mexicana para la salud.
- Buendía, E. A. (2014). Evaluación y acreditación de programas académicos en México: revisar los discursos, valorar los efectos. México: ANUIES.
- Carrillo, F. (1993). El abandono escolar en educación superior; ¿una decisión racional o un efecto multifactorial involuntario. En U. d. Guadalajara, Eficiencia terminal y calidad académica en la IES (pág. pend). Guadalajara: U. de G.
- Casillas, M., & Chain, R. (2007). Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. Revista de la Educación Superior, 7-29.
- Chain, R. R. (1995). Estudiantes universitarios y trayectorias escolares. Xalapa: Universidad Veracruzana.
- De Garay, A., & Sánchez, R. (2011). La modificación de la política de admisión en la UAM y los cambios en las trayectorias escolares al primer año de estudios en la UAM Azcapotzalco. Perfiles Educativos, ???
- DOF. (26 de Febrero de 2013). Diario Oficial de la Federación. Obtenido de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013)
- Flores, S. B., & Guízar, M. J. (2013). Obesidad infantil y aprovechamiento escolar. Rev Hosp Jua Mex, 79(3), 137-143.
- García, R. O., & Barrón, T. C. (2011). Un estudio sobre la trayectoria escolar de los estudiantes de doctorado en Pedagogía. Perfiles Educativos, 94-113.
- González, M. A. (1993). Seguimiento de trayectorias escolares Licenciatura en Lenguas Modernas de la BUAP. Cohorte 1993. Ciudad de México: ANUIES.
- Guerra, M. (2009). Trayectorias formativas y laborales de los jóvenes de sectores populares. Un abordaje biográfico. México: ANUIES.
- Herrera, F. (2014). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo. . Rev Educ Cienc Salud, 11 (1), 38-46.
- INEE. (12 de Julio de 2014). Criterios básicos para calificar a los sustentantes del EISPD. México, México, México.
- Jaramillo, G. M. (2016). Tercer informe de la facultad de medicina, Administración 2013-2017. Toluca, Estado de México: UAEM.
- López M, J. (2012). Análisis de la ENSANUT 2012 como contribución para las políticas públicas. Rev. Salud Publica México , 55, suplemento 2.

Mares Cárdenas, G., Rivas García, O., Rocha Leyva, H., & Rueda Pineda. (2015). Condiciones personales y contextuales en la trayectoria de estudiantes de Psicología. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 1-10.

Maud, P., & Foster, C. (1995). *Physiological Assessment of Human Fitness*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

Mejía Serafín, L. H., Navarro Zavaleta, J. A., & Osorio García, M. d. (2008). Impacto de la práctica docente sobre la calidad de la enseñanza en el nivel medio superior. *Espacios Públicos*, 11(21), 352-369. Recuperado el 23 de agosto de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67602119>

Mejía Serafín, L. H., Osorio García, M. d., & Navarro Zavaleta, J. A. (2012). Perfil del alumno de éxito en el aprovechamiento escolar de la asignatura de física general: Caso del Plantel Ignacio Ramírez Calzada. *Espacios Públicos*, 15(35), 134-151.

México, U. A. (2003). *Curriculum 2003 de la Licenciatura en Nutrición*. Toluca, Estado de México: UAEM.

Moreno, Z. M., Medina, C. L., & Espinoza, A. D. (2005). *Bases para el Modelo de Innovación Curricular*. Toluca: UAEM.

Muñiz, M. P. (1997). *Trayectorias educativas y deserción universitaria en los ochenta*. México: ANUIES.

NOM-008-SSA3. (2010). *NORMA Oficial Mexicana Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad*. México: SSA.

OMS. (2000). *Technical report series 894: Obesity: Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation*. Geneva: WHO.

Osorio García, M. d., Mejía Serafín, L. H., & Navarro Zavaleta, J. A. (agosto de 2007). Debate en la reforma del bachillerato 2003 de la UAEM. ¿Política educativa vs. Práctica docente? *Espacios Públicos*, 10(19), 250-263.

Osorio García, M. d., Mejía Serafín, L. H., & Navarro Zavaleta, J. A. (Diciembre de 2009). Factores psicosociales que influyen en el éxito o fracaso del aprovechamiento escolar en la asignatura de Física básica. Caso del plantel "Ignacio Ramírez Calzada". (U. A. México, Ed.) *Espacios Públicos*, 12(26), 261-276.

Pérez, A. B., Carreto, B. F., & Reyes, T. C. (2010). *Experiencias del trabajo docente en al Facultad de Geografía de la UAEM en el marco de la innovación curricular*. Buenos Aires: Dunken.

PISE N3T. (2016). *Informe comparativo de los resultados del Examen de Ingreso al Servicio Profesional Docente LEP 2015 y 2016*. Toluca: Normal 3 de Toluca.

Ponce de León, T. M. (2003). *Guía para el seguimiento de trayectorias escolares*. Pachuca: UAEM.

Reyes, T. C. (2010). Devenir histórico de la Licenciatura en Geografía de la UAEM. En A. B. Pérez, & B. F. Carreto, *Experiencias del trabajo docente en la Facultad de Geografía en el marco de la innovación curricular* (págs. 17-54). Buenos Aires: Dunken.

Rodríguez, G. R. (17 de Diciembre de 2016). [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net). Obtenido de [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net): [https://www.researchgate.net/publication/276919013\\_Metodologia\\_para\\_el\\_analisis\\_demografico\\_de\\_la\\_eficiencia\\_terminal\\_la\\_desercion\\_y\\_el\\_rezago\\_escolares](https://www.researchgate.net/publication/276919013_Metodologia_para_el_analisis_demografico_de_la_eficiencia_terminal_la_desercion_y_el_rezago_escolares)

Rodríguez, R. (1989). Metodología para el análisis demográfico de la eficiencia terminal, la deserción y el rezago escolar. En ANUIES, *La trayectoria escolar en la educación superior* (págs. 225-280). México: ANUIES.

Rodríguez, S., Fita, E., & Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. ; 334: 391-414. *Revista de Educación*(334), 391-414.

Romo, L. A., & Fresán, O. M. (2001). Los Factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y el rezago. En *Deserción, rezago y efiiceincia terminal en la IES Propuesta metodológica para su estudio* (págs. 123-170). México: ANUIES.

Sánchez Vázquez, A. (1980). *Filosofía de la praxis*. México: Enlace-Grijalbo.

Santiago, K., Etxeberria, J., Lizasoain, L., & Lukas, J. F. (2014). ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE UN CUESTIONARIO DE OPINIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LA DOCENCIA DE SU PROFESORADO. RELIEVE. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*(Enero-Junio), 1-20.

Santillán, M. (2011). Algunas reflexiones sobre la formación de docentes. En: SNTE. 5° Congreso Nacional de Educación. *Educación. Educar es el camino. Antología*. En SNTE, 5° Congreso Nacional de Educación. *Educación. Educar es el camino. Antología*. (págs. 55- 59). México: SNTE.

SEP. (2010). Modelo curricular para la formación profesional de los maestros de educación básica. Documento Base. Documento interno no publicable de uso exclusivo para el Seminario Académico para la Reforma Curricular de las Escuelas Normales. México: DGESPE.

Suverza, A., & Haua, K. (2010). *El ABCD de la evaluación del Estado de nutrición* (1a. ed.). México, México: McGraw Hill.

Tinto, V. (1989). Definir la deserción una cuestión de perspectivas. *Revista de Educación Superior*, 35-52.

Tinto, V. (1993). Reflexiones sobre el abandono de los esrtudios superiores. *Perfiles Educactivos*, 35-52.

UAEM. (2003). *Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía*. Toluca: UAEM.

Valle, G.-T. R., Rojas, A. G., & Villa, L. A. (2001). El análisis de las trayectorias escolares en la UNAM:Un método de análisis. En ANUIES, *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES propuesta metodológica para su estudio* (págs. 51-74). México: ANUIES.

Vazquez, L. (10 de diciembre de 2016). *alfaguia.org*. Obtenido de *alfaguia.org*: [http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/ponencias/clabesIII/LT\\_3/ponencia\\_completa\\_103.pdf](http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/ponencias/clabesIII/LT_3/ponencia_completa_103.pdf)

Vélez Sagaón, T. I. (2007). Éxito escolar en el nivel medio superior: una mirada desde los jóvenes. *Tiempo de Educar*(julio-diciembre), 245-273.

Vélez, A., & Roa, C. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 8(2);, 74-82.



## Apartado II

“Investigación Educativa en Tecnologías de la  
Información y Comunicación”

## Los medios tecnológicos en de la educación del siglo XX y el siglo XXI.

Uriel Ruiz Zamora,  
Jorge R. Trujillo Cabrera,  
María Guadalupe Peña Rodríguez,  
Facultad de Lenguas UAEM

### Resumen

El presente trabajo describe los medios tecnológicos utilizados en la enseñanza durante el siglo XX y el siglo XXI, identificando cuales son los medios que utilizan los profesores, quienes son visualizados como inmigrantes digitales, y cuáles son los medios con las que los estudiantes, denominados nativos digitales, están más identificados en esta segunda década del siglo XXI.

El estudio realizado es meramente descriptivo, y en este se especifican las propiedades de los actores del proceso enseñanza-aprendizaje, así como de los medios tecnológicos del siglo pasado y del siglo actual, tales como el proyector de diapositivas, el rotafolio, la televisión, la radio, el pizarrón, la computadora y las aplicaciones.

Finalmente, como conclusión, se presenta la importancia que debe tener el dominio tanto de los medios tecnológicos clásicos como de los actuales. Siendo esta una oportunidad para mejorar el trabajo colaborativo entre profesores y alumnos y así tener mejores resultados en la enseñanza de cualquier disciplina. Lo anterior conlleva a una formación continua a lo largo de la vida como lo plantea Jacques Delors.

### Introducción

El desarrollo de este trabajo muestra dos posiciones ante la tecnología utilizada para el proceso enseñanza-aprendizaje, tanto la visión del docente como la del discente. Por un lado, está el docente que tiene el dominio de las tecnologías clásicas como el pizarrón o el rotafolio, pero por el otro están las nuevas tecnologías, que generalmente giran alrededor de la computadora, mismas que son dominadas por los estudiantes. Sin embargo, estas últimas no siempre se utilizan con fines educativos.

Este texto muestra las debilidades y oportunidades que tienen cada uno de estos grupos involucrados en el proceso educativo. En el presente escrito también se dan las descripciones de algunas tecnologías clásicas, así como de otras nuevas tecnologías que se utilizan para la enseñanza-aprendizaje. Se busca la reflexión de los involucrados en este proceso con el fin de que identifiquen sus déficits en el manejo de las tecnologías y que finalmente se complementen para mejorar la enseñanza-aprendizaje empleando de mejor maneras las tecnologías a su alcance.

### El docente ante la tecnología

La enseñanza en general demanda a sus involucrados a evolucionar constantemente, tanto en sus conocimientos como en sus prácticas, es decir, que la formación y los conocimientos que los mismos adquirieron durante sus estudios universitarios serán obsoletos mucho tiempo antes de su jubilación como lo menciona la Ley Moore. Esta situación ha sido un continuo desde la existencia del ser humano. Sin embargo, en la primera década del siglo XXI, la misma se ha acrecentado, a este respecto Ana García (2011: 12) plantea “una de las características de la sociedad en la que estamos inmersos es el valor dado al conocimiento de los ciudadanos. Conocimientos que tiene fecha de caducidad...”

El profesor, en general, debe ser consciente de su posición en el ámbito educativo, deber saber que se encuentra en un *continuum* que le demanda actualizar sus conocimientos día a día para responder a las



necesidades y demandas de sus alumnos. Estos últimos se encuentran a la vanguardia en conocimientos tecnológicos y pueden exigir al profesor que incorpore los mismos en su proceso de enseñanza. Albert Sangra (2004) expone que el docente deberá reconocer que él ya no es el único poseedor del conocimiento, ya que los estudiantes pueden ser aún más competentes en el uso de las nuevas tecnologías. A este respecto a esto Martha Stone (2005: 36) plantea:

Actualmente, se las presiona además para que actualicen sus prácticas y preparen a los docentes y a los alumnos para el siglo XXI, tomando en consideración el desarrollo de las nuevas tecnologías y las tendencias de las interacciones políticas, económicas y culturales globales.

De mismo modo Dede (1998) sustenta que el profesor debe tener conocimientos sobre tecnología, integración curricular y planificación de la enseñanza (en Fernando Vera, 2008). Otro aspecto de la profesionalización para los catedráticos de inglés, es el manejo de nuevas tecnologías, las cuales ayudarán a los sujetos a desarrollar ciertas competencias y a promover el aprendizaje de una manera no clásica. El mismo Vera (2008: 8) explica:

Las innovaciones pedagógicas demandan profesores de inglés con habilidades para utilizar diversos recursos tecnológicos. Si vinculamos las nuevas tecnologías con el aprendizaje de idiomas observamos que los estudiantes se motivan mucho, logrando involucrarse de manera individual y colectiva en las actividades planificadas.

El Informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo, en el rubro Seguimiento de la calidad de los docentes y de la enseñanza, de la UNESCO (2005: 122) que tiene que ver con el profesorado como elemento para lograr la calidad en la educación explica:

La preparación de los docentes para la enseñanza es un indicador fundamental de la calidad de la educación. Preparar al profesorado a afrontar los problemas de un mundo en mutación supone conseguir que adquieran conocimientos específicos de las materias enseñadas y prácticas pedagógicas eficaces, así como que entiendan la tecnología y sean aptos para colaborar con los demás docentes, los miembros de la comunidad y los padres.

Observando las posiciones de los autores anteriores, se nota la importancia que tiene el dominio de la tecnología en el perfil docente de los maestros de inglés del siglo XXI. Es imperante que los docentes sean conscientes de dicha situación para que incorporen el uso de las nuevas tecnologías en sus prácticas académicas. Este nuevo reto, al que se enfrenta el profesor, implica estar abierto al cambio para modificar su forma de enseñar. A esto, Benito Agueda (2005) explica que para que los nuevos roles del profesor se asuman, deberán pasar algunos años e indudablemente debe haber voluntad de cambiar por parte del profesor. Sangra (2004) explica que a los docentes se les pedirá ser capaces de modificar desde el principio hasta el final su didáctica en la enseñanza, debido a que en la sociedad de la información el adaptarse al cambio es un continuum. La OCDE (2002) dice que los enseñantes tendrán que ser capaces de modificar radical y continuamente sus métodos pedagógicos.

Este cambio en la docencia del profesor al incorporar la tecnología implica un reto para el docente actual. Muchos de los profesores que actualmente están frente a grupo, no recibieron formación pedagógica par el uso de la tecnología en sus prácticas docentes, contrario a las generaciones de más reciente egreso de las instituciones educativas. Siendo esta situación el primer reto al que se enfrentará el docente, es decir, capacitarse por su cuenta en conocimientos tecnológicos. Una vez adquirido este conocimiento, se debe reflexionar sobre su uso pedagógico para la enseñanza de inglés. El profesor debe ser consciente que a partir de la incorporación de la tecnología a su clase, él se convertirá en un facilitador del conocimiento, es decir, que su rol como experto en la materia cambia a ser una guía que le mostrará al discente como adquirir y emplear el conocimiento por medio de las herramientas tecnológicas. Esta situación conlleva a que el docente visualice su nuevo rol en la enseñanza, su cambio de ser un profesor tradicional a ser un profesor flexible, actualizado y consciente de la situación educativa del presente siglo.

## El discente ante la tecnología

En esta evolución educativa del siglo XXI, el docente no es el único que se ha tenido que adaptar a la misma. Los discentes por su parte tienen que incorporarse a los sistemas educativos actuales, así como enfrentar los distintos perfiles profesionales de sus maestros, mismos que tienen distintos métodos de enseñanza. Sin embargo, parece ser que los alumnos han iniciado el proceso de evolución a la tecnología educativa con antelación.

Los estudiantes del siglo XX tenían una posición pasiva en el proceso enseñanza-aprendizaje, siendo únicamente receptores de los conocimientos que los docentes profesaban en las aulas. Sin embargo, en los últimos años los estudiantes han cambiado de rol al utilizar la tecnología actual en el proceso enseñanza-aprendizaje, convirtiéndose en **Nativos Digitales**, como los nombra Marc Prensky (2010), quien explica que estos sujetos:

- Quieren recibir la información de forma ágil e inmediata.
- Se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos.
- Prefieren los gráficos a los textos.
- Se inclinan por los accesos al azar (desde hipertextos).
- Funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en Red.
- Tienen la conciencia de que van progresando, lo cual les reporta satisfacción y recompensa inmediatas.
- Prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional.

Apoyando la idea anterior, Ángel Boza (2010: 72) explica “sí se reconoce que las formas de aprender del alumnado están cambiando de forma rápida y, sin embargo, las estrategias de enseñanza se mantienen muy tradicionales”. Tomando algunos trabajos de Prensky, de Jukes y Dosaj (2006) y de Elliot (2008), Boza (2010: 73) plantea las siguientes características de los nuevos perfiles de los estudiantes:

- Trabajar con pensamiento paralelo y realizando múltiples tareas a la vez.
- Procesar y obtener información de dibujos, sonidos o video más fácil y rápido que de textos escritos.
- Recibir feedback constante de sus acciones y recompensas de sus aciertos.
- Crear su propia realidad y producto: buscan y valoran condiciones que se le ofrecen y tomando sus propias decisiones.
- Realizar las tareas interconectadas con otros trabajar en colaboración en forma de red.
- Disponer y acceder de formas muy distintas a una información aleatoria, distribuida y no centralizada.
- Aprender “justo en el momento lo que necesitan”, aprendiendo lo que les resulta relevante y útil; planificar para el futuro tiene poco sentido.

Prensky (2010) y Boza (2010) presentan de forma clara la posición y características de los sujetos que actualmente se encuentran en las instituciones recibiendo formación académica, y se puede observar de manera general el reto que éstos representan para sus profesores quienes en algunas ocasiones no cuentan con el dominio tecnológico que los alumnos tienen, ya que los profesores, como los denominan Manuel Gil y Joaquín Rodríguez (2011), son **inmigrantes o turistas digitales**.

No obstante que ahora los estudiantes tienen un rol de gran importancia en el proceso enseñanza-aprendizaje con el uso de las herramientas tecnológicas, cuál es el reto al que se enfrentan los mismos. El uso de la tecnología no garantiza *per se* el dominio de los conocimientos obtenidos a través de la misma; por ejemplo Burbules & Callister (2001, en Rodríguez Esquivel, s.f.: 4) explican:

El hecho de tener acceso a una enorme biblioteca de fuentes de información, estadísticas, citas, gráficos, sonidos, videos, etc. pueden no llegar a ser un recurso valioso. Esto sucede cuando el alumno da por sentado

dicha información, es decir, no hay un proceso cognitivo que respalde la comprensión, duda o asimilación de esos datos, simplemente todo se dio por sentado.

Es por eso que los **nativos digitales** deben trabajar de manera conjunta con los **inmigrantes digitales** con el fin de obtener información precisa a través de las herramientas tecnológicas para que se desarrollen procesos cognitivos eficaces y los estudiantes sean capaces de desempeñarse en el mundo globalizado.

### Las tecnologías tradicionales

Tecnologías tradicionales son aquellas que no tienen la necesidad de utilizar una computadora e Internet, es decir que son tecnologías que se han utilizado desde décadas anteriores. Este tipo de tecnologías son más comunes en uso para los profesores que para los estudiantes; posiblemente algunos estudiantes nacidos en la última década del siglo XX no conocieron físicamente algunas de estas tecnologías tradicionales que a continuación se describen.

El proyector de diapositivas fue empleado por muchos años como la herramienta más utilizada por los profesores para impartir sus clases. Esta herramienta proyecta una diapositiva tras otra, las cuales se encuentran en una bandeja giratoria automática, dicho dispositivo fue inventado por Kodak con una capacidad de 80 diapositivas (David Seeking, 1999).

Otro elemento utilizado para la proyección de elementos visuales es el proyector de acetatos. Actualmente, éste, sigue siendo utilizado por algunos profesores; sin embargo, cada vez más su uso va disminuyendo. Ana Escayola (2004: 85) define esta herramienta como “aparato destinado a proyectar las imágenes que se han preparado en una hoja de acetato, el cual se coloca detrás del conferenciante. Este se compone de una bombilla, lente, tapa, interruptor, ventilador y enchufe.”

El rotafolio ha sido desplazado totalmente por las nuevas tecnologías, el Manual de Didáctica de la UNAM define a esta herramienta como “una serie de láminas unidas que pueden rotarse. Así se puede decir que un rotafolio consiste en una serie de láminas que contienen gráficas, ya sean éstas dibujos, diagramas o fotografías, con las descripciones relativas a cada imagen.” (Guillermo, 1997: 35)

Una herramienta que ha evolucionado y se sigue utilizando en la actualidad para la enseñanza es la televisión (ahora llamada pantalla por cuestiones de evolución del lenguaje y de la misma tecnología), este elemento es definido por Constantino Pérez Vega como:

la generación, procesado, almacenamiento y transmisión de imágenes, generalmente en movimiento, así como del sonido asociado a ellas y de otros datos o información adicional que puede ser independiente de la imagen y sonido, como puede ser un teletexto, información alfanumérica o gráfica relativa a la programación etc. (2003: 18).

Otra herramienta que ha sido utilizada en la enseñanza es el radio, mismo que tuvo un gran auge junto con la televisión. De acuerdo con Pierre Albert y André-Jean Tudesq (2001), este nació a principios de los años 20 en el siglo pasado siendo uno de los productos de la industria más consumidos. Del mismo modo el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte de España (2008) explica que:

El descubrimiento y la posterior medición de las ondas electromagnéticas, también llamadas Hertzianas porque la persona que ideó el proceso para medirlas fue Heinrich Hertz en 1887, propició la creación del primer receptor de radio. Sin embargo, hasta la llegada de la telegrafía sin hilos, de la mano de Guillermo Marconi, la transmisión era muy limitada. La aportación de Marconi permitió que las señales sonoras pudieran propagarse a algo menos de 20 Kilómetros de distancia. No será hasta ya entrado el siglo XX cuando las aportaciones de A. Fleming y R.A Fessenden permitirán la transmisión de la voz humana. A partir de ese momento se iniciaría, de verdad, la radio que hoy conocemos.

La radio permite que el profesor la utilice para desarrollar diversas competencias utilizando un instrumento que transmite contenidos reales que pueden no solo desarrollar habilidades específicas sino que realmente educa al sujeto en una perspectiva globalizadora. A este respecto Mónica Reyes Vidal y Verónica María Vorher Morales (2003) mencionan que la radio como herramienta educativa es benéfica en las situaciones en las que el ser humano participa cotidianamente, misma que desarrolla el gusto por aprender en el momento que el sujeto participa en experiencias poco comunes, mismas que amplían su bagaje cultural.

Un elemento que se ha utilizado por muchos años y ha evolucionado bastante es el pizarrón. De acuerdo con Alma Bertha León (2005: 197) el pizarrón:

Es muy útil para las presentaciones en lugares pequeños, como el salón de clases. Sirve para exponer ideas breves, elaborar diagramas sencillos, escribir palabras clave o explicar un desarrollo matemático.

Actualmente se utilizan con mayor frecuencia los pizarrones blancos de acrílico, los cuales tienen la ventaja de hacer más visible lo que se escribe o se dibuja, debido al contraste; también ofrecen la posibilidad de utilizar con mayor facilidad diversos colores.

El pizarrón es una herramienta que auxilia al docente en el desarrollo de sus clases. Sin duda, es una de las herramientas de mayor uso en la enseñanza en México. Éste permite al docente explicar aspectos relevantes en su clase y que necesitan un mayor análisis o la realización de diagramas que auxilien en comprensión de lo enseñado.

A pesar del surgimiento de nuevas herramientas para la enseñanza en el siglo XX y XXI, el pizarrón mantiene una posición privilegiada en las aulas por su facilidad de uso y accesibilidad en los distintos espacios donde se lleve la enseñanza.

Estas herramientas tecnológicas tradicionales permitieron y permiten a los docentes desempeñar su labor de manera eficiente, cumpliendo con el objetivo de transmitir la información a sus estudiantes. Ahora que sucede en pleno siglo XXI, donde las nuevas tecnologías han invadido la enseñanza. A continuación se presentan una serie de herramientas que se han desarrollado recientemente.

### **Las tecnologías del siglo XXI**

En la época actual, siglo XXI, que se está viviendo, ha habido grandes avances tecnológicos, mismos que se reflejan en todos los ámbitos de la sociedad, sin excluir a la educación. Se puede pensar que los avances tecnológicos aún están lejos del alcance de gran parte de la sociedad, sin embargo dicha situación ha ido disminuyendo con el transcurso de los años. Las instituciones educativas, tanto públicas como privadas, han invertido en nuevas tecnologías debido a las demandas que la globalización exige actualmente.

Para Gilbert (en Silva Salinas, 2004) las nuevas tecnologías están constituidas por las herramientas que permitan el acceso a la información. Castells (1986) dice que las nuevas tecnologías son una serie de descubrimientos científicos que tienen la capacidad de tratar de la información de manera efectiva.

Las nuevas tecnologías permiten a los sujetos acceder de manera efectiva a obtener información para su desarrollo académico y profesional. Al igual que las tecnologías clásicas, éstas, son solo una herramienta que facilita el desempeño de las distintas actividades que se realizan cotidianamente.

En este momento se puede establecer la siguiente pregunta ¿Qué herramientas contemplan las nuevas tecnologías? La respuesta de acuerdo con Laborda (2009), quien analiza algunos datos de la OCDE, las nuevas tecnologías más comunes en el mundo son la computadora y el Internet. El uso de éstos permite acceder a herramientas como el correo electrónico, foros, *chats*, aulas virtuales, entre otras. El mismo Laborda (2009: 11) explica:

El uso de la pizarra digital que, entre otras muchas posibilidades, permite el aprovechamiento de las utilidades de Internet apoyando las explicaciones del profesor, los debates y las presentaciones de los trabajos realizados por los alumnos. La pizarra digital se compone de un ordenador conectado a Internet y de un reproductor que proyecta a gran tamaño sobre una pantalla o sobre la pared lo que aparece en el monitor del ordenador. Si se dispone también de un “tablero interactivo” se puede escribir sobre la pizarra (pizarra digital interactiva).

Como se observa en las líneas anteriores, la principal nueva tecnología utilizada, es la computadora, siendo de escritorio, portátil o hasta las mismas *tablets*. Sin embargo, ésta no tendría un valor tan importante si no fuera por el software desarrollado para su uso académico. Algunas tecnologías desarrolladas para el uso de la computadora en la educación son las wikis, las redes sociales, el blog, el foro electrónico, el podcast, las plataformas, los mundos virtuales, la videoconferencia, los webquest, el portafolio electrónico o biblioteca digital, entre otras. A continuación se presentan las características de algunas de estas herramientas.

Véase primeramente las wikis, Kay Teehan (2010) explica que este término proviene de una palabra Hawaiana que significa **rápido**. Y se aplica en este contexto ya que sirve para crear un sitio web de manera pronta. La misma autora dice que esta herramienta puede ser utilizada por parte de los docentes para manejar grandes cantidades de información que está disponible para los alumnos. Marcela L. Fissore (2006) plantea que cualquier usuario puede definir un término, mismo que puede ser editado por otro usuario. El usuario pasa de una posición pasiva a una activa. David Warlick (2007) establece que una wiki puede ser utilizada por los estudiantes, los profesores y los padres de familia para obtener, compartir y crear sus datos y conocimientos.

Como se puede observar una wiki es una herramienta que puede ser utilizada por cualquier sujeto que esté involucrado en el ámbito educativo donde podrá no solo consultar información sino ser creador de la misma y así compartirla con el resto del mundo ampliando el conocimiento de aquellos que consulten su wiki.

Una de las herramientas con mayor número de usuarios en esta época son las redes sociales. Éstas son definidas como una web que da a los usuarios la posibilidad de relacionarse para poder tener comunicación con sus amigos que están conectados en la misma red. En este tipo de redes se puede compartir fotos, videos, mensajes instantáneos, entre otros archivos (Borja Fernández, 2010). Algunas de las redes más utilizadas por la comunidad son Facebook y Twitter.

La red social creada por Mark Zuckerberg (Facebook) puede ser utilizada en el ámbito educativo realizando distintas actividades. Por ejemplo, Herbert Shiu, Joseph Fong y Jeanne Lam (2010) exponen que se puede acceder a la red utilizando la cuenta de correo electrónico asignada por las instituciones educativas a cada uno de los profesores y alumnos, sabiendo que esta cuenta solo se utilizará para aspectos académicos. Asimismo, se pueden preparar cursos para las distintas asignaturas que imparta cada profesor. En estos cursos se pueden crear álbumes de fotos y foros de discusión,

Facilitando la visibilidad de presentaciones de PowerPoint en teléfonos, *tablets* y computadoras que no pueden tener instalado dicho programa, se puede transformar las presentaciones de PowerPoint a imágenes y cargarlas como un álbum de fotos en Facebook. Las presentaciones como fotografías pueden ser comentadas por todos los estudiantes, creando foros de discusión. Adicionalmente se pueden crear pequeños *quizzes* donde el alumno tendrá que responder una serie de preguntas relacionadas con los temas presentados en la red social.

Ahora véase el *podcast*, esta herramienta es definida por Iván Tenorio (2008: 6) como “un archivo de audio identificado con una etiqueta RSS y es el resultado del *podcasting*. En la práctica podría tratarse de un programa de radio o simples grabaciones de audio en un archivo que se coloca en internet”

Durbridge (1984, en Piñeiro-Otero, 2011: 125) destacó la predisposición positiva de los estudiantes a la utilización didáctica del audio, al tiempo que señaló algunas de sus potencialidades:

- La respuesta a los materiales de audio.
- La escucha de conversaciones, en concreto de una parte de su curso.
- La recepción de indicaciones o consejos sobre prácticas de laboratorio o talleres.
- La escucha de información sobre hitos, debates y opiniones sobre expertos en la materia.
- El estímulo del aprendizaje por medio de una voz conocida y respetada.

Borges (2009) da una serie de beneficios al utilizar los podcast, tales como: desarrollo cognitivo, aprendizaje autónomo, autogestión, regularidad en su uso, comprensión del audio y reducción de ansiedad.

Ahora se presenta lo que son las plataformas, éstas “son páginas web con un objetivo muy claro: poner a una gran cantidad de profesionales para hacer negocio, intercambiar conocimiento y experiencias, ofrecer empleo, etc.” (Rosaura Alastruey, 2011: 71)

Una plataforma virtual en el ámbito educativo, de acuerdo con Eduardo Gómez (en Catalina M. Alonso, 2005: 45) permite utilizar “los foros, el correo electrónico, charlas, pizarra compartidas en tiempo real.” El mismo autor plantea que una plataforma también permite crear Aulas virtuales para situaciones educativas.

La videoconferencia de acuerdo con Mariano L. Bernárdez (2007: 175) “es un sistema de doble vía que conecta a los participantes con sonido e imagen en tiempo real (sincrónico)”

El mismo Bernárdez explica que en un principio las videoconferencias se realizaban a través de una línea telefónica de alta velocidad denominada ISDN. Ésta evolucionó a la videoconferencia desktop, misma que se lleva a cabo utilizando una PC con conexión a internet. La PC debe contar con cámara y un micrófono. En los últimos años las videoconferencias pueden realizarse utilizando el sistema Skype, mismo que es gratuito. Este sistema permite comunicarse por medio de chat, sonido y video.

Natasa Kocesca cita a Brown y Liedholm (2002) quienes explican que la video conferencia ha sido una herramienta que se ha desarrollado más que otros métodos de educación a distancia, en términos de interacción en tiempo real, relaciones, motivación y aprendizaje colaborativo (en Caporali, 2012).

Finalmente véase la biblioteca digital, ésta es definida como “la institución que mediante el uso de las tecnologías digitales adquiere, almacena, conserva, cataloga y ofrece a los usuarios información en forma digital o digitalizada a partir de documentos existentes impresos, audiovisuales u otros” (Fernando Martos, et. al., 2005: 631)

Ernest Abadal (en Tortosa, 2008: 433) dice que una biblioteca digital “se utiliza para hacer referencia a los centros que utilizan las tecnologías de la información para mejorar o ampliar sus recursos y servicios así como para proporcionar otros nuevos”. Abadal (2008) citando a Tennant (1999) explica que “una biblioteca digital consiste en materiales y servicios digitales. Los materiales digitales son elementos que están almacenados, procesados y transferidos a través de medios digitales y utilizando la red.”

La biblioteca digital en la presente era empieza a tomar gran importancia entre los miembros involucrados en la educación. Este tipo de bibliotecas permiten a los usuarios de todo el mundo acceder a información que esta fuera de su alcance físico. Además de esta ventaja, otro elemento muy importante es que en muchas de estas bibliotecas permiten consultar los elementos de forma gratuita.

## Conclusiones

En el extenso de este texto se presentaron los roles de los profesores y los estudiantes ante la tecnología. Se observa cómo es que cada uno de ellos ve el uso de las tecnologías desde diversas perspectivas. Sin embargo, lo que se debe resaltar en este aspecto es el trabajo colaborativo que debe existir entre estos dos elementos de la educación.

Tanto el docente como el alumno son corresponsables de utilizar efectivamente las tecnologías con las que cuentan para adquirir nuevos conocimientos. No sólo el profesor es quien enseñará al discente, sino que en esta época en que las tecnologías han rebasado a muchos de los profesores, es corresponsabilidad del alumnado compartir sus conocimientos con sus docentes.

Las tecnologías han ido evolucionando como se observa en la presentación de las tecnologías clásicas, mismas que en algunos casos siguen vigentes, estas tecnologías son dominadas totalmente por los profesores y se puede asegurar que algunas de ellas son desconocidas por los alumnos. El uso de las nuevas tecnologías que giran alrededor de la computadora son de mayor conocimiento por parte de los estudiantes y el profesor debe ser humilde y aceptar que no es un nativo digital y pedir a sus discentes le compartan sus conocimientos.

En este trabajo únicamente se presentan un número mínimo de herramientas tecnológicas que existen para la enseñanza utilizando la computadora. Se debe tener en cuenta que la tecnología se desarrolla día a día y debido a dicha situación, el surgimiento de nuevo software es constante y es imposible que un docente o estudiante tenga el dominio total de las nuevas herramientas tecnológicas, ya que en cada área del conocimiento existen distintas herramientas, es por eso que se debe buscar la actualización de conocimientos continuamente, y lo más importante trabajar colaborativamente para lograr una enseñanza de calidad utilizando las tecnologías tradicionales y actuales.

## Referencias

- Abadal, E. (2008). La biblioteca en la era digital. En Virgilio Tortosa (coord.) *Escrituras digitales: Tecnologías de la creación en la era virtual*. San Vicente del Raspeig. Publicaciones Universidad de Alicante.
- Aguedo, B. (2005). *Nuevas claves para la docencia universitaria: en el espacio europeo de educación superior*. Madrid. Narcea.
- Alastruey, R. (2011). *El networking*. Barcelona. UOC.
- Albert, P. y Tudesq, A. (2001). *Historia de la Radio y la Televisión*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Bernárdez, M. (2007). *Diseño, producción e implementación de e-learning: Metodología, herramientas modelos*. Indinana. Global Business Press.
- Borges, F. (2009). *Profcast: Aprender y enseñar con podcast*. Barcelona. Editorial UOC.
- Boza, A. (2010). *Educación, investigación y desarrollo social*. Madrid. Narcea.
- Castells, M., et. al. (1986). *El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías*. Madrid. Alianza Editorial.
- Escayola, A. (2004). Medios de apoyo educativo. En Fernando Marqués (coord.) *Métodos y medios en promoción y educación para la salud*. Editorial OUC. Barcelona.
- Fernández, B. (2010). *Las Redes Sociales. Lo que hacen sus hijos en Internet*. Alicante. Club Universitario.
- Fernando, V. (2008). *Estado del Arte de la Profesión de Profesor de Inglés: ¿Qué ocurre en Chile?, Rancagua*. en [http://www.utemvirtual.cl/nodoeducativo/wp-ontent/uploads/2009/03/art\\_fvera.pdf](http://www.utemvirtual.cl/nodoeducativo/wp-ontent/uploads/2009/03/art_fvera.pdf)
- Fissore, M. (2006). *APLICACIONES WEB 2.0 - Wikis / RSS*. Córdoba. Eduvim.
- García, A. (2011). *Integración de Las Tic en la Docencia Universitaria*. La Coruña. Netbiblo.
- Gil, M. y Rodríguez, J. (2011). *El paradigma digital y sostenible del libro*. Madrid. Trama editorial.
- Gobierno de España, Ministerio de Educación. (2008). *Media radio*. En <http://recursos.cnice.mec.es/media/radio/bloque1/pag2.html>
- Gómez, E. (2005). Aulas virtuales. En Catalina M. Alonso y Lorenzo J. Padilla Maldonado (Coord.) *Aplicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación* EGRAF. Madrid.
- Guillermo, M. (1997). *Medios de Enseñanza. Material de Autoaprendizaje*. Yucatán. Universidad Autónoma de Yucatán.

- Kocesca, N., et. al. (2012). A comparison of students' performance and satisfaction with a visual programming course delivered live and by interactive videoconferencing. En Caporali, E. (coord.) *Video Conference as a Tool for Higher Education. The Tempus Vices Experience*. Firenze. Firenze University Press.
- León, A. (2005). *Estrategias para el desarrollo de la comunicación profesional*. México. Limusa.
- Martín-Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en la educación*, en CUADERNOS / SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN 5. Madrid. Fundación Auna.
- Martos, F., et. al. (2005). *Auxiliares administrativos*. Sevilla. Editorial MAD.
- OCDE. (2001). *Los Desafíos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación*. España. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Pérez, R. (2003). *TV: Fundamentos de televisión analógica y digital*. Santander. Publicaciones de la Universidad de Cantabria.
- Piñeiro-Otero, T. y Costa, C. (2011). *Potencialidades del podcast como herramienta educativa para la enseñanza universitaria*. Eticanet. Año 9. Número 11. Diciembre 2011. [http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero11/Articulos/Formato/articulo5 .pdf](http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero11/Articulos/Formato/articulo5.pdf)
- Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. en [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Reyes, M. y Vorher, V. (2003). *Fundamentos conceptuales para el diseño de un noticiario en radio para niños y bases para su producción*, Tesis licenciatura. Universidad de la Américas Puebla en [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lco/reyes\\_v\\_m/portada.html](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/reyes_v_m/portada.html)
- Rodríguez, N. (s.f.). *El Profesor y el Alumno usando las TIC's, ¿Quién Tiene la Responsabilidad del Aprendizaje?* en <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n48/bienal/mesa13.pdf>
- Salinas, S. (2004). *Medios Didacticos Multimedia Para el Aula en Educacion Infantil*. España. Ideaspropias.
- Sangra, A. y González, M. (2004). *La Transformación de Las Universidades a Través de Las TIC: Discursos y prácticas*. Barcelona. Editorial UOC.
- Seeking, D. y Farrer, J. (1999). *Cómo Organizar Eficazmente Conferencias y Reuniones*. Madrid. Fundación Cofemetal.
- Shiu, H. et. al. (2010). Facebook – Education with Social Networking Websites. En Tsang, P. et al. (Eds.) *Hybrid Learning: Third International Conference, ICHL 2010, Beijing, China, August 2010 Proceedings*. Berlín. Springer- Verlag.
- Stone, M. (2005). *Teaching for Understanding with technology*, San Francisco, Jossey-Bass
- Talanquer, V. (2009). *De escuelas, docentes y TICs pp. 346 – 351 De aniversario: la educación y las tic*. Volumen: XX, Número: 3, Año: 2009 Revista Educación Química en Línea en [http://www.educacionquimica.info/articulos.php?Id\\_articulo=1113](http://www.educacionquimica.info/articulos.php?Id_articulo=1113)
- Teehan, K. (2010). *Wikis: The Educator's Power Tool*. California. Linworth.
- Tenorio, I. (2008). *Podcast: Manual de podcaster*. Barcelona. Marcombo.
- UNESCO (2005). *Educación para Todos EL IMPERATIVO DE LA CALIDAD*. París. UNESCO. en <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001501/150169s.pdf>
- Warlick, D. (2007). *Classroom Blogging: A Teacher's Guide to Blogs, Wikis, & Other Tools That are Shapping a New Information Landscape*. North Carolina. The Landmark Project.



## La incorporación de las TIC en la práctica del docente universitario.

Claudia A Sánchez Calderón,  
Elizabeth Zanatta Colín,  
José Luis Gama Vilchis  
FACICO UAEM.

### RESUMEN

En las últimas décadas las universidades viven cambios importantes generados por la demanda, el incremento en la matrícula, las innovaciones en la práctica de la gestión, la reconfiguración de los vínculos enseñanza-aprendizaje, así como el aprendizaje en sus novedosas modalidades; entre otros, que son la manifestación de estas transformaciones en las instituciones de educación superior.

Con la incorporación de las tecnología a los ámbitos educativos, que apoyen las estrategias de enseñanza y aprendizaje que buscan crear y promover el desarrollo de sistemas interactivos, la realidad virtual, los sistemas de instrucción por computadora, los simuladores de ambientes y de situaciones problemáticas; hoy en día se han convertido en recursos que se espera promuevan de forma legítima la construcción del conocimiento en escenarios educativos innovadores.

En nuestro contexto la práctica docente y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han resultado ser una exigencia cada vez mayor en las labores docentes, lo que requiere procesos de capacitación para el manejo de tales tecnologías, particularmente para aquellos docentes migrantes a los entornos virtuales, lo que ha generado diversos posicionamientos con respecto a ellas dentro y fuera del aula.

La presente ponencia tiene como propósito mostrar la incorporación de las TIC en la práctica docente en un espacio académico de la Universidad Autónoma del Estado de México.

La metodología empleada de enfoque cuantitativo se realizó mediante la aplicación de una escala tipo Likert a una muestra de 80 profesores adscritos a la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México, dicha escala explora la incorporación de las TIC en la docencia mediante las categorías: Planificar y desarrollar unidades educativas, Desarrollar oportunidades de aprendizaje y Utilización de la internet de manera informada. Los datos obtenidos de las escalas se procesaron estadísticamente para obtener medidas de tendencia central y realizar los análisis respectivos.

Los resultados tienden a mostrar el poco avance de la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en las actividades académicas, limitándose a un uso casi exclusivo de comunicación en una dimensión informativa, lo que resulta desafiante para potencializar las tecnologías como instrumentos mediadores del aprendizaje y orientarlas como un detonador de la acción educativa.

Se concluye que la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación de manera generalizada y particularmente en el ámbito educativo, parece surgir de la presión de diversas fuerzas como la industria tecnológica, la social en reclamo de acciones inéditas para mejorar la calidad de la educación, lo que ha empujado a implementar proyectos desarticulados de los objetivos y acciones que forman parte de las agendas políticas de los países, concluyendo en poco o nulo conocimiento y seguimiento de su impacto.

Palabras Clave: Tecnologías de la Información y Comunicación, Práctica Docente, Planificación, enseñanza-aprendizaje

## INTRODUCCIÓN

Profundas transformaciones encontramos en todos los ámbitos de la vida, incluido el de la educación, donde la incorporación Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han traspasado las fronteras de tiempo y espacio generado diversos cambios de los cuales se busca que las tecnologías sean concebidas como herramientas de apoyo para el desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas en las instituciones de educación.

Diversas investigaciones han dado cuenta de que las TIC favorecen los aprendizajes, a partir de situaciones problema o del trabajo en grupo, lo que paradójicamente representa el principal obstáculo de cambio en las prácticas de docencia universitaria (Espinosa, Coor., 2010, p. 19); esto debido a las diferentes implicaciones y competencias que los actores deben afrontar y desarrollar.

Los procesos de enseñanza y de aprendizaje, a la luz de éste nuevo paradigma tecnológico lo direcciona como un acto relevante del proceso pedagógico, lo que en muchos casos ha sido complejo en su apropiación. Con la intervención pedagógica se da pauta hacia una visión participativa de la formación que favorece un aprendizaje sincrónico y asincrónico, una nueva relación entre los actores y una formación "a lo largo de toda la vida".

Por tanto, con esta nueva concepción la tecnología desempeña un papel fundamental para el tránsito entre paradigmas, al tiempo considerarse un instrumento útil que favorezca el desarrollo y fortalecimiento de las diferentes capacidades de los estudiantes.

### ***La Sociedad del conocimiento frente a la sociedad de la información***

Con el estallamiento del actual mundo globalizado que ha generado vertiginosos cambios de los escenarios, contenidos y alcances en la transferencia de la información resulta necesario diferenciar entre sociedad del conocimiento y sociedad de la información, ya que con el desarrollo científico y tecnológico sumado a la conquista del espacio cibernético expresan la dilución entre conceptos.

Las tecnologías de la información y comunicación al día de hoy han resultado ser imprescindibles en casi cualquier ámbito de la vida; en donde las diferentes vicisitudes enfrentadas por las sociedades han derivado en profundos cambios e impactos en las formas de organización social, política y cultural, entre otras.

Producto de tales transformaciones se generan nuevos conceptos y prácticas de lo que Castells (2006) concibe como una "nueva morfología social de nuestras sociedades", que se instituye en la medida en que surgen y se expanden las redes de comunicación electrónica, dando pauta a una nueva idea de tiempo y espacio mediante el empleo de los diferentes canales de la comunicación, lo que ha llevado a variar culturas e identidades.

La llamada sociedad del conocimiento surgida en la segunda mitad del siglo XX con el análisis de los cambios ocurridos en las sociedades industriales, genera para la década de los setentas lo que ha sido difundido como sociedad pos-industrial, noción acuñada por Bell (1976) el cual remite a cambios en las estructuras sociales, la transformación en la economía, la reconstitución de alternos esquemas de empleo, y en el contexto científico una renovada relación entre la generación teórica y la actividad empírica, en particular entre la ciencia y la tecnología.

Por otra parte, en la década de 1970 se gesta un nuevo paradigma tecnológico organizado entorno a la tecnología de la información. Castells (2006) define era de la información para describir el nuevo tipo de sociedad que se extienden a lo largo del planeta, esbozando la revolución tecnológica y las relaciones entre economía-estado y sociedad.

Una de las manifestaciones más claras en la sociedad de la Información es del fenómeno de la globalización aspecto vigente del mundo contemporáneo, en donde como refiere Ortiz (1995) las sociedades de la información se identifican por cimentarse en la información y convertir de él un conocimiento, dicho de otra forma es arriesgar y trabajar para que la información se traduzca en una forma de conocimiento.

Una característica fundamental de esta sociedad es la velocidad con que la información se produce, transfiere y transforma, dado que la sociedad de la Información brinda un mundo de posibilidades y alcances impensables; no obstante las desigualdades presentes entre los individuos y las regiones hace que nos enfrentamos ante una fisura poco visible pero ampliamente sensible evocándonos a diferenciar entre los discursos que imperiosamente impulsan y fomentan el uso de las tecnologías de la Información y Comunicación y, por otra parte, una realidad para la accesibilidad y consolidación del empleo de éstas en las diferentes esferas donde nos desenvolvemos.

### **Los entornos educativos innovadores con uso de TIC**

Con la incorporación de las tecnologías a los ámbitos educativos, que apoyen las estrategias de enseñanza y aprendizaje que buscan crear y promover el desarrollo de sistemas interactivos, la realidad virtual, los sistemas de instrucción por computadora, los simuladores de ambientes y de situaciones problemáticas; hoy en día se han convertido en recursos que se aspira promuevan de forma legítima la construcción del conocimiento en escenarios educativos innovadores.

Literatura especializada en torno a los recursos educativos innovadores con el uso de tecnologías, centran su atención en aspectos de índole económico, infraestructura, equipamiento y el manejo de dispositivos tecnológicos, e inclusive el prevalente discurso sobre los recursos a destinar que impulsen los proyectos de tecnología; no obstante por sí mismo no se asegura su impacto en la calidad de la educación.

Con las reformas curriculares recientemente experimentadas en nuestro país, se adhieren las innovaciones de los entornos educativos, lo que ha implicado la intervención del estado para el apoyo en el equipamiento e infraestructura, establecimiento de redes y portales, a fin de lograr una adecuada incorporación de las TIC en las instituciones escolares, no obstante, aspectos como la capacitación docente han generado la falta de concreción en el aula en este tema.

Con lo antes mencionado, la tendencia predominante en la dinámica de la incorporación de las TIC en las instituciones educativas, se dirige a la reproducción de prácticas tradicionales de la educación presencial, lo que se refleja en el empleo limitado de las tecnologías aplicadas a la educación.

### **La formación del docente en TIC**

En la presente época de cambio, resultan innumerables las demandas hacia el docente, donde su función es reconfigurada para constituirse como planificador, tutor, coordinador, gestor, orientador, organizador, evaluador, y demás competencias como han sido señaladas por diferentes teóricos reconocidos como Perrenoud (2009) y Zabalza (2007), entre otros.

De lo anterior, apuntamos a un nuevo perfil docente el cual requiere de una serie de competencias que le permitan desempeñar su labor de manera efectiva a las demandas de los nuevos perfiles que demandan entre otras, cosas el dominio, habilidad y destreza para el manejo de las TIC, donde resulta ser el docente pieza clave en su incorporación y formación de tipo transversal.

La incorporación de nuevas tecnologías y recursos diversos en la práctica docente, genera un espacio de enriquecimiento y actualización en los procesos de enseñanza que supera la mera exposición de tipo magistral, facilitando un estilo de aprendizaje mayoritariamente horizontal donde profesores y alumnos construyan oportunidades de aprendizaje que amplíen el espectro de experiencias de aprendizaje. Todo ello para enriquecer los canales de comunicación y dar paso aun aprendizaje autónomo y democrático.

## MÉTODO

Para el desarrollo sistemático del trabajo se optó por el enfoque cuantitativo, donde se trabajó con una muestra no probabilística de 80 docentes de nivel profesional de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México, la muestra quedó distribuida por 59 mujeres y 21 hombres, 29 profesores de tiempo completo y 51 de asignatura, con antigüedad entre seis meses y 40 años en la práctica docente.

Como instrumento se aplicó una escala Likert, constituida de 28 reactivos con una escala de respuesta de la siguiente forma: S= Siempre F= Frecuentemente O= Ocasionalmente N=Nunca.

Los datos obtenidos de los instrumentos recibieron procedimiento estadístico obteniendo media y desviación estándar, a fin de describir los datos resultantes.

## RESULTADOS

A fin de dar cumplimiento al propósito de la ponencia presentada, a continuación se exponen los resultados más significativos de la incorporación de las TIC en la práctica docente en un espacio académico de una universidad pública mexicana.

Como primer aspecto, relativo a “planificar y desarrollar unidades educativas que integren una variedad de programas (CD-ROM, software) y herramientas tecnológicas para el aprendizaje”, encontramos que el 36% realiza este tipo de actividades frecuente y ocasionalmente, mientras un 18% nunca y un 10% siempre las realiza.

Con relación al “Desarrollar oportunidades de aprendizaje que integran las computadoras y otras tecnologías relacionadas mediante el trabajo en equipo”, el 43% responde que ocasionalmente, siguiendo frecuentemente con un 22%, después nunca con un 21% y al final el 14% indica hacerlo siempre.

En cuanto a la “Utilización de la Internet de manera informada para integrarla en la enseñanza”, el 36% de la muestra se encuentra tanto frecuente como ocasionalmente, seguido con un 18% en los que siempre utilizan éstos medios, y finalizando con un 10% que menciona no utilizar nunca éstos elementos.

Con base a los resultados obtenidos de la categoría de “Desarrollar unidades de instrucción que enseñen a los estudiantes destrezas relacionadas con las computadoras como el manejo de software y el uso de la Internet”, un 32% de la muestra desarrolla frecuentemente éstos elementos en la práctica educativa, seguido de los que nunca con un 29%, para continuar con un 25% en los que mencionan que ocasionalmente, y finalizando con un 14% en los que mencionan siempre desarrollar éste tipo de elementos.

Con relación al “uso apropiado de la tecnología en el salón de clases para mejorar y facilitar mi tarea de enseñanza”, se muestra que un 32% hace uso de éstos elementos ocasionalmente, mientras que un 25% los utiliza frecuentemente y siempre, finalizando con un 18% que menciona no utilizarlos nunca.

En función a “Reflexionar sobre mi propio uso de integración de la tecnología y las computadoras con el fin de mejorar los programas y la enseñanza”, un 43% realizan frecuentemente ésta reflexión, siguiendo con un 28% el cual menciona siempre realizar la reflexión, un 18% de los que ocasionalmente lo realizan y 11% de los que nunca han realizado ésta reflexión.

Otro aspecto se refiere a “Reflexionar sobre mi propio uso de integración de la tecnología y las computadoras con el fin de mejorar los programas y la enseñanza”, donde un 43% realizan frecuentemente ésta reflexión, siguiendo con un 28% el cual menciona siempre realizar la reflexión, un 18% de los que ocasionalmente lo realizan y 11% de los que nunca han realizado ésta reflexión.

Para el “Desarrollar la capacidad para utilizar e integrar foros de discusión en línea apropiados para el nivel y la materia que imparto”, presenta que, un 29% de la muestra nunca desarrolla esto, mientras que un 25% menciona desarrollarlo frecuente y ocasionalmente, terminando con los que siempre con un 11%.

Por último, se presenta la categoría que hace referencia a “Autoevaluarme como docente y reconocer mis fortalezas y limitaciones relacionadas con la integración de la tecnología a la enseñanza”, menciona que un 39% de la muestra presenta frecuentemente éste tipo de actividad, seguido de los que ocasionalmente con un 36%, después un 14% menciona hacer esto Siempre y un 11% menciona nunca hacerlo.

Finalmente, podemos ver que es los resultados tienden a mostrar el poco avance de la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en las actividades académicas, limitándose a un uso casi exclusivo de comunicación en una dimensión informativa, lo que resulta desafiante para potencializar las tecnologías como instrumentos mediadores del aprendizaje y orientarlas como un detonador de la acción educativa

## CONCLUSIONES

La incorporación de las tecnologías de manera generalizada, y particularmente en el ámbito educativo parece surgir de la presión de diversas fuerzas como la industria tecnológica ante la presión de ofertas aparentemente únicas, la presión social en reclamo de acciones inéditas para mejorar la calidad de la educación, lo que ha empujado a implementar proyectos desconectados de los objetivos y acciones que forman parte de las políticas (agendas) de los países, que concluyen en poco o nulo seguimiento de los fines para los que fue otorgado.

Los asuntos de infraestructura y equipamiento que se ven superados por otros asuntos, tales como las diferencias generacionales en el uso y apropiación de la tecnología entre docentes y estudiantes, la limitada capacitación recibida por los docentes; y más aún a la resistencia que muchos de ellos tienen con relación a las tecnologías.

En suma, las tecnologías de la información y comunicación requieren de una mayor penetración con fines de seguimiento y evaluación, que al final incida con sus resultados como un relevante elemento para la toma de decisiones institucionales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bell, D. (1976) El advenimiento de la Sociedad post-industrial. Madrid. Alianza Universidad, Editorial Alianza, pp. 8-9
- Castells, M. (2006) La sociedad red: una visión global. Alianza Editorial, Madrid España.
- Espinosa, Coor., Profesores y Estudiantes en las redes. Universidades públicas y Tecnológicas de la Información y la Comunicación (TIC). Ed. Juan Pablos, México 2010
- Ortiz, F. (1995). La Sociedad de la Información en Linares, J. Fundesco, Madrid.
- Perrenoud P. (2009) Diez nuevas competencias para enseñar, Ed- colofón, México. Universidad Autónoma del Estado de México. Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013
- Zabalza M. (2007) Competencias docentes del profesorado universitario, calidad y desarrollo profesional. Ed. Narcea, Madrid España.

## “La Alfabetización Digital de los Docentes en Formación de la Escuela Normal no. 3 de Toluca del Estado de México”.

Yadira Quetzalia García Salgado,  
Dirección General de Educación Normal y Desarrollo Docente.  
Ma. Del Carmen Salgado Acacio,  
Rosa María Salgado Acacio.  
Escuela Normal No. 3 de Toluca

### RESUMEN

En las Escuelas Normales públicas, existen pocos estudios sobre la alfabetización digital. Ramírez (2001) y Cabero (2005) señalan la importancia de investigar la alfabetización digital ya que se está generando una brecha digital motivo de exclusión social. En virtud de lo descrito el presente trabajo destaca la importancia de conocer ¿cuál es el nivel de alfabetización digital de los docentes en formación de la Escuela Normal No. 3 de Toluca? Para lo cual se realizará de la presente investigación de corte cuantitativo con sustento en la metodología Delphi

#### Palabras clave

Alfabetización digital, TIC, TAC, TEP, docente en formación, Instrumento para tipificar niveles de alfabetización digital,

#### Introducción.

En las dos últimas décadas hemos sido testigos de la más grande revolución de la humanidad, la revolución informática. Misma que genero importantes cambios en la forma de vivir de la mayoría de los seres humanos. Cambios que han impactado en el sector educativo. De acuerdo con las políticas educativas internacionales orientadas por organismos como la UNESCO (1995) debemos cambiar año 2005 y la OCDE (1997) debe decir año 2007 es necesaria la integración de la tecnología al currículo escolar y la alfabetización tecnológica.

Debido a dichas políticas, el programa Sectorial de Educación 2013-2018 incorpora la tecnología a la Educación, y de la misma forma lo hace el plan de estudios para la formación de profesores de la Licenciatura en educación Preescolar 2012. En concordancia con ello la inserción de las TIC, TAC Y TEP en el sector educativo demanda por parte de los alumnos el logro de las competencias necesarias que les permitan hacer uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento TAC, y las tecnologías para el empoderamiento y la participación, TEP, basadas en el empleo óptimo de las computadoras.

Actualmente la UNESCO está realizando una prueba piloto “Alfabetización mediática e informacional en los docentes de América Latina y el Caribe”, que próximamente formará parte de la evaluación de ingreso al servicio profesional docente y al examen de permanencia de los docentes, situación que obliga a que se priorice la alfabetización digital en la formación de los futuros docentes.

En las Escuelas Normales públicas, el estudio de la tecnología educativa suele estar ligado a la infraestructura o a proyectos de desarrollo y de intervención. Y existen pocos estudios en las Normales sobre la alfabetización digital. Ramírez (2001) y Cabero (2003) señalan la importancia de investigar la alfabetización digital ya que se está generando una brecha digital motivo de exclusión social.

En virtud de lo descrito se integró la presente ponencia estructurada en tres apartados introducción, desarrollo, conclusiones y fuentes de consulta, con la intención de compartir las experiencias, logros, retos y expectativas de las TIC, TAC Y TEP en educación que mediante el análisis de la alfabetización digital favorecerán reflexionar sobre la trascendencia de potenciar el empleo de las TIC, TAC y TEP en la formación de los futuros docentes de la entidad

## Desarrollo.

La sociedad actual en las últimas décadas ha experimentado marcados cambios, en los cuales la influencia del discurso económico ha cobrado relevancia en la determinación de las políticas educativas a considerar en los diferentes países del orbe, se escucha hablar de brechas, cobertura, equidad, sociedad del conocimiento, etcétera. y en esta complejidad que demanda la transformación educativa, dichos conceptos permean la necesidad de reflexionar en torno a las Experiencias, logros, retos y expectativas de las TIC, TAC Y TEP en educación y su incidencia en el perfil de egreso de los docentes, caso concreto del Estado de México, en donde el uso de las TIC, TAC y TEP se han visto ponderado con la puesta en marcha del Acuerdo 650 por el cual se establece el plan de estudios 2012 para la formación de Licenciados en Educación Preescolar, donde a diferencia de los planes anteriores 85, 99 se le da un sentido diferente a los contenidos de las TIC.

A pesar de la enorme divulgación que se ha hecho acerca de la noción de las TIC, TAC Y TEP en educación, en la actualidad continua prevaleciendo una concepción sumamente restringida de estos términos, predominando una percepción reduccionista asociada a la ofimática o a algún dispositivo técnico, de los medios de información y comunicación.

En la ultima mitad del siglo XX se manifestó el nacimiento de las telecomunicaciones y sobre todo a partir de este momento se ha venido dando una rápida evolución de las (TIC), entendidas como el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro, incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, las TAC son resultado de la aplicación educativa de las tecnologías de la información mediante metodologías apropiadas principalmente significativas y colaborativas y las TEP reconocidas como aquellas tecnologías para fomentar el empoderamiento y la participación de la ciudadanía en cuestiones que favorecen la concientización social sin necesidad de estar presencialmente.

Los cambios vertiginosos que en las últimas décadas se han dado a nivel internacional enfatizan la trascendencia de las TIC, TAC Y TEP al estar presentes en casi todas las actividades de la vida cotidiana por ejemplo en la escuela se ven reflejadas en las acciones de los docentes y estudiantes. Por lo que ahora es común que las TIC, TAC Y TEP, se mencionen en los Planes y Programas de estudios de las Escuelas de educación Básica y en la Instituciones de Educación Superior como un contenido básico.

En la formación de docentes de educación básica que llevan a cabo las Escuelas Normales particularmente las que trabajan el Plan de estudios 2012, para la formación de docentes de educación preescolar se reconoce que las TIC constituyen un aspecto fundamental que se debe fortalecer como parte del perfil de egreso, SEP (2012), lo cual implica la necesidad de identificar en los futuros maestros su nivel de alfabetización digital, la cual según la OCDE (2007)

*Refiere a un sofisticado repertorio de competencias que impregnan el lugar de trabajo, la comunidad y la vida social, entre las que se incluyen las habilidades necesarias para manejar la información y la capacidad de evaluar la relevancia y la fiabilidad de lo que se busca en internet*

De acuerdo con la definición anterior, en el proceso formativo inicial de los docentes es trascendental la alfabetización digital porque propiciará la necesidad de construir una comprensión o un entendimiento del papel que juegan los medios en la sociedad, así como de las habilidades esenciales de indagación y auto expresión necesarias para promover aprendizajes significativos y pautas de reflexión y análisis sobre lo

importante que es contar con habilidades sobre manejo de información derivada de la internet para contribuir al desarrollo de prácticas educativas que promuevan **la innovación y el mejoramiento de la calidad, pertinencia y viabilidad** de la educación y de los procesos de aprendizaje fundamentadas en las TIC, TAC Y TEP.

Relacionado con la trascendencia que adquiere en el proceso formativo de los futuros docentes la alfabetización digital se hace necesario conocer ¿cuál es el nivel de alfabetización digital de los docentes en formación de la Escuela Normal No. 3 de Toluca?

Para lo cual se requiere indagar sobre instrumentos que permitan identificar los niveles de logro de la alfabetización digital en los futuros docentes. En nuestro país hasta la fecha no se cuenta con instrumentos que hagan factible el reconocimiento de niveles de alfabetización digital por lo que se propone la recuperación y adecuación de un instrumento que permita identificar los niveles de alfabetización digital potenciados en los docentes en formación que actualmente cursan séptimo semestre de la carrera de Licenciado en Educación Preescolar, lo que redundará en beneficio de las futuras generaciones de docentes y en la toma de decisiones para la reestructuración de actividades que realizan las escuelas formadoras de docentes y en el fortalecimiento del trayecto formativo de lengua y tecnologías del plan de estudios 2012

### Propósitos

- Caracterizar el nivel de alfabetización digital con que cuentan los docentes en formación del 7° y 8° semestres de la LEPRE plan de estudios 2012
- Identificar cómo en la formación de los docentes de la LEPRE plan 2012, se usan las TIC, TAC Y TEP
- Conocer cómo la infraestructura tecnológica de las Escuelas Normales de la muestra posibilita la adquisición y el uso de las TIC, TAC Y TEP.

### Diseño del estudio

La metodología que se utilizará en la realización de la presente investigación de corte cuantitativo y que tiene como propósito caracterizar el nivel de alfabetización digital con que cuentan los docentes en formación del 7° semestre de la LEPRE plan de estudios 2012, requerirá de definir las variables de la investigación que de acuerdo a (HERNÁNDEZ, R., Fernández, C. BAPTISTA, P., 2010) “una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse”, que tiene valor para la investigación científica cuando se define una relación con otras variables.

A la variable independiente también se le llama explicativa en tanto que a la variable dependiente se le denomina variable explicada, por lo cual las variaciones en la variable independiente repercutirán en variaciones en la variable dependiente.

Para esta investigación la variable independiente es: La alfabetización digital de los docentes en formación de la Licenciatura en Educación Preescolar. (Hernández et al., 2006) señala que un estudio no experimental, como es el caso de esta investigación, no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, por lo que la variable independiente ocurre y no es posible manipularla, es decir existe por sí misma.

En cuanto a la variable dependiente es aquella cuyos valores dependen de los que tome otra variable independiente. La variable dependiente para esta investigación es: Docentes en formación de la Escuela Normal No. 3 de Toluca y la alfabetización digital

Aunado a ello, uno de los objetivos específicos de esta investigación, consiste en caracterizar el nivel de alfabetización digital con que cuentan los docentes en formación de la LEPRE plan 2012; en atención a ello



se hará uso de una herramienta para medir los niveles de competencia mediática de los docentes en formación; puesto que esta medición puede ayudar a confeccionar propuestas pedagógicas para mejorar las prácticas docentes y la formación profesional en este ámbito.

Esta herramienta consistirá en un cuestionario de diseño no experimental, porque no se manipularán los fenómenos objeto de estudio y será posible recabar los datos en su ambiente natural, diseñándose de tipo transaccional, descriptivo, considerando que como señala Hernández, Fernández y Baptista (2006), una investigación debe centrarse en analizar el nivel o estado de las variables en un momento dado, con el fin de describir los fenómenos y analizar su incidencia en ese momento temporal.

Para la validación del cuestionario se llevarán a cabo dos procedimientos: el cálculo de validez y el cálculo de fiabilidad, en cuanto al cálculo de la validez, entendido como el grado en que un instrumento mide las variables que pretende medir, el cuestionario se sustentará en la metodología Delphi como lo señala (LINSTO H.A., TURROF, M, 1975) es un método de estructuración de un proceso grupal que es efectivo a la hora de permitir a un grupo de individuos, como un todo un problema complejo.

En cuanto al cálculo de fiabilidad definido como el grado en que dos aplicaciones diferentes del mismo cuestionario producirán resultados iguales se recurrirá al Alfa de Cronbach. Este método de cálculo requiere una sola administración del instrumento de medición y permite determinar la consistencia interna del cuestionario.

En concordancia con los objetivos de esta investigación, la unidad de análisis está conformada por docentes en formación, se seleccionará una muestra no probabilística, en la que como señala Bisquerra (2004), los sujetos de la muestra no dependen de la probabilidad sino que se ajustan a unos criterios relacionados con las características de la investigación. En atención a ello, los criterios en que se sustentará la muestra serán: la selección de docentes en formación de la Licenciatura en Educación Preescolar generación 2013-2017 (cursando en el momento de aplicación del cuestionario, octavo semestre) de la Licenciatura antes referida en la Escuela Normal No. 3 de Toluca.

La muestra total para la validación del cuestionario será de treinta y ocho docentes en formación, cabe señalar que todos ellos viven actualmente en el Estado de México. En la Tabla siguiente se muestran las características demográficas de la muestra participante.

### Procedimiento para la elaboración y validación del cuestionario

El cuestionario para registrar y valorar la competencia mediática como (UNESCO, 2008) denomina a lo definido como alfabetización digital por (Gilster, 1997) de los docentes en formación, es una herramienta que se diseñará con sustento en la metodología Delphi.

Este cuestionario se construirá en dos etapas:

**Primera Etapa.** Revisión, selección y adaptación de dimensiones, criterios y descriptores más idóneos para la investigación, una vez revisado el marco teórico como base para la elaboración del cuestionario.

**Segunda etapa.** Elaboración y revisión del cuestionario. Durante la confección del instrumento, éste se estructurará en seis dimensiones o categorías de análisis, seleccionadas de entre las clásicas explicitadas en el marco teórico sobre competencia mediática, con sus correspondientes indicadores.

Tabla II se sintetizan las categorías e indicadores de partida

Categoría de análisis	Indicadores
-----------------------	-------------

<b>Lenguaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Códigos y registros utilizados por el emisor</li> <li>• Utilidades de las PDA o agendas digitales</li> <li>• Versatilidad del lenguaje a través de los medios</li> </ul>
<b>Tecnología</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscadores de Internet exentos de publicidad comercial</li> <li>• Utilidad de GPS en la telefonía móvil</li> <li>• Aplicación de medios de comunicación en educación</li> <li>• Recursos educativos utilizados en el aula</li> <li>• Conocimiento de herramientas de control en Internet</li> <li>• Manejo de programas informáticos para editar y crear</li> </ul>
<b>Procesos de Percepción e interacción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenencias sociopolíticas de los medios de comunicación</li> <li>• Elección de medios de información</li> <li>• Consejo Audiovisual</li> <li>• Autonomía personal y transformación social</li> <li>• Acciones solidarias e Internet</li> <li>• Relaciones personales y profesionales del ámbito educativo</li> <li>• Webquest</li> <li>• Utilización de medios y tecnologías comunicativas</li> </ul>
<b>Ideología y Valores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiabilidad de las informaciones recibidas de los medios</li> <li>• Estereotipos o prejuicios en los medios</li> <li>• Datos personales en Facebook y Twitter</li> <li>• Identificación emocional en los medios</li> </ul>
<b>Estética</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigencias de gusto estético</li> <li>• Tendencias estéticas o artísticas</li> <li>• Utilización de programas para modificar imágenes</li> <li>• Proyectos de innovación e investigación e sobre competencias en me de comunicación</li> </ul>

(Gilster, 1997)

## Conclusiones

- En el proceso de formación inicial de los docentes es fundamental la alfabetización digital, porque propiciará la necesidad de construir una comprensión o un entendimiento del papel que juegan los medios en la sociedad, así como la apropiación de habilidades esenciales de indagación y auto expresión, necesarias para promover aprendizajes significativos y pautas de reflexión y análisis sobre lo importante que es contar con habilidades sobre manejo de información derivada de la internet, para contribuir al desarrollo de prácticas educativas que promuevan la innovación y el mejoramiento de la calidad, pertinencia y viabilidad de la educación y de los procesos de aprendizaje fundamentadas en las TIC, TAC Y TEP.
- En México hasta la fecha no se cuenta con instrumentos que hagan factible el reconocimiento de niveles de alfabetización digital, por lo que se propone la recuperación y adecuación de un instrumento que permita identificar los niveles de alfabetización digital potenciados en los docentes en formación que actualmente cursan séptimo semestre de la carrera de Licenciado en Educación Preescolar, lo que redundará en beneficio de las futuras generaciones de docentes y en la toma de decisiones para la reestructuración de actividades que realizan las escuelas formadoras de docentes y en el fortalecimiento del trayecto formativo de lengua y tecnologías del plan de estudios 2012 de la Licenciatura en Educación Preescolar.

## Fuentes de consulta

- BARROSO, J. Y CABERO, J. (2010). *La investigación educativa en TIC. Visiones prácticas*. Madrid: Síntesis.
- BISQUERRA, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- CABERO, J. (2000). Dominio tecnológico de las Tics por los estudiantes. Grupo de investigación didáctica. España.
- CABERO, J. (2005). "Las TIC y las universidades: retos, posibilidades y preocupaciones". *Revista de la Educación Superior*, julio-septiembre, año/vol. XXXIV (3), núm. 135. (México Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES).
- CABERO, J. (2007). *Profesor ¿Est@mos en el ciber esp@cio?*
- DOUGLAS, A. J. BELSHAW (2011), A thesis submitted in 2011 to the Department of Education Durham University What is digital Literacy A pragmatic Investigation.
- GARRIDO, J. M. (2013). Video juegos de estrategias. Algunos principios para la enseñanza. *Revista electrónica de investigación educativa*.
- GLISTER, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Wiley & Sons, Inc.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. BAPTISTA, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- LINSTO H.A., TURROF, M. (1975). *The Delphi method, techniques and applications*. Addison wesley publishing.
- LLORENTE, M. (2007). *Blended Learning para el aprendizaje en Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación: un estudio de caso*. (F. d. Educación, Ed.) Sevilla, España.
- MEC & OCDE. (2003). *Los desafíos de las Tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación*. Madrid, España.
- Monereo. (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona, España: Graó.
- OCDE. (1997). *Exámenes de las políticas nacionales de educación*. Paris, Francia.
- OCDE (2005) "Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us". OCDE. Consultado: 2 de diciembre de 2015: <http://www.oecd.org/dataoecd/28/4/35995145.pdf>
- Oró, M. G. (Diciembre de 1997). *¿INFORMÁTICA INFANTIL?* (U. d. Barcelona, Editor) Recuperado el 20 de Junio de 2016, de <http://www.lmi.ub.es/te/any97/grane/>
- SEP. (16 de agosto de 2012). *DGESPE*. Recuperado el 2 de mayo de 2016, de <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/42b00ee7-33da-4bff-85e3-ef45b0f75255/a650.pdf>
- SEP (2012), Acuerdo 650 por el que se establece el Plan de estudios de la Licenciatura en Educación Preescolar 2012, México.
- SEP (2012) Programa del Curso la tecnología informática aplicada a los centros escolares, segundo semestre. Licenciatura en Educación Preescolar Plan de estudios 2012, México.
- UNESCO, (1995). Documento de política para el cambio y el desarrollo en la educación superior, París, Francia.
- UNESCO. (septiembre de 12 de 2008). Recuperado el 20 de junio de 2016, de [http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php?URL\\_ID=27057&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php?URL_ID=27057&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- Van Dijk, J. (2005). *The deepening divide*. Sage. Estados Unidos

## Valoración didáctica del uso de ambientes educativos virtuales como apoyo a la docencia en La Facultad de Química de la UAEMéx.

María Esther Aurora Contreras Lara Vega,  
Rosalva Leal Silva,  
Martha Díaz Flores,  
Cuerpo Académico de Investigación Educativa en Química  
Facultad de Química, UAEM

### Resumen

El empleo de plataformas en línea ha mejorado el proceso de enseñanza aprendizaje. La Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México, ha implementado cursos utilizando el entorno de aprendizaje MOODLE (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular) como una forma de que los alumnos accedan al contacto con las TIC's. El trabajo aquí presentado tiene como objetivo analizar la valoración de estudiantes de los programas educativos de químico e ingeniero químico impartidos en la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México sobre el uso de la plataforma Moodle como recurso de apoyo a las actividades de aprendizaje en las unidades de aprendizaje de métodos numéricos e introducción a los métodos numéricos, con la finalidad de generar información sobre el diseño de cursos con apoyo de sistemas de gestión del aprendizaje.

La metodología que se utilizó en la realización de la investigación incluyó la revisión de literatura sobre el uso de internet en el proceso de enseñanza aprendizaje, estrategias innovadoras para la enseñanza y modelos educativos, incluyendo el desarrollo de competencias digitales y ambientes de aprendizaje. Se utilizó un enfoque cuantitativo y la información se recolectó mediante encuestas. Se analizaron tres secciones de trabajo de la plataforma: comunicación, contenidos materiales y actividades. Como método de investigación se utilizó el estudio de caso y la información se recolectó a través de seis instrumentos y técnicas: cuestionarios, observaciones, entrevistas a profundidad, grupo focal, diario del profesor y las herramientas de la plataforma MOODLE.

Entre los resultados más importantes al incorporar Comunidades de Aprendizaje en línea para las unidades de aprendizaje de métodos numéricos e introducción a los métodos numéricos se encuentran que la plataforma Moodle constituye un apoyo a las clases presenciales al utilizar actividades de evaluación, las cuales son percibidas positivamente por los estudiantes debido a su experiencia previa con los medios digitales, los estudiantes tuvieron una gran participación en la sección de actividades además de que ha permitido centrar al maestro más en educar que administrar contenidos temáticos además de fomentar el aprendizaje autónomo y colaborativo estimulando habilidades personales y grupales, permitiendo el logro de objetivos que son cualitativamente más ricos en contenidos asegurando la calidad y exactitud en las ideas y soluciones planteadas. Los estudiantes lograron los objetivos y metas planeadas como respuesta a la implementación de la plataforma Moodle, asimismo demostraron asimilación de los conocimientos obtenidos en las unidades de aprendizaje objeto del estudio.

En conclusión, el docente debe “apropiarse” de las TIC's, convencido de que son un medio de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje; el principal “actor” en este proceso es el estudiante, quien alcanza un

óptimo rendimiento y desempeño con el buen uso de las TIC's, y la ayuda del docente, el cual, cumple un rol de guía, tutor o facilitador del proceso.

## Introducción

La sociedad de la información y de la comunicación ha provocado cambios significativos en la forma en cómo se genera y se transmite el conocimiento, lo cual ha producido modificaciones importantes en los diversos sectores sociales, políticos, económicos y/o educativos. Centrándonos en este último sector y más concretamente en el de la enseñanza superior, el papel de la Universidad es hoy en día mucho más significativo de lo que ha sido en otros tiempos, debido, principalmente, a la importancia que tiene como eje central dentro de la sociedad en el desarrollo cultural, económico y social de un país, dado que permitirá poder atender de forma crítica, creativa e innovadora las diversas formas en cómo se genera y se transmite la información y el conocimiento.

En este sentido, las instituciones educativas deben integrar recursos tecnológicos para generar nuevos espacios, recursos y medios que respondan a las exigencias educativas. Entre dichas demandas, podemos citar la revisión del currículo, la modificación y creación de espacios educativos y el replanteamiento del papel del profesor, en los cuales la tutoría, la orientación, la motivación y la evaluación representan importantes elementos **Fuente especificada no válida.** El aprendizaje a través de la virtualidad fomenta en los estudiantes la motivación por el estudio y la eficiencia del conocimiento; además, contribuye en la mejora de habilidades para desenvolverse en su contexto social **Fuente especificada no válida.** El uso de los medios digitales se ha convertido en un elemento cotidiano en la vida de los alumnos; por tal razón, es importante que los maestros también utilicen dichas herramientas para apoyar su práctica educativa y aumentar la simpatía e interés de los estudiantes **Fuente especificada no válida.** La diversidad de herramientas de internet permite una infinidad de formas y ambientes de aprendizaje; las TIC's promueven un aprendizaje activo, la cooperación, comunicación e interacción entre personas, y desarrollan competencias en la asignatura de Informática, como la búsqueda y retención de información, la creatividad, el análisis y síntesis, toma de decisiones, solución de problemas, entre otros. Por lo tanto, el reto de las instituciones educativas ya no es decidir si se deben incluir materiales basados en las TIC, sino la forma de diseñarlos y ponerlos en práctica.

Llevar a cabo un proceso de teleformación a través del uso de plataformas, significa la ejecución de un trabajo que involucre la participación de diversas especialidades, ya que conlleva dos tipos de procesos **Fuente especificada no válida.**, uno relacionado con la parte técnica, en donde se abordan situaciones como el diseño de sistemas, programación, comunicación, privacidad, etc., y otro con la parte pedagógica en donde se contemplan aspectos desde la concepción de contenidos de aprendizaje que impliquen dichas herramientas tecnológicas pero con objetivos, actividades, formas de evaluación y retroalimentación bien definidas y diseñadas **Fuente especificada no válida.**, y que corresponden a las ocho dimensiones que hay que tener en cuenta para este tipo de formación en red **Fuente especificada no válida.**

En base a lo expuesto hasta el momento, podemos resaltar que los tres grandes componentes que integran los procesos de aprendizaje basado en tecnología son **Fuente especificada no válida.** las que dan soporte a los procesos de aprendizaje (redes, hardware, software y herramientas en forma general), los contenidos o elementos contenedores de información, y las personas que interactúan en el proceso de aprendizaje y de soporte al aprendizaje. Por otra parte, identificamos también que en el proceso de teleformación que existen tres roles **Fuente especificada no válida.** el que aprende (alumno, estudiante, aprendiz), el que enseña (profesor, maestro, tutor, etc.), y el que soporta el proceso (técnicos en redes, expertos en uso de herramientas de e-learning)

Frente a los nuevos retos que nos plantea la educación hoy en día, MOODLE nos posibilita un sistema de elaboración y distribución del conocimiento capaz de promover un aprendizaje más eficaz y barato que la formación actual, mayoritariamente presencial, según De Pablos (2005)

## Plataformas LMS como apoyo a clases presenciales

El uso de internet ha sobresalido en los procesos educativos y sus aportaciones han generado escenarios diferentes a los tradicionales, como la educación abierta o a distancia, e-learning y b-learning (Bates, 2001; Cabrero, 2006). Entre los beneficios que ofrece la modalidad de estudios a distancia, se encuentra la reducción de gastos de traslado, material didáctico y alojamiento para impartir el conocimiento; rapidez y agilidad en la comunicación en el proceso de acceso a la información; además, los usuarios pueden acceder desde cualquier conexión a la RedFuente **especificada no válida**. En la modalidad en línea, el proceso de enseñanza-aprendizaje se propicia a través de las TIC. Las aportaciones de los avances tecnológicos se ven reflejadas en el surgimiento de plataformas educativas, las cuales permiten una desaparición o disminución de las barreras que dificultan la formación de personas que, por algún motivo, no pueden asistir a clases presenciales. Las plataformas educativas, llamadas sistemas de gestión de aprendizaje o LMS (por sus siglas en inglés: learning management systems), son programas para la creación, gestión y distribución de actividades formativas. Estas aplicaciones facilitan los entornos de enseñanza-aprendizaje mediante la integración de materiales didácticos y herramientas para la comunicación, colaboración y gestión educativaFuente **especificada no válida**. Estas plataformas, accesibles a todos los miembros de una comunidad educativa (profesores, alumnos y padres), son promovidas por las instituciones educativas, integrándose en las intranets, y ofrecen acceso a un espacio web personal a cada alumno. Los alumnos, desde cualquier lugar y momento, pueden compartir los materiales del curso y de apoyo. La utilización de las herramientas de comunicación (correo electrónico o mensajería instantánea), tanto en clase como en línea, fomenta la colaboración entre ellos y el aprendizaje entre iguales. Por su parte, los profesores pueden establecer trabajos y evaluaciones; por lo tanto, la plataforma se convierte en una herramienta efectiva para el tratamiento de la diversidad de aprendizajes Fuente **especificada no válida**. Los LMS se alojan en un servidor de páginas web, al cual los usuarios se conectan a través de un navegador y de una clave personal que les da acceso a los distintos servicios (correo, agenda, programaciones del curso, foros, descarga de contenidos, dar de alta a alumnos, etcétera), dependiendo del perfil del usuario. Cole y Foster (2007) explican que el objetivo fundamental de una plataforma LMS es ser un contenedor de cursos, por lo que cuenta con:

- Contenidos con una estructura de niveles y de los cursos, respectivamente.
- Videos didácticos y materiales multimedia.
- Consulta a secciones de preguntas frecuentes.
- Herramientas de creación de contenidos y exámenes al servicio del profesorado.
- Herramientas para el envío y el almacenamiento de documentación.

Litwin (2005) menciona que en el ambiente de educación las TIC son una herramienta de gran valor y su ritmo de cambio es acelerado, y posibilitan nuevas funciones constantemente, lo cual las convierte en generadoras de un problema: la adaptabilidad al cambio vertiginoso y a las nuevas posibilidades que se encuentran siempre a disposición Fuente **especificada no válida**. Por tal motivo, es conveniente estudiar este tipo de ambientes de aprendizaje e indagar en torno a la experiencia de los alumnos. El constructivismo en la educación en línea El inicio de la teoría constructivista con base en el aprendizaje se centró en la idea de que la escuela debía servir para entender y ofrecer un significado a la gran cantidad de información, desde dentro como fuera del ambiente escolar. Esta teoría propone que la escuela no debe tener limitaciones exclusivas en transmitir conocimientos disponibles en varios esquemas; debe tener como objetivo construir modelos o interpretaciones particulares y permitir integrar esas informaciones que den como resultado un marco del saber científico o disciplinar. De acuerdo con Mayer (2002), existen tres grandes concepciones sobre el aprendizaje:

- El aprendizaje como adquisición de respuestas: el aprender consiste en registrar de manera mecánica los mensajes informativos y, por consiguiente, el estudiante desempeña un papel pasivo.
- El aprendizaje como adquisición de conocimientos: el estudiante adquiere información transmitida por el docente; el papel del estudiante es pasivo, ya que sólo recibe el conocimiento.

- El aprendizaje como construcción de significados: el estudiante no se limita a adquirir conocimientos; al contrario, autoconstruye, interpreta, organiza y asimila la información; el estudiante asume un papel totalmente activo, mientras que el docente se convierte en facilitador y guía del aprendizaje.
- La teórica que permita sustentar el aprendizaje cooperativo en línea y mediado por computadoras; asimismo, es importante considerar planes y estrategias para el adecuado manejo del espacio y el tiempo en este tipo de formación.

El acrónimo Moodle significa: Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment, en español: Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular. Se trata de un Sistema de Gestión del Aprendizaje (SGA) —en inglés, LMS (Learning Management System)— o paquete integrado que contiene las herramientas y los recursos necesarios para crear un curso a través de la red, dando la posibilidad de proponer ejercicios interactivos y no interactivos y de realizar un seguimiento de la actividad del alumno en la plataforma

Moodle es una plataforma virtual de aprendizaje en línea desarrollada por Martin Dougiamas **Fuente especificada no válida.** que permite a los docentes crear y gestionar recursos en línea para estudiantes, por lo tanto, los participantes pueden acceder a los módulos de los cursos como una aula virtual. Se trata de un proyecto de desarrollo global diseñado para apoyar a los estudiantes mediante el manejo de herramientas tecnológicas aplicadas en un modelo social-constructivista.

Es una herramienta de software libre y gratis. Además se retroalimenta del trabajo realizado por múltiples instituciones y participantes que colaboran en red, lo cual nos permite acceder libremente e incorporar a nuestra asignatura múltiples módulos y recursos creados por otros usuarios. Actualmente existen en el mundo cerca de 330.000 cursos registrados de 196 países y en 70 lenguas diferentes.

Moodle además es ecológico, permitiendo ahorrar millones de fotocopias en papel y de paso mantener la superficie arbolada. Y tiene sobre todo un carácter público ya que permite a los que disponen pocos ahorros o recursos como es el caso de muchos estudiantes, poder disponer de la información relativa a su asignatura sin tener que dilapidar una fortuna en fotocopias. También permitiría la integración de diferentes necesidades especiales como invalidez, sordera o ceguera.

Esta plataforma ofrece una gran cantidad de herramientas interactivas donde la información puede tener entornos de video y audio, brindando múltiples opciones a los usuarios. MOODLE ofrece la opción de colgar elementos didácticos, desde un simple documento Word hasta un recurso en flash donde se explica un tema determinado. Además, dispone de diferentes instrumentos de recolección de información para efectos de seguimiento de aprendizaje.

Al ser el estudiante quien elige, en algunos casos, el momento y el modo en que usará la plataforma (como ejercitación de los contenidos, como autoevaluación, como repaso de las nociones ya aprendidas), y al delegarse en él actividades como la activación de foros, la modificación de un wiki o la libertad de agregar una u otra entrada en un glosario, Moodle promueve la autonomía de los aprendices. Esto conduce a lo que se ha dado en llamar Entorno Personal de Aprendizaje (PEL), es decir: control y gestión en el propio proceso de aprendizaje.

Moodle funciona sobre Linux, Mac y Windows. No es necesario saber programar para poder utilizarlo. Es muy seguro al admitir la contraseña del protocolo estándar LDAP, todos los archivos están cifrados y se realizan continuas copias de seguridad automáticas de los cursos que impiden la pérdida de cursos, documentos y archivos. Los profesores pueden añadir una clave de acceso a los cursos lo que nos permite diferentes opciones como abrir el curso sólo a nuestros estudiantes, o convidar a invitados e incluso a otros profesores a trabajar y cooperar en nuestra asignatura. Resulta fácil migrar de otras plataformas de aprendizaje (caso de e-kasi) o aplicaciones ofimáticas (Word, power point, pdf,...) que estemos utilizando en la actualidad. Moodle dispone de una excelente documentación de apoyo en línea y comunidades de usuarios que pueden solucionar cualquier duda, por medio de los diferentes foros destinados a ello. Cada participante del curso puede convertirse en profesor además de alumno, pudiendo proporcionar conocimientos exhaustivos sobre

un tema en concreto o ayudar a otros compañeros con sus dudas y su proceso de aprendizaje. En la figura 1 se muestra un esquema de posibilidades didácticas de la plataforma MOODLE

**Figura 1 Posibilidades didácticas de la plataforma MOODLE**

Estrategias didácticas	Apoyo al aprendizaje		Soporte
	Herramientas de Comunicación	Herramientas del Estudiante	Herramientas del curso
Método expositivo			
Dinámica de grupos			
Simulaciones			
Individualización			

Los programas educativos de químico e ingeniero químico de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México, ha implementado cursos utilizando el entorno MOODLE como una forma de que los alumnos accedan al contacto con las nuevas estrategias del aprendizaje, resaltando la utilización de la informática como herramienta indispensable en la construcción del conocimiento.

Pero como es de suponer, en toda innovación se hace necesario investigar qué tan efectiva es, es decir, hacer mediciones para afirmar los resultados de esta innovación, sólo así, se puede definir si la incorporación de nuevas tecnologías contribuye a mejorar el aprendizaje y permite además la retroalimentación que a su vez facilita la mejora.

Es importante mencionar que a través del uso de esta plataforma el profesor tiene la ventaja de definir sus propias escalas de calificación, la posibilidad de elegir los formatos del curso (por semana o por tema) y la facilidad de la creación y edición de entradas de páginas electrónicas. Así el curso puede ser altamente personalizado por los profesores.

Los cursos de métodos numéricos e introducción a los métodos numéricos se desarrollan en 3 horas semanales presenciales con actividades integrales a ser desarrolladas. De manera general, las actividades presenciales son: lectura dirigida, presentaciones, ejercicios, resolución de problemas, de forma grupal o en equipo.

A lo largo de cursos anteriores se observaron las siguientes problemáticas para la realización de actividades:

1. Entrega incompleta o tardía de los trabajos presenciales
2. Inasistencia a las clases por lo que el alumno no participó en las actividades presenciales
3. Falta de tiempo para revisar y evaluar las presentaciones de las tareas
4. Fallas de comunicación por correo electrónico
5. Confusión en la comprensión de las instrucciones para la realización de las actividades de forma presencial

### Diseño de un curso en MOODLE

Antes de confeccionar la plataforma, es interesante tomar en consideración ciertos aspectos que ayudarán a su correcta organización:



- Crear una estructura adecuada al curso: la frecuencia de publicación de actividades deberá ir en consonancia con la duración de curso, pues un curso intensivo deberá proponer ejercicios de manera más asidua que un curso anual, por ejemplo. Asimismo se puede decidir la utilidad que se dará a cada una de las actividades para uniformar el contenido del curso.
- Insertar contenidos pertinentes: resulta imprescindible para una participación eficaz en Moodle que sus contenidos estén conectados con los argumentos tratados en el aula. No podremos activar un foro dedicado al medio ambiente, si no hemos analizado previamente términos como “contaminación”, “efecto invernadero” o “capa de ozono”, por ejemplo.
- Presentar Moodle en clase: esto permite al estudiante saber cómo inscribirse en el curso y entender en qué consiste este sistema y cómo se utiliza. Además resultará útil que el profesor presente las actividades en clase cada vez que las edite, de modo que llame la atención del alumno y le incite a abrir la actividad en casa.
- Añadir imágenes, usar colores: aunque la apariencia que se elija para la plataforma Moodle dependa del tipo de curso y los participantes, creemos que la atracción visual de la página principal es uno de los rasgos más significativos del este tipo de cursos. Los colores y las imágenes tienen una función práctica pues ayudan a distinguir los diferentes módulos y la tipología de ejercicios, además de ilustrar el contenido de las actividades y fomentar la motivación. La inserción de vídeos en la página principal da un aspecto más dinámico al curso e involucra al estudiante en las tareas de manera más rápida.
- Dar instrucciones breves y concisas: los alumnos deben entender fácilmente las instrucciones, lo cual se logra utilizando “mini-párrafos” (recordemos que la lectura en la pantalla, normalmente se realiza en “F”, es decir, hay una lectura horizontal de las primeras líneas, mientras que las líneas sucesivas a menudo se leen mediante movimientos verticales o golpes de vista).
- Mantener un tono positivo: hay que prestar atención al uso de elementos especialmente agresivos en las correcciones o en los comentarios a las intervenciones de los alumnos: admiraciones, mayúsculas y colores como el rojo. Es importante el uso de emoticonos, de imágenes que inspiren armonía y ánimo, a pesar de los errores.
- Participación: la presencia del profesor en las actividades sociales resulta útil para alentar a los estudiantes a la colaboración. Es aconsejable interesarse por sus intervenciones y realizar comentarios que promuevan la reflexión. También resulta útil su papel para señalar el modo en que se debe realizar una actividad: puede iniciar un foro de modo provocativo para desencadenar un debate; puede abrir un wiki con tono disparatado para incitar a sus alumnos a continuar en esta línea; puede estar presente en un chat para dirigir la conversación o prestar ayuda en momentos determinados.

La plataforma resulta muy útil para los alumnos ofreciéndoles un servicio automatizado y personalizado a sus necesidades e intereses, permitiendo el ritmo individual y las diferentes perspectivas o ritmos de aprendizaje. El acceso al conocimiento de la asignatura a través de secuencias didácticas de aprendizaje facilita de una manera sencilla e intuitiva la navegación por el curso.

Moodle fomenta el autoaprendizaje, el aprendizaje cooperativo y la creatividad, facilitando la participación e implicación de unos alumnos con un perfil diferente al tradicional y que precisan que las actividades que realizan les motiven y que tengan relación con lo que están aprendiendo y la realidad laboral en donde aplicaran esos conocimientos.

Debido a lo anterior se optó por buscar de alguna manera una herramienta virtual que junto con el uso del correo electrónico, permitiera una comunicación más efectiva entre profesores y alumnos.

La plataforma Moodle fue empleada como una herramienta de gran utilidad fuera del aula para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que guio al alumno en la elaboración de sus tareas de acuerdo a los tiempos preestablecidos con el profesor, se colocaron notas y comentarios muy puntuales sobre las carencias o deficiencias en sus trabajos. La implementación de esta estrategia permitió alcanzar los objetivos y metas planteadas en dicha asignatura, además de permitir una comunicación virtual con el profesor fuera del aula, para dilucidar dudas de las actividades a desarrollar. Para estas actividades se han probado varias estrategias didácticas implementadas en periodos anteriores del curso.

Hemos trabajado seis profesores con 79 alumnos de los programas educativos de químico e ingeniero químico y maestría profesionalizante de calidad ambiental divididos en grupos de 30 alumnos, intentando desarrollar una intervención alternativa desde el año 2013

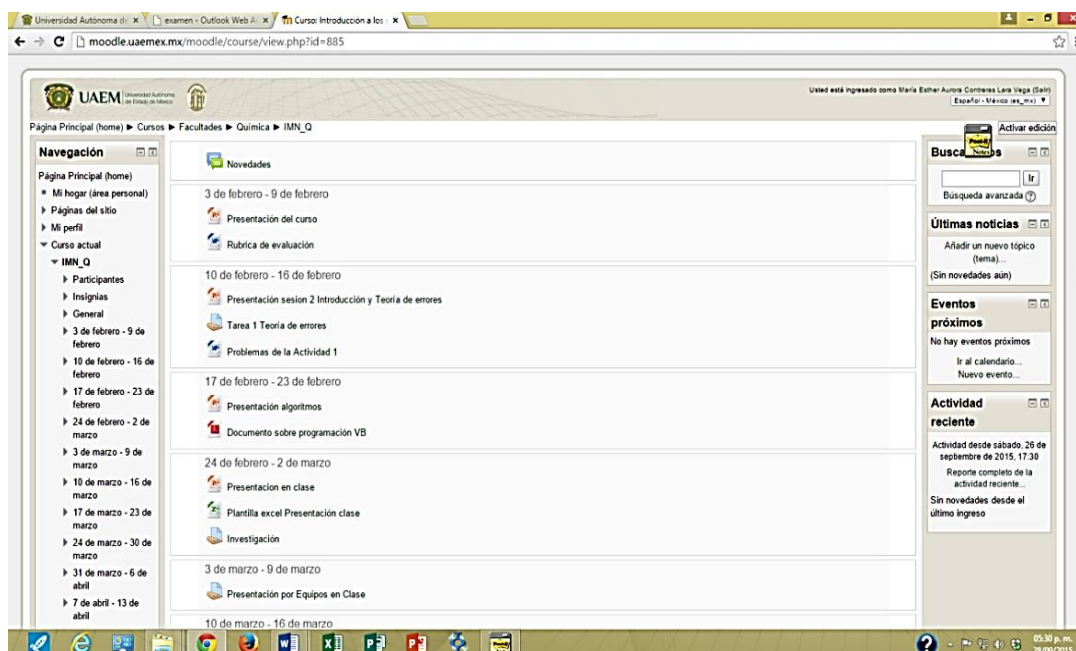
## Desarrollo

El trabajo que se presenta analiza las respuestas dadas por un grupo de estudiantes del programa educativo de químico e ingeniero químico a un cuestionario relativo al grado de satisfacción frente a la introducción de nuevas tecnologías como apoyo al aprendizaje en línea MOODLE.

Se realizó un análisis “investigación de datos para hallar patrones o evidencias de un efecto” de acuerdo con Coolican (2005); una investigación descriptiva, cuya característica esencial es la exploración de las medidas de fenómenos sin poner a prueba una hipótesis **Fuente especificada no válida.**, también se utiliza una de las medidas de tendencia central, la media –promedio o media aritmética-, la que “...expresa el nivel general, el centro de gravedad, de un conjunto de medidas. Es un buen representante del nivel de las características o rendimiento de un grupo... y es el estadístico más frecuente en las ciencias del comportamiento” **Fuente especificada no válida.** La estadística descriptiva se integra por “Métodos para hacer resúmenes numéricos de un conjunto de datos” **Fuente especificada no válida.**; abundando en este sentido “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis (Danhke, 1989) citado por **Fuente especificada no válida.**; se considera que el análisis realizado permite conocer el estado de un fenómeno, en este caso los resultados de evaluación global de los alumnos sobre su experiencia en la herramienta MOODLE.

El grupo de análisis se encuentra formado por 72 estudiantes que cursaban las unidades de aprendizaje de Introducción a los métodos numéricos y Métodos numéricos, correspondiente al sexto semestre del programa educativo de químico y tercer semestre del programa educativo de ingeniero químico en la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México en donde se utilizó durante el periodo 2015B la plataforma MOODLE como herramienta de soporte. La figura 2 muestra la página principal del curso:

**Figura 2** Página principal de la plataforma MOODLE para el curso de Introducción a los Métodos Numéricos



Como se puede observar en la figura anterior, la estructura básica de la plataforma MOODLE para los cursos tiene un diseño de tres columnas, organizadas visualmente con los bloques en los lados izquierdo y derecho y con una columna central que contiene el contenido desglosado en temas de trabajo y semanas.

Se elaboró un cuestionario estructurado de 10 preguntas con el propósito de realizar una valoración global de los alumnos sobre su experiencia en la herramienta así como identificar puntos débiles y propuestas de mejora. Las variables que integra el instrumento son: Calidad didáctica y técnica del material, Accesibilidad en el sistema, Satisfacción del usuario e Impacto cuyas opciones de respuesta son Nunca, Algunas veces, Casi siempre, y Siempre. A continuación presentamos los resultados más relevantes del estudio.

## Resultados

Los resultados obtenidos del curso apoyándose en la plataforma, fueron satisfactorios, ya que los alumnos del curso de Introducción a los Métodos Numéricos y Métodos numéricos de los Programas Educativos de Químico e Ingeniero Químico entregaron trabajos con los parámetros requeridos.

Lo primero que se les preguntó fue si la herramienta MOODLE es de su agrado a la cual el 80% de los encuestados respondieron afirmativamente por su facilidad, comodidad y rapidez de uso. Sin embargo, el 40% de los encuestados manifestaron que preferían las clases en el método tradicional como se muestra en la figura 3.

**Figura 3 Respuestas sobre gusto en el uso del MOODLE**

Les gusta el sistema (80,0%)		
Atributos	¿Por qué les gusta? (%)	¿Por qué no les gusta? (%)
Fácil y rápido de usar	30,0	---
Comodidad	30,0	---
Permite trabajar a cualquier hora y lugar	12,5	---
Independencia	10,0	---
Ahorro de tiempo	10,0	---
Prefiero el método tradicional	---	40,0
Poco organizada	---	20,0
Dificultad para conectarse	---	20,0
Informatización de todo en la vida	---	10,0
No dispongo de internet	---	10,0

Al preguntar si la herramienta MOODLE ayudó a la organización de las actividades del curso de Introducción a los Métodos Numéricos, el 42% de los encuestados respondieron “casi siempre” que, sumada a los alumnos que respondieron la opción “siempre” (22%) da el 64% de las respuestas. De esta forma, la incorporación de la plataforma MOODLE constituye un importante instrumento para la organización de su trabajo.

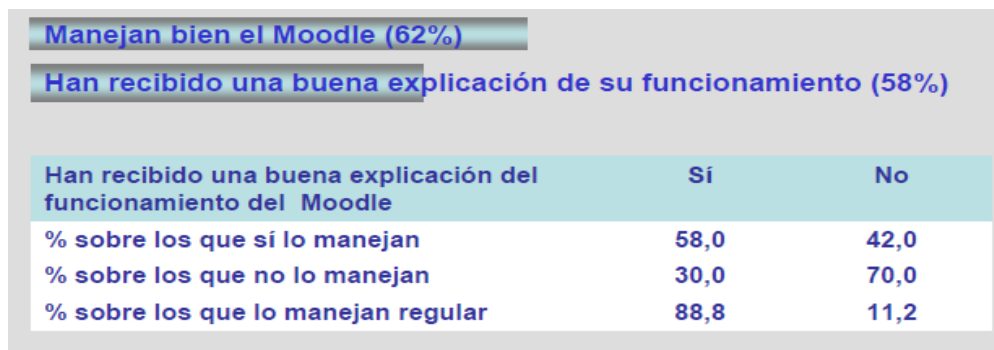
Para evaluar si el alumno dispuso de tiempo suficiente para acceder a la plataforma, el 89% de las respuestas se encuentra en una distribución claramente centrada en el intervalo “casi siempre”. La evaluación de la disponibilidad de tiempo es entonces satisfactoria de acuerdo a la opinión de los estudiantes, como se muestra en la siguiente figura 4.

**Figura 4 Disposición de tiempo para acceder a la plataforma**



Al preguntar si se les proporcionó capacitación por parte del docente con relación a l manejo de la herramienta el 62% de los encuestados manifestó que manejan bien la plataforma, y un 58% mencionó que ha recibido una buena explicación de su funcionamiento como se muestra en la figura 5.

**Figura 5 Capacitación en el manejo de la Herramienta MOODLE por parte del profesor**

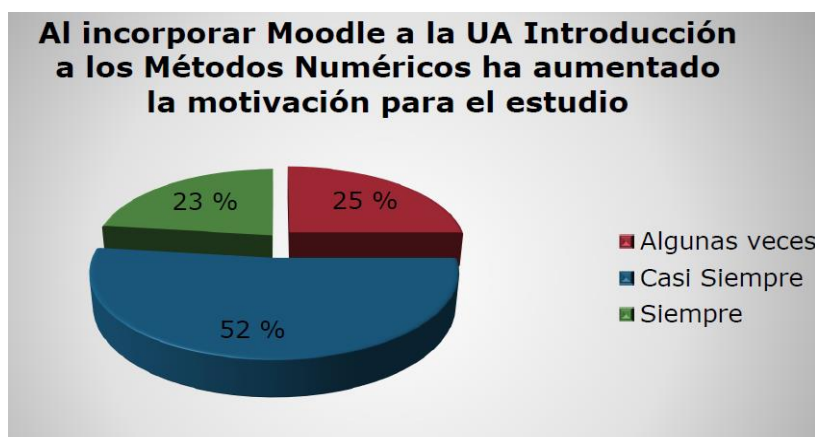


La accesibilidad al material es condición necesaria; se requiere que la plataforma sea de fácil acceso para los alumnos, al preguntarse a los encuestados sobre la facilidad de acceso a la plataforma el 69% de las respuestas alcanzan el intervalo 2 “algunas veces” debido a la asociación de los alumnos a la cantidad de equipos disponibles, sus horarios y las facilidades que tienen los estudiantes para acceder a la herramienta fuera de la escuela entre otros.

Una plataforma de aprendizaje en línea accesible hace más fluido el trabajo, y puede considerarse como motivador por los propios estudiantes.

Al cuestionar a los alumnos si al incorporar el MOODLE a la unidad de aprendizaje de Introducción a los Métodos Numéricos y Métodos numéricos ha aumentado su motivación para su estudio, los datos muestran un alto grado de satisfacción. Un 52% opina “casi siempre” y un 23% señala que “siempre” ha sido así, como se muestra en la figura 6.

**Figura 6 Respuestas de los alumnos en cuanto a la facilidad de motivación al estudio al utilizar la herramienta MOODLE**



Con relación a la pregunta “considera que el material preparado es suficiente a lo aprendido en clase”, el 49% indica que “casi siempre” el material ha sido suficiente mientras que el 35% opina que siempre lo ha sido.

En cuanto a las fortalezas del sistema los estudiantes destacan su accesibilidad ya que permite una mayor organización del tiempo; la posibilidad de acceder al material de las clases y la funcionalidad del sistema.

Con relación a las debilidades de la plataforma destacan la dificultad de bajar información, la disposición de los contenidos en tiempo y forma, la lentitud del Internet en la Facultad y la interacción del estudiante con la máquina.

### Conclusiones

Ante los grandes retos que vienen en el mundo educativo es preciso contar con herramientas que faciliten a las organizaciones y a las personas su trabajo, que lo hagan más eficiente y le permitan liberarse de tareas innecesarias.

El uso de las plataformas en línea resultó ser una herramienta educativa de gran ayuda tanto para el docente como para los alumnos de los programas educativos de Químico e Ingeniero Químico de la Facultad de Química de la UAEMéx. La plataforma MOODLE fue aplicada en 6 actividades integrales correspondiente al trabajo extra clase de cada tema, permitiendo una evaluación continua de las unidades de aprendizaje. Las actividades fueron solicitadas en tiempo y forma permitiendo una retroalimentación en cada una de las actividades ejecutadas, lo que generó un mayor desempeño de los estudiantes.

De acuerdo con **Fuente especificada no válida**. la formación semipresencial apoyada por redes telemáticas son modelos de aprendizaje en los que el estudiante tiene que desarrollar habilidades importantes para su vida futura en esta sociedad: buscar y encontrar información relevante en la red, desarrollar criterios para valorar esa información, poseer indicadores de calidad; aplicar información a la elaboración de nueva información y a situaciones reales; trabajar en equipo compartiendo y elaborando información; tomar decisiones en base a informaciones contrastadas y tomar decisiones en grupo.

Moodle se ha mostrado como una tecnología que puede ayudar a implementar Internet en la docencia presencial y virtual, destacando desde mi punto de vista su facilidad de manejo, su estabilidad y versatilidad.

Del análisis se desprenden las siguientes conclusiones:

Es significativo el alto grado de satisfacción que evidencian los estudiantes respecto al uso de la incorporación de Comunidades de Aprendizaje en línea para apoyar las unidades de aprendizaje del programa educativo.

Los resultados de incorporar Comunidades de Aprendizaje en línea para el programa educativo de Químico en la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México han permitido:

- Crear plataformas de interacción a distancia entre el curso y los estudiantes, donde no solo el maestro puede interactuar con un solo alumno a la vez, sino con varios al mismo tiempo.
- Permite a través de imagen, video, datos y audio, el poder crear sesiones de enseñanza no solo en tiempo real, sino también permite al estudiante poder acceder en cualquier tiempo y espacio a dichas sesiones, facilitando su aprendizaje dándole mayor flexibilidad en el manejo de los tiempos.
- Permite al profesor el manejo de los programas de una manera sencilla y tal que la administración de la información referente al curso es más sencillo, centrando al maestro más en educar que administrar contenidos temáticos.
- Fomenta el aprendizaje autónomo y a su vez el colaborativo estimulando habilidades personales y de grupo, disminuyendo los sentimientos de aislamiento, además permite el logro de objetivos que son cualitativamente más ricos en contenidos asegurando la calidad y exactitud en las ideas y soluciones planteadas.
- Favorece los sentimientos de auto eficiencia y propicia a partir de la participación individual, la responsabilidad compartida por los resultados del grupo, ya que se aprende en red compartiendo, colaborando, discutiendo, reflexionando y aprovechando los conocimientos y aportaciones de los participantes.
- Ha posibilitado el trabajo con otros colegas al facilitar el trabajo colaborativo:
  - pensar la asignatura de una manera compartida;
  - ayudando a visualizar de qué se está hablando.
  -

Es un buen recurso para el desarrollo profesional de los profesores implicados con asignaturas comunes.

La sociedad demanda sistemas educativos más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que puedan incorporarse los ciudadanos a lo largo de la vida, y para responder a estos desafíos las instituciones universitarias deberían promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las TIC. El énfasis, por tanto, debe hacerse en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías. Para ello, se requiere participación activa y motivación del profesorado, pero se necesita además un fuerte compromiso institucional. La cultura universitaria promueve la producción y la investigación en detrimento de la docencia y de los procesos de innovación en este ámbito y, sin embargo, procesos de este tipo parecen ser los que oxigenarán de alguna forma a las universidades.

Los modelos educativos en el futuro contemplarán en su diseño, actividades de aprendizaje donde la interacción, el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje serán elementos de primera magnitud.

La aplicación de las TIC's en la educación, exige que el docente domine su uso en los procesos de enseñanza-aprendizaje y que posea los conocimientos mínimos que le permita integrar y operar eficientemente con creatividad y autonomía, estas herramientas tecnológicas como un recurso más en las áreas de desarrollo del currículo. Por otra parte, que sea capaz de evaluar el software educativo, los multimedia e Internet para apoyar las actividades de aprendizaje en la construcción de nuevos conocimientos y determinar la forma y el momento oportuno para la integración las TIC's en su práctica pedagógica. En conclusión, el docente debe "apropiarse" de las TIC's, convencido de que las mismas, no son lo principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino un medio más para lograrlo. Y que el principal

“actor” en el proceso de aprendizaje es el estudiante, quien alcanza un óptimo rendimiento y desempeño con el buen uso de las TIC’s, y la ayuda del docente, el cual, cumple un rol de guía, tutor o facilitador del proceso.

Se abren numerosas nuevas líneas de aplicación en el futuro, ya que esta forma de trabajar como antes hemos mencionado se puede aplicar en el mundo educativo desde los niveles de educación infantil hasta la educación superior, en donde se convertiría en una excelente herramienta de organización y comunicación interna entre los trabajadores del centro y sobre todo para poder comunicarnos con las familias.

Otras áreas a desarrollar ya en el ámbito universitario sería su aplicación a los grupos de investigación e incluso su posible utilización en la gestión y desarrollo de las tesis doctorales.

## Referencias

- ANUIES. (2001). Deserción, rezago y eficiencia terminal en la IES, propuesta metodológica para su estudio. México: ANUIES.
- Barranco, R. S., & Santacruz, L. M. (1995). Los egresados de la Universidad Autónoma de Aguascalientes: trayectoria escolar y desempeño laboral. Aguascalientes: UAA.
- Bourges, R. H. (2006). Los micronutrientes aspectos teóricos y prácticos (1a. ed.). México: Fundación mexicana para la salud.
- Buendía, E. A. (2014). Evaluación y acreditación de programas académicos en México: revisar los discursos, valorar los efectos. México: ANUIES.
- Carrillo, F. (1993). El abandono escolar en educación superior; ¿una decisión racional o un efecto multifactorial involuntario. En U. d. Guadalajara, Eficiencia terminal y calidad académica en la IES (pág. pend). Guadalajara: U. de G.
- Casillas, M., & Chain, R. (2007). Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. Revista de la Educación Superior, 7-29.
- Chain, R. R. (1995). Estudiantes universitarios y trayectorias escolares. Xalapa: Universidad Veracruzana.
- De Garay, A., & Sánchez, R. (2011). La modificación de la política de admisión en la UAM y los cambios en las trayectorias escolares al primer año de estudios en la UAM Azcapotzalco. Perfiles Educativos, ???
- DOF. (26 de Febrero de 2013). Diario Oficial de la Federación. Obtenido de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013)
- Flores, S. B., & Guízar, M. J. (2013). Obesidad infantil y aprovechamiento escolar. Rev Hosp Jua Mex, 79(3), 137-143.
- García, R. O., & Barrón, T. C. (2011). Un estudio sobre la trayectoria escolar de los estudiantes de doctorado en Pedagogía. Perfiles Educativos, 94-113.
- González, M. A. (1993). Seguimiento de trayectorias escolares Licenciatura en Lenguas Modernas de la BUAP. Cohorte 1993. Ciudad de México: ANUIES.
- Guerra, M. (2009). Trayectorias formativas y laborales de los jóvenes de sectores populares. Un abordaje biográfico. México: ANUIES.
- Herrera, F. (2014). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo. Rev Educ Cienc Salud, 11 (1), 38-46.
- INEE. (12 de Julio de 2014). Criterios básicos para calificar a los sustentantes del EISPD. México, México, México.
- Jaramillo, G. M. (2016). Tercer informe de la facultad de medicina, Administración 2013-2017. Toluca, Estado de México: UAEM.
- López M, J. (2012). Análisis de la ENSANUT 2012 como contribución para las políticas públicas. Rev. Salud Publica México , 55, suplemento 2.
- Mares Cárdenas, G., Rivas García, O., Rocha Leyva, H., & Rueda Pineda. (2015). Condiciones personales y contextuales en la trayectoria de estudiantes de Psicología. Enseñanza e Investigación en Psicología, 1-10.



- Maud, P., & Foster, C. (1995). *Physiological Assessment of Human Fitness*. . Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.
- Mejía Serafín, L. H., Navarro Zavaleta, J. A., & Osorio García, M. d. (2008). Impacto de la práctica docente sobre la calidad de la enseñanza en el nivel medio superior. *Espacios Públicos*, 11(21), 352-369. Recuperado el 23 de agosto de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67602119>
- Mejía Serafín, L. H., Osorio García, M. d., & Navarro Zavaleta, J. A. (2012). Perfil del alumno de éxito en el aprovechamiento escolar de la asignatura de física general: Caso del Plantel Ignacio Ramírez Calzada. *Espacios Públicos*, 15(35), 134-151.
- México, U. A. (2003). *Curriculum 2003 de la Licenciatura en Nutrición*. Toluca, Estado de México: UAEM.
- Moreno, Z. M., Medina, C. L., & Espinoza, A. D. (2005). *Bases para el Modelo de Innovación Curricular*. Toluca: UAEM.
- Muñiz, M. P. (1997). *Trayectorias educativas y deserción universitaria en los ochenta*. México: ANUIES.
- NOM-008-SSA3. (2010). *NORMA Oficial Mexicana Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad*. México: SSA.
- OMS. (2000). *Technical report series 894: Obesity: Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation*. Geneve: WHO.
- Osorio García, M. d., Mejía Serafín, L. H., & Navarro Zavaleta, J. A. (agosto de 2007). Debate en la reforma del bachillerato 2003 de la UAEM. ¿Política educativa vs. Práctica docente? *Espacios Públicos*, 10(19), 250-263.
- Osorio García, M. d., Mejía Serafín, L. H., & Navarro Zavaleta, J. A. (Diciembre de 2009). Factores psicosociales que influyen en el éxito o fracaso del aprovechamiento escolar en la asignatura de Física básica. Caso del plantel "Ignacio Ramírez Calzada". (U. A. México, Ed.) *Espacios Públicos*, 12(26), 261-276.
- Pérez, A. B., Carreto, B. F., & Reyes, T. C. (2010). *Experiencias del trabajo docente en al Facultad de Geografía de la UAEM en el marco de la innovación curricular*. Buenos Aires: Dunken.
- PISE N3T. (2016). *Informe comparativo de los resultados del Examen de Ingreso al Servicio Profesional Docente LEP 2015 y 2016*. Toluca: Normal 3 de Toluca.
- Ponce de León, T. M. (2003). *Guía para el seguimiento de trayectorias escolares*. Pachuca: UAEH.
- Reyes, T. C. (2010). Devenir histórico de la Licenciatura en Geografía de la UAEM. En A. B. Pérez, & B. F. Carreto, *Experiencias del trabajo docente en la Facultad de Geografía en el marco de la innovación curricular* (págs. 17-54). Buenos Aires: Dunken.
- Rodríguez, G. R. (17 de Diciembre de 2016). [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net). Obtenido de [www.researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/276919013\\_Metodologia\\_para\\_el\\_analisis\\_demografico\\_de\\_la\\_eficiencia\\_terminal\\_la\\_desercion\\_y\\_el\\_rezago\\_escolares](https://www.researchgate.net/publication/276919013_Metodologia_para_el_analisis_demografico_de_la_eficiencia_terminal_la_desercion_y_el_rezago_escolares)
- Rodríguez, R. (1989). Metodología para el análisis demográfico de la eficiencia terminal, la deserción y el rezago escolar. En ANUIES, *La trayectoria escolar en la educación superior* (págs. 225-280). México: ANUIES.
- Rodríguez, S., Fita, E., & Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. ; 334: 391-414. *Revista de Educación* (334), 391-414.

Romo, L. A., & Fresán, O. M. (2001). Los Factores curriculares y académicos relacionados con el abandono y el rezago. En *Deserción, rezago y eficiencia terminal en la IES Propuesta metodológica para su estudio* (págs. 123-170). México: ANUIES.

Sánchez Vázquez, A. (1980). *Filosofía de la praxis*. México: Enlace-Grijalbo.

Santiago, K., Etxeberria, J., Lizasoain, L., & Lukas, J. F. (2014). ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE UN CUESTIONARIO DE OPINIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LA DOCENCIA DE SU PROFESORADO. RELIEVE. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*(Enero-Junio), 1-20.

Santillán, M. (2011). Algunas reflexiones sobre la formación de docentes. En: SNTE. 5° Congreso Nacional de Educación. *Educación. Educar es el camino. Antología*. En SNTE, 5° Congreso Nacional de Educación. *Educación. Educar es el camino. Antología*. (págs. 55- 59). México: SNTE.

SEP. (2010). Modelo curricular para la formación profesional de los maestros de educación básica. Documento Base. Documento interno no publicable de uso exclusivo para el Seminario Académico para la Reforma Curricular de las Escuelas Normales. México: DGESE.

Suverza, A., & Haua, K. (2010). *El ABCD de la evaluación del Estado de nutrición* (1a. ed.). México, México: McGraw Hill.

Tinto, V. (1989). Definir la deserción una cuestión de perspectivas. *Revista de Educación Superior*, 35-52.

Tinto, V. (1993). Reflexiones sobre el abandono de los estudios superiores. *Perfiles Educativos*, 35-52.

UAEM. (2003). *Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía*. Toluca: UAEM.

Valle, G.-T. R., Rojas, A. G., & Villa, L. A. (2001). El análisis de las trayectorias escolares en la UNAM:Un método de análisis. En ANUIES, *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES propuesta metodológica para su estudio* (págs. 51-74). México: ANUIES.

Vazquez, L. (10 de diciembre de 2016). *alfaguia.org*. Obtenido de *alfaguia.org*: [http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/ponencias/clabesIII/LT\\_3/ponencia\\_completa\\_103.pdf](http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/ponencias/clabesIII/LT_3/ponencia_completa_103.pdf)

Vélez Sagaón, T. I. (2007). Éxito escolar en el nivel medio superior: una mirada desde los jóvenes. *Tiempo de Educar*(julio-diciembre), 245-273.

Vélez, A., & Roa, C. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 8(2):, 74-82.



## Apartado III

“Investigación Educativa en el Nivel Medio Superior”

## Apropiación Pedagógica de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los docentes del plantel Ignacio Ramírez Calzada de la UAEMex

*María del Rocío García de León Pastrana,  
Ana María Olazábal Carpio,  
Virginia de los Ángeles Chávez Martínez,*  
Preparatoria Ignacio Ramírez Calzada UAEM

### RESUMEN

El rol del docente se ve influenciado por el uso de las TIC en el contexto escolar. La exigencia de competencias a desarrollar por parte de los docentes y de los alumnos relacionadas con el uso de aquéllas, ha convertido la apropiación pedagógica de los docentes en el uso de las TIC en un tema de suma importancia. En el Plantel Ignacio Ramírez Calzada de la UAEMex se investiga el nivel de dicha apropiación con base en la investigación acción, utilizando como técnicas un grupo focal y la aplicación de cuestionarios cualitativos. Como resultado del diagnóstico se aprecia que la mayoría de los docentes se encuentran en el nivel de acceso o de adopción, según la pirámide de Jordi Adell (2013). Con base a lo anterior y como parte de los planes de intervención se determinó implementar cursos de actualización en el uso básico de la tecnología para asegurar este primer nivel y acceder al siguiente, en la búsqueda del mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje, el desarrollo de competencias docentes y favoreciendo la apropiación pedagógica de las TIC.

**Palabras clave:** Apropiación pedagógica, TIC, nivel medio superior.

### INTRODUCCIÓN

El nuevo paradigma educativo que adopta el Nivel Medio Superior (NMS) en nuestro país considera, para el perfil de egreso, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como parte fundamental de la formación del joven bachiller. Esto queda plasmado en las competencias que constituyen el Marco Curricular Común (MCC) del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) (SEMS, 2008b).

A su vez, entre las competencias docentes que establece el MCC se contemplan también los siguientes atributos para los docentes:

1.5. Se mantiene actualizado en el uso de la tecnología de la información y la comunicación.

4.5. Utiliza la tecnología de la información y la comunicación con una aplicación didáctica y estratégica en distintos ambientes de aprendizaje.

6.6. Propicia la utilización de la tecnología de la información y la comunicación por parte de los estudiantes para obtener, procesar e interpretar información, así como para expresar ideas.

En nuestra institución, la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), las TIC están consideradas en el Plan de Desarrollo Rector Institucional (PRDI) 2013-2017 para potenciar su desarrollo a través de diversas líneas estrategias, entre las cuales se encuentra el “diseñar un modelo educativo que privilegie la enseñanza–aprendizaje con el uso intensivo de las TIC” (UAEMex, 2013, p. 51).

Necuzzi (2013) menciona varios debates acerca de la inclusión de las tecnologías en la educación; entre ellos el didáctico: cambios en las prácticas docentes por el alto equipamiento tecnológico de las escuelas y a nivel de currículum y de la formación docente. Claro (2010, en Necuzzi (2013)) destaca tres dimensiones en la construcción de categorías de jerarquización elaboradas por los investigadores, dentro de las cuales existen ítems principales (todos en relación al aprendizaje de los estudiantes):

1. Tipos de usos de las TIC:
  - Estudios de pequeña escala: la naturaleza visual de algunas tecnologías ayuda a la comprensión de algunos conceptos, especialmente en las áreas de matemáticas, lenguaje y ciencias
  - Estudios de gran escala: relacionados con pruebas estandarizadas
  - Impacto de las TIC en otros aprendizajes: motivación, alfabetización digital y desarrollo de destrezas transversales y habilidades cognitivas de orden superior
2. Condiciones de uso de las TIC:
  - Acceso adecuado a recursos TIC: calidad del acceso
  - Profesores que integran las TIC al currículum y a la experiencia escolar
  - Condiciones institucionales
3. Quién usa las TIC: características personales y socioculturales del estudiante.

Este proyecto de investigación queda enmarcado en la dimensión de las condiciones de uso de las TIC, en el apartado de profesores que integran las TIC al currículum y a la experiencia escolar. Nuestro trabajo se fundamenta en tres categorías: competencias docentes, apropiación pedagógica de las TIC y proceso aprendizaje- enseñanza. El docente desarrolla sus competencias cuando eleva su nivel de apropiación pedagógica de las TIC al aplicarlo en el proceso de aprendizaje-enseñanza. Como resultado se esperaría promover un aumento de la construcción de aprendizajes significativos en los alumnos.

Queda justificado plenamente desde un punto de vista didáctico pues se requiere conocer, en primera instancia, el nivel de apropiación de las TIC de los docentes de nuestro plantel educativo para diseñar los planes de intervención que permitan a la planta de profesores, a corto, mediano y largo plazo, implementar cambios en el uso que hacen de las TIC en su práctica áulica. Esto con la intención de aprovechar las ventajas que estas herramientas confieren en el proceso de aprendizaje-enseñanza y así mejorar la educación de nuestros estudiantes.

Sin embargo, también se justifica políticamente ya que este proyecto avala una de las líneas estratégicas que permiten potenciar el desarrollo de nuestra institución según el PRDI 2013-2017, tal y como se mencionó anteriormente.

Asimismo, en el orden económico, ya que nuestro plantel ha sido y sigue siendo equipado a nivel tecnológico de manera muy destacada; sin embargo, muchos de los recursos con los que se cuenta están subutilizados por los docentes, y por consecuencia, por los estudiantes.

Finalmente, este trabajo también se justifica desde el punto de vista social ya que este es el entorno de los niños y jóvenes de hoy, e incluso la misma UNESCO (2015) considera que las TIC pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio del aprendizaje y la enseñanza de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo.

## DESARROLLO

### ***Planteamiento del problema***

En el Plantel Ignacio Ramírez Calzada (PIRC) de la Escuela Preparatoria de la UAEMex, la mayoría de los docentes rebasan los 45 años de edad y se formaron en una educación tradicional donde las computadoras no estaban al alcance, mientras que en el proceso educativo de los alumnos del bachillerato su uso es inherente.

En diversas situaciones, el dominio de las TIC por parte de los estudiantes rebasa al docente por su edad y su actividad. Sin embargo, se observa que a pesar de sus habilidades los jóvenes no cuentan con un fundamento sólido y sentido de utilidad académica, lo que limita el uso de estas herramientas para el proceso de apropiación del conocimiento.

En nuestro plantel, la mayoría de los salones están equipados con proyector y la escuela cuenta con computadoras portátiles para el trabajo en el aula. Las actividades más frecuentes que implican el uso de TIC son: presentaciones de temas en *Power Point* o *Prezi*, uso de *Excel* para el control de asistencia de los alumnos y registro de calificaciones, exhibición de películas sobre un tema de clase, y, eventualmente, se solicita a los alumnos buscar información sobre un tema dado en internet, sin que se conozca de técnicas de búsqueda de información ni de elección de fuentes confiables y sustentadas. Sin embargo, la forma en que se imparten clases en su mayoría sigue siendo tradicional: los alumnos se mantienen pasivos ante el contenido que se presenta.

Las herramientas tecnológicas se deben usar vinculadas a estrategias que promuevan procesos cognitivos como identificar, relacionar, comparar, elaborar, reflexionar, etc. Cada objeto de aprendizaje que se utilice en el proceso de aprendizaje-enseñanza debe tener una intención pedagógica definida. Si no, las herramientas novedosas no aportan un cambio para mejorar este proceso.

Por todo lo expuesto anteriormente, se consideró de gran importancia realizar una investigación sobre la apropiación pedagógica de las TIC en el PIRC, estableciendo como pregunta de investigación la siguiente: ¿De qué manera la apropiación pedagógica de las TIC mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje?

### **Fundamentación teórica**

Para la OCDE: “Una competencia es más que conocimiento y habilidades. Implica la capacidad de responder a demandas complejas, utilizando y movilizand recursos psicosociales (incluyendo habilidades y actitudes) en un contexto particular” (SEMSa, 2008, p. 77).

Este acuerdo conceptual nos permite tener un punto de partida común y que finalmente es el eje orientador del trabajo docente.

El perfil docente que se establece para el NMS enuncia de manera clara y concreta las competencias que se deben desarrollar en este nivel educativo, y que integran conocimientos, habilidades y actitudes que el docente pone en juego para generar ambientes de aprendizaje. Dicho de otra manera, estas competencias formulan las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que debe reunir el mediador. Estas son (SEMS, 2008c):

1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.
2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.
3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.
5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.
6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
7. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.
8. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.

Como parte fundamental del desarrollo del perfil docente, la apropiación pedagógica del uso de las TIC se ve plasmado en los atributos de las competencias 1, 4 y 6 que se presentan al inicio de este artículo.

Necuzzi señala:

(...) diversos estudios han observado que en los lugares donde las TIC se transforman en una parte integral de la experiencia en la sala de clases, hay mayores evidencias de impactos en el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes. Sin embargo, ello no depende solo de la tecnología sino también de las capacidades, actitudes y creencias pedagógicas de los profesores (Necuzzi, 2013, p. 24)

Jordi Adell (2010) menciona que son cinco las etapas de apropiación de las TIC que el docente debe desarrollar para que sus alumnos logren aprendizajes mediante el uso de la tecnología.

**Acceso:** los docentes aprenden el uso básico de la tecnología. Puede durar un año.

**Adopción:** los docentes utilizan la tecnología como apoyo a formas tradicionales de enseñanza. Por ejemplo, usan el PowerPoint como pizarra electrónica, en apoyo a una clase magistral. Cero innovaciones didácticas.

**Adaptación:** los docentes integran la nueva tecnología en prácticas tradicionales, pero se aumenta la productividad, por ejemplo, los alumnos utilizan un procesador de texto para tomar sus notas.

**Apropiación:** se empiezan a experimentar nuevas maneras de trabajar, que sin la tecnología no serían posibles. Por ejemplo, el profesor va de excursión con sus alumnos; llevan un GPS y cámara de fotos, y cuelgan la excursión virtual y la geo localizan.

**Innovación:** descubren nuevos usos para la tecnología o combinan diversas tecnologías de forma innovadora. Utilizan la tecnología de manera que nadie lo ha hecho antes.

Lo anterior lo vemos esquematizado en la siguiente pirámide:



Etapas de la apropiación de las TIC según Adell  
Fuente: Contar con TIC /2013)

El nuevo modelo educativo se centra en el aprendizaje del alumno, en contraste con los viejos modelos que enfocaban su atención en la enseñanza.

Desde la perspectiva constructivista, el estudiante es un ser activo que recibe y procesa información para construir su propio conocimiento sobre la realidad, siendo por ende actor principal del proceso educativo (...). El docente pasa así, de ser fuente de conocimiento para el alumno a fungir como un facilitador del aprendizaje. (UAEMex, 2015, pp. 68,69)

## Metodología

El método que considera esta investigación cualitativa es la investigación acción, método híbrido según Arévalo (2006). Bernal (2006) señala que el diseño metodológico de la investigación acción participativa consta de tres grandes fases: la primera de ellas es la inicial o contacto con la comunidad; en esta fase lo importante es motivar al grupo para interesarse en mejorar su realidad, solucionar alguna de sus problemáticas o buscar la forma de satisfacer alguna necesidad; con ello se estará definiendo el problema de investigación. En una segunda fase o elaboración del plan de acción se inician procesos de análisis y

trabajo en equipo, tales como objetivos y técnicas, con la finalidad de conocer y transformar la realidad social de las personas involucradas. La fase de ejecución y evaluación es la última y en ella se trabaja sistemáticamente para llevar a cabo lo planeado, se evalúa y se retroalimenta. En esta fase se elabora el informe final con la acción participativa de todos.

Mckernan (2001) y el mismo Bernal (op. cit.), incluyen en el método de la investigación acción técnicas para usarse de manera conjunta o independiente. En nuestro estudio, se usó la técnica del grupo focal, la entrevista a profundidad y además un instrumento como lo es cuestionario cualitativo.

El grupo focal quedó conformado por 27 docentes de diversas áreas disciplinares.

Se partió de una fase diagnóstica que permitió conocer nuestra realidad y establecer las acciones a realizar:

- 1.- Análisis de la fase diagnóstica: grupo focal y cuestionarios (cualitativo y cuantitativo).
- 2.- Acuerdo teórico conceptual con los integrantes del grupo focal, con base en la propuesta de Jordi Adell (2009).
- 3.- Capacitación de los integrantes del proyecto (grupo focal) sobre técnicas e instrumentos de acopio de datos.
- 4.- Generar un calendario de evaluación que permita el ciclo fundamental de la investigación acción: intervención, evaluación, reflexión, propuestas, instrumentación para reiniciar la evaluación.
5. Definir un plan de intervención por categoría que incorpore las estrategias según las necesidades detectadas.

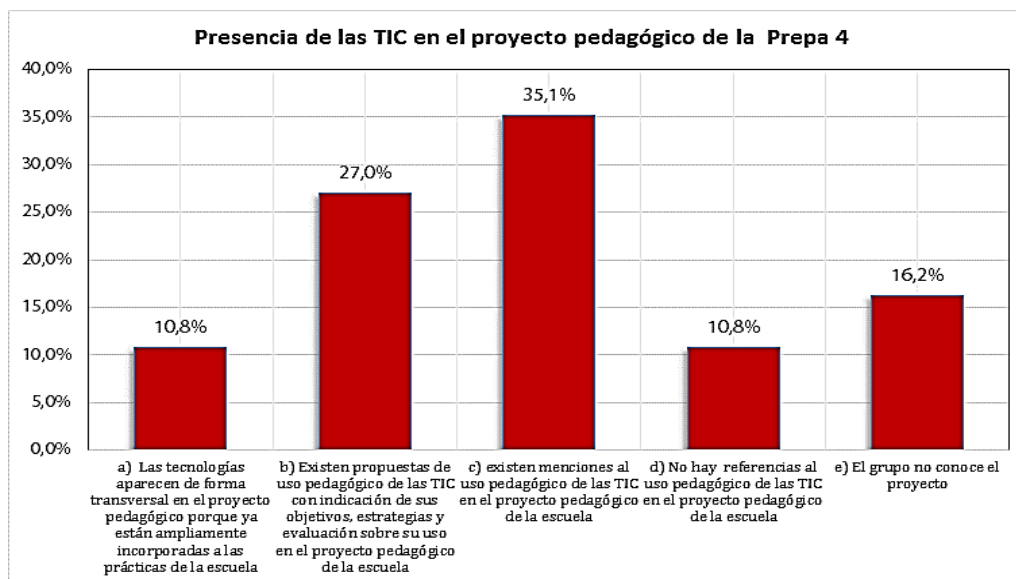
El supuesto hipotético que rige esta investigación es:

*A través de la sistematización de la práctica docente mediante el trabajo colaborativo e interdisciplinario con el método de la investigación-acción, se promueve la apropiación pedagógica de las TIC en los docentes del PIRC de la UAEMex, lo cual favorece el proceso de enseñanza aprendizaje.*

## Resultados

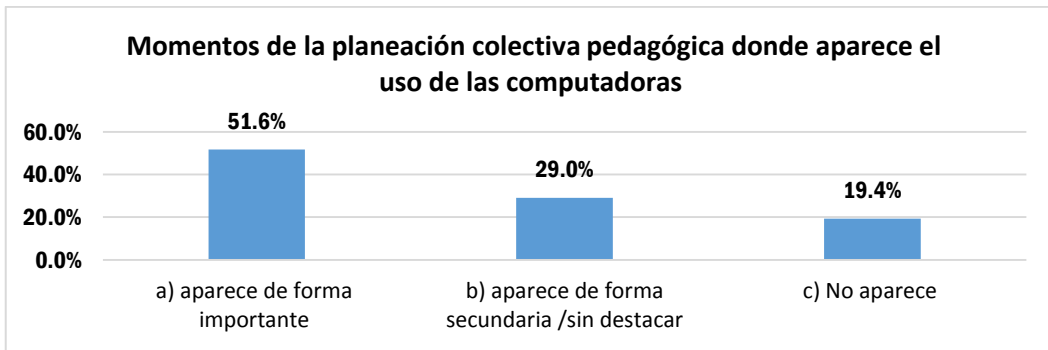
En este punto de la investigación, se tiene únicamente el análisis de los cuestionarios aplicados a los docentes que conforman el grupo focal, así como a los subdirectores académico y administrativo, los cuales se presentan a continuación.

### A) Cuestionarios a docentes

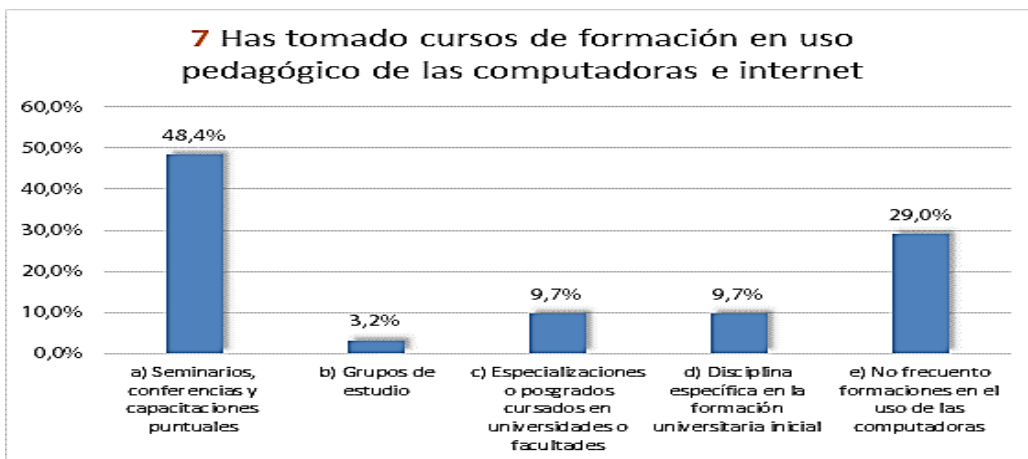


Gráfica 1

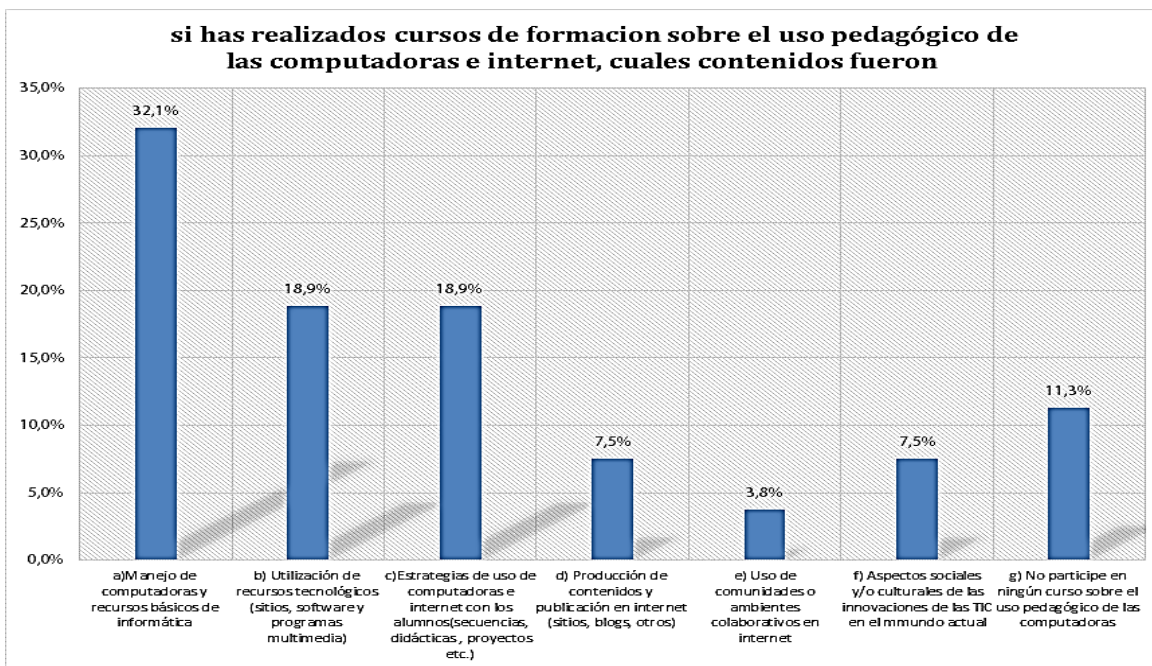




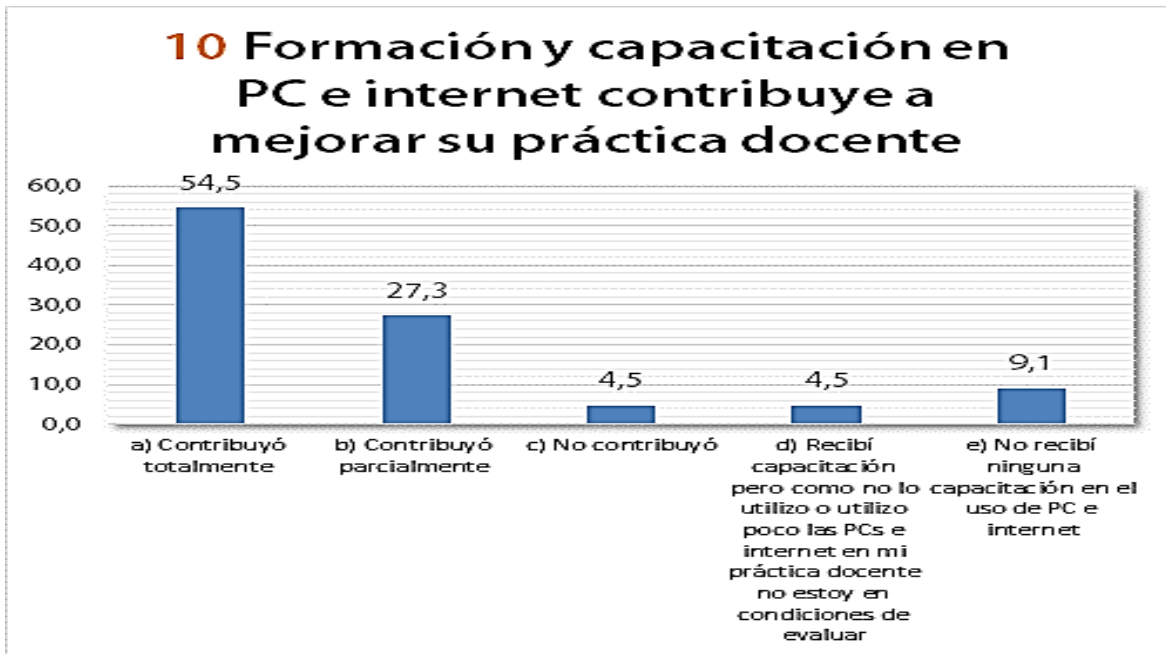
Gráfica 2



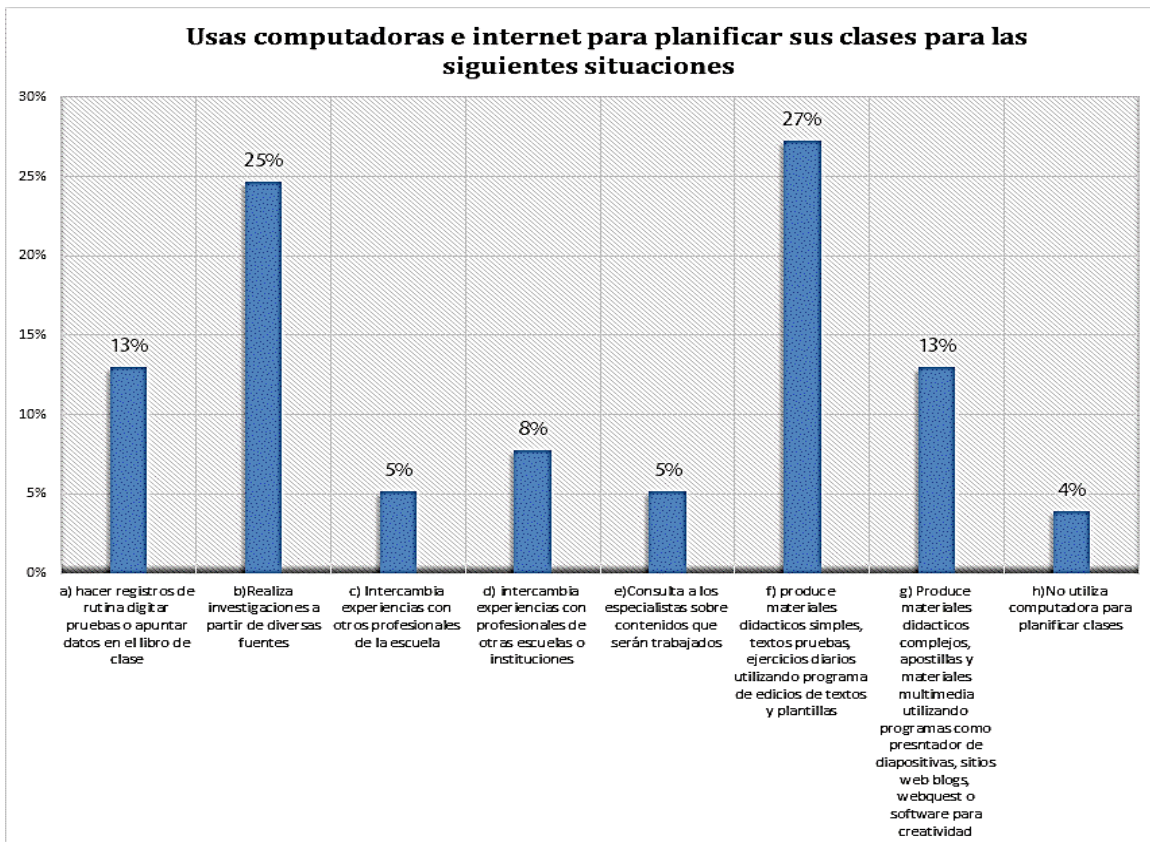
Gráfica 3



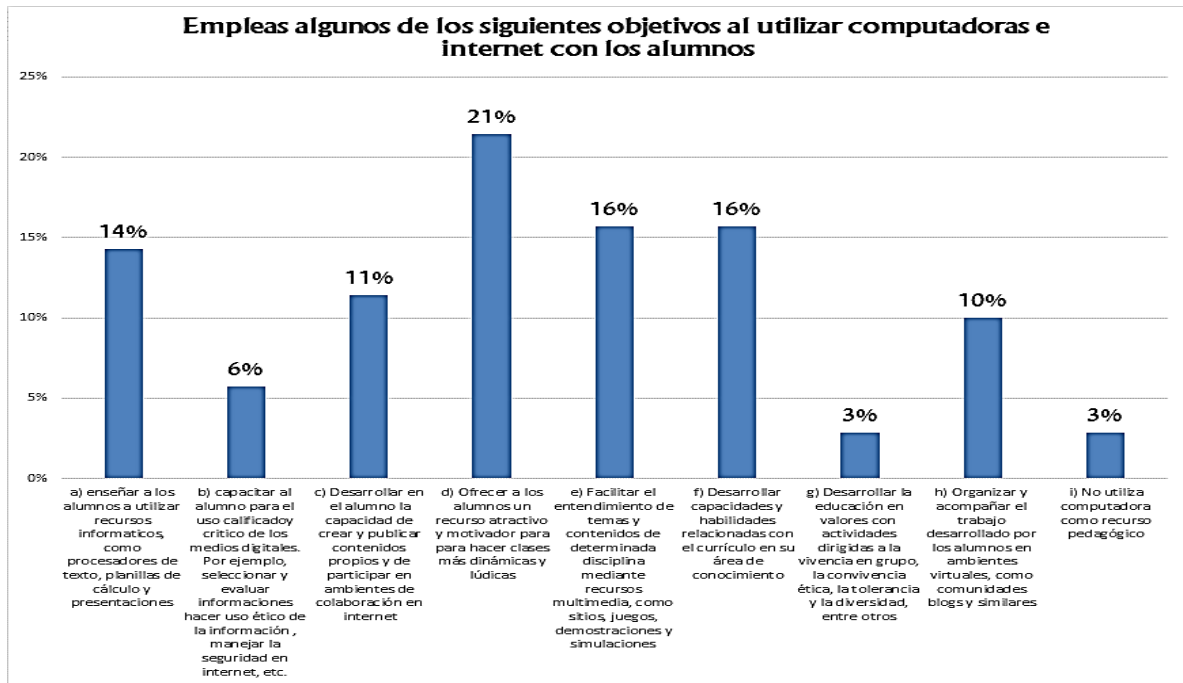
Gráfica 4



Gráfica 5



Gráfica 6



Gráfica 7

B. Cuestionario aplicado al subdirector académico y a la subdirectora administrativa  
Las observaciones que se extraen de estos cuestionarios son las siguientes:

- El 20% de los maestros asistieron a cursos sobre uso pedagógico de las TIC.
- De ese 20%, sólo lo aplican el 70%, lo cual quiere decir que solo aplican el uso pedagógico de las TIC 6 maestros.
- El 56% de los docentes domina las TIC pero solo el 35% posiblemente domina las TIC para uso pedagógico.
- El 56% las emplea para realizar presentaciones en Power point (promoviendo aprendizaje solo a nivel conceptual), cálculos en Excel para reporte de calificaciones (tabla dinámica de competencias) y para llevar el control de asistencia de los alumnos.
- El 35% probablemente use plataformas para búsqueda de información y para elaborar software educativo.
- Se cuenta con una plantilla de 159 docentes.
- Se sugiere capacitar al docente en uso de plataformas.
- Se propone que las aulas móviles se adapten como aulas fijas en los salones que están cerca de cada coordinación para aprovechar estos equipos y ser sustentables.
- Probablemente, sólo 6 de 159 docentes, que equivale al 3.8%, tiene dominio de competencias digitales pedagógicas.
- La subdirección propone agilizar la reparación de los equipos de cómputo y la sustitución de los equipos obsoletos ya que la dinámica es por outsourcing.

### Análisis de resultados

En la gráfica 1 resaltan las cifras correspondientes a los incisos d) y e), que dan un total de 27% de docentes que no conocen el proyecto o que piensan que no hay referencias al uso de las TIC. Esto se acentúa en la gráfica 2 cuando el 48.4% de los docentes opina que el uso de las computadoras no aparece en la planeación pedagógica o aparece de forma secundaria.

Analizando los resultados sobre los cursos de formación que han tomado los profesores en uso pedagógico de las computadoras e internet (gráfica 3), se observa que el 48.4% se ha capacitado puntualmente, mientras que existe un 29% de la muestra que no frecuenta capacitarse en este aspecto. Por otro lado, en las entrevistas realizadas a los subdirectores, el académico señala que sólo el 20% de los docentes asistieron a cursos sobre uso pedagógico de las TIC, lo cual, de una población de 159 profesores, son 32 profesores aproximadamente. Esto quiere decir que en nuestra muestra contamos con

muchos de los docentes que se preparan en este rubro. Cuando se les pregunta sobre los contenidos de ese tipo de cursos que tomaron (gráfica 4), predomina el manejo de computadoras y recursos básicos de informática, contrastando con el contenido de uso de comunidades o ambientes colaborativos en internet (porcentaje más bajo).

Destaca notablemente la apreciación positiva de los docentes que tuvo la formación y capacitación en PC e internet sobre la contribución para la mejora de su práctica docente (gráfica 5). Sin embargo, la entrevista realizada al subdirector académico nos deja ver que sólo 6 docentes aplican su conocimiento con un uso pedagógico. Lo cual se puede interpretar que, a pesar de que los docentes han mejorado su práctica docente con el uso de TIC, no se tiene el uso pedagógico deseable.

En la gráfica 6 se puede observar que el porcentaje más alto de docentes planifica sus clases produciendo materiales didácticos simples, textos, pruebas, ejercicios diarios, etc. y realizando investigaciones a partir de diversas fuentes.

En cuanto a la finalidad del uso de las TIC por parte de los docentes, predomina la intención de ofrecer a los alumnos un recurso atractivo y motivador para hacer las clases más dinámicas y lúdicas (gráfica 7), por encima de los fines estrictamente pedagógicos como son el facilitar el entendimiento de los contenidos o desarrollar capacidades y habilidades en los alumnos. Esto se ve reforzado por la opinión del subdirector académico quien menciona que sólo 6 profesores de los 159 tienen dominio de competencias digitales pedagógicas.

## Conclusiones

Como resultado de esta fase diagnóstica podemos concluir que la mayoría de los docentes del PIRC de la UAEMex se encuentran en un nivel de acceso o de adopción en la apropiación pedagógica de las TIC, esto es, que están aprendiendo el uso básico de la tecnología o la usan para hacer lo mismo en clase que hacían sin ella.

## Bibliografía

Adell, J. (2009). Competencias tecnológicas y currículo. IV Congreso Regional de Educación de Cantabria. Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?v=Ri\\_S7\\_a12y0](https://www.youtube.com/watch?v=Ri_S7_a12y0)

Adell, J. (2010). Etapas en la apropiación de las TIC. Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?list=PL7778436B3572DE89&v=h1w-xg\\_-61Y](https://www.youtube.com/watch?list=PL7778436B3572DE89&v=h1w-xg_-61Y)

Adell (2013). Pirámide en las etapas en la apropiación de las TIC. Recuperado de: <http://contarcontic2013.blogspot.mx/2013/07/etapas-en-la-apropiacion-de-las-tic.html>

Arévalo F. A. (2006) Diagnóstico en orientación educativa. México: ECCE Editorial Conocimiento y Cultura Educativa.

Bernal, C. A. (2006) Metodología de la investigación para la administración, economía, humanidades y ciencia sociales. México: Pearson.

Mckernan, J. (2001) Investigación acción y currículum. España: Morata.

Necuzzi, C. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC. UNICEF. Recuperado de:

[http://www.unicef.org/argentina/spanish/Estado\\_arte\\_desarrollo\\_cognitivo.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/Estado_arte_desarrollo_cognitivo.pdf)

SEMS (2008a). Acuerdo 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un plan de diversidad. Diario Oficial de la Federación del 26 de septiembre de 2008. Recuperado de:

[http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5\\_1\\_acuerdo\\_numero\\_442\\_establece\\_snb.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5_1_acuerdo_numero_442_establece_snb.pdf)

SEMS (2008b). Acuerdo 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. Diario Oficial de la Federación del 21 de octubre de 2008. Recuperado de:

[http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5\\_2\\_acuerdo\\_444\\_competencias\\_mcc\\_snb.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5_2_acuerdo_444_competencias_mcc_snb.pdf)

SEMS (2008c). Acuerdo 447 por el que se establecen las competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada. Recuperado de:

[http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5\\_4\\_acuerdo\\_447\\_competencias\\_docentes\\_ems.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5_4_acuerdo_447_competencias_docentes_ems.pdf)

UAEMex (2013). Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017. Recuperado de: [http://www.uaemex.mx/prdi2013-2017/doc/PRDI\\_2013-2017.pdf](http://www.uaemex.mx/prdi2013-2017/doc/PRDI_2013-2017.pdf)

UAEMex (2015). Currículo del Bachillerato Universitario. Toluca, México. Recuperado de: <http://denms.uaemex.mx/sition/pdfs/CBU2015.pdf>

UNESCO (2015). Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>

## **Análisis Evaluativo del Impacto del Servicio de Orientación Educativa de Nivel Medio Superior hacia la matrícula de Licenciatura de la Universidad Autónoma del Estado de México.**

*Rubén Gutiérrez Gómez, Mónica Garduño Suárez,  
María de los Ángeles Carmona Zepeda*  
Plantel Cuauhtémoc de la Escuela Preparatoria UAEM

### **Resumen**

El trabajo aborda la problemática del proceso de planificación de la educación superior, como medio para establecer políticas de calidad hacia la formación de los cuadros profesionales que requiere el país hacia su desarrollo económico, político y social. En ese sentido el estudio permitió conocer el comportamiento de la Demanda Potencial de Ingreso a Licenciatura de la UAEM, a partir de las preferencias profesionales del estudiante de bachillerato de la UAEM.

El propósito del trabajo fue obtener elementos para valorar el impacto que está teniendo la orientación en su área vocacional-profesional, sobre todo para determinar si el servicio está otorgando al estudiante información suficiente y actualizada sobre la oferta educativa de nivel superior en esta Universidad. De igual manera apoyar los procesos de planeación de la matrícula a nivel institucional.

Metodológicamente el trabajo se ubica dentro de la perspectiva empirista, y de manera específica a los estudios estadístico-descriptivos y longitudinales, recurriendo a un cuestionario que se aplica a estudiantes de sexto semestre de bachillerato de la Universidad, durante el período 2007-2014, el cual arroja datos estadísticos procesados en SPSS. Las medidas estadísticas empleadas para procesar los resultados fueron: la media, distribución de frecuencias, porcentajes y correlación producto-momento ( $r$ ).

Los resultados principales refieren que el 99% continúa estudios de nivel superior, en su mayoría dentro de la UAEM. Su elección de carrera se realiza principalmente por encontrar empleo y buenos ingresos económicos, tomando en cuenta la información del servicio de orientación, de la Exporienta y del tutor académico. La concentración de la demanda se presenta en las carreras de médico cirujano, derecho, psicología, administración, gastronomía, arquitecto, comunicación, cirujano dentista, químico farmacéutico biólogo e ing. mecánico.

Se pudo concluir que el servicio de orientación que se ofrece en el bachillerato de la UAEM tiene un impacto significativo en la elección profesional del estudiante, junto con la del tutor académico. La tendencia del estudiante a cursar estudios de licenciatura se convierte en una meta desde que ingresa a la escuela preparatoria, lo cual refuerza el carácter propedéutico del bachillerato universitario, y además muestra la necesidad de planificar el ingreso al nivel superior en base a su demanda potencial. Finalmente las razones de elección llevan a reflexionar las condiciones socioeconómicas que prevalecen en el estudiante de nivel medio superior, buscando otros elementos de corte teórico-metodológico, axiológico y social que apoyen su decisión vocacional.

**Palabras clave:** orientación, demanda, planeación

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación representa una posibilidad de conocer el comportamiento de la Demanda Potencial de Ingreso a Licenciatura de la UAEM, a partir de las preferencias profesionales del estudiante de bachillerato de la UAEM.

El estudio de la Demanda Potencial se ha venido realizando en forma anual a partir de 1982, como una necesidad institucional de prever el posible ingreso a licenciatura, en cada uno de los programas educativos que se ofrecen en los distintos Organismos Académicos de nuestra Universidad.

Sin embargo, en los últimos años no se ha realizado un análisis longitudinal de la misma que demuestre su validez predictiva en relación al Ingreso Real a Licenciatura, ya que el último estudio que se elaboró al respecto, fue en 1989 (Gutiérrez, 1989).

Por ello, la presente investigación recurrió al método del análisis longitudinal, contrastando el comportamiento de la demanda durante 6 años (2007-2011 y 2014), validándolo además con el ingreso real de los mismos años.

La Demanda Potencial es considerado en este proyecto, como un recurso informativo y de apoyo Institucional hacia los organismos académicos y demás dependencias académicas que ofrecen estudios de nivel superior, así como al propio estudiante de nivel medio superior con fines de elección profesional.

En ese sentido, el estudio permite analizar el comportamiento de la demanda potencial en cada uno de los organismos académicos de la UAEM, Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales, y por tanto, establecer planes y acciones tendentes a optimizar los recursos para atender dicha demanda.

De esa manera, conocer el comportamiento de la demanda potencial a licenciatura en la UAEM de manera longitudinal en seis años, permite visualizar y establecer el movimiento de la matrícula en cada una de las opciones educativas de nivel superior, en función de las preferencias vocacionales del estudiante de bachillerato; a partir de ahí se puede valorar el impacto que está teniendo la Orientación Educativa (OE) en su área vocacional-profesional, otorgando al estudiante información suficiente y actualizada sobre la oferta educativa de nivel superior en esta Universidad.

## 2. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA, CONTEXTO Y ANTECEDENTES

### 2.1. Demanda y elección vocacional

Sintetizando los elementos teóricos que direccionaron el trabajo, se parte del principio de que la visión social y humana de la educación es la posición que asume también la orientación educativa, puesto que la información generada por la demanda potencial, se asume con el estudiante de bachillerato bajo una visión analítica y crítica, que le permite contar con elementos socioprofesionales hacia su elección vocacional, reflexionando en torno al carácter social que asumen las profesiones en el contexto mexicano (Gutiérrez, 1989). De esa manera la elección vocacional no solo debe remitirse a un proceso de oferta y demanda, sino que debe ir más allá de esa visión mercadotécnica, y reflexionarse a sí misma como un proceso social y humano.

Esta concepción de la elección vocacional se sustenta en el enfoque medioambiental, en la que se retoman los aportes de la sociología de la elección, para explicar la influencia que tiene el medio social en la misma. Su punto central la noción de que las circunstancias que están más allá del control del individuo contribuyen significativamente en el curso de su vida, incluyendo la elección educativa y vocacional (Osipow, 1998).

Por lo anterior, la información otorgada respecto a la demanda potencial, es un referente empírico que permite discutir y analizar los aspectos socioeconómicos que entran en juego al momento de elegir su profesión.

Esto se aprecia claramente al cuestionar al estudiante acerca de las razones por las que elige determinada carrera, sobresaliendo significativamente el interés de encontrar un buen empleo que le permita obtener buenos ingresos económicos.

### 2.1.1. Planeación, educación superior y orientación educativa

A principios de los 80's, las propuestas indicativas de la ANUIES (1982) de planificación de la educación superior, contemplaron como una estrategia informativa y de impacto en la redistribución de la demanda de la matrícula de educación superior, hacia áreas consideradas prioritarias para el desarrollo nacional, a la orientación vocacional.

Así, mediante la generación de información profesiográfica de las distintas carreras profesionales que se ofrecen por Entidad, región y país, a través de materiales de apoyo como catálogos de carreras, folletos profesiográficos por carrera, carteles, videos, conferencias y exposiciones gráficas de la oferta educativa institucional (exporientas<sup>1</sup>), así como un proceso de asesoría vocacional que permitiera también conocer las características personal-vocacionales medidas a través de test psicométricos, y establecer la articulación de estas con las de la(s) opción(es) elegida(s), se esperaba que la elección vocacional que lleva a cabo el joven bachiller tendría mayores elementos de juicio y razonamiento.

En realidad lo que está presente en estos planteamientos son tres elementos teórico-metodológicos de la OE. En primer lugar un constructo hipotético de que la distribución de la demanda de la matrícula de educación superior se debe a la falta de información profesiográfica hacia el joven de estudios de nivel medio, por lo que se necesitan desarrollar los materiales y recursos informativos personales y profesionales que apoyen racionalmente su elección de carrera.

En segundo lugar, este constructo se articula en tiempo y planteamiento con el modelo desarrollista de la OE planteado por Teresita Bilbao (1986), en el que se establece que la orientación debe dirigir sus esfuerzos a apoyar el desarrollo nacional, mediante el otorgamiento de información adecuada al estudiante de nivel medio, reorientando y estimulando su elección hacia áreas y carreras profesionales necesarias para lograrlo.

En tercer lugar, el constructo refiere al planteamiento de María Luisa Rodríguez (2003) de la transición de los modelos parsonianos de los años 60's y 80's de contraste entre las aptitudes de una persona y las exigencias de una profesión, hacia modelos derivados de una pedagogía de la construcción de la elección por parte del alumno.

Lo trascendente de estos tres planteamientos, es que en el modelo de OE de la UAEM en su área vocacional-profesional, subyace y sustenta la elección de carrera, este enfoque desarrollista y de contraste entre aptitudes y profesiones. Por lo que también resulta necesario ponerlo en cuestionamiento ante la realidad y contexto actual en el que se mueve el estudiante, la educación y la economía nacional.

Recuérdese que desde el 2006 la Subsecretaría de Educación Media de la SEP, comienza la reforma integral de la educación media superior (RIEMS) hacia el establecimiento de un marco curricular común basado en competencias, en el que la OE sigue manteniéndose como una estrategia de apoyo al estudiante en su elección vocacional (SEP, 2006). Este proceso de reforma se consolida en la UAEM en el 2009, por lo que este trabajo tiene la posibilidad de contrastar la demanda de la matrícula de nivel superior tres años antes de la reforma (2007, 2008 y 2009) y tres años después de la misma (2010, 2011 y 2012), valorando si la adecuación de la OE en su área vocacional-profesional al enfoque por competencias supera la visión desarrollista-de contraste.

---

<sup>1</sup>En 2015 se suspende la Exporienta *in situ*, debido principalmente a cuestiones presupuestales de la Institución, sustituyéndose por un evento virtual aprovechando el uso de las TIC.



Como marco informativo de este proyecto, se indican a continuación las competencias genéricas de perfil del egresado relacionadas con el área vocacional-profesional, así como las competencias docentes del orientador educativo en relación a la misma área.

COMPETENCIAS GENÉRICAS RELACIONADAS CON EL ÁREA VOCACIONAL-PROFESIONAL	COMPETENCIAS DOCENTES DEL ORIENTADOR RESPECTO AL ÁREA VOCACIONAL PROFESIONAL
Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes	Interactúa y colabora de manera efectiva con otros docentes, con los propios estudiantes y padres de familia, así como con la comunidad académica y de la sociedad.
Respeto a la interculturalidad y diversidad	Propicia un clima escolar conducente al aprendizaje y crea espacios más allá del salón de clases que contribuyan al desarrollo humano integral de los estudiantes.
Sustenta postura personal en temas de interés y considera otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva	Anima y facilita el aprendizaje autónomo.
Participa y colabora en equipo	Fomenta clases dinámicas estimulando la interacción, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo.
Se conoce y valora a sí mismo	Anima y facilita el aprendizaje autónomo.
Contribuye al desarrollo sustentable con acciones responsables	Facilita e impulsa el desarrollo de los estudiantes en el marco de sus aspiraciones, necesidades y posibilidades como individuos, y en relación a las circunstancias sociales y culturales que los rodean.

Con esta identificación de competencias genéricas y docentes se pudo discutir si el área vocacional-profesional es acorde a ellas para la redistribución de la matrícula de licenciatura.

Con ello se revisó el impacto de las acciones de la OE en el proceso de elección vocacional-profesional hacia el nivel licenciatura, que desde hace décadas, ha sido uno de los propósitos de la orientación y es el área en el que se inserta el proyecto de investigación, es decir, la redistribución de la demanda a las carreras de nivel superior.

Por otro lado el PINOE funciona en dos modalidades, una como asignatura curricular con una hora/semana/mes al semestre de trabajo áulico, y en cuyos programas semestrales se incorpora el enfoque por competencias, y la otra como servicio de apoyo a las necesidades escolares, personales, vocacionales y socioculturales del estudiante en sus estudios de bachillerato (figura A).

**FIGURA A: MODALIDADES DE INTERVENCIÓN DE LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA DE LA UAEM**



De las acciones realizadas por la OE en la educación media superior de la UAEM y la organización actual del PINOE, este proyecto de investigación representa una posibilidad de valorar el impacto del servicio de orientación educativa en su área vocacional-profesional, en tanto ésta busca reorientar la distribución de la matrícula de nivel superior universitaria mediante diversas estrategias informativas psicométricas y profesiográficas, así como actividades y eventos como la Exporienta, a fin de que el estudiante de bachillerato tenga información suficiente y actualizada para elegir razonadamente su profesión, de acuerdo a sus preferencias vocacional-profesionales.

### 3. NOTAS METODOLÓGICAS

Metodológicamente, el trabajo realizado se puede ubicar dentro de la perspectiva *empirista*, la cual hace referencia a la búsqueda de datos empíricos -en este caso numéricos- que den cuenta del objeto a investigar, recurriendo a instrumentos que arrojen datos que validen el objeto a investigar (Bisquerra, 2003). En el caso de la demanda potencial de ingreso a licenciatura, se trabajan datos estadísticos obtenidos del cuestionario mencionado anteriormente para cada una de las licenciaturas que ofrece la UAEM.

Asimismo, la metodología empleada nos remite de manera específica a los estudios estadístico-descriptivos (Kerlinger, 2005; Bisquerra, 2003) y longitudinales (Álvarez, 2000; Bisquerra, 2003; Gutiérrez Pantoja, 2007). Los primeros recurren a datos numéricos a partir de información documental y/o instrumentos diseñados ex profeso, con el fin de describir las características que asume el objeto de estudio (Kerlinger, op. cit.). Por su parte, los estudios longitudinales hacen referencia a la investigación que recurre a periodos de tiempo continuos, para describir o exponer el comportamiento de determinadas variables sociales o comportamentales (Bisquerra, op. cit.).

En este trabajo se recurrió a la información estadística obtenida del cuestionario de la demanda potencial para cada uno de los programas educativos de nivel superior de la UAEM, obtenidos durante los últimos 6 años, es decir, de 2007 a 2011 y 2014.

Asimismo, se trabajó con la información del ingreso real a licenciatura<sup>2</sup>, a fin de determinar la validez predictiva del estudio de la demanda potencial hacia el ingreso real. Las medidas estadísticas empleadas para procesar los resultados fueron: la media, distribución de frecuencias, porcentajes y correlación producto-momento ( $r$ ). Su aplicación fue realizada a través de la hoja de cálculo de Excel, en la que se construyeron los cuadros de registro matriciales para la captura de la información, y se construyeron las tablas y gráficas correspondientes.

### 3.1. Objetivos, preguntas de investigación, variables e indicadores

El presente trabajo tuvo como objetivos:

- Conocer el comportamiento de la matrícula de nivel superior de la UAEM en los últimos 6 años a partir de la demanda potencial de ingreso en cada uno de los programas educativos, a fin de aportar al currículo de bachillerato la valoración del impacto del área vocacional-profesional del servicio de OE hacia la redistribución de la matrícula de ingreso al nivel licenciatura.
- A partir de lo anterior, determinar el movimiento o regularidad de la matrícula en cada una de las opciones educativas de nivel superior, en función de las preferencias vocacionales del estudiante de bachillerato.
- Realizar aportes a la renovación de competencias profesionales del orientador educativo en los procesos de elección y toma de decisiones del estudiante de bachillerato, a partir de los resultados obtenidos.
- Apoyar el proceso de planeación institucional, validando al estudio de la demanda potencial de ingreso a licenciatura respecto al ingreso real, constituyéndolo en un estudio de factibilidad que apoye la toma de decisiones respecto a la oferta educativa de nivel superior que ofrece la UAEM.

Las preguntas de investigación que orientaron el estudio son:

- ¿Cuál es la distribución de la matrícula en cada uno de los programas educativos de nivel licenciatura de la UAEM de 2007 a 2012?
- ¿Cuáles son los factores que influyen en la elección vocacional-profesional del estudiante de bachillerato de la UAEM?
- ¿La información y actividades trabajadas en el área vocacional-profesional del servicio de orientación educativa de la UAEM, ha impactado en las preferencias vocacionales del estudiante y por tanto en la distribución de la matrícula universitaria de nivel superior?
- ¿Existe algún tipo de relación entre la escolaridad de los padres y la elección de carrera del estudiante de bachillerato?

El trabajo de la Demanda Potencial en la UAEM, se realiza anualmente aplicando un cuestionario a los estudiantes que cursan el sexto semestre de bachillerato en los planteles dependientes de la Escuela Preparatoria de la UAEM. Las categorías y variables contempladas en el instrumento son:

VARIABLES	INDICADORES
DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantel donde cursa el bachillerato</li> <li>• Nombre del alumno<sup>3</sup></li> <li>• Número de cuenta</li> <li>• Turno</li> <li>• Nivel educativo de los padres</li> </ul>

<sup>2</sup> El ingreso real en este trabajo se consideró a partir del total de la matrícula correspondiente a cada uno de los programas educativos de licenciatura, por año. Cabe aclarar que del año 2008 no se encontró información disponible en la página de la UAEM.

<sup>3</sup> Las variables de nombre y número de cuenta se utilizaron como forma de control de respuestas del estudiante, es decir, para dar confiabilidad a las mismas

CONTINUACIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carreras que piensa estudiar en la UAEM (primera y segunda opción<sup>4</sup>)</li> <li>• Carrera que desea cursar en otra Institución y/o Estado</li> <li>• Razones de no continuar estudiando</li> <li>• Estudios en el extranjero</li> <li>• País donde estudiaría</li> </ul>
FACTORES DE ELECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razones de elección de carrera</li> <li>• Elementos de apoyo a su elección de carrera<sup>5</sup></li> </ul>

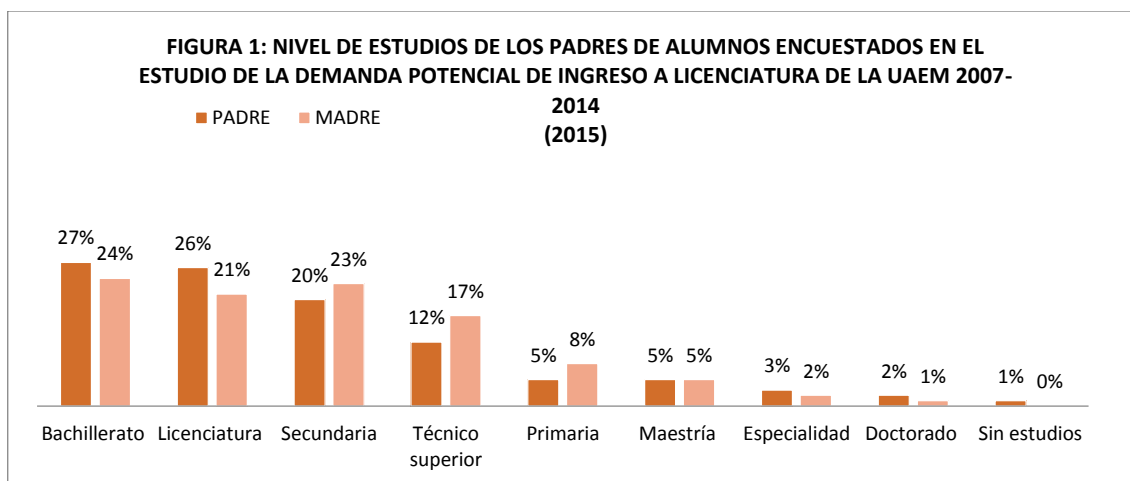
## 4. RESULTADOS

### 4.1. Indicadores sociodemográficos

Con el fin de dar estructura a los resultados encontrados longitudinalmente de la demanda potencial a licenciatura de la UAEM, se decidió exponerlos en cinco apartados. Dichos apartados presentan reflexivamente algunos de los elementos teóricos y del contexto de la oferta educativa, buscando superar una exposición meramente descriptiva de los mismos.

El género de la población estudiada, presenta un índice porcentual casi equilibrado respecto a los hombres y mujeres, 48% y 52% respectivamente.

Por su parte, el nivel educativo de los padres (figura 1), mantiene el más alto porcentaje en el nivel licenciatura, lo cual indica la preferencia del estudiante de bachillerato por continuar estudios de licenciatura, emulando a los estudios de sus padres.



Respecto a la continuación de estudios de licenciatura, el 99% de los estudiantes encuestados mencionan que si pretenden cursarlos, reforzando el carácter propedéutico del bachillerato universitario. De ellos el 84% pretende hacerlo en la propia Institución, y el 16% restante en alguna otra de la Entidad o del país, lo cual indica que el egresado de bachillerato universitario mantiene sus estudios en la misma institución.

Un dato interesante es la institución y entidad que elige el estudiante para continuar estudios fuera de la UAEM. En la siguiente tabla se concentran las diez instituciones y Estados del país preferidas por él, de las cuales ocho son públicas, lo cual muestra que sus posibilidades socioeconómicas y sus preferencias se orientan a este tipo de universidades. De hecho la UNAM se ubica como la más significativa, alcanzando el 47%, mientras que el Tecnológico de Monterrey como institución privada únicamente lo menciona el 1%.

<sup>4</sup> La segunda opción de los programas educativos elegidas por el estudiante permitió identificar las alternativas señaladas en caso de no ser aceptados en la primera opción.

<sup>5</sup>La variable de los "elementos de apoyo a su elección" se incluyó en el instrumento a partir de 2011, y la de "estudios en el extranjero" se consideró a partir de 2014.

### LAS DIEZ INSTITUCIONES Y ENTIDADES PREFERIDAS POR EL ESTUDIANTE DE BACHILLERATO DE LA UAEM

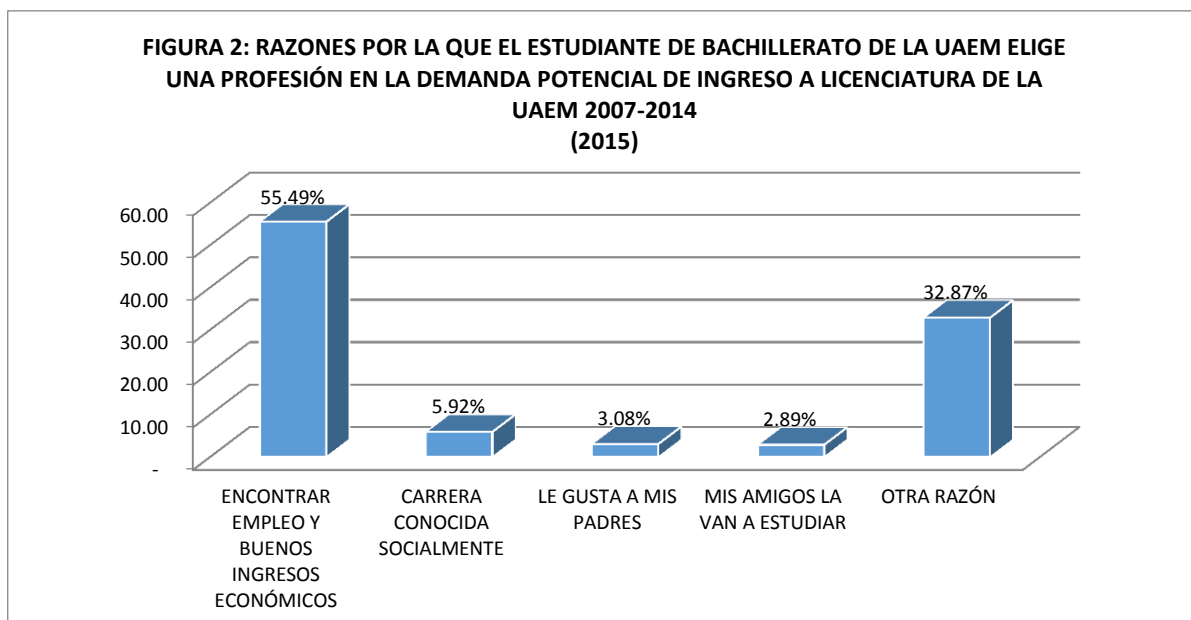
INSTITUCIÓN		%	ESTADO	%
UNAM	704	47%	DISTRITO FEDERAL	71%
IPN	323	22%	HIDALGO	9%
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TOLUCA	173	12%	QUERÉTARO	5%
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA	95	7%	PUEBLA	4%
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO	40	3%	JALISCO	4%
HERÓICO COLEGIO MILITAR	39	3%	MORELOS	2%
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO	39	3%	GUANAJUATO	2%
BENEM. UNIV. AUTÓNOMA DE PUEBLA	19	1%	VERACRUZ	1%
TECNOLÓGICO DE MONTERREY	17	1%	MICHOACAN	1%
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA	17	1%	NUEVO LEÓN	1%
<b>TOTAL</b>	<b>1466</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Los que pretenden cambiarse a otro Estado de la República, indican que lo harán principalmente a entidades como la Ciudad de México, Hidalgo, Querétaro, Puebla, Jalisco, Morelos, Guanajuato, Veracruz, Michoacán y Nuevo León, es decir entidades ubicadas en la periferia del Estado de México.

El indicador relacionado con el interés del estudiante por realizar estudios en el extranjero, muestra que en la actualidad la gran mayoría de ellos mantiene un interés importante por cursar una licenciatura en otro país. Sin duda alguna, la apertura académica de las Instituciones de Educación Superior y el apoyo de becas tanto intrainstitucionales como de instancias como el CONACYT, han propiciado el interés por salir del país para hacer estudios de licenciatura o posgrado, así como la llegada de estudiantes extranjeros. De hecho la UAEM cuenta con un programa de movilidad estudiantil que les permite realizar estancias académicas en otras instituciones del extranjero. Los diez países más representativos en orden de aparición son: EUA, España, Inglaterra, Alemania, Canadá, Francia, Japón, Italia, Cuba y Brasil

Por otra parte, aun cuando son relativamente pocos los estudiantes que no continuarán estudios de licenciatura (1%), llama la atención que las cuestiones económicas, personales y familiares también sean los principales factores. De hecho el factor personal, se convierte en un elemento motivacional para continuar o no en la educación formal, por lo que se puede decir que la estimulación por el interés del estudiante hacia la continuación de su plan de vida y carrera, no solo debe manejarse al inicio o durante los estudios de bachillerato, sino hasta el final de los mismos, sobre todo en este tipo de estudios con carácter propedéutico.

Por otra parte, un dato por demás importante, es la razón por la que el estudiante elige determinado programa educativo, encontrándose como la más importante el “encontrar empleo con buenos ingresos económicos” (figura 2). De igual manera la visión de que la carrera es conocida socialmente, representa también una razón importante, sobre todo si se considera que muchos estudiantes eligen una profesión por un estereotipo vocacional de la misma.



Estos datos refuerzan el enfoque medioambiental de la elección vocacional (Osipow, 1988), ya que la visión que tiene el estudiante de bachillerato al elegir su carrera es la del empleo, ingresos y el prestigio social. Esto explica la concentración de la demanda y la matrícula real en determinados programas educativos de licenciatura, tales como médico cirujano, lic. en derecho, ing. en computación, arquitecto, administración, contaduría, entre otras, que son PE con mayor antigüedad y prestigio social en el contexto de la estatal y del país.

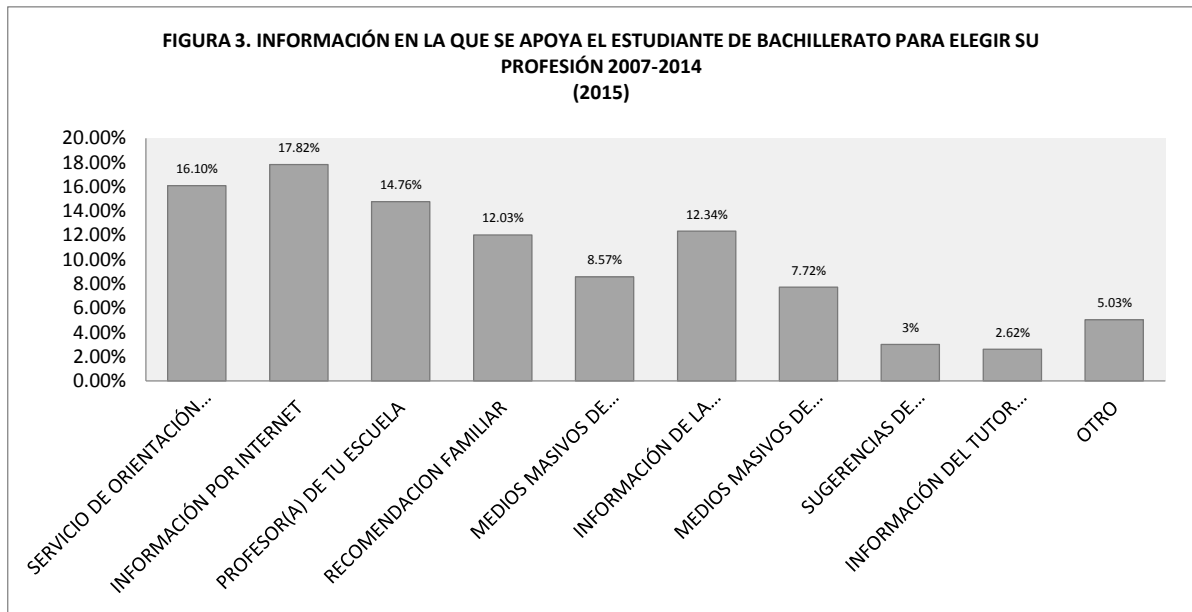
En ese sentido, los factores socioambientales se convierten en un área de oportunidad para trabajar la orientación vocacional-profesional bajo un proceso reflexivo que lleve al estudiante a construir su plan de vida y carrera en función de información laboral y social obtenida de fuentes especializadas.

Para finalizar este apartado de las variables complementarias de la demanda potencial, se presenta a continuación la relacionada con la "información que toma en cuenta el estudiante al elegir su carrera", que representa uno de los principales elementos evaluativos del estudio.

En la figura 3 se puede apreciar como el estudiante de bachillerato toma en cuenta para la elección de su carrera profesional, la información otorgada en el servicio de OE en el plantel, así como la obtenida en el evento de la Exporienta y la proporcionada por el tutor académico como la más significativa (31.06%); es decir, más de una tercera parte de los aspectos enumerados y que se relacionan con la orientación, son los que considera el estudiante para su elección.

Este resultado destaca una **valoración positiva hacia el impacto de la información otorgada por el servicio de OE en su área vocacional-profesional**, mostrando con esto que el servicio de orientación educativa (SOE) del nivel medio superior de la UAEM se aplica, desarrolla y transfiere adecuadamente a las necesidades de elección de carrera del estudiante universitario.

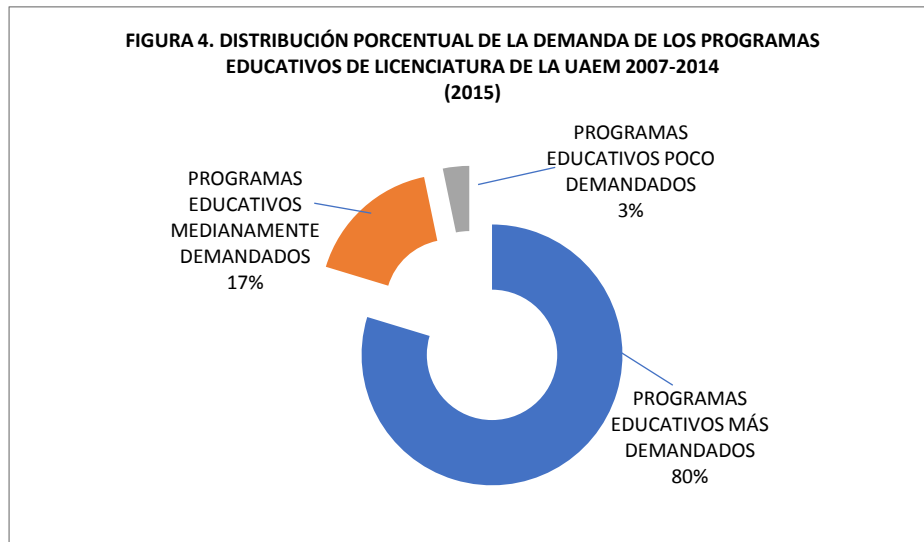
Un elemento que sobresale también es la información obtenida por internet. Esto no es extraño si se toma en cuenta el amplio desarrollo, aplicación y uso de las TIC por parte del estudiante, tanto personales como en el hogar y/o ciberespacios dedicados a la venta del servicio. En ese sentido se puede mencionar que con este resultado y como una propuesta generada por este trabajo, se dio la factibilidad de la realización de la EXPORIENTA VIRTUAL, en la que el estudiante no solo de la UAEM, sino de cualquier otro subsistema de la Entidad, el país o del extranjero, pueda acceder en forma dirigida y orientada a las distintas opciones educativas públicas o privadas, o bien presenciales, semipresenciales o a distancia.



El resto de los aspectos informativos considerados por el estudiante en su elección se relacionan con el docente, la familia, los medios masivos de comunicación y sus pares académicos, mismos que se articulan con las variables medioambientales que inciden en la elección vocacional.

#### 4.2. Demanda Potencial por Programa Educativo

En este apartado se comentan los resultados de la demanda potencial por cada uno de los programas educativos que hasta el 2011 existían en la UAEM, los cuales eran 68 (incluyendo el de Ingeniero Agrónomo en Producción), ya que como se dijo anteriormente en los años subsiguientes se han venido incrementando otros de acuerdo a las políticas institucionales, así como a las necesidades socioeconómicas y culturales de la Entidad. Para el momento en que se realizó el trabajo existía en la UAEM una oferta educativa de nivel licenciatura de 82 PE. La distribución porcentual de la demanda potencial indica que el 80% se localiza en 24 PE, mientras que el 20% restante son medianamente y poco demandados (figura 4). Esto muestra que la demanda se concentra en prácticamente una tercera parte de la oferta educativa del nivel superior que ofrece la UAEM, por lo que resulta necesario fortalecer los mecanismos informativos, de difusión y de análisis hacia el estudiante de nivel medio superior, a fin de que no solo conozca, sino que reflexione y elija de manera más racional la carrera que debe cursar, previendo su desarrollo y beneficio personal pero también el social y económico. Es decir, retomar uno de los principios básicos de la elección vocacional que es la de realizar una elección que afecte también el desarrollo socioeconómico y cultural de un país (Cortada, 1980).



Ahora bien, de los PE **más demandados**, sobresalen los de médico cirujano, lic.en derecho, lic.en psicología, lic.en administración, lic.en gastronomía, arquitecto, lic en comunicación, cirujano dentista, químico farmacéutico biólogo e ing. mecánico, ubicándose como las diez más demandadas.

De los diez PE anteriores, cabe hacer una reflexión que se detecta en esta investigación. Tradicionalmente las carreras de médico cirujano, derecho, administración, arquitecto, comunicación. Ing. mecánico y cirujano dentista han ocupado un lugar alto de demanda, con algunas variaciones en su ubicación porcentual.

Sin embargo, dos de ellas –gastronomía y químico farmacéutico biólogo- en los últimos cinco años han pasado de ser opciones de mediana o poca demanda, a opciones de alta demanda.

En el caso de gastronomía desde sus inicios se ubicó como de mediana demanda, pero cada vez es más demandada por el estudiante de bachillerato, lo cual coincide con el crecimiento que ha tenido el sector culinario en nuestro país. De hecho se colocó por encima de la de turismo, que se ofrece en el mismo organismo académico.

Al mismo tiempo, gastronomía coincide con la de nutrición como de las más demandadas, situación que indica el impacto de mantener una alimentación balanceada y un estilo de vida saludable.

El PE de químico farmacéutico biólogo pasó de ser de poca demanda a una de las más demandadas en los últimos años, desplazando a otras tradicionales como contaduría y diseño gráfico. Esta carrera coincide con las de químico como de alta demanda, que son del mismo grupo disciplinar.

En el caso de las ingenierías, la de ing. civil e industrial se ubica junto con la de ing. mecánico, con altos niveles de demanda en los años estudiados. Esto indica la tendencia de cursar programas educativos del área de la ingeniería y tecnología, que al lado de la arquitectura, se consideran necesarias para apoyar el desarrollo industrial y de la construcción de nuestro país.

La licenciatura en lenguas también presentó una movilidad importante, pasando de ser una carrera medianamente demandada, a una con alta demanda.

Por otra parte, los PE de **mediana demanda** también presentan movilidad en su distribución, como en el caso de diseño industrial que en los últimos años bajó su demanda, aun cuando se mantiene cerca del promedio.

También se encuentra que varios PE han modificado su demanda respecto a la de principios de la década pasada. Tal es el caso de terapia física, MVZ, químico, químico en alimentos, informática administrativa,



artes plásticas, letras latinoamericanas, física, filosofía, artes teatrales, ciencias ambientales y matemáticas, las cuales pasaron de ser programas de poca demanda a una de término medio.

De éstas cabe destacar las del área de la química, física y matemáticas, que junto con biología, se convierten en áreas básicas de la ciencia que cada vez más están aportando profesionales a la sociedad, lo cual es sin duda benéfico para el desarrollo científico, tecnológico y medioambiental.

Precisamente el PE de ciencias ambientales también poco a poco ha venido incrementando su demanda, en virtud de la importancia que se le ha otorgado al problema ambiental a nivel mundial. Lo mismo ocurre con la administración y promoción de la obra urbana, que sin duda es un programa necesario para planificar y promover el desarrollo urbano de las grandes metrópolis, considerando que la tendencia mundial en el siglo XXI es el desplazamiento de grandes cantidades de población rural al medio urbano.

Asimismo, de estos programas, el de informática administrativa se ha convertido en una carrera atractiva y de apoyo a la demanda de ing. en computación, ya que muchos estudiantes que intentan cursar esta última, tienden a optar por la primera.

También es importante resaltar el movimiento de la demanda en programas de corte social y humano como son letras latinoamericanas, filosofía, trabajo social, artes teatrales y educación, sin duda importantes para reflexionar, cuestionar y promover transformaciones sociales acordes a los problemas presentes en los tiempos actuales.

Respecto a los PE de **menor demanda**, es necesario aclarar que no por el hecho de ubicarse en este nivel de demanda, no sean necesarios o importantes en su incorporación a la sociedad. El área social aporta importantes programas como antropología social, geografía, historia, sociología, terapia ocupacional y planeación urbana y regional.

Por su parte, es necesario resaltar que el área agropecuaria ha mantenido una movilidad de su demanda con poco atractivo para los jóvenes de bachillerato. De hecho si se revisa su demanda en años anteriores, incluso de finales del siglo pasado, se encuentra que los únicos programas que han llegado a ocupar lugares de mayor y mediana demanda han sido los de MVZ e ing. agrónomo fitotecnista (Gutiérrez, 1989<sup>a</sup>, op.cit).

Esta área refleja la tendencia del crecimiento de la economía de servicios, lo cual provoca un efecto de disminución importante en la matrícula agropecuaria del país, que aunado otras variables político-económicas trae consecuencias como la importación de alimentos.

El resto de los programas son de reciente creación y quizás aún no es reconocida su importancia social y económica por parte del estudiante de nivel medio superior, por lo que la orientación educativa tiene ante sí un reto importante de información socioprofesiográfica.

### 4.3. Distribución de la Demanda Potencial por Año y Área de Conocimiento

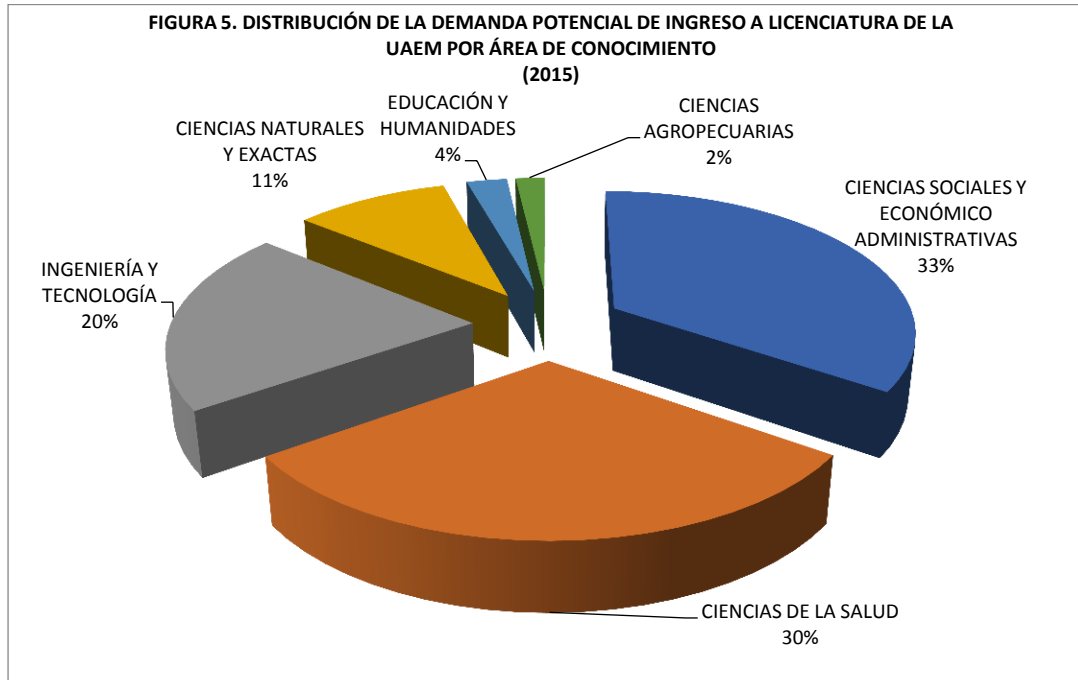
Los programas de licenciatura con mayor demanda para los cinco años estudiados han mantenido una regularidad. Mientras tanto, no ocurre lo mismo con los de mediana demanda, ya que, existe mayor movilidad de programas. Tal es el caso de lic. Economía, que en 2008 y 2011 presenta mayor índice de demanda. En el caso de diseño industrial en el 2007 y 2009 alcanza sus niveles más elevados.

En el 2010 los programas de ing. en electrónica y químico en alimentos incrementaron su demanda. De igual manera en el 2008 el lic. en administración y promoción de la obra urbana alcanza su nivel más elevado.

El comportamiento para los PE con menor demanda, muestra que el programa de antropología en 2008 y 2011 presenta su mayor crecimiento. En 2009 los PE de lic.en comercio internacional, ing. agrónomo fitotecnista y arqueología presenten su mayor demanda.

Lo mismo ocurre con lic. en negocios internacionales y lic. en logística, que en 2010 incrementan su demanda. Estos son programas de reciente creación, en los que el primero responde a la incorporación de nuestro país a los procesos de globalización económica.

Finalmente la figura 5 expone la distribución porcentual de la **demanda potencial por área de conocimiento**. En ella se observa que el área disciplinar con mayor índice porcentual de la demanda es la de ciencias sociales y administrativas, seguida de las ciencias de la salud, ingeniería y tecnología, naturales y exactas, educación y humanidades y ciencias agropecuarias, respectivamente.



Ahora bien, con el fin de validar la demanda potencial de ingreso, se correlacionó con la matrícula real de licenciatura, la cual presentó un resultado significativo del **0.751009**, que permite concluir que la demanda potencial tiene una alta validez predictiva hacia el ingreso real de licenciatura de la UAEM.

## 5. CONCLUSIONES

- La UAEM ha venido manteniendo un repunte interesante en la oferta de programas educativos de nivel licenciatura. Así, en 2014 se tiene una oferta de 81 PE de nivel licenciatura y uno de técnico superior universitario. Más de la mitad de los organismos académicos ha diversificado la misma, acorde a las tendencias que imponen los tiempos actuales, creando por ejemplo programas relacionados con la globalización económica, las consecuencias del calentamiento global, la diversificación cultural, entre otras.

En el caso de la modalidad de técnico superior universitario, fue a finales del siglo pasado que repuntó en algunos de los Organismos Académicos, sin embargo, la propia tendencia y preferencia del estudiante por cursar estudios de licenciatura, propició que éstos se transformaran en programas de licenciatura.

- Los datos sociodemográficos del estudio longitudinal de la demanda potencial a licenciatura de la UAEM, muestran algunos rasgos que definen a la población considerada en el mismo. Entre otros resaltan los del género de los estudiantes, el cual es ligeramente superior el de mujeres participantes (52%). Asimismo, los padres de estos estudiantes alcanzan niveles educativos superiores a los encontrados en trabajos pasados, sobresaliendo en más de una tercera parte el nivel licenciatura. Esto muestra la movilidad intergeneracional de niveles educativos superiores entre la población de estudiantes de bachillerato.

En ese mismo sentido, es evidente la tendencia del estudiante a cursar estudios de nivel licenciatura en la propia Institución (84%), convirtiéndose ésta en una meta del mismo desde el momento en que ingresa a la Escuela Preparatoria.

Precisamente esa meta se plantea en el bachiller bajo una expectativa de encontrar un empleo seguro y bien remunerado, así como, el prestigio social de la profesión, lo cual invita a reflexionar las condiciones socioeconómicas en las que prevalece la elección vocacional del estudiante de nivel medio superior, buscando otros elementos de corte axiológico y compromiso social que apoyen su elección.

- La disciplina que aborda estos aspectos formativos e informativos tanto de la oferta educativa de licenciatura, como de la demanda potencial, es la orientación educativa. Este campo disciplinar del nivel medio superior de la UAEM ha enfocado sus esfuerzos en generar información profesiográfica de la oferta educativa, para otorgársela y que cuente con elementos más claros en su proceso de elección.

Lo anterior llevó a cuestionar si efectivamente la orientación educativa cumple con este propósito, encontrándose que efectivamente el 32% de la población estudiada indica que al realizar su elección de carrera considera como relevante la información profesiográfica otorgada por la orientación educativa en sus planteles educativos, y especialmente la localizada en el evento de la Exporienta.

- La demanda potencial de ingreso a licenciatura presenta cierta movilidad para algunas carreras que en años anteriores se ubicaban como medianamente demandadas, tal como QFB y Lic. en Lenguas, que desplazan a otras como Economía y MVZ. Asimismo, programas de reciente creación han impactado en las preferencias del estudiante de bachillerato, siendo éstas, Gastronomía, Relaciones Económicas Internacionales, Nutrición e Ing. Industrial, algunas de ellas desplazando incluso a otras con alta demanda en años anteriores como Ing. en Computación y Contaduría. En el caso de Diseño Industrial, Químico, Informática Administrativa, Químico en Alimentos y Enfermería, se mantienen con una demanda media. No ocurre lo mismo con programas como Terapia Física, Biología, Administración y Promoción de la Obra Urbana, Artes Plásticas, Letras Latinoamericanas, Filosofía, Artes Teatrales, Educación y Ciencias Ambientales, cuya demanda era baja y en los últimos años se ubican como medianamente demandados. En el caso de los programas de baja demanda, se mantienen los de Antropología, Historia, Geografía, Sociología, las de Agronomía y Planeación Urbana. El resto pertenece a programas de reciente creación y que quizás aún no son asimiladas en las preferencias del bachiller universitario.
- El análisis de la demanda potencial por año y programa educativo, permite identificar que las carreras de mediana demanda presentan mayor movilidad interprofesional, a diferencia de los programas con alta y poca demanda, mismos que presentan mayor estabilidad de su demanda. La composición de la demanda potencial por área de conocimiento, presenta el mayor porcentaje para las ciencias sociales y administrativas, seguidas de las de la salud e ingeniería y tecnología. Tan solo entre estas tres se ubica el 86% de la demanda. Estos datos coinciden con la demanda nacional (ANUIES, 2012). Finalmente la comparación porcentual de la demanda potencial con la matrícula real de licenciatura en la UAEM, muestra que existe compatibilidad entre una y otra. De hecho la correlación producto-momento alcanzada superó el 70%, indicando que el estudio de la demanda tiene una alta validez predictiva hacia el ingreso real.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Álvarez, G. (2000). Planificación y desarrollo de proyectos sociales y educativos. Limusa. México.
- Barraza, A. (2013). ¿Cómo elaborar proyectos de innovación educativa?. Durango, México. Universidad Pedagógica de Durango.
- Bisquerra, R. (2003). Métodos de investigación educativa. CEAC. España.
- Carmona, E. (2010). Estudio de factibilidad. Esquema aplicable para nuevos productos. México. Mecanograma.
- Cortada de Kohan, N. (1989). El profesor y la orientación vocacional. México. Trillas.
- Dávila, M. (2002). Estudio de demanda de servicios de educación. Informe Técnico. Bethesda, MD. Abt Associates Inc.
- Gutiérrez, Pantoja E. (2007). Metodología de las ciencias sociales. UNAM. México.
- Gutiérrez, R. (1989)a. Estudio longitudinal de la demanda potencial de ingreso a licenciatura de la UAEM. Ciclos escolares 1982-1983 a 1988-1989. Toluca, México. UAEM.
- Gutiérrez, R. (1989)b. "La oferta y la demanda de los egresados de la UAEM. Hacia otra perspectiva de la elección vocacional". Tiempo de educar. Toluca. México. UAEM, ISCEM, ITT. Año 1. No. 2. Julio-diciembre. P.p. 31-70.
- ILPES. (2004). Discusiones sobre planificación. Siglo XXI. México.
- Kerlinger, F. (2005). Investigación del comportamiento: técnicas y metodología. Limusa. México.
- Matus, Romo C. (2002). Estrategia y plan. Siglo XXI. México.
- Moreno, A. (2012). Modelo del estudio de demanda. Perú. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
- Osipow, S. (1998). Teorías sobre la elección de carreras. México. Trillas.
- Prawda, J. (2004). Teoría y praxis de la planeación educativa en México. Grijalbo. México.
- Sanín, H. (2009). Población objetivo, demanda, oferta y déficit. Buenos Aires. Mecanograma.
- UAEM. (2008). Tercer informe anual. Administración 2005-2009. Toluca, México. UAEM.
- UAEM. (2010). Primer informe, 2009. Toluca, México. UAEM.
- UAEM. (2011). Segundo informe, 2010. Toluca, México. UAEM.
- UAEM. (2012). Tercer informe, 2011. Toluca, México. UAEM.
- UAEM. (2013). Cuarto informe, 2012. Toluca, México. UAEM.
- UAEM. (2013). Programa de acciones iniciales. Acciones que transforman. Toluca, México. UAEM.
- UAEM-CGEP. (2002). Conoce tu universidad. Toluca, México. UAEM
- UAEM-DENMS. (2012). Oferta Educativa de la UAEM, 2012. Toluca, México. UAEM. Folleto profesiográfico.
- UAEM. (2014). Primer informe, 2014. Toluca, México. UAEM.

### Mesografía

- ANUIES. (2012). Composición de la matrícula de licenciatura por área de conocimiento, s/f, en <http://www.anui.es.org>, consultado el 7 de junio de 2013.
- González, R. (2012). Como hallar la demanda potencial de un negocio, s/f, en <http://www.crecenegocios.com/como-hallar-la-demanda-potencial/>, consultado el 6 de noviembre de 2012.
- SEP.(2013). Universidades tecnológicas. Disponible en <http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/Principal/subdirecciones/educacion/tecnologicas.aspx>, consultado el 13 de enero de 2013.
- UAEM-SD-DEP. (2013). Oferta educativa. Planes de estudio. Disponible en: <http://dep.uaemex.mx/curricular/planes/>, consultado el 8 de mayo de 2013.

## **El hábito de la lectura de los alumnos del plantel “Ignacio Ramírez Calzada” del turno vespertino**

*Verónica Alarcón Jaimes,  
Judith Patricia Ibarrola Flores,  
Marcela Hilda Navarro Lozano  
Plantel Ignacio Ramírez Calzada  
Escuela Preparatoria UAEM.*

Durante varios años las diferentes pruebas aplicadas a los alumnos de niveles escolares diversos han mostrado su falta de costumbres lectoras, de ahí el interés por averiguar qué tanto leen los adolescentes del plantel “Ignacio Ramírez Calzada” del turno vespertino, y si esto influye en su calidad académica.

El trabajo versa sobre las siguientes preguntas: ¿por qué leen los alumnos?, ¿cuánto tiempo asignan a la lectura?, ¿cuántos libros leen?, si en casa algún familiar tiene este hábito y se los ha transmitido, si valoran la importancia de leer tanto en su entorno personal como académico, si les interesan los círculos de lectura y si se consideran lectores competentes; esto con el fin de determinar el tiempo que dedican a la misma, así como la actitud e influencia del contexto familiar en sus procesos lectores.

Por otra parte, se intenta valorar si las estrategias implementadas para desarrollar el gusto por la lectura son o no adecuadas y, en el caso negativo puntualizar los elementos que contribuyen a no lograrlo y buscar opciones que de manera conjunta den solución al problema lector de todo colegial.

### **Objetivo:**

Conocer el hábito de lectura que tienen los alumnos del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” del turno vespertino.

### **Objetivos específicos:**

- Averiguar el tiempo que dedican a la lectura los alumnos del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” del turno vespertino.
- Indagar la actitud y los hábitos lectores de los alumnos del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” del turno vespertino,.
- Deducir la influencia del entorno familiar inmediato, en los hábitos lectores de los alumnos del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” del turno vespertino.

### **Hipótesis:**

A mayor hábito de lectura por parte de los alumnos, mayor será la calidad académica.

### **Planteamiento del problema de investigación social:**

Indagar sobre el hábito de lectura que tienen los alumnos del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada”, turno vespertino, periodo 2016B.

### **Palabras clave:**

Estudiante, lectura, hábito.

**Justificación:**

En los últimos años se han establecido en los diferentes niveles educativos diversas estrategias para incrementar el hábito de la lectura; sin embargo, no se han logrado los resultados esperados.

La lectura es una actividad primordial en la educación de los alumnos por ser un instrumento de aprendizaje ya que abre la puerta a la imaginación y a nuevos conocimientos, y permite una formación integral del alumnado, esto contribuye al pleno desarrollo de su personalidad.

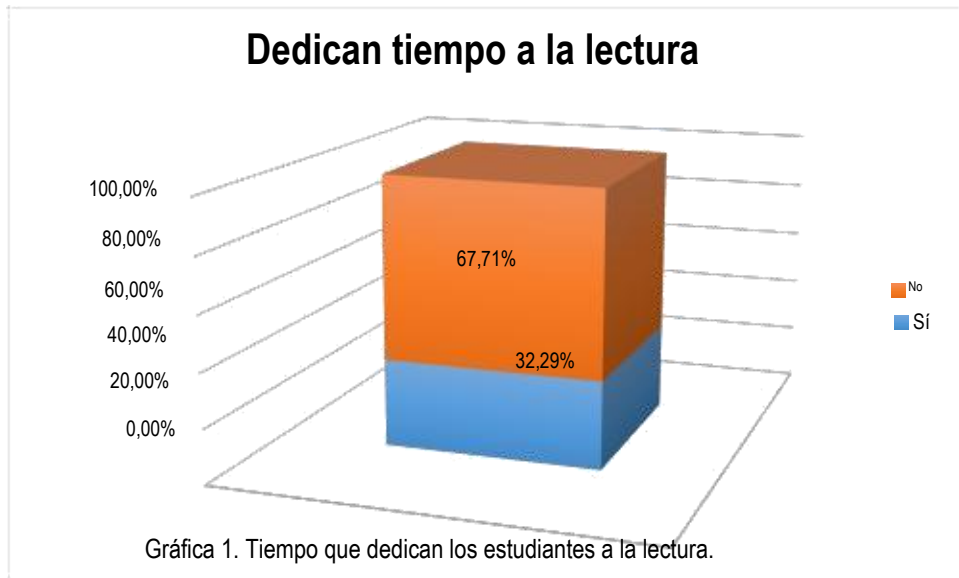
Por esta razón es importante fomentar la lectura para que los alumnos comprendan, empleen, reflexionen y se interesen en distintos textos con el fin de lograr metas propias y participar de manera eficaz y eficiente en la sociedad.

**Metodología:**

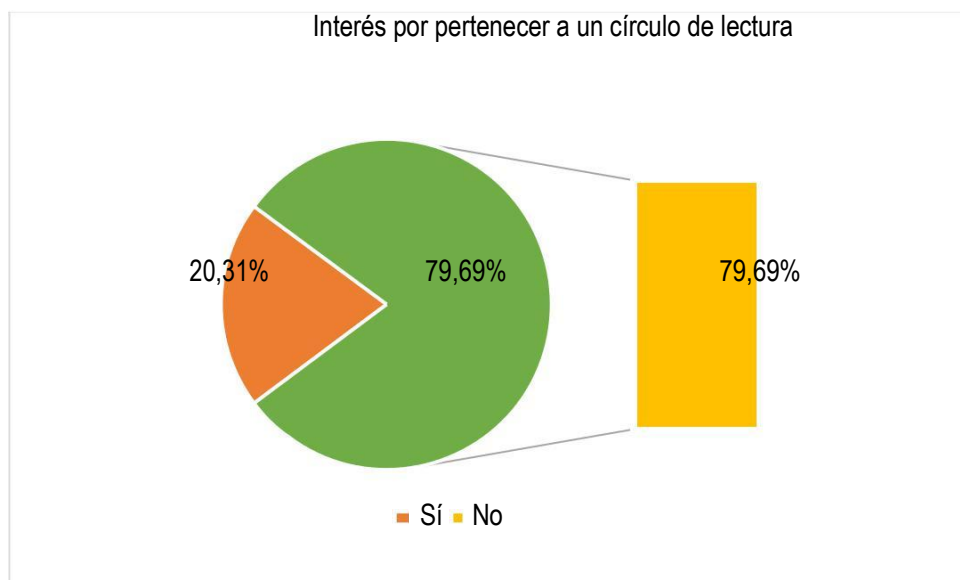
La investigación es de tipo experimental y se basa en el método cuantitativo con el apoyo de un estudio descriptivo-exploratorio, a través de una encuesta aplicada a una muestra de 576 alumnos, de una población total de 1170 alumnos del turno vespertino, ya que nuestro objetivo es conocer el hábito de lectura que tienen los alumnos del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada”. Por ello se eligió como técnica de recolección de datos la encuesta de preguntas cerradas. Se aplicó el instrumento a estudiantes de primero, segundo y tercer grado, en total fueron 11 grupos (seis de primer semestre, seis de tercero y uno de quinto). El cuestionario fue aplicado a todos los alumnos de estos grupos de la siguiente manera: 242 alumnos de seis grupos de primer semestre; 299 alumnos de seis grupos de tercer semestre, y 35 alumnos de un grupo de quinto semestre.

**Resultados:**

Los resultados muestran que los alumnos leen si el material es interesante (60.76%), más que por placer (29.86%) u obligación (9.38%); sin embargo, no dedican un tiempo específico para realizar dicha actividad (ver Gráfica 1), de esto se deriva que el número de libros leído promedio sea solo de uno por semestre (60.74%).

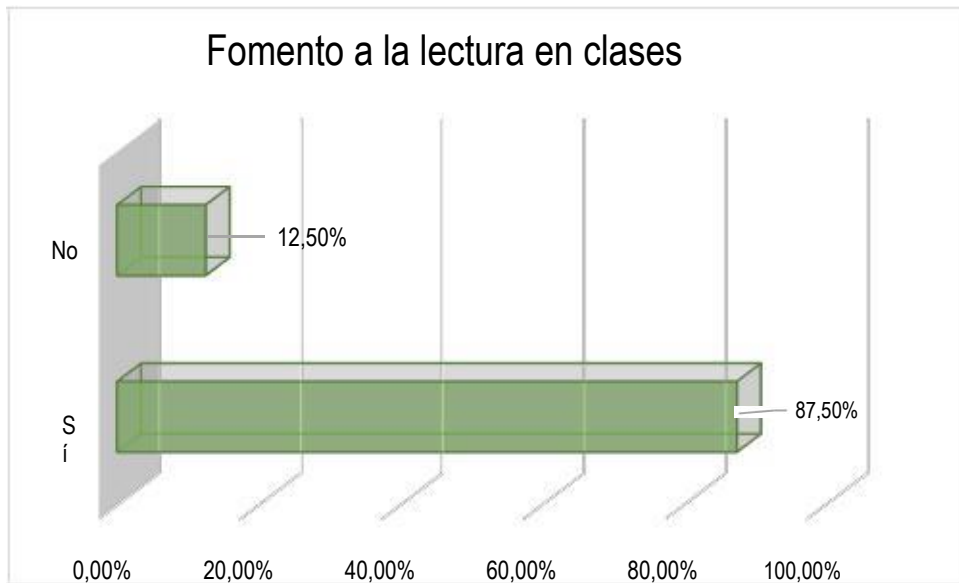


Respecto a la actitud que manifiestan los alumnos frente a la lectura, se tiene que: aun cuando consideran que este es un buen hábito (94.70%), que les ayuda con la ortografía (96.535) y se realiza de manera cotidiana (86.11%), así como apoyo en su vida personal y académica (94.62%), también es visible la falta de interés por pertenecer a algún grupo de lectura (ver Gráfica 2), incluso cuando en algunas de sus asignaturas en curso se han implementado diversas estrategias de lectura y todas las materias im pliquen leer.



Gráfica 2. Interés de los alumnos por pertenecer a un círculo de lectura.

Por otra parte, se indagó sobre si al realizar un viaje se hacen acompañar de un libro, la mayoría refirió que solo algunas veces (65.97%) y solo lo leería si este no es muy extenso (61.28%), lo que demuestra que se carece del gusto por leer sin obligación, incluso cuando en determinadas materias se hayan implementado algunas estrategias para fomentar la lectura (ver Gráfica 3).



Gráfica 3. Algunas clases fomentan la lectura.

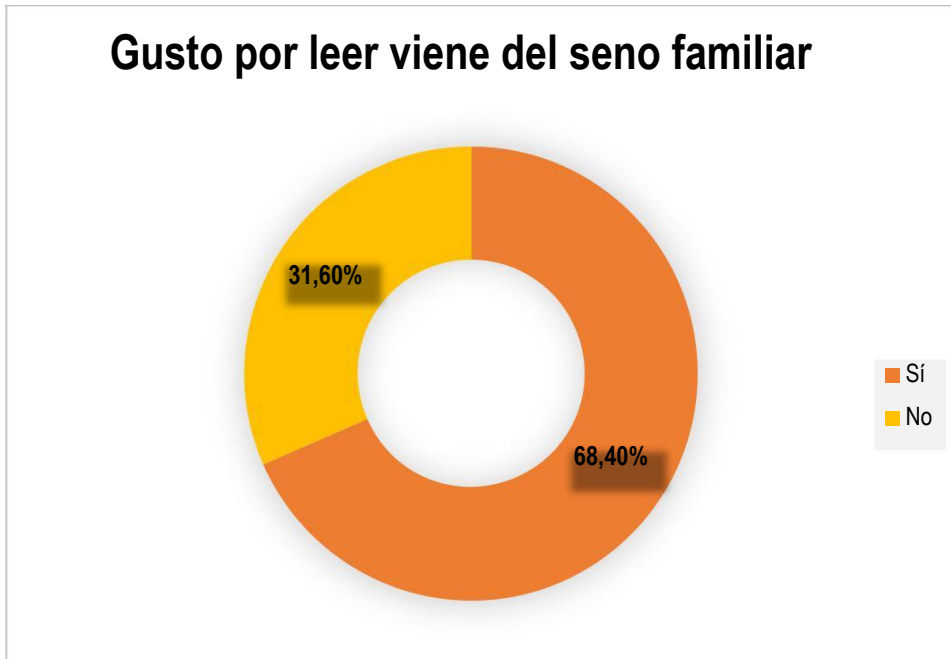
Si bien es cierto que en la mayoría de los hogares algún familiar tiene la costumbre de leer (60.06%), es evidente la ausencia del gusto por leer, sin embargo, no se descarta del todo que el entorno familiar y la implementación de buenos hábitos desde pequeños estén entrelazados (ver Gráfica 4).



Gráfica 4. Se les leían cuentos antes de dormir.

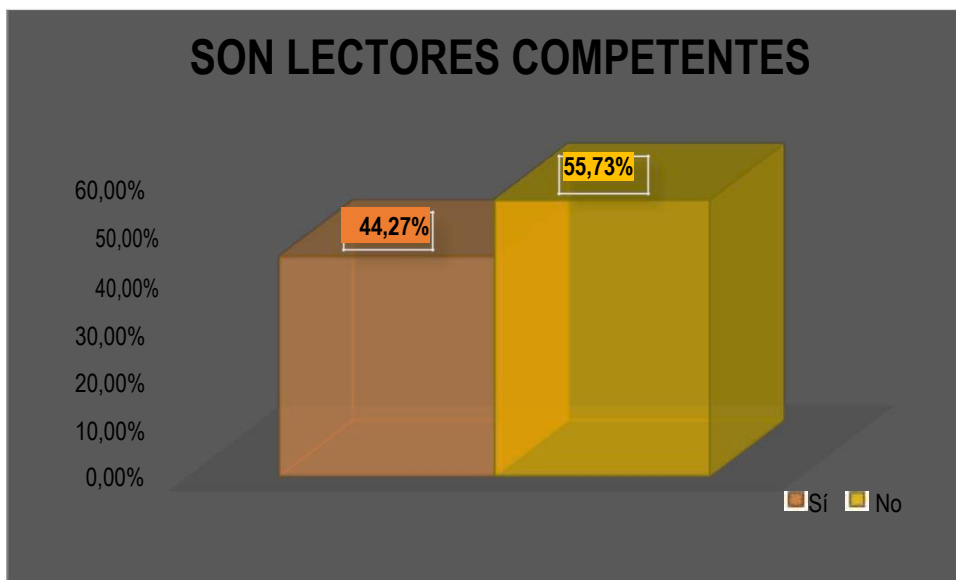


Los alumnos hicieron hincapié en que leer debe ser un hábito acuñado desde el seno familiar (ver Gráfica 5).



Gráfica 5. El gusto por la lectura viene desde el seno familiar.

Es preocupante que a pesar de que se han buscado diversas formas que incentiven la lectura no se obtengan los resultados esperados respecto a la costumbre lectora, y más aún que los mismos alumnos reconozcan que no son lectores competentes (ver Gráfica 6) y vivan con esta situación como algo que quizá no tenga solución pues no lo logran ver como un problema personal.



Gráfica 6. Los alumnos se consideran lectores competentes.

Por otra parte, debe tranquilizar el hecho de que la mayoría de los alumnos tienen la plena convicción de que nunca elegiría una carrera solo por evitar leer demasiado (ver Gráfica 7).



Gráfica 7. Elegirían una carrera solo por evitar leer demasiado.

Los alumnos no tienen un hábito de lectura, el no fomentar la cultura de la lectura trae como consecuencia un gran número de deficiencias una de las cuales, y de mayor importancia, al menos en los estudiantes del nivel medio superior, es que al no saber leer, no llevan un proceso de codificación y decodificación, entonces dónde queda el nivel de comprensión y aplicación de lo leído, si el alumno no sabe leer de manera eficiente, le será difícil entender, comprender, interpretar y aplicar lo leído.

### Conclusiones:

La actitud, respecto a los hábitos de lectura, manifestada por los alumnos del Plantel "Ignacio Ramírez Calzada" deja en evidencia que la mayoría de sus prácticas lectoras son deficientes, esto puede deberse a factores como: la carencia de estipular un tiempo de lectura adecuado; que los familiares no integran a los alumnos en actividades de lectura propias para ellos.

Los resultados hacen énfasis en que los problemas de deficiencias lectoras de nuestros estudiantes tienen que ver necesariamente con un conjunto y no simples individuos, que el trabajo implica hacerse en equipo: casa, escuela y estudiantes, donde se incluya materiales y estrategias de lectura diversos para llamar su atención pues la falta de lectores competentes no es una situación propia del nivel medio superior pues se viene arrastrando desde niveles más bajos, precisamente donde se forman hábitos.

## El desempeño docente: una visión desde el alumno. Estudio exploratorio.

Leobano H. Mejía Serafín,  
Navarro Zavaleta José Antonio,  
Osorio García Maricela del Carmen,  
Plantel Ignacio Ramírez Calzada Escuela Preparatoria UAEM

### RESUMEN

Se llevó a cabo un estudio exploratorio sobre la opinión que tienen los alumnos del Plantel Ignacio Ramírez Calzada sobre la práctica docente de sus profesores. Se hace énfasis en la necesidad de conocer la voz de los docentes para mejorar el proceso de aprendizaje, habitualmente se pregunta desde una instancia de poder con la finalidad de legitimar un proceso educativo. Este estudio pretende, en un primer momento, dar voz a aquellos que solo son sujetos del proceso educativo, habitualmente sin poder opinar al respecto, ya que tanto docentes como docentes se tienen que sujetar a un currículum sin que hayan podido opinar sobre la pertinencia del mismo.

Se diseñó y aplicó un cuestionario electrónico con la finalidad de detectar los problemas a los que se enfrentará el grupo de investigación al realizar un estudio de mayor magnitud. Con base en lo anterior, se presentan conclusiones sobre el contenido del cuestionario y sobre la aplicación del mismo.

**Palabras clave:** práctica docente, opinión, competencias docentes.

### Introducción

Habitualmente se hacen investigaciones desde las instancias de poder de acuerdo a sus intereses particulares, no obstante es necesario conocer la visión desde los sujetos que sufren las consecuencias de las decisiones tomadas de manera cupular. En la educación hay dos actores que se ven inmersos en la problemática con poca o ninguna capacidad de decisión y/o maniobra: los docentes y los discentes. En esta investigación se estudió la visión de uno de estos actores: los discentes. Tradicionalmente los alumnos no tienen posibilidad de opinar sobre las maneras de enseñanza de sus maestros, ellos deben ser flexibles y adaptables ya que cada profesor tiene un modo peculiar de enseñar, evaluar y abordar los contenidos de un programa. En la literatura existente hay muy poca información sobre la opinión de los alumnos respecto de la práctica docente de sus maestros. Las investigaciones que se encontraron versaban sobre la adaptación de un cuestionario de opinión del alumnado sobre la docencia de su profesorado pero en el nivel superior (Santiago, Etxeberria, Lizasoain, & Lukas, 2014), o sobre lo que los alumnos pensaban sobre su éxito escolar en condiciones desfavorables (Vélez Sagaón, 2007), el propio Cuerpo Académico de Investigación de Estudios sobre

el Nivel Medio Superior del Plantel Ignacio Ramírez Calzada ha hecho estudios sobre la práctica docente (Mejía Serafín, Navarro Zavaleta, & Osorio García, 2008) y (Osorio García, Mejía Serafín, & Navarro Zavaleta, 2007), sobre el perfil del alumno de éxito (Mejía Serafín, Osorio García, & Navarro Zavaleta, 2012), y sobre los factores de éxito o fracaso en la asignatura de Física Básica (Osorio García, Mejía Serafín, & Navarro Zavaleta, 2009). No obstante, no ha sido motivo de estudio la opinión de los alumnos sobre la práctica educativa de sus profesores.

La noción de la práctica docente es muy amplia y en ocasiones se torna ambigua ya que en ésta intervienen procesos subjetivos, psicosociales, culturales e históricos y en ocasiones se pierde de vista su significado esencial, el que concebimos como un proceso de construcción y reconstrucción de conocimientos a partir del entendimiento de las dimensiones de la realidad en un tiempo y en un espacio determinados. Acorde con esta

noción, concebimos a la práctica docente como praxis pedagógica, una praxis en la que, como señala Sánchez Vázquez en su libro *Filosofía de la praxis* (1980, pág. 24):

“el sujeto toma conciencia de la relación entre el hacer y el pensar. Se trata de un conjunto complejo de actividades en donde la relación entre el conocimiento, la conciencia y la actividad se sintetizan en un hacer pensado, crítico y creativo. En consecuencia, la praxis va mucho más allá del despliegue de una actividad racional y estructuralmente organizada, pues en ella los sujetos ponen en juego sus conocimientos, saberes, experiencias, creencias, valoraciones y posiciones respecto a las acciones que realizan en las aulas. Praxis que se reinventa, se construye histórica, socialmente, que es apropiada de manera diversa y dinámica, una praxis en donde los sentidos que le otorgan quienes asisten al encuentro pedagógico están ligados a fines específicos.

De hecho, se reconoce, como dice Sánchez Vázquez (1980, pág. 25): que en algunos momentos y en determinadas situaciones, la práctica tiende a burocratizarse y logra hacerlo cuando la forma se sobrepone al contenido, al hacer burocrática la actividad, las formas y procedimientos del exterior terminan imponiéndose al interior, generando con ello un desequilibrio entre el adentro y el afuera. En este punto advertimos una contradicción: en el discurso se condena la práctica burocratizada, pero en la realidad se llena a los maestros de actividades burocráticas relativas a la docencia que, finalmente, logran que su actividad docente se convierta en rutinaria y desinteresada.

Por otro lado, desde la implementación de la RIEMS el énfasis deja de estar en el docente y pasa al primer plano el aprendizaje, se establecen competencias docentes que el profesor debe adquirir, desarrollar y mejorar. Se implementa el Diplomado en Competencias Docentes y se certifica que el profesor haya adquirido las mismas, pero ¿qué tanto de esto se ve reflejado en la práctica cotidiana? ¿Qué tanto los alumnos perciben en sus maestros un cambio en su forma de impartir clases?

### **Desarrollo: Materiales y Métodos**

Para responder a esas interrogantes se planteó la investigación sobre la opinión que tienen los alumnos sobre la práctica docente de sus maestros, ¿cómo perciben ellos el interés y dedicación de sus docentes respecto de sus aprendizajes? ¿Notan la preparación del docente tanto de sus conocimientos como de la transmisión de ellos? ¿Sus maestros utilizan herramientas didácticas diferentes al pintarrón?

Se recabaron esas y otras interrogantes en un cuestionario electrónico autoaplicado, utilizando la plataforma de “Formularios de Google”. En él se preguntaron tópicos sobre la asistencia y puntualidad, el interés del profesor por el aprendizaje de sus alumnos, sobre las evaluaciones y revisión de tareas y trabajos, los recursos pedagógicos y didácticos que utilizan y sobre el clima y ambiente de aprendizaje.

Los ítems se diseñaron de acuerdo a la escala Likert con cinco opciones de respuesta y se aseguró el anonimato y confidencialidad de las respuestas.

Se hizo un muestreo intencionado en el cual se incluyeron dos grupos de tercer semestre. Los maestros de la asignatura de Metodología de la investigación de esos grupos fueron los encargados de invitar a los alumnos a contestar el cuestionario.

### **Resultados**

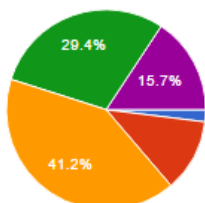
De 90 alumnos invitados contestaron 50, es decir poco más de la mitad respondió al llamado.

Los resultados obtenidos en cada una de las preguntas fue el siguiente:

En la pregunta “Faltan o llegan tarde” el mayor porcentaje (41.2%) correspondió a la opción “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el porcentaje combinado de las opciones “En desacuerdo” y “Totalmente en desacuerdo” es

de 45.1% por lo que podemos concluir que para esta muestra sus maestros no presentan el problema

**Faltan a clase o llegan tarde**

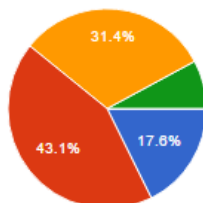


TOTALMENTE DE ACUERDO	1	2%
DE ACUERDO	6	11.8%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	21	41.2%
EN DESACUERDO	15	29.4%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	8	15.7%

señalado.

En la pregunta “Se preocupan por el aprendizaje de cada uno de los alumnos” el porcentaje mayor (43.1%) lo obtuvo la opción “De acuerdo”, que sumado al porcentaje de la opción “Totalmente de acuerdo” suman 60.7%, con lo cual podemos concluir que para esta muestra los maestros si se preocupan por aprendizaje de sus alumnos.

**Se preocupan por el aprendizaje de cada uno de los alumnos**

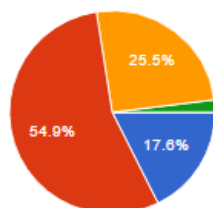


TOTALMENTE DE ACUERDO	9	17.6%
DE ACUERDO	22	43.1%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	16	31.4%
EN DESACUERDO	4	7.8%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

En la

pregunta “Revisan y son exigentes con las tareas que dejan” el mayor porcentaje 54.9% lo obtuvo la opción “De acuerdo”, que sumado al porcentaje de la opción “Totalmente de acuerdo” suman el 72.5%, por lo que podemos concluir que para esta muestra, sus maestros si revisan los trabajos y tareas que dejan.

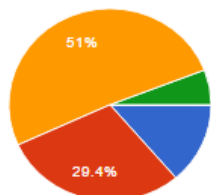
**Revisan y son exigentes con las tareas que dejan**



TOTALMENTE DE ACUERDO	9	17.6%
DE ACUERDO	28	54.9%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	13	25.5%
EN DESACUERDO	1	2%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

En la pregunta “Realizan evaluaciones o exámenes regularmente” la opción con mayor porcentaje de preferencia fue “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con el 51%, el porcentaje combinado de las opciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” es de 43.1% por lo que podemos concluir que para esta muestra, de acuerdo con la opinión de los alumnos, la algunos de sus maestros aplican evaluaciones pero otros no.

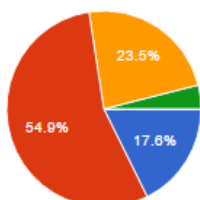
**Realizan evaluaciones o exámenes regularmente (al menos una vez al mes)**



TOTALMENTE DE ACUERDO	7	13.7%
DE ACUERDO	15	29.4%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	26	51%
EN DESACUERDO	3	5.9%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

En la pregunta “Se esfuerzan para que los alumnos entiendan lo tratado en clase”, la respuesta con mayor porcentaje 54.9% fue “De acuerdo” y la opción “Totalmente de acuerdo” es de 17.6% por lo que el porcentaje combinada da ambas opciones es de 72.5% por lo que para esta muestra sus maestros tienen interés en que sus alumnos entiendan lo tratado en clase.

**Se esfuerzan para que los alumnos entiendan lo tratado en clase**

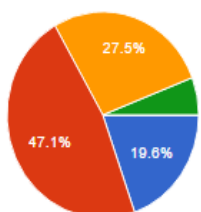


TOTALMENTE DE ACUERDO	9	17.6%
DE ACUERDO	28	54.9%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	12	23.5%
EN DESACUERDO	2	3.9%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

142

En la pregunta “Promueven el trabajo en equipo entre alumnos” el porcentaje mayor 47.1% lo obtuvo la opción “De acuerdo”, el segundo más alto lo obtuvo la opción “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” con 27%. De lo anterior podemos concluir que para esta muestra, la mayoría de sus docentes si promueve esta modalidad didáctica, aplicada como recurso de aprendizaje, en la que se busca la participación equitativa y colaborativa de los miembros del equipo.

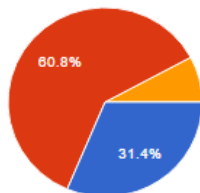
**Promueven el trabajo en equipo entre alumnos**



TOTALMENTE DE ACUERDO	10	19.6%
DE ACUERDO	24	47.1%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	14	27.5%
EN DESACUERDO	3	5.9%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

En cuanto a la pregunta “Promueven que los alumnos expresen sus opiniones” hay una opinión claramente favorable, ya que los porcentajes combinados de las opciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo” suman más del 92% lo cual indica que para esta muestra los maestros permiten y promueven que los alumnos expresen su opinión.

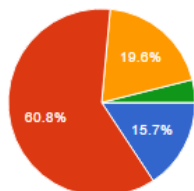
**Promueven que los alumnos expresen sus opiniones**



TOTALMENTE DE ACUERDO	16	31.4%
DE ACUERDO	31	60.8%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	4	7.8%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

Para la pregunta “Promueven en clase un ambiente amistoso y de confianza” la opinión de esta muestra es muy favorable ya que la opción “De acuerdo” tiene un porcentaje superior al 60%, lo cual indica que para esta muestra, los maestros crean un ambiente agradable en el salón de clase.

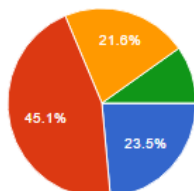
**Promueven en clase un ambiente amistoso y de confianza**



TOTALMENTE DE ACUERDO	8	15.7%
DE ACUERDO	31	60.8%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	10	19.6%
EN DESACUERDO	2	3.9%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

En cuanto a la opinión de los alumnos sobre la utilización de recursos didácticos diferentes al pizarrón y gis consideraron en un 45.1% estar “De acuerdo” y sumado el porcentaje de la opción “Totalmente de acuerdo” se alcanza un porcentaje superior a 68%, lo cual indica que los alumnos de esta muestra consideran que los profesores han diversificado la utilización de recursos didácticos.

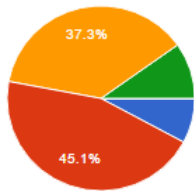
**Utilizan recursos didácticos distintos al pizarrón y al gis**



TOTALMENTE DE ACUERDO	12	23.5%
DE ACUERDO	23	45.1%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	11	21.6%
EN DESACUERDO	5	9.8%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

Con 45.1%, los alumnos opinan que sus maestros “organizan exposiciones o eventos relacionados con la materia que imparten”, no obstante, con 37.3% opinaron “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, lo cual nos puede indicar que no todos los maestros realizan esta actividad.

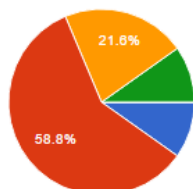
**Organizan exposiciones o eventos relacionados con la materia que imparten**



TOTALMENTE DE ACUERDO	4	7.8%
DE ACUERDO	23	45.1%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	19	37.3%
EN DESACUERDO	5	9.8%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

Que el profesor logre relacionar la temática de su asignatura con la vida diaria promueve el aprendizaje significativo de los alumnos, ya que les permite relacionar la teoría de las asignaturas con su problemática cotidiana.

**Muestran en clase la aplicación de su asignatura a problemas de la vida diaria**

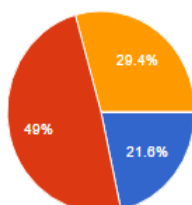


TOTALMENTE DE ACUERDO	5	9.8%
DE ACUERDO	30	58.8%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	11	21.6%
EN DESACUERDO	5	9.8%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

En esta pregunta, los alumnos asignaron un porcentaje de 58.8% a la opción "De acuerdo" con lo cual podemos suponer que en su mayoría logran este tipo de aprendizaje.

En la aseveración "Comentan y explican los resultados de los alumnos en las evaluaciones o exámenes" el mayor porcentaje lo obtuvo la opción "De acuerdo" con 49%, por lo que podemos suponer que para esta muestra, los alumnos están conformes en la manera en que sus maestros les comunican las evaluaciones obtenidas.

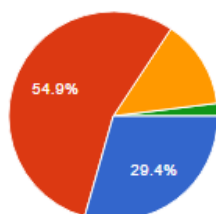
**Comentan y explican los resultados de los alumnos en las evaluaciones o exámenes**



TOTALMENTE DE ACUERDO	11	21.6%
DE ACUERDO	25	49%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	15	29.4%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

En general, la muestra opinó que "Los profesores dominan los temas que imparten" con un 54.9% y sumados al porcentaje de "Totalmente de acuerdo" llega el porcentaje a más de 80% de aceptación; de lo anterior podemos suponer que los alumnos están conformes con el grado de dominio de sus profesores, respecto de los contenidos que enseñan.

**Los profesores dominan los temas que imparten**

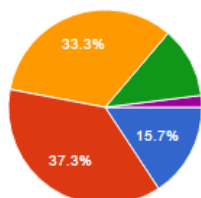


TOTALMENTE DE ACUERDO	15	29.4%
DE ACUERDO	28	54.9%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	7	13.7%
EN DESACUERDO	1	2%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%



La opinión de la muestra sobre la organización de sesiones de repaso o nivelación del grupo, muestra un comportamiento de regular a bueno, ya que el 37.3% está “De acuerdo” pero el 33.3% eligió la opción “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, con lo anterior podemos suponer que no todos los maestros llevan a cabo esta actividad.

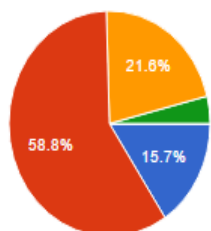
**Organizan sesiones de repaso o nivelación del grupo**



TOTALMENTE DE ACUERDO	8	15.7%
DE ACUERDO	19	37.3%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	17	33.3%
EN DESACUERDO	6	11.8%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	2%

La opinión de la muestra sobre si los profesores “Realizan o promueven prácticas que demuestran o ejemplifican lo visto en clase” es bastante favorable ya que alcanza un porcentaje superior al 70% al sumar las opciones “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”.

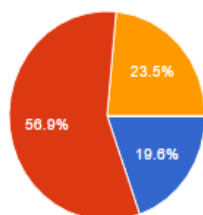
**Realizan o promueven prácticas que demuestran o ejemplifican lo visto en clase**



TOTALMENTE DE ACUERDO	8	15.7%
DE ACUERDO	30	58.8%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	11	21.6%
EN DESACUERDO	2	3.9%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

Con un porcentaje superior al 76%, los alumnos de la muestra opinan favorablemente sobre la aseveración de que “Los profesores te ayudan realmente a que aprendas”, un 23.5% optó por elegir “Ni de acuerdo ni en desacuerdo”, que puede indicar indecisión respecto a que todos los maestros cumplan con la aseveración y en contraste, ninguno eligió las opciones negativas para esta afirmación.

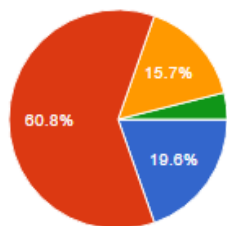
**Los profesores te ayudan realmente a que aprendas**



TOTALMENTE DE ACUERDO	10	19.6%
DE ACUERDO	29	56.9%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	12	23.5%
EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

A la aseveración referente a las estrategias utilizadas por los profesores para la comprensión de un tema determinado, el porcentaje de las opciones favorable de la aseveración respectiva fue de más del 70%, por lo que podemos suponer que los alumnos de esta muestra, en general, están satisfechos con las estrategias usadas para sus aprendizajes.

#### Tus profesores utilizan estrategias para que comprendas un determinado tema



TOTALMENTE DE ACUERDO	10	19.6%
DE ACUERDO	31	60.8%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	8	15.7%
EN DESACUERDO	2	3.9%
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0%

#### Conclusiones

En el presente estudio exploratorio se pueden obtener conclusiones de varios tipos:

De acuerdo al diseño de la investigación:

1. Se puede mejorar el procedimiento para la aplicación del instrumento ya que el utilizado obtuvo un 55.6% de respuesta, que sin ser bajo, si se puede mejorar habilitando una sala de cómputo para que los alumnos puedan contestar.
2. Es necesario también, ampliar la muestra por estratos y por turno para que los resultados puedan ser más representativos de la población del plantel.
3. También es conveniente rediseñar algunos ítems para clarificar el tipo de respuesta ya que contienen dos opciones posibles de contestación.

De acuerdo a los resultados obtenidos:

- 1.- Se puede observar que, en general, las respuestas obtenidas fueron favorables al desempeño de los profesores en los distintos rubros consultados.
- 2.- Se debe ampliar la muestra para confirmar o rectificar las respuestas de los alumnos, ya que al conocer a los maestros que les pidieron que contestaran la encuesta los resultados pueden estar sesgados.

### Referencias bibliográficas

Mejía Serafín, L. H., Navarro Zavaleta, J. A., & Osorio García, M. d. (2008). Impacto de la práctica docente sobre la calidad de la enseñanza en el nivel medio superior. *Espacios Públicos*, 11(21), 352-369. Recuperado el 23 de agosto de 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67602119>

Mejía Serafín, L. H., Osorio García, M. d., & Navarro Zavaleta, J. A. (2012). Perfil del alumno de éxito en el aprovechamiento escolar de la asignatura de física general: Caso del Plantel Ignacio Ramírez Calzada. *Espacios Públicos*, 15(35), 134-151.

Navarro Zavaleta, J. A. (2007). Reconstrucción histórica del Nivel Medio Superior de la UAEM, un análisis comparativo a partir de sus cambios en los planes de estudio. Toluca, Estado de México, México: Tesis de Maestría.

Osorio García, M. d., Mejía Serafín, L. H., & Navarro Zavaleta, J. A. (agosto de 2007). Debate en la reforma del bachillerato 2003 de la UAEM. ¿Política educativa vs. Práctica docente? *Espacios Públicos*, 10(19), 250-263.

Osorio García, M. d., Mejía Serafín, L. H., & Navarro Zavaleta, J. A. (Diciembre de 2009). Factores psicosociales que influyen en el éxito o fracaso del aprovechamiento escolar en la asignatura de Física básica. Caso del plantel "Ignacio Ramírez Calzada". (U. A. México, Ed.) *Espacios Públicos*, 12(26), 261-276.

Sánchez Vázquez, A. (1980). *Filosofía de la praxis*. México: Enlace-Grijalbo.

Santiago, K., Etxeberria, J., Lizasoain, L., & Lukas, J. F. (2014). ADAPTACIÓN AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE UN CUESTIONARIO DE OPINIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LA DOCENCIA DE SU PROFESORADO. RELIEVE. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*(Enero-Junio), 1-20.

Vélez Sagaón, T. I. (2007). Éxito escolar en el nivel medio superior: una mirada desde los jóvenes. *Tiempo de Educar*(julio-diciembre), 245-273.

## **Desarrollo e implementación de una guía didáctica para el bachillerato incorporado en la Universidad Autónoma del Estado de México.**

*Luis Miguel Espinosa Rodríguez,*  
Facultad de Geografía UAEM.

### **Resumen**

Se presenta una Guía didáctica de la asignatura de Geografía y Sociedad para el bachillerato incorporado de la UAEMex que se centran en el desarrollo de habilidades de síntesis, comparación, y abstracción fundamentada en los trabajos de reconocidos investigadores del campo de la educación. Los objetivos particulares de la misma se dirigen hacia profesores y los estudiantes destacándose entre otros la ayuda para la planeación de clase; el desarrollo de técnicas y métodos de seguimiento y evaluación; la asimilación de conceptos, la fundamentación de ideas y la materialización del aprendizaje entre otros.

Entre los elementos estructurales más importantes de la misma se reconocen los elementos básicos de desarrollo; el marco ideal de habilidades y competencias a desarrollar; la importancia del uso del lenguaje científico; y el uso y manejo de fuentes bibliográficas, documentales y mesografía.

Palabras clave: Guía didáctica, Geografía y sociedad, habilidades, competencias.

### **Abstract**

This paper presents a didactic guide of Geography and Society's subject for the UAEMex's study programs in the medium academic level, that focus on the development of skills of synthesis, comparison and abstraction based on the work of renowned researches in the field of education. The particular objectives of the same are directed towards teachers and students, including among others, help with class planning; the development monitoring and evaluation techniques and methods, the assimilation concepts, the foundation of ideas and the materialization of learning among others.

Among the most important structural elements of the same basic elements of developments are recognized; the ideal framework of skills are competences to be developed; the importance of the use of scientific language, and the use of management bibliographical sources.

Key words: didactic guide, Geography and Society, skills, competences

El Instituto para la Educación Integral del Bachiller S. C. (INEDIB) inició actividades en septiembre de 1993, en respuesta de formar alumnos del nivel medio superior en un esquema de Educación Integral en el cual se trabajarán los ejes educativos: adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades y toma consciente y calificada de actitudes. De acuerdo con ello, se diseñó una organización matricial carrera-departamento con base en las diferencias del trabajo académico que implica la atención de los estudiantes, la organización de la labor de los catedráticos, la observación, revisión sistemática y complementación de los planes y programas de estudio de la Universidad Autónoma del Estado de México, así como la búsqueda de nuevas opciones de aprendizaje (Valencia, 2010). Desde entonces y en este orden de ideas, se ha considerado que el personal académico que pertenece al INEDIB reconoce la filosofía institucional, asume el compromiso de formar personas competentes y de alta calidad humana, desarrollando habilidades, transmitiendo conocimientos y acrecentando las virtudes humanas.

Es por ello que en Instituto se fomenta la formación del alumno en su integridad, de tal manera que le permita la autorrealización así como la integración plena a la sociedad, promueve el desarrollo en todas sus potencialidades y la afirmación de la vida en todas sus formas. Ello abarca el aspecto físico, afectivo-emotivo, el espiritual, moral, intelectual y social. Se cuida de forma especial la armonía de tres elementos que hacen al hombre bueno y virtuoso: la razón, la naturaleza y los hábitos, esto se logra mediante la educación por la ciencia, por la filosofía, el deporte y el arte.

Por otra parte y con referencia al marco pedagógico, los planes de estudio y los programas que los constituyen son resultado de un prolongado proceso de consulta, diagnóstico y elaboración iniciado en 1993, al cual posteriormente fueron incluidos de manera conjunta los niveles de educación preescolar, primaria, secundaria.

Conforme con estos propósitos, Valencia (2010) define que “se deben estructurar estrategias y métodos que nos lleven a fortalecer aún más, tanto en primaria, en secundaria como en preparatoria los conocimientos y habilidades de carácter básico, entre los cuales ocupan un primer plano los relacionados con el dominio del español, que se manifiesta en la capacidad de expresarse oralmente y por escrito con precisión y claridad y en la comprensión de la lectura; con la aplicación del conocimiento en matemáticas al planteamiento y resolución de problemas; con el conocimiento de las ciencias, que debería reflejarse particularmente en actitudes adecuadas para la preservación de la salud y la protección del ambiente y con un conocimiento más amplio de la historia y la geografía de México”.

### **Desarrollo**

Como el nombre lo establece, la guía se concibe como una pauta que ofrece al docente que imparten las asignaturas de Geografía e Historia un marco de referencia teórico y metodológico que permiten en un primer momento, generar la reflexión correspondiente para planear de la mejor manera posible un periodo escolar en donde la toma consciente de decisiones se realice bajo un diseño integral que cubra los perfiles de egreso institucionales, el plan de estudios oficial, los principios de la filosofía, misión y visión institucional, los alcances del área académica de referencia, así como de las necesidades e intereses de aprendizaje de los discentes.

Los objetivos generales que se persiguen con esta guía se centran en el desarrollo de habilidades de síntesis, de comparación, y de abstracción entre otras; y se fundamenta en los trabajos publicados por Bloom (1956: modificado en 2000), Hurtado (1982), Hernández (1989), Brown y Glasher (1999), Domench (1999 y 2004), la *European Association for Quality Association in Higher Education* (ENQA); los acuerdos de la Reunión de *Bolonia* y la Reunión de Bergen de 2005, el trabajo de De Miguel (2006) y la referencia de la Universitat Jaume I de Castelló (UJIC) de 2006.

Para lograr los propósitos del proceso de aprendizaje en las asignaturas referidas se siguen algunos puntos tales como el establecimiento de relaciones lógicas entre datos, formas y procesos, la apropiación y uso de

los elementos descritos; así como el establecimiento de procedimientos para encontrar información clave que permita describir nuevas relaciones, inferir resultados y formular nuevas hipótesis. Asimismo resulta importante enfrentar a los docentes con situaciones reales en las cuales la asimilación de conceptos, el establecimiento de relaciones, la fijación y aplicación del conocimiento se logra de manera independiente, así como en grupos de trabajo al resolver problemas de forma lógica, ordenada y también creativa. **Objetivos y propósitos generales**

Los objetivos que se persiguen con la guía se centran en fortalecer el trabajo docente y eficientar el proceso de enseñanza de los responsables de este proceso en cualquier nivel escolar; y en segundo término, facilitar las maneras y medios para el aprendizaje de los estudiantes. De acuerdo con ello se tiene:

- Objetivos para los profesores: Ayuda para la planeación de clase; selección de materiales didácticos; desarrollo de actividades extraordinarias; desarrollo de técnicas y métodos de seguimiento y evaluación; planeación de nuevos cursos.
- Objetivos para los estudiantes: Asimilación de conceptos, fundamentación de ideas y eliminación de juicios de valor; comprensión de acciones y contextos anteriores; búsqueda de lo nuevo; valoración de lo que no lo que se observa de forma directa; entendimiento de los procesos presentes “reales”; prever resultados; desarrollo de la actividad humana (recepción de nuevas formas, propiedades de pensamiento; materialización del aprendizaje).

### Elementos básicos de desarrollo

Algunas preguntas básicas que este instrumento busca responder en el ámbito docente son: ¿cómo la puedes usar, qué obtienes de ella, que es lo que te propones o deseas en un curso, qué necesitas saber y desarrollar? etcétera. De acuerdo con ello y en primer término se requiere conocer y comprender que existen diferentes tipos de guías como se observará en la Tabla 1; es por ello que en dicho concentrado se exponen los principales objetivos y propósitos así como actividades sugeridas para cumplir con la misión de éstas.

Asimismo resulta imperativo que el objetivo y el corazón didáctico del presente documento posee un eje rector multiobjetivo, es decir, que de acuerdo con el perfil real de los estudiantes por curso y generación, se pueden considerar varios niveles de acción y aplicación de la presente guía, en donde el instrumento de planeación final se adapta a las condiciones imperantes en el espacio de aprendizaje y enseñanza.

Tabla 1. Tipos de guías didácticas de acuerdo con objetivos particulares

Objetivos generales de la guía		
Objetivo	Propósito	Actividades sugeridas
<b>Anticipación</b>	Creación de expectativas sobre el nuevo aprendizaje	Indagar sobre los conocimientos previos de los estudiantes, si puede partir de la ya conocido y generar preguntas en torno a ello.
<b>Motivación</b>	Generar acciones de interés y necesidad de aprendizaje	Investigar de tipos de intereses tienen los estudiantes y en la medida de lo posible, emplear dichas temáticas y correlacionarlas con los contenidos de la asignatura.
<b>Aprendizaje</b>	Desarrollar las competencias planteadas en los programas así como habilidades de pensamiento	Planeación de actividades específicas para el desarrollo y consolidación de habilidades como el manejo especial y la interrelación de variables
<b>Comprobación</b>	Verificar la adquisición de las competencias	Evaluar de forma sistemática de acuerdo con el criterio de triadas. Ratificar, reorientar.
<b>Aplicación</b>	Activar potencialidades lograr el aprendizaje efectivo	Correlación con aprendizaje

<b>Síntesis</b>	Desarrollo de pensamiento sintético	Asimilar, discretizar y discriminar, ejercicios para ordenar el pensamiento.
<b>Confirmación de aprendizaje</b>	Planeación y apropiación del conocimiento	Actividades para preparar pruebas cartográficas, escritas, de campo o laboratorio
<b>Trabajo de campo y visitas</b>	Desarrollo de habilidades de integración (holística)	Generación de información; de preguntas encontradas (teoría vs práctica) reducción de procesos observados y conclusiones.
<b>Observación</b>	Análisis sistémica de procesos	Estudio de variables sistémicas como homeostasis, autopoiesis, Facebook de componentes, energía
<b>Refuerzo y nivelación</b>	Apoyo extraordinario en las actividades de aprendizaje	Planeación de actividades por tiradas, uniformizar conocimientos mínimos de cada nivel.

Fuente: Elaboración propia, construido con base en Brown y Glasher (1999), Domench (1999), De Miguel (2006), ENQA (2005) y UJIC (2006).

Las etapas básicas que consideran desarrollar con la guía didáctica se centran en la organización del conocimiento (base para la asimilación) y para ello en docente requiere preguntar del conocimiento (base para la asimilación) y para ello el docente requiere preguntar, conocer y en su caso establecer

Tabla 2. Etapas básicas para la planeación didáctica

Etapas básicas de desarrollo		
Variables/etapas	Objetivo	Actividad
<b>Condiciones básicas de trabajo, disciplina conocimientos previos (manejo de realización material de aprendizaje.</b>	Evitar distracciones, problemas y "sorpresas" Medio de trabajo estable	Enquadre del curso al inicio del periodo escolar
<b>Procesos de adquisición de conocimientos</b>	Determinar si el aprendizaje es kinestésico, auditivo, visual	Realización de ejercicios ex profeso para determinar tendencias generales
<b>Forma de la organización de los contenidos y estructura del curso</b>	Conocer la organización curricular del programa educativo	Revisión de estructura y contenido curricular de los niveles de impartición de clase, antecedentes y futuros si procede
<b>Formulación de rúbricas para la evaluación</b>	Especificar criterios de evaluación y aspectos relevantes de las mismas	Diseño guiado para la confección de materiales de evaluación docente
<b>Diseño de métodos para la solución de problemas temáticos</b>	Anticipación ante el tratamiento de temáticas "complicadas"	Realizar un cuaderno de ejercicios y una batería de preguntas de investigación
<b>Desarrollo de la exposición verbal y el lenguaje propio de la ciencia</b>	Desarrollo de habilidades de expresión verbal, de significado y concepto	Ejercitar de forma continua el vocabulario de la disciplina y aplicarlo cuando sea requerido
<b>Forma(s) para aplicar el conocimiento</b>	Asegurar que los discentes se apropian el conocimiento y lo emplean en solución de problemas prácticos	Diseño de ejercicios del tipo "Solución de problemas", evaluar etapas de desarrollo y conclusiones
<b>Descubrimiento de indicios para establecer relaciones espaciales y temporales</b>	Desarrollar habilidades de pensamiento espacial referido a la abstracción y aplicación de los conceptos tiempo y	Realización de ejercicios cartográficos, empleo de modelos en tercera dimensión

	espacio	
<b>Síntesis del conocimiento</b>	Desarrollar la habilidad a través del empleo de la razón y reflexión	Generar ejercicios con tiempo medido para análisis de situaciones, realización de reportes o conclusiones no generalizadas.
<b>Planteamiento de contradicciones y posibles soluciones</b>	Análisis profundo de situaciones, condiciones, elaboración de conclusiones, tesis, antítesis y síntesis	Análisis textos, contextos, escritura de planteamientos de problemas de investigación, integración de metodologías, resultados, análisis de conclusiones. Ejercicios para verificar la confiabilidad y validez de información.
<b>Desarrollo de procesos de interpretación</b>	Desarrollar habilidades para esclarecer, describir, explicar, criticar y proponer entre otras.	Mostrar imágenes, proponer situaciones y de forma oral y/o escrita ejecutar acciones concretas para el desarrollo del objetivo

Fuente: Elaboración propia, construido con base en Brown y Glasher (1999), Domench (1999), De Miguel (2006), ENQA (2005) y UJIC (2006).

Asimismo es importante que el docente establezca a través de la experiencia y la forma de trabajo cotidiana; (que planos, acciones o estrategias desarrolla para lograr habilidades intelectuales.

### Marco ideal de habilidades y competencias a desarrollar

Resulta importante establecer que las habilidades intelectuales no se logran por generación espontánea, por una buena guía didáctica o un excelente plan de estudios, ellas comienzan a formarse desde las etapas iniciales de la educación formal y se consolidan durante la preparatoria y la universidad en diferentes grados académicos, y en algunos casos, ésta no se logra debido a diferentes factores.

De acuerdo con lo anterior en el siguiente cuadro se exponen algunas de las habilidades del pensamiento lógico y las etapas ideales de consolidación. Cabe aclarar que la información aquí presentada se ha construido con la experiencia de docentes expertos en los niveles escolares referidos así como de estudiantes encuestados en el último semestre del período profesional.

En el caso de cada nivel escolar aparecen los años que lo componen en la educación formal en México, en donde el profesional puede variar según el área de conocimiento, toda vez que la letra "M" corresponde al periodo que abarca desde los primeros aprendizajes, la estimulación temprana y lo que se define como educación o maternal (Tabla 3).

La lectura de la tabla se realiza a través del siguiente código de colores:

	Periodo de inicio
	Periodo de desarrollo e incremento
	Periodo de consolidación



Periodos ideales para el desarrollo de habilidades																					
Habilidad	Periodo escolar o previo																				
	M	Preescolar			Primaria						Secundaria			Bachillerato			Profesional				
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
Abstraer																					
Analizar																					
Aplicar																					
Argumentar																					
Caracterizar																					
Clasificar																					
Comparar																					
Criticar																					
Definir																					
Demostrar																					
Describir																					
Explicar																					
Generalizar																					
Identificar																					
Ilustrar																					
Jerarquizar																					
Observar																					
Ordenar																					
Razonar																					
Relacionar																					
Relatar																					
Síntetizar																					

Tabla 3. Inicio, desarrollo y consolidación de habilidades. Fuente: Elaboración propia, construido con base en Brown y Glasher (1999), Domench (1999), De Miguel (2006), ENQA (2005) y UJIC (2006).

Una condición fundamental que debe quedar clara es que no se puede ejercitar una habilidad hasta que no esté perfectamente formada, por ello se requiere de sistematizar y consolidar acciones para lograr el dominio de éstos. Las habilidades que los seres humanos desarrollamos de acuerdo con Lipman (2010) pueden agruparse en cuatro grandes grupos, al cual se le integra uno nuevo: para la formación de conceptos y significados; para indagación o inicialización para la investigación; para el desarrollo del juicio, la reflexión, la razón; para el pensamiento geográfico-histórico, holístico e inteligencia virtual; y para el desarrollo y transferencia.

En la figura 1 se representa la correlación sistémica de dichas habilidades.

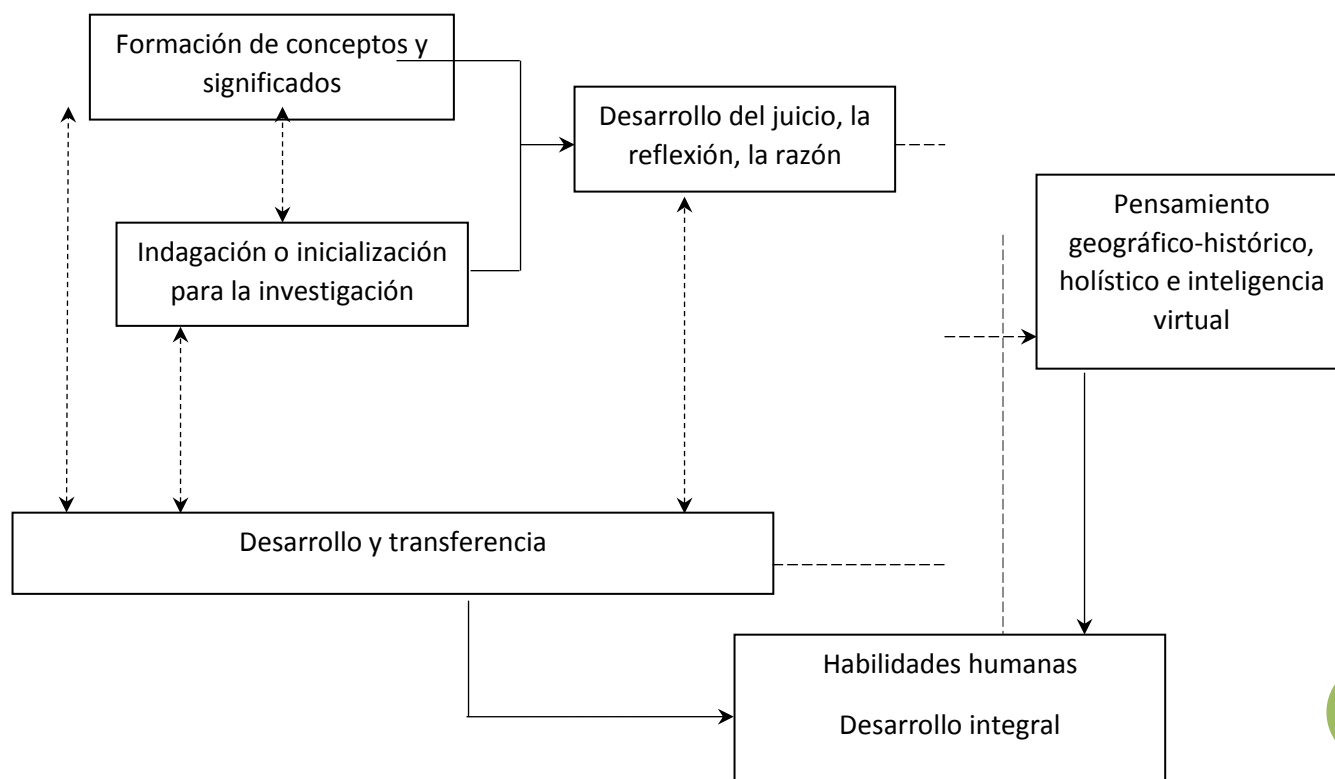


Figura 1. Sistema de relación entre los grupos de habilidades humanas y el desarrollo integral del hombre en el ámbito de la educación formal. Fuente: Creación propia.

### Importancia del uso del lenguaje científico

El manejo del lenguaje científico posee tres cualidades generales: la objetividad, la universalidad y la veracidad; en el ámbito filosófico de la metafísica, se enfoca en la manera de fundamentar las respuestas básicas de la ciencia y de la construcción de nuevos cuestionamientos que generan conocimiento nuevo.

En el ámbito de la educación, se relaciona de forma inicial con el proceso de aprendizaje y manejo de una disciplina, en donde se desarrollan habilidades de planteamiento de problemas de investigación, justificación y argumentación de principios o ideas que son desarrollados por parte de los discentes.

Permite apropiarse del conocimiento, ello se considera como la forma más elevada de aprender y aplicar el conocimiento, con ello, es posible comprender la esencia de la disciplina, la teoría que fundamenta e introduce a un estudiante al mundo científico.

Es por ello que el lenguaje se relaciona de manera directa con el manejo de conceptos y de la teoría y por ende, de la comprensión, comunicación, interpretación, argumentación de ideas y la aplicación disciplinaria.

En el ámbito de la investigación, el manejo del lenguaje científico del diccionario geomorfológico contribuye, entre otras cosas, a la recopilación y selección de la literatura sobre áreas de estudio, a la selección y lectura correcta de mapas con que trabaja; con la discriminación de las fotos aéreas y las imágenes espaciales y la

interpretación correspondiente.

Asimismo se correlaciona con la comprensión durante el estudio de materiales auxiliares, en la conformación de bases de datos, en el desarrollo de investigaciones experimentales, en la simulación de modelos, en la preparación para la salida a campo e interpretación de corolarios; ayuda a evaluar y comparar los resultados obtenidos con investigaciones antecedentes, fortalece los criterios para la elaboración e interpretación de material gráfico como perfiles y croquis en donde se procesan los resultados de las observaciones de campo y se confrontan con la literatura científica.

El manejo del lenguaje permite el acceso en el campo geográfico e histórico a la familiarización problemas de investigación, el análisis de los estudios de gabinete, la elaboración de mapas preliminares y finales, las leyendas y plantear nuevas hipótesis y los programas de investigación.

Representa un compromiso institucional por cada una de las partes que intervienen en el proceso de aprendizaje; desde los órganos de gobierno, autoridades, coordinador de carrera, de área disciplinaria, académica y profesores de las asignaturas.

### Competencias a desarrollar y metodología de enseñanza

De acuerdo con Delors (2000), una competencia se define como la capacidad que los alumnos deben adquirir como consecuencia de procesos de aprendizaje cada estudiante puede aplicar en el momento que requiera la estrategia o conocimiento oportuno, ello implica la forma de cómo emplearlo en ámbitos académicos, culturales, sociales. A continuación se muestran algunos ejemplos de las competencias a desarrollar en un estudiante.

155

Tabla 9. Competencias genéricas

Competencias genéricas	
Competencia	Descripción
<b>Autorregulación y cuidado de sí</b>	Se valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que busca, los inconvenientes y restricciones que se pueden encontrar y los distintos cursos de acción posibles.
<b>Comunicación</b>	Participa en intercambios de información basados en la correcta interpretación y emisión de mensajes mediante la utilización de distintos medios, códigos y herramientas, y aplica estrategias de comunicación para diferentes contextos
<b>Pensamiento crítico</b>	Aplica de manera efectiva metodologías y procedimientos establecidos para la solución de un problema Identifica los orígenes y la naturaleza de un problema y piensa original y creativamente para proponer posibles soluciones y desarrollar innovaciones Desarrolla y sustenta una opinión personal sobre temas de interés y relevancia general, y considera otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva
<b>Aprendizaje autónomo</b>	Aprueba el valor de la educación y está en posición de adquirir conocimientos de manera autónoma, tanto en el contexto de la escuela como a lo largo de la vida
<b>Trabajo en equipo</b>	Participa y colabora de manera efectiva como miembro de diversos equipos, apoyando el logro de sus objetivos y metas
<b>Competencias cívicas y éticas</b>	Mantiene una actitud favorable hacia la interculturalidad, la tolerancia y la diversidad de creencias, valores e ideas Conoce las estructuras políticas y sociales básicas del país, así como el valor de la democracia como un sistema que propicia el pensamiento crítico y la participación, y privilegia el diálogo como mecanismo para la resolución de conflictos Comprende y asume su responsabilidad frente al medio ambiente e identifica los motivos e impactos de su deterioro en contextos diversos

Fuente: Modificado de Delors (2000).

De acuerdo con los programas de estudio y currículos europeos, las competencias mínimas a desarrollar en los campos de ciencias naturales y sociales son:

a. Competencias de las ciencias naturales:

- Diseño, conducción y comunicación de proyectos de investigación científica y tecnológica.
- Argumentación de la naturaleza del conocimiento científico y tecnológico.
- Inferir las propiedades de la naturaleza a través del empleo-aplicación de teorías
- Predecir cambios al manipular variables, sustancias
- Relacionar el funcionamiento de sistemas naturales, correlación entre variables
- Establecer relaciones, patrones de funcionamiento, consecuencias, derivaciones de procesos naturales.

b. Competencias de las ciencias sociales:

- Diseño y ejecución de proyectos de investigación
- Empleo de diferentes fuentes de información, análisis y clasificación de ellas mismas
- Reconocimiento de la relación geografía-historia-sociedad-economía-política
- Argumentación y empleo filosófico de análisis socio espacial
- Fundamentación de juicios
- Contextualización del tiempo y el espacio
- Evaluación de tendencias sociales, demográficas, políticas, etcétera
- Análisis político y geopolítico

Competencias transversales

Este tipo de competencias se deben desarrollar en todo momento y son complementarias con el grupo anterior. Se aplican en todos los niveles de conocimiento.

Metodología docente

Existen diferentes tipos de metodologías que se aplican a los espacios de aprendizaje. Se acuerdo con ello, a continuación se presenta un concentrado general de información que sugiere el desarrollo de metodologías diferentes para ser aplicadas.

Tabla 10. Tipología de metodología docente.

Metodología docente, caracterización y ejecución		
Metodología	Descripción	Ejemplo de actividades
<b>Clases teóricas (CT)</b>	Exposición de la teoría, conceptos, filosofía, metodología	Estudios de casos, aprendizaje basado en problemas, discusiones Se desarrolla en el aula, auditorio y las salas inteligentes.
<b>Clases de problemas y ejercicio (CP)</b>	Implica la solución de problemas y ejercitación de toma de decisiones	Solución de problemas como localización y relación entre variables: Ejercicio de simulación con cartografía básica y temática Se desarrolla en el aula y con trabajo de campo
<b>Seminarios, mesas redondas (SM)</b>	Se buscan espacios para el ejercicio de la reflexión, generación de propuestas, discusión académica	Exposiciones tipo congreso para presentación de resultados, conferencias magistrales.
<b>Prácticas de laboratorio (PL)</b>	Resolución de problemas con la aplicación de técnicas específicas en temas concretas	Evaluación de muestras de campo, estudios sedimentológicos, de suelo etcétera
<b>Aprendizaje autónomo (AA)</b>	Desarrollo de actividades que impulsa el descubrimiento de nuevos conocimientos de manera individual	Trabajo e investigación en biblioteca, mapoteca en Sistemas de Información Geográfica, en la WEB
<b>Tutoría académica (TA)</b>	Trabajo individualizado según los requerimientos específicos de los alumnos según los criterios de triadas o Proinsta (alumnos en riesgo, irregular, regulares y	Dirección personalizada a nivelación mejora de hábitos de estudio.

excelentes)

Fuente: Elaboración propia, construido con base en Brown y Glasher (1999), Domench (1999), De Miguel (2006), ENQA (2005) y UJIC (2006).

La finalidad educativa de cada metodología empleada se debe relacionar con los efectos didácticos y educativos planeados. En el siguiente cuadro se ejemplifican estas relaciones las cuales deben estar presentes durante la planeación del curso, la ejecución, y evaluación del mismo. En la siguiente Tabla se presentan las relaciones y objetivos descritos.

Tabla 12.Efectos didácticos y educativos

Objetivos versus efectos didácticos y educativos	
Efecto	Objetivo
<b>Didáctico: Actividades y Valores (Ser)</b> <b>Educativo: Saber, saber hacer</b>	Potenciar actividades y valores desde una orientación de mejora social Promocionar autonomía, responsabilidad la iniciativa
<b>Didáctico: Procedimiento de habilidades, estrategias (saber hacer)</b> <b>Educativo: Saber, ser</b>	Promover el aprendizaje significativo, correlacionar conocimientos previos con los adquiridos Desarrollo del pensamiento crítico y creativo Formulación de conocimientos nuevos Replanteamiento de los conocimientos
<b>Didáctico: Manejo de información y conocimiento (Saber)</b> <b>Educativo: Saber hacer ser</b>	Personalización de la enseñanza Procesar información de forma eficiente

Fuente: Elaboración propia, construido con base en Brown y Glasher (1999), Domench (1999), De Miguel (2006), ENQA (2005) y UJIC (2006).

### Propuestas de evaluación

Conforme a los criterios de la *European Association for Quality Assecionce in Higher Education* (ENQA) y la Reunión de Bergen de 2005, los criterios básicos para realizar una evaluación deben ser los siguientes:

1. Los procesos deben ser diseñados para medir la consecución de resultados del aprendizaje esperado y los propósitos del programa de estudio.
2. Ser apropiados (diagnóstico, sumativos, formativos).
3. Especificar los criterios para la obtención de una calificación.
4. No depender, siempre que sea posible del juicio de un solo examinador.
5. Incluir normas claras que contemplen trabajo de campo, guías y visitas, ausencias, enfermedades o cualquier otra que sea atenuante de los estudiantes.
6. Asegurarse que la evaluación sigue los principios institucionales.
7. Estar sujeta a inspecciones administrativas de verificación.
8. Se recomienda realizar evaluación multimétodo, criterial, normativa.
9. Se puede realizar la evaluación “*self-assessment*” o autoevaluación.
10. Se puede realizar la evaluación “*peer -assessment*” o evaluación entre pares o iguales.
11. Se puede realizar la evaluación “*peer-review*” entre pares.
12. Se puede realizar la coevaluación “*co-assessment*” o “*colaborative assessment*”
13. Se puede realizar la evaluación “*self-assessment*” sistemas virtuales en portales como Sesweb o Seduca

## Bibliografía de referencia

- Bloom B. 1956. Taxonomía de dominios del aprendizaje. Universidad de Chicago, Estados Unidos.
- Bloom B. 2000. Taxonomía de dominios del aprendizaje. Universidad de Chicago, Revidada y Modificada por L. Anderson y D. Krathwohi. Estados Unidos.
- Brown S. y Glasher A. 1999. Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques. Alianza Editorial Madrid.
- De Miguel M. 2006. Metodologías de enseñanza de aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el espacio europeo de educación superior. Alianza Editorial Madrid.
- Domench F. 1999. El proceso de enseñanza aprendizaje universitario. Aspectos teóricos y prácticos. Castelló de la Plana: Publicacions de Universitat Jaume I.
- Domench F. 2004. Psicología de la educación e instrucción. Su aplicación en el contexto de clase. Castelló de la Plana: Publicacions de Universitat Jaume I.
- Hernández P. 1989. Diseñar y enseñar. Teorías y técnicas de la programación y del proyecto docente. Editorial Narcea Madrid.
- Hurtado J. 1982. Concepto de pensamiento: características generales. Ed. Pueblo y educación, La Habana Cuba. 227p.
- European Association for Quality Assecionce in Higher Education (ENQA) y la Reunión de Bergen de 2005*
- Marzano J. 2001. Design a new taxonomy of educational objectives. Experts in Assessment Series, Guskey T. R. & Marzano R. j. (Eds). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Universitat Jaume I de Castelló (UJIC) 2006. Documento guía para la elaboración de guías didácticas docentes ECTC. Programa de acciones conjuntas para la convergencia patrocinado por la Conselleria d'Empresa, Universitat i Ciència de la Generalitat Valenciana, España, 46 p.

## Crónica de la implementación del BUD UAEM en el CERESO Santiaguito

Isabel Badía Rosalía Hernández,  
Rosalía Hernández Pedrero  
Ana Evelynne Calleja Castillo  
Facultad de Humanidades UAEM

### Resumen

Este trabajo describe como ha sido el proceso de creación, la operación y perspectivas del Bachillerato Universitario a Distancia en el Centro de Readaptación Social de Santiaguito Tlalcalcalli. Estado de México. Las palabras claves son: BUAD, Educación en reclusión, C1 Santiaguito.

### Introducción

Los antecedentes de la modalidad a distancia se marcan formalmente en la Universidad Autónoma del Estado de México con el lanzamiento del programa de educación media superior, en aquellos años se hizo llamar Bachillerato Universitario Modalidad a Distancia, con el pasar del tiempo éste se ha ido ajustando y robusteciéndose y recientemente se han firmado dos convenios de colaboración con el programa estableciéndose dos nuevas directrices con actores totalmente diferentes. La primera es el Bachillerato Universitario a Distancia para Migrantes, como su nombre lo dice, éste permitirá principalmente a los mexicanos radicados en los Estados Unidos cursar la educación media superior en su idioma, abriéndoles nuevos horizontes tanto en lo académico como en lo espacial vaticinándoles un futuro prometedor.

Paradójicamente, la segunda es una opción cerrada, sus miembros sobreviven un presente existencialmente congelado, ésta va dirigida a los internos que participan activamente en el área de educación siendo seleccionados bajo un estricto control por parte del personal educativo integrándose es un grupo elite por cada uno de los seis Centros de Readaptación Social del Estado de México que se encuentran inscritos en el convenio interinstitucional UAEM-CRSEM.

En este caso, el objeto de estudio de este trabajo es llamado grupo C1, y tiene por escenario el Centro de Readaptación Social de Santiaguito Almoloya de Juárez, en su origen, fue el primer grupo mixto de la historia de los centros de readaptación social en el Estado de México.

El propósito de este trabajo es: Describir cómo ha sido el proceso de creación, la operación y perspectivas del Bachillerato Universitario a Distancia en el Centro de Prevención y Readaptación Social de Santiaguito a través de la voz de sus protagonistas. La teoría que enmarca a este escrito es la Historia de la Educación enfocándose desde dos óptica como ciencia histórica y como ciencia social, enfatizando en la importancia de historiar los procesos de la escuela no sólo como una institución para instruir y formar, sino también reformar y readaptar a los sujetos, responsabilizándolos como constructores activos de sus saberes, además de hacerles conscientes de que tanto el conocimiento como los valores se encuentran en constantemente transformación.

Dentro del campo epistemológico el fenómeno educativo también trata de realidades específicas del ser humano como individuo y como colectivo; en este caso la instrucción en reclusión y cómo se relaciona la readaptación con lo esperado por la sociedad. Por su complejidad la recuperación de información y su interpretación debe hacerse con herramientas no solo de la Historia sino de la Antropología, por tanto es un quehacer interdisciplinario.

Considerando lo anterior, la aproximación metodológica será deductiva con dos niveles de análisis: el discursivo descrito en documentos oficiales y el práctico, el cómo se opera en una realidad concreta y limitada. El primero recuperará elementos del plan de CBU2012 y del Convenio de Concertación entre la Universidad Autónoma del Estado de México y la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana y la misión y visión de los Centros de Readaptación Social del Estado de México.

El acercamiento a los actores ha sido a través de cuestionarios y entrevistas, lo anterior permite construir el acontecer del fenómeno educativo complementándolo con fuentes orales de personas que participan en el programa por ambas instituciones en distintas funciones como son las de coordinadores, docentes, estudiantes, asesores académicos, monitores y tutores. Esto será la materia prima para elaborar la narración de cómo se ha implementado el Bachillerato Universitario a Distancia en el Centro de Readaptación Social de Santiaguito en Almoloya de Juárez, en específico su proceso de adaptación y operación bajo condiciones altamente censuradas por ser sujetos en confinamiento. Esta situación es anómala y cómo se verá más adelante rompe con aspectos fundamentales del CBU2012.

Lo anterior nos obliga a hacer un seguimiento estrecho de la adaptación y operación del programa in situ. A través de ello se podrá aplicar medidas correctivas a tiempo que permitan llevar a buen término a la primera generación y hacer extensiva esta práctica a los otros Centros de Readaptación Social.

Este escrito es apenas un resultado parcial del primer acercamiento, las autoras pretendemos se divide en tres apartados: el primero lleva por nombre los antecedentes y la adaptación del programa de Bachillerato a Distancia, su propósito es describir las características educativas de ambas instituciones, algunos aspectos fundamentales del CBU2012, así como brevemente contar cómo fue el proceso de preparación e implementación del programa.

El segundo apartado se titula La operación del CBU2012 en el grupo C1 de Santiaguito. Este tiene por objetivo: Describir las características institucionales y del grupo, detectando las problemáticas in situ de su operación.

El tercer núcleo se llama Los requerimientos para la continuidad del programa CBU2012 en el grupo C1 de Santiaguito. En este de manera muy breve se hace una reflexión del proceso y su propósito es meramente descriptivo.

### **1. Los antecedentes, creación, misión, visión e implementación del Bachillerato Modalidad a Distancia en los Centros de Readaptación Social del Estado de México.**

La Escuela Preparatoria en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) es resultado de 150 años de experiencia, se distingue de otras instituciones similares por su historia vanguardista la cual ha procurado dar respuesta cabal a los requerimientos de la sociedad mexiquense ( CBU2012:11).

La Misión del Bachillerato de la UAEMéx es común a ambas modalidades y a la letra dicta:

Es formar jóvenes con alto espíritu y valores universitarios, que asuman de manera consciente los retos que le plantean la vida académica, la vida cotidiana y, en el futuro, la vida profesional. (CBU2012:72).

La visión del Bachillerato se encuentra encaminado a

El desarrollo académico, personal y social de sus estudiantes. Se compromete con la formación de jóvenes capaces de enfrentar los retos de la sociedad moderna; poseedores de un alto espíritu de servicio a la



comunidad, competitivos, críticos, seguros de sí mismos, con altos valores morales y líderes en la consecución de acciones a favor de la sociedad. (CBU2012:73)

El bachillerato de la UAEMéx tiene congruencia social porque prepara o instruye a los estudiantes para continuar con su formación universitaria (función propedéutica), es decir, los jóvenes mexiquenses que egresan deben de poder pasar los filtros de acceso a la universidad. Además, también tiene una función terminal que ofrece a sus egresados una formación general integral en la última etapa formativa del sistema educativo formal, primordial para establecer contacto con los productos de la cultura, de tal modo, que pueda el joven incorporarse a la vida activa con una preparación intelectual y humana suficiente, además de adquirir y desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes adecuados para desempeñarse en actividades con responsabilidad y competencia.

Vale decir, que al implementarse el programa a distancia se logró identificar una población que no había sido atendida por la universidad la cual tenía las siguientes características:

- ✓ Personas con limitaciones de tiempo y espacio para asistir a la educación presencial: personas que laboran, habitan en poblaciones alejadas de los espacios universitarios y/o realizan una actividad que les demanda tiempo completo;
- ✓ Personas con limitaciones físicas para trasladarse;
- ✓ Personas con limitado acceso al sistema presencial debido a la falta de los planteles;
- ✓ Personas con premura en la acreditación y certificación de competencias dada su condición de rezago educativo (CBU2012:71).
- ✓ Y actualmente también se debe contemplar a personas que viven en reclusión.

El CBU2012 refiere que no se considerara necesaria la coincidencia sincrónica espacial y temporal entre quienes participan en él. Sin embargo, características tanto de diseño, como de la operación y el ambiente en el que se logra la interacción, supone estrategias educativas y tecnológicas específicas para la modalidad además de asegurar el proceso comunicativo, el acceso al conocimiento y la evaluación eficiente y efectiva.

Los estudiantes que conforman las comunidades de aprendizaje deben establecer interacciones con los contenidos, con sus pares, con los asesores y tutores. A decir del plan, al menos un 20% de sus actividades de aprendizaje deben estar bajo estricta supervisión de un asesor experto, ya que los procesos de construcción de saberes deben formalizarse y hacerse evidentes mediante un registro en el portal de las actividades, lo que implica una prontitud.

Los estudiantes siguen una trayectoria curricular preestablecida, dispuesta en este plan de estudios se debe llevar a cabo un proceso formativo de calidad adecuado a cada fase de formación y a las asignaturas estas deben cubrir las necesidades del estudiante y permitirles consolidar su perfil de egreso.

Es fundamental comentar que el perfil de los actores es muy importante, pues para interactuar tiene características diferentes a la modalidad presencial. Tanto los asesores académicos, como los tutores no sólo deben de tener dominios disciplinarios amplios sino también deben de saber diseñar guías y orientar y retroalimentar a través de las TIC a los estudiantes. El discente es fundamental que tenga conductas autogestoras y habilidades ofimáticas superiores al promedio ya que son fundamentales para armar sus saberes.

Otros aspecto importante es que el estudiante debe tener acceso al ambiente virtual desde cualquier punto del planeta debiendo de poderse conectar al servicio las 24 horas del día los 365 días del año. Esto se debe a que el programa es intensivo y que los tiempos para el estudio son flexibles pero debe respetar un calendario fijo que determina los momentos de evaluación y que formalizan el proceso.

El Bachillerato Universitario a Distancia se sostiene un marco pedagógico acorde al socioconstructivismo, además de inspirarse en una filosofía humanista, la cual reconoce a la persona como una totalidad, la cual es capaz de auto-determinarse, considerando al sujeto proactivo y diseñador de su proyecto de vida, la estructura del CBU2012, propone una visión holista orientada a la formación para la vida.

Hasta este momento, todo lo escrito en este inciso, describe el discurso, pero es necesario comentar algunos problemas que han sido no superados sobre la operación de los diversos planes de estudio el primero es la dificultad para encontrar aspirantes con el perfil actitudinal y académico deseable para ingresar a esta modalidad, no vale simplemente poner el perfil el egreso secundaria de la SEP, ya que éste es un ideal muy elevado que la mayoría de los mexicanos no alcanzan a desarrollar, también se tendría que considerar que los subsistemas de educación secundaria no son un buen antecedente para la modalidad a distancia, el único mediado por tecnologías es la telesecundaria, la cual tan solo en algunos aspectos tendría parecido a la modalidad a distancia, pero si consideramos que este tiene pocas sedes y que muchas de ellas operan con dificultades o no tienen el asesor académico idóneo además de padecer contratiempos como son que no llegan a tiempo las guías de estudio independiente, se podría inferir que no hay estudiantes habilitados para la modalidad.

Cuando se implementó por primera vez el bachillerato a distancia los estudiantes eran principalmente adultos que trabajaban en la UAEMéx y que deseaban hacer sus estudios de preparatoria, por lo que la primera generación fue un grupo cerrado, éstos llevaban mucho tiempo sin estudiar, la mayoría no tenía habilidades ofimáticas básicas, ni hábitos de estudio y se reconocían con grandes lagunas cognitivas (Badía 2012).

Las siguientes generaciones fueron mejorando el perfil, en especial cuando se permitió el ingreso al programa a menores de edad, observándose que mientras más jóvenes eran los estudiantes, menor era la brecha digital de los mismos, no obstante siguen inscribiéndose sujetos poco aptos para el trabajo académico, sin conductas autogestoras, lo que propicia los altísimos niveles de deserción, que invitan a reflexionar sobre la necesidad de mejorar los filtros de selección. (Badía 2012).

Sin duda, buscando una solución a la baja matrícula y a la deserción, La Dirección de Educación a Distancia del Dr. Ezequiel Jaimes Figueroa entró en contacto con otras escuelas con programas similares como es el Politécnico Nacional, en especial este último no solo compartió sus experiencias sino sugirió buscar nuevos horizontes que le dieran mayor pertinencia social al programa de bachillerato.

Al poco tiempo desde Rectoría el Dr. Jorge Olvera García comentó como parte de su informe de actividades ante la Comunidad que la Universidad consciente de su responsabilidad social:

ha previsto la extensión de sus servicios educativos, en la modalidad de bachillerato a distancia, tanto a emigrantes en Estados Unidos —con el apoyo de la Universidad del Norte de Texas—, como a internos de los centros preventivos y de readaptación social adscritos a la Dirección General de Prevención y Readaptación Social del Estado de México; oferta educativa que se espera iniciar en el ciclo escolar 2016-2017. (Tercer Informe de Actividades de la Administración 2013-17, 2016:20-21)

Esta información agilizó la puesta en marcha de ambos programas, iniciándose de manera simultánea, empezando hacerse las adaptaciones en la operación del CBU2012 y formalizándose con la firma de los dos convenios en el mes de mayo. Vale decir que no se hizo ningún estudio de factibilidad que garantizará su puesta en marcha y continuidad.

Cinco meses después el bachillerato para migrantes, esta momentáneamente detenido debido a la dificultad de organizar y escoger bien el perfil de sus aspirantes, recientemente acaban de terminar el primer trimestre el programa de los seis Centros de Readaptación Social del Estado de México, sin embargo, no hay ningún

seguimiento oficial sobre las problemáticas que supone el hacer compatible y operar el BUAD y el CBU2012 en los distintos espacios de reclusión propuestos.

Para poderlo comprender la importancia de la educación en los Centro de Readaptación Social se debe tener información de cuál es su función y la importancia que tiene la educación en ellos.

## **2. Los Centros de Readaptación Social en el Estado de México**

Son instituciones con espacios destinados al cuidado y reentrenamiento social de los infractores, el tratamiento implica diversas áreas, iniciando su función al elaborar un diagnóstico a partir del conocimiento de la personalidad del interno, prestando especial atención en sus intereses, aptitudes, valores. Para poder reformar a una persona esta debe ser atendida de manera interdisciplinaria por diversos expertos. El tratamiento es por niveles, va de lo individual, a lo grupal y a lo familiar, se pretende modificar las tendencias antisociales. La aplicación del tratamiento readaptatorio sigue el "Modelo Estratégico de Readaptación Social", el cual se fundamenta en aspectos humanistas y científicos.

El objetivo de los Centros de Readaptación es lograr que las personas privadas de su libertad modifiquen sus conductas mediante un proceso de concientización tanto del daño causado a la víctima, como a la familia y a la sociedad. Para lograrlo la reintegración social, se trabaja en cinco áreas: La educativa, psicológica, criminológica, departamento médico y trabajo social. Los quehaceres en cada una de las áreas son de carácter obligatorio para todos los internos. Considerando que nuestra temática refiere al BUAD y a la aplicación del CBU2012, sólo se hablará brevemente sobre el área educativa.

### **Área Educativa**

Tiene por objetivo:

Contribuir a la integración constructiva de la persona, a través de la reeducación en la asimilación de normas, la práctica de valores universalmente aceptados, la adquisición de hábitos positivos y el desarrollo de habilidades para lograr su crecimiento personal, procurando generar en el individuo emociones positivas que lo conlleven a reincorporarse a la sociedad.

[http://dgprs.edomex.gob.mx/area\\_educativa](http://dgprs.edomex.gob.mx/area_educativa)

La finalidad que tiene la educación como instrucción para los internos en los centros de readaptación social implica que:

Adquieran los conocimientos necesarios que les permitan acreditar y certificar de carácter obligatorio en su educación básica, a través de los planes de estudio de educación para los adultos con validez oficial.

[http://dgprs.edomex.gob.mx/area\\_educativa](http://dgprs.edomex.gob.mx/area_educativa)

En los Centros de Readaptación Social, se proporciona a la población interna los siguientes niveles en educación siguiendo el modelo del Instituto Nacional para la Educación para Adultos (en adelante el INEA):

- ✓ Primaria;
- ✓ Secundaria;
- ✓ Propedéutico de preparatoria;
- ✓ Preparatoria abierta y recientemente una propuesta totalmente distinta que es el **Bachillerato Universitario a distancia**.

La incorporación del BUAD da la posibilidad de interactuar a los Centros de Readaptación del Estado de México con otra institución como la Universidad Autónoma del Estado de México que a través de la firma

convenio se establecen políticas comunes para poder informar, formar y reformar a los actores sociales con la posibilidad de continuar su formación universitaria, aunque no en escrito esta posibilidad fue anunciada por el Rector en turno al ofrecerles que una vez terminado el bachillerato, a los internos interesados continuar su formación pues se abriría la carrera de Derecho en la modalidad a distancia.

Vale decir que los centros de readaptación contemplados son seis cada uno de ellos con características altamente particulares, por lo que es requerido historiarlos por separado para comprender a bien cómo se lleva a cabo la complejidad de la operación del CBU2012.

El documento nombrado como Convenio Específico de Concertación firmado entre la Universidad Autónoma del Estado de México y la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana del Estado de México, es muy abierto y solo da algunos cánones de colaboración entre las partes signatarias, entró en funciones a partir del día dieciséis de mayo de 2016, con el objetivo de establecer las bases para la realización de actividades conjuntas en varios ámbitos como son: la superación académica, la formación y capacitación profesional; el desarrollo de la ciencia y la tecnología; y la divulgación del conocimiento, en todas aquellas áreas de coincidencia e intereses institucionales.

Lo anterior implica necesariamente una planeación conjunta, así como la programación y realización de las acciones de colaboración, intercambio y apoyo mutuo que benefician a la sociedad.

De lo anterior es requerido hablar de cuáles son las funciones que le competen a cada parte. En relación a la Dirección General de Prevención y Readaptación Social de la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana es la encargada de organizar, dirigir, administrar y supervisar el funcionamiento de los Centros Preventivos y de Readaptación Social, de lo anterior se puede inferir que administrará y coordinará los programas propios y ajenos dados al interior de los centros, por tanto implica el uso restringido de espacios y horarios, rompiendo con lo estipulado en el CBU2012.

El convenio tiene como propósito principal establecer las bases y regular el procedimiento para la introducción del Bachillerato Universitario a Distancia de la UAEM (BUAD), a los internos de los Centros Preventivos y de Readaptación Social y de la escuela de reintegración para Adolescentes perteneciente al Gobierno del Estado en México.

Por su parte, la Universidad Autónoma del Estado de México se compromete a través de la Dirección General de Educación Continua y a Distancia a aportar y operar el BUAD con el plan de estudios vigentes (CBU2012) con una duración de ocho trimestres.

Para dar formalidad a lo anterior se inscribió el acuerdo para de esta manera legislar el uso de la plataforma tecnológica SEDUCA desarrollada por la Secretaría de Docencia para la operación del Bachillerato; además de proporcionar la información necesaria para la difusión y promoción del Bachillerato Universitario UAEM desde donde los alumnos podrán acceder, además de aplicar a los aspirantes registrados, el examen de ubicación de habilidades informáticas.

Vale decir que en este convenio, ninguna de las dos partes se percató que los criterios de administración y seguridad que rigen los Centros de Readaptación Social de la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana condicionan el uso de los espacios y la interconexión afectando la naturaleza misma del CBU2012.

### **3. Los requerimientos para la continuidad del programa CBU2012 en el grupo C1 de Santiago.**

#### **3.1 Antecedentes.**

La población de internos en México por lo general constituye un grupo altamente marginado, la gran mayoría de la población en contexto de encierro en el país se ha enfrentado a diversas formas de desventaja o exclusión antes de entrar en prisión.

Según el foro Social Mundial de 2009, la población en condición de reclusión no contó o dejó sus estudios antes de ingresar a la cárcel por lo que el brindar oportunidades de aprendizaje, no solo es un simple mecanismo de control que aplica el Estado a la población, sino que es una manera de hacer frente al déficit de formación básica en la mayoría de la población carcelaria.

Sin embargo, el informe reitera que los contextos de encierro deben ser vistos no sólo como una oportunidad de mejorar estas habilidades sino como una oportunidad para proporcionar a los presos destrezas fundamentales, para la vida es una segunda oportunidad para adquirir competencias que pueden ayudarlos a mejorar su empleabilidad, a perseguir nuevas oportunidades de educación.

De lo anterior se infiere la educación es uno de los aspectos clave de la función de rehabilitación de las prisiones. En un ambiente de aprendizaje positivo, la educación en prisión, además de subsanar las deficiencias de aprendizaje y habilidades y de mejorar las oportunidades de empleabilidad, tiene la capacidad de desarrollar nuevas percepciones y actitudes que a su vez ayudan a entender las razones y las consecuencias de sus acciones.

Un programa que atienda todos estos factores disminuye las posibilidades de reincidencia. Desde esta perspectiva, se reafirma que la educación es un derecho humano fundamental que tiene todo persona derecho no importando su condición.

El propio INEA reconoce que no se cuentan con datos precisos sobre la demografía y las características de las personas en prisión, lo que si se sabe es que una proporción significativa de la población carcelaria tiene bajos niveles de educación, muchos presos incluso carecen de las competencias básicas de lectura y escritura.

El INEA reconoce la necesidad de darle a la educación en reclusión un enfoque humanista e integral coincidiendo con lo propuesto también en el CBU2012 de la UAEMéx, sólo que en este caso no se debe perder de vista que es una educación dirigida principalmente para ciudadanos libres, y no para personas en condición de reclusión privadas de su ejercicio como ciudadanos.

El aprendizaje integral puede cambiar la percepción del prisionero de sí mismo y los demás y determinando la actitud y el comportamiento. La educación por sí misma es una fuente de esperanza y puede ser factor fundamental para generar un sentido de pertenencia. Por todo lo anterior se puede decir que la educación dota al sujeto de un sentimiento inclusivo y democrático.

### 3.2 El grupo C1 de Santiaguito.

Pero ¿cuáles son las características de la población en Santiaguito? de los aproximadamente 3500 internos que viven en el Centro de Prevención y Readaptación Social de Santiaguito, sólo 500 están inscritos en el área educativa, la mayoría de ellos 326 en talleres de capacitación para el trabajo y 153 en los distintos niveles del programa del INEA para contexto de encierro y finalmente 21 estudiantes que fueron escogidos por los distintos maestros reconociendo en ellos no solo las condiciones administrativas académicas requeridas, sino el ser aptos y actitudinalmente dispuestos para participar en el programa, vale decir que en el grupo se incluyen dos mujeres.

Este grupo de internos, purgan condenas que van de los 3 a más de 55 años, por cuatro tipos de delitos que son: homicidio, secuestro, robo con violencia y violación. La mayoría del grupo tiene condenas de más de 25 años.

Pero a pesar de la primera impresión que esta información puede causar al lector, este grupo cumple con una condición fundamental para la educación a distancia, el querer estudiar, además de estar comprometidos a

permanecer por saberse seleccionados, el haber sido escogidos los motiva a seguir, ellos ven en el estudiar la posibilidad de cambiar un destino aplastante, ellos tienen el legítimo derecho de romper con su presente para trabajarse un porvenir; esto fue condicionado por un factor externo altamente comprometedor que fue la declaración hecha por el Rector el Dr. Jorge Olvera García ante la comunidad de internos cuando les ofreció la apertura a posteriori del programa de la licenciatura en Derecho a través de la modalidad a distancia, generando fuertes expectativas para los internos.

Vale decir, que el echar andar el BUAD obligo a tomar acciones inmediatas para poder operar el programa como fueron la apertura de un diplomado a distancia para autoridades en la que participaron los responsables de grupo de cada centro, cuyo propósito fue conocer los principios básicos educación a distancia, y el manejo del portal y las herramientas de interacción de SEDUCA, pero no se contemplo el perfil del estudiante en reclusión, cuya preparación previa es mínima, además de que el programa de readaptación implica trabajo obligatorio en otras áreas que limitan al interno en sus horarios de quehaceres académicos, otros aspectos son la interconectividad es restringida por razones de seguridad.

Pasando por alto lo anterior cada institución colaboró con su parte respectiva, paralelamente a la implantación del Diplomado, los centros realizaron la selección de los aspirantes en cada reclusorio bajo criterios de conducta y administrativos, además de adaptar la infraestructura de un salón para el nuevo programa; mientras la Universidad hacia una serie de trámites y negociaciones para la obtención de los recursos materiales que fueron la compra y distribución de los equipos, además de generar los servicios de interconexión del portal y la adaptación curricular del CBU2012, los centros adaptaron el inmueble y contrataron un servicio de internet especial.

Los estudiantes del grupo C1, de la escuela Sor Juana Inés de la Cruz, fueron seleccionados por los docentes del área educativa, la principal razón fue el no ser conflictivos y sujetos dispuestos al trabajo, que contaran con certificado de secundaria. No hubo ningún estudio psicométrico que pudiese orientar sobre sus habilidades de autogestión o disposición al trabajo olaborativo, ni tampoco ninguno que considerara el número de años de condena como condición de pertinencia para ingresar al programa pues es necesario ya que la posibilidad de retorno social de muchos de ellos es limitada.

El operar el BUAD implica en cada Centro una realidad compleja que denota particularidades que los hacen únicas, estas pueden ser de distinta naturaleza y las podemos nombrar como las curriculares, las tecnológicas y las personales, que a continuación se describen:

### **Las curriculares**

El CBU 2012 no está diseñado para operar con estudiantes que viven reclusión, solo para aquellos que tienen limitaciones de trabajo, tiempo, espacio incapacidad física.

El perfil de los internos como estudiantes no ha sido debidamente estudiado, la mayoría del grupo C1 acabó hace mucho tiempo o dentro del programa INEA la secundaria, por tanto, están fuertemente desfasados o mal preparados, aunque tengan oficialmente promedios altos, sus maestros declaran que no cuentan con cultura general que les permita construir saberes, no han desarrollado conductas autogestoras y están poco familiarizados con los sistemas de cómputo.

Otro punto importante señalado por el CBU2012, es que el programa es intensivo, contraponiéndose con aspectos de programa de readaptación que implica el cumplimiento de los internos con las diversas áreas, vale decir que éstos no solo son estudiantes si no que socialmente son psicópatas por lo que es obligado su tratamiento integral, además de que los horarios son muy estrictos.

Hasta este momento el grupo C1 se encuentra en la etapa introductoria y lleva un promedio de 7.9, que tiene en alerta al área educativa, ya que la acreditación generalizada puede suponer la baja de la calidad del programa. A nuestro parecer, consideramos que la situación se complicará a partir del tercer trimestre cuando los internos cursen el núcleo básico y entren a las asignaturas filtro.

### Las tecnológicas

Estas a su vez se dividen en dos, los problemas de interconexión y los de operación del portal. Las de interconexión no son sólo imputables al portal SEDUCA y son fundamentales para su buen funcionamiento. Al hacerse el lanzamiento de un programa no se hizo un estudio de factibilidad tecnológico, a grandes rasgos podemos decir que hay zonas que cuesta mucho trabajo interconectar, esto se debe a diversos aspectos como son la densidad demográfica, el tendido y materiales del cableado; la calidad y fuerza de la señal además los fenómenos electromagnéticos y sin dudar la estabilidad del servicio de luz.

La zona donde esta ubicada El Centro de Readaptación Social de Santiaguito, por mucho tiempo fue declarada de baja densidad demográfica por lo que los servicios de telecomunicaciones y luz eran muy elementales hasta hace apenas un quinquenio, todo esto se ha ido cambiando gracias a la construcción de fraccionamientos, gasolineras y centros comerciales, lo que ha propiciado la entrada de nuevas compañías de internet, esto mejoró mucho con la introducción de fibra óptica con Megacable que corre a más de 10 MB, pero sus rivales que son Telmex y Axtel únicamente se hacen contratos de 2 a 4.

La interconexión es fundamental, pues posibilita los enlaces, generando las redes telemáticas, si no se cuenta con la velocidad adecuada para correr no se conecta de manera rápida al portal ni tampoco se pueden ver los contenidos, videos o escuchar audios que conforman el ambiente virtual, además se imposibilita el subir las tareas.

La UNESCO considera que la velocidad mínima de interconexión para la educación a distancia debe de ser de 20 MG, y que este servicio debe ser gratuito y estar presente de manera obligada en escuelas, hospitales y espacios públicos, porque el conocimiento es patrimonio de la humanidad.

Lo anterior necesariamente impacta en la calidad de operación CBU2012, ya que en México esto aún no sucede por lo que el cibernauta debería de poderse conectar irrestrictamente el día entero, por dos razones, la primera es que el programa ofertado como ya se menciona como intensivo, la segunda porque se supone que los estudiantes no tienen horarios fijos debido a sus actividades o limitaciones personales o espacio temporales y deben de poder conectarse siempre que puedan y quieran, cosa que es imposible en los internos por su condición de reclusión.

Pero al parecer, la Universidad no leyó bien lo descrito en el convenio sobre la administración del programa y el uso de los espacios, ya que no hay que olvidar que la reclusión implica una estricta supervisión que es regulada de forma diferente en cada uno de los centros de readaptación social. En especial en el de Santiaguito, una de sus problemáticas radica en que los estudiantes solo tienen 9 horas a la semana para poder consultar de información del portal, bajar y subir sus tareas, y en muchas ocasiones el internet presenta fallos lo mismo que la energía eléctrica, por lo que se violentan sin querer las fechas de las evaluaciones.

En pocas palabras para poder cumplir hasta ahora, los internos hacen sus tareas manuales y solo ocupan la máquina para teclear y subir sus tareas.

Otro aspecto relacionado a lo anterior que condiciona la calidad de la señal son las condiciones atmosféricas propiciadas por el viento, en gran parte del municipios Zinacantepec y Almoloya los vientos corren de sur a norte y chocan con las montañas pequeñas, en esta zona se encuentra el cerro del Molcajete el cual por su ubicación hace un túnel de viento, por lo que frecuentemente hay cambios electromagnéticos, que dan lugar a fenómenos como las centellas y tormentas eléctricas que obligan a las instancias a tomar las medidas de

precaución requeridas para evitar que se dañan los equipos de computo, entre las más frecuentes están el apagar las máquinas y al desconectar los equipos, por lo que al reiniciarlos primero se bajan las actualizaciones de los programas restándoles todavía más tiempo al poco que tienen asignado.

Para poder funcionar bien las computadoras es requerido colocar equipos especiales para detener de los picos y reguladores de carga, además de la desconexión ya antes mencionada.

### **Problemáticas personales**

Como ya se dijo con anterioridad, el perfil de los actores es fundamental, a diferencia de los estudiantes del sistema BUMAD, que no tienen la condición de reclusión y presentan problemas actitudinales relacionados con la edad o condición familiar, en ellos la función del tutor es disciplinaria-académica y es ejecutada por correo electrónico, Skype o teléfono.

Mientras que en un centro de readaptaciones fundamental el tutor para preveer contingencias académicas e inclusive su opinión permitiría hacer reformas pertinentes al plan de estudio específicas para los centros de readaptación, sin embargo, tanto el personal docente, es decir los asesores, como los tutores, en lo general son renuentes a participar en esta versión del programa por temor a padecer extorsiones, Los pocos que participan, no quieren que sus datos personales aparezcan en el portal y prefieren tener un contacto mínimo. Los tutores son sólo de nombre nunca han asistido a ningún centro conocen a los internos por escrito, no les contestan rápido los correos, y a los internos no se les permite la comunicación vía telefónica ni por Skype, en fin esta figura que es fundamental no esta operando esto también es imputable a la UAEMéx ya que la dirección de Educación a Distancia no tiene vehículos a disposición para que los tutores pudiesen visitar a los grupos una vez al semestre.

Vale hacer mención que en Santiaguito los estudiantes, en realidad trabajan de manera semipresencial, su vinculación a la universidad comenzó a través de cursos y conferencias dadas por personal de la Facultad de Humanidades y esto también propició interés por el programa de la comunidad.

En forma similar a los otros estudiantes del BUAD, el grupo C1 también presenta fuertes lagunas instrumentales que le dificultan la construcción de saberes disciplinarios, la mayoría hace una lectura mecánica y no de comprensión su vocabulario es limitado, tiene serios problemas de redacción y ortografía en español no manejan una segunda lengua como lo es el inglés.

Cómo ya se mencionó el trabajo no solo es coordinado por una autoridad in situ, donde el grupo debe de ocuparse de sus quehaceres en los horarios de la sala que tienen asignados y que están estrictamente supervisados. El programa funciona, porque la Mtra. Montes de Oca, buscó en otros internos ayuda, es decir hay un sector de la población carcelaria que cuenta con estudios superiores y algunos participan como monitores ayudando a sus compañeros en la realización de las tareas disciplinarias siendo hasta este momento la más complicadas las de matemáticas e inglés. Los monitores, han permitido la familiarización del grupo con la paquetería de Microsoft formándolos en habilidades ofimáticas básicas. El propio grupo ha creado a su interior un ambiente de trabajo y competencia, entre ellos se genera presión y una sinergia enfocada en permanecer.

Es pertinente decir que la deserción en los programas de educación a distancia es siempre alta pero llama la atención que en el grupo C1 de los CRSEM es menor a la del BUAD convencional, que fue de un 25.4% del grupo en el primer trimestre, mientras que en Santiaguito el grupo comenzó con 25 personas y solo el 16% se dió baja. Las causas fueron de tres tipos: salud y problemas económicos que los obligaban tener que trabajar para mandar recursos a su casa, un solo caso que se debió a que la interna fue súbitamente transferida antes



de iniciar el trimestre y estuvo fuera más de un 30% del tiempo, por lo que cayó en una falla técnica y salió automáticamente del programa.

Para terminar es importante acabar este texto con algunas preguntas que a posteriori se irán solas respondiendo:

- ✓ ¿La apertura del Bachillerato Modalidad a Distancia en seis centros de Readaptación Social del Estado de México es resultado de un interés legítimo de las autoridades de ayudar a los olvidados, o simplemente es un compromiso político?
- ✓ ¿Los asesores y tutores querrán seguir participando?,
- ✓ ¿Qué pasará cuándo los equipos de cómputo se descompongan?
- ✓ ¿Qué pasará cuándo los coordinadores se cansen de poner sus recursos personales para sacar adelante al grupo?
- ✓ ¿Cuál fue el criterio de pertinencia que utilizó la UAEM para abrir un programa educativo a internos con 30 años de sentencia?
- ✓ ¿Tendrá la Dirección de Educación Continua y a Distancia y la Facultad de Derecho los recursos y el capital humano para ofertar en un año la licenciatura en Derecho?

#### Bibliografía

- Badía Muñoz, Graciela Isabel (2012), La construcción del tiempo espacio histórico en la enseñanza de la Historia del Bachillerato Universitario modalidad a distancia de la UAEMéx, (tesis de doctorado), ISCEEM, México.
- Convenio Concertación entre la Universidad Autónoma del Estado de México y la Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana
- Currículum Bachillerato Universitario 2012, UAEMéx.

#### Cibergrafía

- DGPRS (2016), Centros de Prevención y Readaptación del Estado de México, 12 de Noviembre de 2016, de DGPRS Sitio web: [http://dgprs.edomex.gob.mx/centros\\_preventivos\\_y\\_de\\_readaptacion\\_social](http://dgprs.edomex.gob.mx/centros_preventivos_y_de_readaptacion_social)
- INEA (2016), ¿Quiénes somos?, 23 de Octubre de 2016, de INEA Sitio web: <http://www.inea.gob.mx/index.php/inicio-portal-inea/nquienesbc.html>

## Sociología repensada: propuesta de programa de estudio en bachillerato de la UAEMEX

Fabián Baca Pérez,  
Raúl González Pérez,  
Escuela Preparatoria de la UAEM.

### Resumen

Reflexionar sobre los procesos de enseñanza y las experiencias de aprendizaje en el ejercicio docente requiere de paciencia y dedicación, independientemente del nivel educativo en el que se desempeñe el profesor. Las asignaturas pertenecientes a las ciencias sociales y las humanidades deben trabajarse con cuidado al momento de realizar programas de estudio, especialmente en el nivel medio superior. Debido a la experiencia que hemos acumulado como docentes en el bachillerato de la Universidad Autónoma del Estado de México, tanto en el aula como en la elaboración de libros de texto, antologías, programas y planeaciones, proponemos un programa para la asignatura de sociología, destacando los contenidos y competencias en cada módulo; pero sobre todo, pensando en los estudiantes y sus inquietudes.

**Palabras clave:** Sociología, Educación media superior, programas educativos.

### INTRODUCCIÓN

El ámbito sociológico, al igual que otras disciplinas relacionadas con las ciencias sociales y las humanidades han tenido que pasar por una reflexión en cuanto a sus objetos, sujetos y métodos de estudio, lo que ocasiona una constante tensión o modificación al momento de explicar lo que son las ciencias sociales en general y una disciplina en particular como el caso de la sociología.

Se sabe que la reflexión sociológica debe tener una vinculación transdisciplinaria con otras ciencias como la antropología, historia, psicología y filosofía, lo que proporciona un caudal de información al momento de analizar y reflexionar algún hecho o acontecimiento. Sin embargo, a pesar de la importancia que debe tener la sociología para la explicación y entendimiento de los fenómenos sociales, nos encontramos con que no se le viene dando una mayor difusión, especialmente en el nivel medio superior, donde se imparte en el sexto semestre del bachillerato de la Universidad Autónoma del Estado de México dicha unidad de aprendizaje.

A partir de la Reforma al Currículum del Bachillerato Universitario y la entrada en vigor de la educación por competencias, se han elaborado programas de estudio que buscan hacer del estudiante de nivel medio superior un sujeto crítico y reflexivo, dándole especial peso a los contenidos procedimentales y actitudinales, pero no teniendo cuidado en los contenidos conceptuales. Por lo que el presente escrito se dedica a proponer los contenidos conceptuales o temas a abordar en cada unidad de aprendizaje.

El objetivo de este texto es proponer un programa de estudio para la unidad de aprendizaje sociología en el nivel medio superior de la Universidad Autónoma del Estado de México, a través de los temas de cada una de las unidades temáticas y el desarrollo de la competencia general en cada módulo.

### El papel de la sociología en las ciencias sociales

Al momento en el que se habla de sociología, vienen a la mente una multiplicidad de opiniones que, lejos de aclarar su significado, refuerzan las dudas en cuanto al papel que esta disciplina desempeña en el ámbito social. Esto no es de extrañar si nos queda claro que las ciencias sociales y las humanidades se caracterizan por la inestabilidad en sus concepciones, las cuales van cambiando sus puntos de vista de acuerdo al tiempo y el espacio; lo que antes funcionaba ahora se encuentra en tensión, por lo que es necesaria una visión más crítica que permita formular explicaciones nuevas, las cuales servirán para un acercamiento reflexivo y crítico de los dilemas que enfrenta el mundo contemporáneo.

Desde los inicios de la sociología como disciplina científica y la aparición de las teorías sociológicas se han venido presentando definiciones, las cuales dependen más del punto de vista del autor que de la sociología en sí. Además, se presentan discusiones en cuanto a su objeto, sujeto y método de estudio, que no se pueden descartar si hablamos de una disciplina fundamental en las ciencias sociales. Salvador Giner, citado por González (1998, p. 9) nos da la siguiente definición de sociología:

*La sociología es la explicación causal y racional de la vida social. Es también la interpretación de la condición moral del hombre en términos de su dimensión histórica. Sociología es reflexión... Puede y sin duda debe ir ligada, en última instancia, a la filosofía moral y a los imperativos de la creación de un interés común y de una sociedad más decente y habitable. Pero en la amplia viña que cultiva el sociólogo de todo hay.*

Lo importante no es dar una definición de sociología, lo conveniente sería preguntarnos ¿para qué sirve la sociología? Y la definición anterior nos acerca al lado reflexivo que tiene esta disciplina, sin olvidar los múltiples puntos de vista que hay en el campo de acción sociológica, y que el profesional de esta ciencia se encarga de cultivar. Del mismo modo, vemos en esta reflexión de Salvador Giner la conjugación de la sociología con otras disciplinas como la historia y la filosofía, las cuales aportan el análisis temporal – espacial y reflexivo en estos tiempos donde todo parece estar atado a la lógica del discurso globalizante que ve todo como mercancía, la cual se compra y se desecha para obtener más satisfacción personal, pero no espiritual.

El sociólogo busca estudiar, analizar, discutir los efectos de la acción humana en sociedad, así como encontrar los mecanismos que respondan a sus necesidades por medio de planes o programas que estén enfocados a satisfacer lo que necesitan, y que sirvan de mediación entre la población y las instituciones. Para la realización de este trabajo se requiere la participación o punto de vista de otras disciplinas, las cuales aportan una parte sustancial en la dinámica actual donde los individuos hemos aprendido a desenvolvemos dentro de los contextos económicos, políticos, ideológicos, religiosos, educativos, científicos y tecnológicos. En esta tesitura se desarrollan en la actualidad las ciencias sociales, las cuales no deben olvidar su papel en el devenir de la sociedad a través de una revisión crítica que ayude a mantener una comunicación constante con su principal sujeto de estudio que es el ser humano. De esta manera se tiene que:

*La ciencia social pretende observar y analizar la realidad con el fin de obtener un conocimiento lo más certero posible para poderla explicar y transformar; la ciencia es una práctica social que se distingue de otras por conjuntar una infraestructura de métodos, prácticas, valores y modelos lógicamente estructurados que producirán conocimiento relevante para dicha comunidad. (Castillo. 2012, p. 13)*

Observación y análisis son piezas fundamentales para la adquisición de conocimientos y saberes, aunque estos se verán acompañados por la subjetividad, misma que es fruto de la dinámica que acompaña a los seres humanos al entrar en comunicación con sus semejantes. Estos saberes deben estar fundamentados a través de esquemas bien estructurados que permitan construir los saberes adecuados para una relación armónica con su entorno, tanto físico como cultural. Es aquí donde entra el papel de la educación, donde la enseñanza va a ser factor importante para la comprensión de este referente dentro de la ciencia social.

### **La enseñanza de la sociología en la educación media superior**

Uno de los ámbitos donde se enseña a socializar al individuo es la escuela, sin la escuela no existiría ese primer contacto con otras personas que comparten características comunes. La escuela, como agente oficial de educación en sus distintos niveles ha sido un tema que recientemente ha despertado la atención en los estudios sociológicos, los cuales por mucho tiempo estuvieron encausados hacia la teoría y las prácticas de las sociedades industriales:

*La fuerte llamada de atención para orientar la investigación educativa “hacia abajo” y hacia el interés que merece en sí misma la educación es parte de la copiosa y variada revisión crítica de la sociología, que caracterizó los últimos cuarenta años del siglo XX. Los principales objetos de la crítica fueron las dos vertientes*

*fundamentales de la disciplina, el monumental trabajo teórico de Parsons y el empirismo de un gran caudal de investigaciones. (Zorrilla. 2010, p. 29)*

La sociología, al igual que otras disciplinas deben tener aplicabilidad en los contextos donde se desarrollan los individuos, de manera que se permita reflexionar sobre las acciones humanas, y al entrar en esta concepción, caemos en la cuenta de que una de las principales instituciones donde se aprende a reflexionar es la escuela, principalmente del nivel medio superior y superior; aunque es necesaria una revisión en cuanto a las metas que se quieren lograr al momento de impartir una asignatura, especialmente en el área de las ciencias sociales las humanidades, donde, comparados con otros países, se carece de una adecuada enseñanza en la comunicación oral y escrita:

*Los sistemas educativos de Francia y Gran Bretaña, tiene una larga tradición de familiaridad con la promoción eficaz de la comunicación verbal escrita y oral, lo cual se traduce en la ubicación capital de la expresión escrita, representada por el ensayo, como una competencia insustituible de los estudios medios. (Zorrilla. 2010, p. 32)*

Por lo general en el nivel medio superior es frecuente encontrar programas de estudio donde se le pide al estudiante que realice ensayos sobre algún contenido conceptual, pero el problema radica en que si el profesor no tiene la experiencia para elaborar ensayos, combinado con la mala interpretación del estudiante para elaborar un escrito de tales características, se tiene como resultado un trabajo que es bajado de internet o bien, un texto que no cumple con las características que debe tener un ensayo. Esto es solo un ejemplo de la poca atención que se tiene al momento de desarrollar una habilidad como lo es la escritura, la lectura y la reflexión, donde en naciones europeas como Inglaterra y Francia han trabajado de manera adecuada:

*En México, la tradición educativa es muy diferente. La acreditación de la formación media superior no requiere, con frecuencia, en cuanto a dominio de contenidos, en cada materia, un manejo de temas más allá de la memorización de sencillas cápsulas sintéticas, clasificaciones, mapas mentales, definiciones, mecanización de operaciones o fórmulas. El dominio de la argumentación escrita no es ciertamente una competencia que caracterice a la EMS mexicana. (Zorrilla. 2010, p. 33)*

Si bien es cierto que cada unidad de aprendizaje es distinta en cuanto a los objetivos que persigue, a nivel global es necesario tomar en cuenta que la capacidad de expresión escrita es indispensable en todas las asignaturas, tanto de nivel medio como superior. Sin embargo, como se expresa en la cita, en nuestro país se ha privilegiado la síntesis y memorización a través de esquemas o mapas mentales, conceptuales y clasificaciones; esto no está mal, el problema radica en que no se conjuga con la expresión escrita que también es indispensable para desglosar y contrastar opiniones sobre diversos temas.

Para el caso de la sociología en el nivel medio superior, se tiende a una enseñanza que está enfocada en las teorías clásicas, sin abarcar las concepciones contemporáneas, donde se pueden encontrar diversos ejemplos sobre la perspectiva sociológica actual y su aplicación y reflexión. Además, al momento de analizar las teorías, por lo general se tiende a revisar solamente al representante, obras principales, país donde surgió y características principales, por lo que hace falta la revisión del contexto sociológico en el siglo XX, y ejemplos de aplicación de las mismas.

Si bien es cierto que el actual programa de estudio de sociología intenta desarrollar la capacidad crítica en los estudiantes de último semestre de bachillerato, nos encontramos con el problema de las horas dedicadas a la enseñanza de esta asignatura: son tres horas a la semana, lo que de alguna manera pone a esta unidad de aprendizaje en desventaja, debido al poco tiempo para revisar temas que resulten de interés en el joven bachiller, sin contar de igual manera con las suspensiones, permisos, juntas, o cualquier otro acto que no permita la impartición de la clase.

Ante estas circunstancias, nos viene a la mente la reflexión sobre una correcta enseñanza de la sociología, que conjugue las estrategias de enseñanza adecuadas con las experiencias de aprendizaje por parte de los

estudiantes. Suena complicado, pero estamos convencidos de la capacidad reflexiva, tanto de docentes como alumnos para lograr una mejor comunicación de la disciplina sociológica; aunque la elaboración de los programas de estudio en el nivel medio superior en la Universidad Autónoma del Estado de México muchas veces carece del tiempo adecuado para que estos sean elaborados como debe de ser. Hace falta trabajar más en ese sentido. Además, es necesaria una capacitación para los profesores encargados de elaborar los programas, independientemente del área que se esté trabajando.

Hemos dado a conocer algunas reflexiones en cuanto a la forma como debería planearse la elaboración de programas de estudio, la solución no la tenemos y no depende de quienes escriben estas líneas. Hace falta realizar propuestas que se den a conocer a las autoridades correspondientes, para que, en conjunto con el grupo de profesores se enriquezcan estas ideas y obtener como resultado, un programa de estudio que responda a las necesidades no solo del estudiante, sino también del docente, debido a que el docente tiene la responsabilidad de saber comunicar los contenidos que está enseñando, y a través de esa comunicación, se despierta el interés del estudiante para ser reflexivo, y que el interés sociológico habite en su pensamiento para comenzar a formular preguntas y cuestionamientos sobre lo que pasa en el contexto donde vive, y así, darle la razón a la siguiente cita:

*Una vez que la sociología se arraigue en su pensamiento, estará siempre ahí exigiéndole que “piense socialmente”, cuestionando lo obvio y todo aquello que damos por hecho y convirtiendo lo familiar en desconocido. Esto es muy enriquecedor, incluso le hará sentirse poderoso, pero puede convertirlo en una persona muy crítica: dotada de pensamiento crítico. (Macionis. 2011, p. 4).*

### **Propuesta de programa de sociología para la educación media superior en la UAEMéx**

173

Antes de describir nuestra propuesta de programa, es necesario hacer un bosquejo sobre el contexto que da lugar a la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) y que repercutió en la Reforma al Currículo del Bachillerato Universitario 2009 en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), donde el ambiente internacional, donde encontramos aspectos como la inserción en la sociedad del conocimiento, el impacto de la ciencia y la innovación tecnológica, la diversidad y multiculturalidad, la sustentabilidad, el replanteamiento de los valores, junto con el contexto nacional y estatal se unen para unificar los criterios educativos en los distintos planes de estudio de nivel medio superior, en cuanto a organización y calidad en la enseñanza:

*Reconociendo la amplia variedad de instancias que ofertan planes y programas de educación media superior y la carencia de criterios que las organicen, así como la necesidad de asegurar una formación de calidad a las nuevas generaciones, la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) propone un marco de organización común – representado por el Sistema Nacional de Bachillerato – que ordene y articule a las instituciones e instancias que ofrecen este tipo de educación, dote al nivel de identidad y pertinencia, a la vez que promueva la existencia de distintos tipos de opciones para atender la diversidad de contextos, necesidades e intereses de los jóvenes. (INEE. 2011, p. 33 – 34)*

Este análisis, junto a la creciente necesidad de replantear el modelo enciclopedista para que los estudiantes, una vez terminados sus estudios de nivel medio superior puedan continuar con su formación y a su vez, poder incorporarse al mundo laboral se tiene la siguiente consideración:

*Ante la creciente necesidad de ofertar a los jóvenes una preparación para incorporarse al mundo del trabajo, a la vez que se pretende ampliar sus conocimientos generales en la perspectiva de continuar estudios superiores, se busca reorientar el modelo enciclopedista centrado en la memorización hacia otro centrado en el desarrollo de competencias y habilidades. Así, se define un Marco Curricular Común (MCC) organizado alrededor de once competencias genéricas que son comunes a todos los subsistemas, así como de otras disciplinares y profesionales que ofrecen un amplio espacio para la diversidad. (INEE. 2011, p. 34)*

El Marco Curricular Común (MCC) busca flexibilizar la organización de aprendizajes, por lo que no busca uniformar los planes de estudio, más bien, lo que se pretende es avanzar en una sola dirección bajo el supuesto de que existe la diversidad, y que a través de ella se va por el mismo camino u objetivo que persigue dicho marco, y para ello, se toman como base once competencias genéricas, incluyendo las disciplinares y extendidas. Esto tomando como referencia la diversidad de subsistemas en el bachillerato mexicano (Estatal, federal y autónomo).

Ahora bien, ¿Qué se entiende por competencia? En el campo educativo tenemos la siguiente definición:

*El término competencias se utiliza en este contexto para referir a la capacidad de “hacer con saber” y con conciencia acerca de las consecuencias de ese hacer. Toda competencia involucra al mismo tiempo conocimientos, modos de hacer, valores y responsabilidades por los resultados de lo hecho” (Camacho. 2007, p. 156)*

Es preferible hablar de competencias en plural, debido a que el hacer con saber se enfoca a los distintos campos donde se desempeña el estudiante, específicamente del nivel medio superior, donde no es lo mismo lo que se requiere para el área de matemáticas, comparado con el área de comunicación, o de ciencias sociales y humanidades; estos campos requieren de distintas habilidades, que una vez llevadas a la práctica, se requiere de la reflexión sobre lo que se hace, involucrando el papel de la responsabilidad en este tipo de acciones. Se tienen entonces competencias genéricas, disciplinares y extendidas, mismas que serán explicadas a continuación:

#### COMPETENCIAS GENÉRICAS

Según el Diario Oficial de la Federación (martes 21 de octubre de 2008, acuerdo 444, página 2) las competencias genéricas son las que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; les permiten comprender el mundo e influir en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean.

174

#### COMPETENCIAS DISCIPLINARES EN LAS CIENCIAS SOCIALES

Según el Diario Oficial de la Federación (martes 21 de octubre de 2008, acuerdo 444, página 7), las competencias disciplinares básicas de ciencias sociales están orientadas a la formación de ciudadanos reflexivos y participativos, conscientes de su ubicación en el tiempo y el espacio. Dichas competencias enfatizan la formación de los estudiantes en una perspectiva plural y democrática. Su desarrollo implica que puedan interpretar su entorno social y cultural de manera crítica, a la vez que puedan valorar prácticas distintas a las suyas, y de este modo, asumir una actitud responsable hacia los demás.

#### COMPETENCIAS EXTENDIDAS EN LAS CIENCIAS SOCIALES

Para el Diario Oficial de la Federación (jueves 30 de abril de 2009, acuerdo 486, página 75), las competencias disciplinares extendidas implican los niveles de complejidad deseables para quienes opten por una determinada trayectoria académica y, en consecuencia, tienen una función propedéutica en la medida que prepararán a los estudiantes de la EMS para su ingreso y permanencia en la educación superior.

Siguiendo con estas directrices en el bachillerato de la UAEMex, se formula la misión que esta debe tener para con los estudiantes:

*La misión del bachillerato de la UAEMex es formar jóvenes con alto espíritu y valores universitarios, que asuman de manera consciente los retos que les plantean la vida académica, la vida cotidiana y, en el futuro, la vida profesional. Cuenta para ello con una comunidad comprometida y co-responsable, que se conduce a través de acciones congruentes con la normatividad, la política de calidad de la institución y una propuesta curricular acorde con las demandas y necesidades de la sociedad. El Currículo del Bachillerato 2009, holista y*

*propedéutico, se orienta a la formación integral, reflexiva, crítica y creativa, soportada por el desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares que el contexto exige en los jóvenes mexicanos de nivel medio superior. (Gaceta Universitaria. 2010, p. 50)*

No solo la misión de la UAEMex se orienta a la formación de estudiantes que se comprometan a afrontar de manera consciente y responsable los desafíos de su entorno, también va dirigida esta misión a los directivos, trabajadores y profesores, cuyas acciones determinarán la forma de ser y actuar del joven, que a su vez, debe responder a las demandas y necesidades que su comunidad en lo particular y la sociedad en general requieran; pero para que esto se lleve de manera correcta, es indispensable que el profesor cuente con los conocimientos y habilidades adecuadas para que las experiencias de aprendizaje en el joven bachiller se vean reflejadas en la práctica, y así, las competencias genéricas y disciplinares se verán plasmadas en una situación concreta, donde todos los integrantes de la comunidad o sociedad se consideren sujetos que intervienen en el devenir de su entorno.

Ante esta situación, es preciso que se tengan en cuenta la elaboración de programas de estudio que tengan un mayor acercamiento con la comprensión de lo que es la sociedad, objeto de estudio de la sociología, su contexto histórico, a través de las teorías que la han conformado, así como temas pertinentes que ayuden a reflexionar sobre el papel desempeñado por el sociólogo en el panorama actual que nos ha tocado vivir. Por lo que a continuación, desarrollaremos la propuesta, misma que puede ser enriquecida con el trabajo en conjunto con otros profesores para su perfeccionamiento. Cabe aclarar que no nos proponemos desarrollar el programa por completo, solamente centraremos nuestra atención a los contenidos conceptuales, los cuales son importantes de delimitar para así lograr desarrollar las estrategias de enseñanza adecuadas y obtener los aprendizajes que el estudiante necesite para el desenvolvimiento que tenga en su entorno físico y social.

Cuando se hace referencia a programas de estudio se debe tener en cuenta su definición, Pansza (1986, p. 17) dice que un programa de estudio es una formulación hipotética de los aprendizajes, que se pretenden lograr en una unidad didáctica de las que componen el plan de estudios, documento éste que marca las líneas generales que orientan la formulación de los programas de las unidades que lo componen. Por lo tanto, a través de esta definición, desglosamos cada uno de los módulos y los contenidos. Posteriormente, describimos la competencia a desarrollar al término de cada unidad.

Módulos	Contenidos
<b>Módulo I. Un acercamiento a la disciplina sociológica.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de sociología.</li> <li>2. Objeto, sujeto y método de estudio.</li> <li>3. Antecedentes históricos de la sociología y nacimiento del positivismo</li> <li>4. Funcionalismo y Marxismo. El contexto en los siglos XIX y XX</li> <li>5. Teoría sociológica contemporánea.</li> </ol>
<b>Módulo II. Aplicaciones de la sociología en las instituciones sociales.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La escuela como agente de socialización.</li> <li>2. La familia y el hogar.</li> <li>3. Religión y creencias.</li> <li>4. Gobierno, Estado, poder y política.</li> <li>5. Los medios de comunicación y el cambio social.</li> </ol>
<b>Módulo III. La desigualdad y la estratificación social en la sociedad.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de desigualdad y estratificación social.</li> <li>2. Pobreza y desigualdad.</li> <li>3. Sexualidad y estratificación.</li> <li>4. Crecimiento poblacional.</li> </ol>
<b>Módulo IV. La sociología en la sociedad contemporánea.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impacto del neoliberalismo y la globalización en la sociedad contemporánea.</li> <li>2. Movimientos sociales como agentes de inconformidad.</li> <li>3. La sociedad del espectáculo, virtual y líquida</li> <li>4. El problema de la democracia y tipología.</li> <li>5. La sociología en el siglo XXI. Imaginación sociocultural.</li> </ol>

## COMPETENCIAS DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS

Unidades temáticas	Competencia
<b>Módulo I. Un acercamiento a la disciplina sociológica.</b>	Conoce y analiza la definición de sociología, así como su objeto, sujeto y método de estudio, partiendo de los conocimientos previos que el estudiante tenga, con fundamento en la revisión del contexto histórico de la sociología y sus principales teorías, lo que permitirá valorar la importancia de la disciplina sociológica en los estudios de nivel medio superior.
<b>Módulo II. Aplicaciones de la sociología en las instituciones sociales.</b>	Conoce y revisa las principales instituciones sociales, así como algunos de sus conceptos, partiendo de las definiciones de cada institución social, con base en las características históricas por las que han pasado, lo que permitirá reconocer la importancia, utilidad y evolución de las instituciones en la sociedad del siglo XXI.
<b>Módulo III. La desigualdad y la estratificación social en la sociedad.</b>	Analiza la relación existente entre la sociología, la desigualdad y la estratificación social, así como el impacto del proceso de globalización en estos conceptos, partiendo de las nuevas tendencias o estudios sociológicos que se han hecho, con la finalidad de entender la participación del sociólogo en estos temas.
<b>Módulo IV. La sociología en la sociedad contemporánea.</b>	Revisa y analiza la importancia que tiene la sociología en la sociedad contemporánea, partiendo de los principales desafíos que enfrenta la sociedad en la actualidad, partiendo del impacto del neoliberalismo y la globalización, con la finalidad de hallar mecanismos de solución ante dilemas actuales que afectan a los individuos en sociedad.

Teniendo en cuenta estos elementos, se pueden desarrollar las estrategias de enseñanza y experiencias de aprendizaje, mismas que deben ir acorde con la competencia descrita en cada uno de los módulos, pero ese es un trabajo que se realizará posteriormente, cuya descripción se presentará en otro trabajo, como continuación de este escrito.

### Conclusión

Sabemos que hay un programa oficial para cada asignatura que se imparte en los seis semestres del nivel medio superior en la máxima casa de estudios del Estado de México. Nuestro propósito es revisar y proponer para futuras adecuaciones. Lo que acabamos de describir y fundamentar se hizo para aportar lo que consideramos importante para los estudiantes del último semestre en la educación media superior. Concluimos poniendo a disposición de los profesores del área esta breve propuesta para una discusión y enriquecimiento adecuado de la misma.

### Bibliografía

- Camacho, R. (2007). *¡Manos arriba! El proceso de enseñanza – aprendizaje*. México: ST Editorial.
- Castillo, J. (2012). *Sociología de la educación*. México: Red Tercer Milenio.
- Flecha, R. (2001). *Teoría sociológica contemporánea*. España: Paidós.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2011). *La Educación Media Superior en México. Informe 2010 – 2011*. México: INEE.
- Gaceta Universitaria. (2010). *Currículo del Bachillerato Universitario 2009*. Número extraordinario, Noviembre 2010. Época XIII, año XXVI, Toluca, México.
- González – Anleo, J. (1998). *Para comprender la sociología*. España: Verbo divino.
- Macionis, J. (2011). *Sociología*. España: Pearson. Prentice Hall.
- Pansza, M. (1986). Elaboración de programas. *Operatividad de la didáctica*. Tomo 1. México: Gernika.
- Zorrilla, J. (2010). *El bachillerato mexicano: un sistema académicamente precario. Causas y consecuencias*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.



## Emociones Morales y Conducta Antisocial en Estudiantes de Nivel Medio Superior de la Uaem

Rodrigo Lucio Martínez,  
José Luis Gama Vilchis  
Claudia Angélica Sánchez Calderón  
FACICO UAEM

### RESUMEN

Las instituciones educativas son contextos de interacción interpersonal, entre profesores y estudiantes, así como entre estos últimos, presentándose diariamente situaciones y decisiones que implican en su desarrollo personal y moral.

El desarrollo moral es de suma importancia, ya que la sociedad, en general, espera que el adolescente se convierta en un adulto competente y capaz de sostener relaciones cercanas con otros y que adquiera habilidades para que, en los diferentes contextos en los que se desempeña, promueva comportamientos en beneficio de los demás y evite aquellos que, de alguna manera, sean desviados y contribuyan al desajuste psicológico (García, 2010). Un desarrollo moral satisfactorio significa tener emociones y conductas que reflejen preocupación por los demás, compartir, ayudar, estimular, ser tolerante y tener voluntad de respetar las normas sociales.

El trabajo que se presenta tiene como objetivo mostrar la relación de las emociones morales con la conducta antisocial en estudiantes de bachillerato. El tipo de investigación de perspectiva cuantitativa y de tipo correlacional, se realizó con 130 estudiantes del bachillerato en planteles de la escuela preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México. Para la medición de la conducta antisocial se empleó la escala Agresividad física y verbal (PVA) de Caprara y Pastorelli (1993), así como la Escala de Emociones Morales de Guevara (2007).

De los resultados obtenidos en el análisis de los instrumentos se observa que las emociones morales de las estudiantes de bachillerato en cuanto a la autoconciencia, referidas a vergüenza y culpa tiene una correlación positiva con agresividad física; mientras que las emociones relativas al sufrimiento ajeno como son empatía y culpa, presentando una correlación positiva con la agresividad verbal.

Finalmente, se concluye que es necesario desarrollar un programa de trabajo multi e interdisciplinario que coadyuve en la formación de conductas prosociales que impacte en la modificación de las conductas antisociales; y con ello favorecer en la formación integral del estudiante.

Palabras clave: Emociones Morales, Conducta Prosocial y Conducta Antisocial, Simpatía y Vergüenza.

### Introducción

La dimensión psicoeducativa dirige su mirada a la escuela como uno de los principales escenarios organizados para favorecer la interacción entre iguales, y en concreto, para promover la calidad de éstas (García, 2010). Por lo tanto el desarrollo del sentido de la moralidad, está íntimamente relacionada la conducta antisocial en los adolescentes, que entre otras características incluye evitar la violencia, compartir, ayudar y preocuparse por los demás tomando en cuenta su perspectiva.

Sin embargo, se ha demostrado que algunos adolescentes se encuentran con muchas dificultades en sus relaciones interpersonales durante su vida escolar y dificultades posteriores. Como lo menciona Guevara (2007) y García (2010), al reconocer las múltiples influencias que pueden contribuir a una mayor comprensión de los comportamientos que indican conductas prosociales o antisociales desde la adolescencia, donde hay un énfasis que se ha otorgado en diversas aproximaciones a la promoción de los sentimientos positivos, sin tomar en cuenta el papel formador de experimentar sentimientos negativos.

Por lo tanto el desarrollo moral inadecuado en los adolescentes afecta cada aspecto de nuestra sociedad, la armonía de nuestros hogares, la capacidad de enseñanza en las escuelas, etc. Por ejemplo Mendoza (2011), menciona que en un estudio exploratorio sobre maltrato e intimidación entre escolares 2008 y 2009, realizado conjuntamente por el Gobierno del Distrito Federal se encontró que en los adolescentes, el 80 por ciento de expresaron estar viviendo, observando y/o ejerciendo violencia hacia y por parte de sus compañeros de escuela; en secundaria es de 80 por ciento, mientras que en preescolar la cifra llega a 36 por ciento. (SEDF, 2010)

Un desarrollo moral satisfactorio significa tener emociones y conductas que reflejen preocupación por los demás, compartir, ayudar, estimular, ser tolerante y tener voluntad de respetar las normas sociales. En este punto es donde la investigación de las emociones morales se ha tornado relevante para la formación de modelos de estudio de psicopatologías que presentan los adolescentes como: conductas antisociales, particularmente de la psicopatía o Trastorno Antisocial de la Personalidad caracterizado por la falta de empatía, la despreocupación por los sentimientos y seguridad de los demás y el quebrantamiento constante de las reglas y las obligaciones sociales (Mercadillo, 2007; Zacarías, 2014).

Como se observó, las decisiones humanas no se basan exclusivamente en principios racionales asociados a la maximización de ganancias sino que también están implicados procesos emocionales. En particular, se remarca la importancia de indagar la participación de las emociones morales en los intercambios sociales, sobre todo teniendo en cuenta dichas emociones son delineadas por las normas sociales (Haidt, 2003). Diversos estudios evidencian que las emociones morales participan en las toma de decisiones de cooperación ante situaciones que plantean un conflicto de intereses, aunque la diversidad de emociones hace que la interpretación sobre su rol en tales decisiones no sea sencilla. Ante la carencia de estudios que revisen de manera sistemática las investigaciones sobre este tópico conducidas hasta la fecha, nos propusimos analizar la evidencia empírica sobre el rol de las emociones morales (Saavedra, 2015).

La falta de comprensión de cómo funciona la afectividad y cómo intervenir en ella, requiere profundizar más en el tema para poder apoyar a padres, maestros y sociedad en general, en el uso de aproximaciones adecuadas y estratégicas en este ámbito (García, 2010). La atención al lado afectivo de la moralidad y de la educación moral va más allá de las conexiones obvias con la experiencia moral directa asociada con el ambiente de la familia, el salón de clases y la escuela, incluye las emociones generadas en diversos aspectos del currículo en donde puedan estar presentes conflictos morales.

Aunque no está claro cuál es la relación que tiene cada una de las emociones morales en la infancia en relación con la conducta prosocial y antisocial especialmente en nuestro país, donde esta cuestión apenas ha sido abordada., y si estas pueden actuar como un predictor de dichas conductas, en base a esto se plantea la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es la relación de cada una de las emociones morales; vergüenza, culpa, empatía y compasión con la conducta prosocial en adolescentes de bachillerato?

### **Justificación**

Cada vez, con mayor frecuencia, y desde hace ya algunos años, resuenan entre los profesionales de la Psicología las quejas de la comunidad escolar demandando respuestas concretas que mejoren la convivencia en los colegios (León, 2008). Por lo que es necesario fomentar las conductas prosociales desde la etapa adolescente, pues esta etapa se consolida la formación cognitiva, afectiva y social, sentando así las bases para la adultez.

Desde hace años se viene resaltando la importancia de implantar programas que inciten el desarrollo moral como un medio de prevención de la conducta antisocial en donde la enseñanza de las habilidades morales es muy importante en los adolescentes (Garaigordobil, 2014). Si bien diferentes estudios se centran en el papel

de la familia, la escuela o variables psicológicas, hay menos investigación que analice la interacción entre variables familiares, escolares y personales para detectar su poder predictor diferencial en la conducta prosocial de la persona (Mestre, 2014).

En este sentido partiendo de la importancia y contribución del desarrollo y razonamiento moral y la notable preocupación por parte de los docentes de la aula en relación a conducta no prosociales o conductas antisociales que no van en favor de la sociedad es imprescindible profundizar en el desarrollo de este tema. En México existen pocas investigaciones sobre el tema y predominan las tesis de licenciatura sobre las de posgrado, por ejemplo en investigaciones realizadas en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se ha reportado a la conducta prosocial relacionada con el desarrollo de niños con discapacidad (González & Gómez, 1996), el entrenamiento de adolescentes violentos en habilidades prosociales (Bonilla, 2002), la influencia de las conductas maternas en la conducta prosocial de adolescentes de 13 a 15 años de edad (Contreras, 2006).

### **Objetivo general**

Conocer la relación de las emociones morales; vergüenza, culpa, empatía y compasión con la conducta prosocial en adolescentes de bachillerato.

### **Población**

- 102 adolescentes que estudien en bachilleratos de la Universidad Autónoma del Estado de México
- Pertenecientes a un plantel educativo
- De 17 a 19 años de edad

### **Procedimiento**

Se llevó a cabo una entrevista con los directores de los centros educativos participantes para exponer los objetivos de la investigación, describir el instrumento de evaluación, solicitar los permisos pertinentes y promover su colaboración. Los instrumentos fueron, sin la presencia de los profesores en el aula, para facilitar la espontaneidad de los alumnos en sus respuestas.

### **Instrumentos de evaluación**

#### **Conducta Prosocial**

Medida Objetiva de Razonamiento Prosocial (PROM) (Carlo, Eisenberg y Knight, 1992)

- Evalúa el razonamiento que el sujeto lleva a cabo ante un problema o una necesidad de otra persona que implica una respuesta de ayuda.
- Las respuestas que el sujeto da en las siete «historias» que se le plantean puntúan en diferentes estilos de razonamiento: hedonista, orientado a la necesidad, orientado a la aprobación de otros, estereotipado e internalizado. Por tanto, permite discriminar entre sujetos que justifican la situación en función de sus intereses personales, sujetos que se sienten más presionados por la aprobación externa y personas que se guían más por principios personales, (por ejemplo: me sentiré mal conmigo mismo si no ayudo en esta situación, pienso que todas las personas valen la pena por igual).
- La consistencia interna del instrumento se ha confirmado al obtener un alfa de Cronbach entre 0.60 y 0.84 para las diferentes categorías de razonamiento moral prosocial.

## Emociones morales

Simpatía, vergüenza (Guevara, 2007)

- Quince preguntas para cada escala que hacen referencia a lo que las personas sienten por los demás (por ejemplo, “¿me importa cuando un compañero de clase está triste?”).
- Escala tipo Likert, que va de 1 = “nunca” y 5 = “siempre”
- La consistencia interna del instrumento se ha confirmado en otras investigaciones al obtener un alfa de Cronbach de .81

## Análisis de resultados

Se calculó la consistencia interna de cada una de las escalas a través del coeficiente alfa de Cronbach.

Posteriormente se realizó un análisis estadístico de los datos para comprobar la hipótesis utilizando estadística descriptiva, desviación estándar y análisis de correlación de Pearson.

## Definición de variables

### *Emociones morales*

Son aquellas emociones dependientes en mayor medida de la cultura, de una determinada dinámica social y se originan en función de los intereses o del bienestar, ya sea de la sociedad en su conjunto o bien de personas distintas de quien experimenta la emoción (Mercadillo, 2007).

*Emociones morales de condena:* Las emociones morales de condena son particularmente la ira, el disgusto y el desprecio. Se presentan ante el rompimiento de ciertos códigos morales como podrían ser la ética de la comunidad, la autonomía y la pureza física. Tienden a la acción tanto de conductas egoístas o antisociales como de conductas pro-sociales (Haidt, 2003).

*Emociones morales de autoconciencia:* incluyen la vergüenza y la culpa. Se reportan cuando un individuo reconoce que ha quebrantado una convención o una norma social, por ejemplo, encontrarse en una reunión portando una vestimenta inadecuada. Estas emociones tienden a asumir comportamientos que reducen la presencia social del sujeto o a justificar y disculpar su acción (Haidt, 2003).

*Emociones morales relativas del sufrimiento ajeno:* Surgen por la inferencia de que otro sufre o padece e incluye el deseo de aliviar el sufrimiento percibido, lo que suele condicionar comportamientos altruistas hacia la víctima (Hoffman, 2002).

*Emociones morales de admiración* incluyen la gratitud y la admiración. Son emociones relacionadas a la sensibilidad de percibir algo o a alguien considerado bueno o moralmente ejemplar.

### *Conducta prosocial*

Son aquellas conductas voluntarias, con la intención de ayudar a otros sin recibir una ganancia secundaria (Eisenberg y Fabes, 2002).

## Resultados

Los resultados que se muestran son únicamente en los que se encontraron correlaciones.

Correlación de Pearson	Vergüenza	Simpatía	Culpa
<b>Conducta Prosocial</b>	.412(*)	.374(*)	.248(**)
	.013	.043	.004
	136	135	136
<b>Toma de perspectiva</b>	.460(**)	.286(*)	.479(**)
	.000	.030	.001
	137	136	137
<b>Preocupación empática</b>	.247(**)	.192(*)	.255(**)
	.003	.025	.003
	138	137	138

\*\* Correlación significativa al 0.01

\* Correlación significativa al 0.05

## Conclusiones

Como se observó, las decisiones humanas no se basan exclusivamente en principios racionales asociados a la maximización de ganancias sino que también están implicados procesos emocionales. En particular, se remarca la importancia de indagar la participación de las emociones morales en los intercambios sociales, sobre todo teniendo en cuenta dichas emociones son delineadas por las normas sociales (Haidt, 2003).

Diversos estudios evidencian que las emociones morales participan en las toma de decisiones de cooperación ante situaciones que plantean un conflicto de intereses, aunque la diversidad de emociones hace que la interpretación sobre su rol en tales decisiones no sea sencilla. Ante la carencia de estudios que revisen de manera sistemática las investigaciones sobre este tópico conducidas hasta la fecha, nos propusimos analizar la evidencia empírica sobre el rol de las emociones morales (Saavedra, 2015).

Con respecto a la relación de emociones morales, se observó una correlación significativa, lo cual indica que es de suma importancia poder atender el lado afectivo de la moralidad y de la educación moral, ya que éstos son de suma importancia para que los adolescentes tengan un ajuste psicológico en sus diferentes ámbitos, la familia, el salón de clases y la escuela, donde puedan estar presentes conflictos morales (García, 2010). Dado lo escaso de la investigación sobre el tema en población mexicana y considerando que la conducta prosocial como contra parte de la conducta agresiva se asocia con aspectos positivos del desarrollo personal, tales como la sociabilidad, autoestima positiva e incremento del auto concepto, logro escolar, ajuste psicológico y relaciones positivas entre pares (Aguirre, 2014), resultando relevante generar conocimiento de los factores específicos que favorecen las emociones morales en las etapas iniciales de la vida, incluyendo la forma en la que los principales socializadores de los niños y preadolescentes, padres y madres pueden o no favorecer su desarrollo.

Es por ello que resulta imprescindible el conocimiento sobre las emociones morales y sus manifestaciones, las cuales contribuyen en gran medida a desarrollar acciones que permitan su atención, prevención y erradicación. Ya que la falta de comprensión de cómo funciona la vida afectiva y cómo intervenir en ella, requiere profundizar más en el tema para poder apoyar a padres, maestros y sociedad en general en el uso

de aproximaciones adecuadas y estratégicas que ayuden en la formación de ciudadanos con un alto sentido de responsabilidad, sentido de justicia y empatía (Hoffman, 2002; Garaigordobil, 2006; Etxebarria, 2009).

### Referencias bibliográficas

- Aguirre, E. (2014). Prácticas de crianza, temperamento y comportamiento prosocial de estudiantes de educación básica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13 (1).
- Bonilla, J.L.G. (2002). Programa de entrenamiento en habilidades de afrontamiento prosocial con adolescentes violentos. (Tesis de Licenciatura en Psicología inédita). UNAM.
- Carlo, G. (2006). Care-based and altruistically based morality. En M. Killen & J. G. Smetana (eds.) *Handbook of moral development*.
- Cepeda, A. (2003). La relación inversa entre empatía y agresión: precisiones conceptuales y metodológicas. Un estudio con niños y niñas de cuarto de primaria. Universidad de los Andes, Bogotá.
- Contreras, B. C. (2006). El papel de las conductas maternas en la predicción de la conducta prosocial. (Tesis de Doctorado en Psicología). UNAM.
- Cortés, O. F. & Forero, D. (2001). Aplicación del modelo de ecuaciones estructurales en la explicación del comportamiento social infantil y juvenil en el estrato socio-económico bajo de la ciudad de Bogotá. *Suma Psicológica*, 8, (1), 1-54.
- Eisenberg, N. y Fabes, R. (2002). Prosocial development. En: *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional and personality development* (5ª ed., pp. 701-778). Nueva York: Wiley.
- Etxebarria, I. (2009). Emociones morales y conductas en niños y niñas. *EduPsykhé*, 2009, Vol. 8, No. 1, 3-21
- Garaigordobil, M. (2014). Conducta prosocial: el papel de la cultura, la familia, la escuela y la personalidad.
- García, B. (2010). Razonamiento y emoción moral: su vinculación con la conducta pro-social en la etapa preescolar. *Revista Mexicana de Psicología Educativa (RMPE)*, 1(1), 21-30.
- González V. A. & Gómez P. M.P. (1996). Identificación y análisis de la conducta prosocial en niños con discapacidad intelectual. (Tesis de Licenciatura en Psicología inédita).UNAM.
- Guevara, P. (2007). Factores contextuales y emociones morales como predictores del ajuste psicológico en la adolescencia. *Univ. Psychol. Bogotá (Colombia)*, 6 (2): 269-283.
- Haidt, J. (2003): The moral emotions. En: Davidson RJ, Scherer K, Goldsmith H (eds). *Handbook of Affective Sciences*. Oxford University.
- Hoffman, M. (2002). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge, England: Cambridge University Press
- León, E. (2008). Motivación de conductas prosociales en la escuela a través del deporte. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia.
- Mercadillo, E. (2007). Neurobiología de las emociones morales. *Salud Mental*, Vol. 30, No. 3.
- Mendoza Estrada, M. (2011). La violencia en la escuela. Bullies y víctimas. México: Trillas.
- Mestre, M.V. (2014). Desarrollo prosocial: crianza y escuela. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología* 6(2).
- Saavedra, B., Mola, D. & Gancedo K. (2015). Una revisión sistemática sobre emociones morales y dilemas sociales *Summa Psicológica UST* , Vol. 12, Nº 1, 63-76
- Zacarías, X. (2014) Prácticas Parentales, Empatía y Conducta Prosocial en Preadolescentes. Tesis de Doctorado, UNAM.



## Apartado IV

“Investigación Educativa en la Formación y Práctica Docente”

## El trabajo con estrategias en la práctica docente, y su apoyo en el desarrollo de competencias.

*María Luisa Baez Martínez,  
Ma. Edith Guadalupe Juárez Leal,  
Escuela Normal No. 3 de Toluca*

### Resumen.

Las estrategias de aprendizaje forman parte de los elementos más relevantes, dado que constituyen la base fundamental sobre la que se construye el aprendizaje del alumno en todos los niveles educativos de formación, así como también, en toda disciplina de estudio. Interesa particularmente, conocer el uso que hacen las estudiantes de las estrategias, cómo se ponen de manifiesto en la práctica y en qué medida son usadas.

Para comprender y explicitar el trabajo de estrategias en el tercer grado, de la Licenciatura de Educación Preescolar, se cuestionó sobre. ¿Que realizan con las estrategias, para que apoyen, no solo la participación en el mundo del trabajo, sino para que sean capaces de desarrollar un proyecto de vida? ¿Cómo se deben trabajar las estrategias?

El diseño de estrategias didácticas trabajadas en clase y puestas en práctica, fue un acto creativo a través del cual, las docentes crearon ambientes en los que las alumnas reconocieron sus conocimientos previos, los profundizaron, crearon nuevos conocimientos, los aplicaron y utilizaron para enriquecer la conciencia colectiva.

Como estrategias poderosas potenciaron el aprendizaje y el conocimiento; logrando que se reflejara en la práctica educativa de los jardines de niños.

**Palabras clave:** estrategias, estrategias de aprendizaje, estrategias de enseñanza, diseño.

*Si aceptamos los límites de la herencia, entramos a la posición de la derrota. Por otro lado, si adoptamos la posición de la diferencia cultural, pensaríamos que variando simplemente el medio ambiente de aprendizaje se producirían los cambios deseados y se eliminaría bajo desempeño.*

**FEUERSTEIN:**



La calidad educativa comprende los rubros de cobertura, equidad, eficacia, eficiencia y pertinencia. Estos criterios son útiles para comprobar los avances de un sistema educativo, pero deben verse también a la luz del desarrollo de los alumnos, de los requerimientos de la sociedad y de las demandas del entorno internacional. Una educación de calidad entonces significa atender e impulsar el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales, en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo; al tiempo que se fomentan los valores que aseguren una convivencia social solidaria y se prepara para la competitividad y exigencias del mundo del trabajo. (SEP. 2010).

Del análisis de las necesidades académicas en el diagnóstico institucional, se reconoció la necesidad de trabajar una temática relacionada con el trabajo de estrategias, en el tercer grado, de la Licenciatura en Educación Preescolar y su apoyo en el desarrollo de competencias, contando con el apoyo de las docentes de las asignaturas de; **Trabajo docente e innovación Proyectos de intervención socioeducativa**. Por lo tanto el énfasis en este semestre está en la elaboración del proyecto de intervención socioeducativa en y a partir del cual el estudiante fundamentará una parte de su servicio social y podrá articularlo con problemáticas que aun cuando estén presentes en el aula de clase, se extienden hacia la institución o la comunidad. Tienen como finalidad replantear la mirada de la docencia para ubicarla como una actividad que trascienda al salón de clase y se entretaja en planos más amplios que puedan ayudar a mejorar la función social y educativa de la escuela.

De manera creativa, el estudiante normalista elaborará diferentes y variadas estrategias haciendo uso de las TIC, la investigación, los avances en el desarrollo de la ciencias de la educación, la psicopedagogía y la didáctica, para que a partir del contexto, el tipo de alumnos, las modelos, los enfoques y las distintas áreas de conocimiento pueda innovar en aspectos como: Estrategias de aprendizaje, Planificación Evaluación, Recursos Didácticos, entre otros. Ello contribuirá al desarrollo de un pensamiento y docencia crítica reflexiva en el que los conocimientos y experiencias obtenidas en los semestres anteriores, sirvan de referente para la mejora en la práctica.

Es entendible que los docentes consideren que las condiciones en las que desarrollan su trabajo en la escuela ofrecen pocas opciones para innovar e introducir nuevas propuestas de aprendizaje. La incertidumbre suele apoderarse de ellos y de su práctica; innovar supone construir, crear e implementar procedimientos, estrategias, materiales o acciones.

Se entiende a la intervención como la capacidad que tiene un sujeto de actuar con y para los otros con una finalidad específica, en este caso, se trata de intervenciones socioeducativas que están encaminadas a favorecer los aprendizajes en los diversos contextos donde se desarrolla la práctica profesional. En este sentido la intervención es posible en la medida en que se focaliza con claridad aquel aspecto en donde se quiere incidir.

¿Cómo deben trabajarse las estrategias en el tercer grado de la licenciatura de educación preescolar?

Los programas están diseñados con el propósito de contribuir a superar los retos que los estudiantes enfrentan en su formación profesional; el programa de la asignatura tiene un *carácter abierto*, donde es necesario diseñar actividades específicas según el avance y las dificultades que enfrenta cada estudiante; implica atender a las necesidades generales y a las necesidades individuales, para detectar la práctica educativa, como la base de la puesta en práctica de la teoría, con el trabajo realizado de las estrategias: para obtener orientaciones precisas para la mejora continua del desempeño profesional de los futuros docentes en formación en el aula, con la aplicación del trabajo de estrategias, que les permiten a los futuros docentes las formas de intervención pedagógica, y el logro de los propósitos educativos. (SEP, 2012).

Comprender y explicitar el trabajo de estrategias en el tercer grado de la licenciatura de educación preescolar.

¿Qué realizar con las estrategias, para que apoyen, no solo para participar en el mundo del trabajo, sino para que sean capaces de desarrollar un proyecto de vida? ¿Cómo se deben trabajar las estrategias?

Las estrategias de aprendizaje forman parte de los elementos más relevantes, dado que constituyen la base fundamental sobre la que se construye el aprendizaje del alumno, en todos los niveles educativos de formación, así como también, en toda disciplina de estudio.

La Teoría en que se fundamentó este trabajo es tomado de Feuerstein el cual afirma: "La esencia de la Inteligencia, no radica en el producto mensurarle (que se puede medir), sino en la construcción activa del individuo"(1980). Por lo tanto el individuo tiene capacidad para usar experiencias adquiridas previamente, para ajustarse a nuevas situaciones: la interiorización entendida por todo lo que se intenta realizar en la mente.

La experiencia de aprendizaje mediado. Este factor, explica la capacidad del ser humano para adaptarse a cambios extremos en sus áreas de funcionamiento y en el ámbito lingüístico, profesional, social y vocacional. Es la capacidad del hombre para cambiar radicalmente estilos culturales y de personalidad según los nuevos entornos que lo rodean sin que signifique la pérdida de su identidad. Feuerstein dice que la Enseñanza del Aprendizaje Mediado es la transmisión de la propia cultura, sin que tenga que ver con el estrato social o económico. La Experiencia de Aprendizaje mediado, consiste en la transformación de un estímulo emitido por el medio a través de un mediador, (profesores o padres), el cual lo selecciona, organiza, agrupa, estructura de acuerdo a un objetivo específico, introduciendo en el organismo estrategias y procesos para formar comportamientos.

A partir de los estímulos viene el aprendizaje. Feuerstein (1980), dice que no solo debe ser este directo sino a partir de la incorporación de un mediador. Y que el aprendizaje va al lado de los procesos culturales. Para que el ser humano pueda aprender en forma directa, debe haber estado sometido a un aprendizaje humano cultural. También dice que el mediador es el que crea las oportunidades para que el niño elija lo que quiere aprender y lo que importa es darle valores para que a partir de ellos, pueda crear los propios y con sus propios significados. Nos dice que el mediador motivado por una intención de percepción de una cosa en particular, transforma el estímulo entregando elementos más atractivos y produciendo cambios en el estado del niño haciéndolo más vigilante y listo para comprender y lograr reciprocidad. Si el niño pierde su estado de alerta, el mediador deberá modificarse y elaborar una estrategia.

La palabra estrategia, uso y significado: tiene un origen militar, siendo definida como el arte de coordinar la acción de fuerzas militares, políticas, económicas y morales, implicadas en la conducción de un conflicto o en la preparación de la defensa de una nación o de una comunidad de naciones por consiguiente, este término usado en la educación refiere al conjunto de acciones que el docente realiza para lograr la adquisición de aprendizajes. Estas acciones u operaciones que el estudiante pone en práctica facilitan o mejoran la realización de la tarea (Beltrán, 2003) y, por otra parte, conducen al alumno a poner en juego un pensamiento reflexivo, que le otorga mayores beneficios en su aprendizaje (Monereo, 1999).

**Estrategias de aprendizaje:** Estrategias para aprender, recordar y usar la información; consiste en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional, como instrumento flexible para aprender significativamente a la solución de problemas y demandas académicas. Los estudiantes pasan por procesos como reconocer el nuevo conocimiento, revisar sus conceptos previos sobre el mismo, organizar y restaurar ese conocimiento previo, ensamblarlo con el nuevo y asimilarlo e interpretar todo lo que ha ocurrido con su saber sobre el tema.

El objetivo principal de la Experiencia del Aprendizaje Mediado es ofrecer al niño las herramientas adecuadas para enriquecerse de los estímulos; que el niño sea consciente de su desarrollo; la formación de una concepción del mundo propia en la solución de problemas relacionados con la vida práctica; desarrollar una actitud

autónoma, activa y autodidacta, la cual garantice a los alumnos la adquisición de conocimientos y hábitos que pueda aplicar no sólo en un contexto escolar, sino también en su vida diaria. En esta teoría no cualquier interacción entre el mediador y el sujeto es considerada una experiencia de aprendizaje mediado. Para que esto suceda, el mediador debe estar animado por la intención de hacer que otra persona perciba, registre, comprenda y experimente de modo cognitivo y emocional, determinados estímulos, hechos, relaciones o sentimientos.

**MEDIACIÓN DEL SIGNIFICADO:** la interacción continua y directa entre un mediador y un mediado, facilita la atribución de significados a conceptos, fenómenos o problemas de aprendizaje, ya sea en una fase de observación, registro, comprensión o experimentación. La atribución de significado es esencial en el proceso de aprendizaje, puesto que permite convertir una experiencia o un simple contenido en algo trascendente, al asociarlo con los conocimientos previos que se poseen y reestructurar desde ellos los esquemas mentales de la persona, lo cual, por supuesto, se traduce en aprendizajes más acabados y duraderos.

Para Feuerstein, la Modificabilidad Cognitiva del niño o adolescente implica la capacidad de mejorar su inteligencia por medio de la mediación oportuna de un adulto. El mismo Feuerstein (1980) define el aprendizaje mediado como la forma en que los estímulos emitidos por el ambiente son transformados por un agente mediador (padre, madre, hermano, profesor u otro). El agente mediador, haciendo uso de sus intenciones, cultura y emociones, selecciona y organiza los estímulos más apropiados para el estudiante, de manera que en futuras situaciones este mismo logre identificar, clasificar y organizar los estímulos más relevantes que debe aprender en una situación en desmedro de otros menos importantes.

El modelo de Mediación del Aprendizaje transforma el paradigma conductista en donde los comportamientos se producen independientemente del contexto a través de la confrontación directa con un estímulo (fórmula: Estímulo – Respuesta), por un paradigma social en donde el nuevo conocimiento se logra a través de un mediador (fórmula: estímulo - mediador humano – organismo - mediador humano - respuesta). El mediador humano se interpone entre el estudiante (organismo) filtrando los estímulos que recibe y tratando de interpretarlos y valorarlos con él. Es así como el proceso de mediación, centrado en la modificación cognitiva, afecta la estructura mental del estudiante permitiéndole adquirir nuevos comportamientos, vistos estos como estrategias de aprendizaje, habilidades y actitudes, (Román; Díez, 1988).

A su vez, desde esta nueva perspectiva del quehacer pedagógico, se transforma el rol del docente entregándole herramientas (habilidades y destrezas) para intervenir en el desarrollo del pensamiento utilizando situaciones problemáticas diseñadas para la ejercitación de operaciones mentales, conductas estratégicas, enriquecimiento del vocabulario e integración de conocimientos en la vida cotidiana.

El aprendizaje a través de un mediador se traducirá en un funcionamiento cognoscitivo apropiado que facilitará la superación de limitaciones impuestas por la herencia o la cultura.

**El tipo de investigación, es Cualitativa.** Trata de una actividad que combina, la forma de interrelacionar la investigación y las acciones en un determinado campo seleccionado por el investigador, con la participación de los sujetos investigados. El fin último de este tipo de investigación es la búsqueda de cambios en la comunidad o población para mejorar las condiciones de vida. La Investigación Etnográfica, es aquella que estudia los hechos tal como ocurren en el contexto, los procesos históricos y educativos, los cambios socioculturales, las funciones y papeles de los miembros de una determinada comunidad. Se caracteriza por el uso de la observación, sea ésta participante o no.

Se realizaron observaciones de carácter pedagógico –investigativo, para dar cuenta del trabajo de estrategias realizado en el tercer grado de la licenciatura. Llevándose a cabo en las escuelas de práctica y en el aula de clases. El Procedimiento Metodológico, se llevó a cabo mediante: La Observación de la práctica educativa. (Identificando del uso y aplicación de estrategias). Los Registros de observación en clase. Las observaciones realizadas por las tutoras (docentes de grupo) y los docentes observadores de la academia de tercer grado.

Se realizaron observaciones durante las clases de las asignaturas de Trabajo docente e innovación Proyectos de intervención socioeducativa y durante las jornadas de práctica.

Los aspectos fundamentales que se trabajaron son:

Procesos cognitivos: a través de dos modalidades de interacción entre el organismo y el ambiente.

Aprendizaje Directo: Estos estímulos, percibidos y registrados por el organismo, modifican la naturaleza de la interacción del mismo, y por tanto se producen cambios evidentes a lo largo de la vida.

Aprendizaje Mediado: En este caso el educador selecciona los estímulos del medios, los organiza, reordena, agrupa y estructura (Intencionalidad – trascendencia – significado).

### Resultados obtenidos.

El aprendizaje mediado fue utilizado por las alumnas de manera flexible y reflexiva, promovió el aprendizaje significativo y de ellas a sus alumnos en el Jardín de Niños. Ya que consideraron:

1. Características generales de los alumnos (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, entre otros).
2. Tipo de dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular que se aborda.
3. El aprendizaje que se logra, y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el alumno para conseguirlo.
4. Monitoreo constante del progreso y aprendizaje del alumno.

Las estrategias trabajadas fueron:

- a. **de acción directa del docente:** en la enseñanza sobre el aprendizaje. El docente transmite a los alumnos el conocimiento que él posee acerca de aquello que ha de aprenderse, tal es el caso de la exposición (por discurso o por demostración, entre otras) y del aprendizaje por elaboración (conversación, por medio de cuestionamientos).
- b. **de acción indirecta del docente:** o centradas en el descubrimiento por parte del alumno. Se trata de plantear situaciones que promuevan el descubrimiento y la construcción de los contenidos por parte del alumno. En este caso, el docente tiene un lugar de mediación entre el conocimiento y el alumno, mediación que es desarrollada por medio de una estrategia que se orienta en esta dirección.

En este sentido, las tareas que se propusieron fueron de acuerdo a las estrategias adoptadas, cuidando el ambiente en clase, el uso del tiempo, y los agrupamientos de los alumnos. Asimismo, **las exigencias demandadas a las profesoras variaron en función de las estrategias adoptadas**, tanto en el momento del diseño y la anticipación de la clase (fase preactiva) como durante su desarrollo (fase interactiva), en cuanto a la preparación que requieren y al rol del docente en la clase.

Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse *antes* (preinstruccionales), *durante* (coinstruccionales) o *después* (posinstruccionales) de un contenido curricular específico. Díaz y Hernández (1999). Las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente.

Para la práctica docente cotidiana, resulta relevante el diseño de estrategias a través de las cuales, se planean y desarrollan las interacciones que median la construcción del conocimiento de los estudiantes con el contenido que aprenden (SEP, 2006). El diseño de estrategias didácticas trabajadas en clase y puestas en práctica, fue un acto creativo a través del cual, las docentes crearon ambientes en los que las alumnas reconocieron sus

conocimientos previos, los profundizaron, crearon nuevos conocimientos (planeaciones), los aplicaron y utilizaron para enriquecer la conciencia colectiva.

**Procesos cognitivos básicos:** Se refieren a todas aquellas operaciones y procesos involucrados en el procesamiento de la información como atención, percepción, codificación, almacenamiento y recuperación, etc. Las docentes en clase lograron en las alumnas procesamiento de la información y éstas lo reflejaron en sus planeaciones, logrando que los alumnos en el preescolar procesaran información con atención, percepción, almacenamiento y recuperación (realizaron proyecto).

**Conocimiento estratégico:** Puede ser visto como el tipo de conocimiento en la organización, en el cual está involucrado el saber sobre planificación, descripción, impacto, predicción, evaluación y generación de estrategias. (Miranda, 2004). Este tipo de conocimiento tiene que ver directamente con lo que son las estrategias de aprendizaje. Las cuales las alumnas llevaron a cabo con la puesta en marcha de un proyecto de bailables.

**Conocimiento meta cognitivo:** Se refiere al conocimiento que poseemos sobre qué y cómo lo sabemos, así como al conocimiento que tenemos sobre nuestros procesos y operaciones cognitivas cuando aprendemos, recordamos o solucionamos problemas. Con el objetivo de que el alumno sea un sujeto activo en el proceso de aprender, resultado de especial utilidad la enseñanza de estrategias metacognitivas, las cuales ayudaron a planificar, regular y evaluar el aprendizaje. Se logró que los alumnos dominaran una serie de estrategias de aprendizaje, y que llegaran a ser capaces de auto-regular su actuación en respuesta a las demandas de la tarea (en práctica) y de la situación, es decir, que se convirtieran en alumnos estratégicos, reflexivos, autónomos y capaces de desarrollar aprendizajes significativos.

## Conclusiones.

Las docentes de las asignaturas de Trabajo docente e innovación y Proyectos de intervención socioeducativa: lograron un aprendizaje significativo en las alumnas, mismo que se vio reflejado en sus prácticas en el jardín de niños.

Las alumnas, reconocieron las estrategias de aprendizaje trabajadas por sus docentes en clase, y como ellas trabajaron las estrategias con los niños de preescolar; logrando ambas partes el desarrollo de aprendizajes significativos y de sus competencias.

Las docentes tutoras de los jardines de niños, manifestaron que el trabajo realizado con el trabajo de estrategias por parte de las docentes en formación (alumnas) dejó un aprendizaje significativo en los alumnos de preescolar. La práctica en el aula debe ser, pues, una práctica cuestionadora. Las principales estrategias pedagógicas que desarrollaron las docentes son: La identificación de los conceptos o contenidos a enseñar determinando aquellos aprendizajes que caracterizan al estudiante y que pueden facilitar otros.

La estructuración de la actividad de aprendizaje determinada por el conocimiento que debe ser común, estableciendo las actividades que permitieron y determinaron cómo deben expresarse en virtud del desarrollo del estudiante.

Se ofrecieron recursos, técnicas, procedimientos y/o métodos que mejoraron la calidad de la educación.

## Referencias Bibliográficas

- Campos C., Y. (2007) *Estrategias didácticas para la enseñanza de competencias informáticas básicas*. México: Ed, Santillana y en México: ILCE, 2008.
- Díaz B. F. y Hernández R. G *Estrategias Docentes Para Un Aprendizaje Significativo Una interpretación constructivista* McGRAW-HILL, México, 1999.
- Feuerstein, R. *Instrumental Enrichment*. Baltimore, University Park Press, 1980. *The Dynamic Assesment of Retarded Performers, The Learning Potential Assesment Device, Theory, Instruments, and Techniques*. Baltimore, University Park Press, 1979.
- Feuerstein, R.; Rand, Y.; Hoffman, M.; Miller, R. 1980. **Instrumental Enrichment: an intervention program for cognitive modifiability**. Baltimore: University Park Press.
- Frade Rubio, Laura. *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato*. Inteligencia educativa, 1ª Edición. México, 2008. 415 p.p.
- García Fraile, J.A. et al. (2009). Estrategias didácticas para formar competencias.
- Miranda, R. C. (2004) *Gestão do Conhecimento Estratégico: uma proposta de modelo integrado*. Tesis. Doctorado en Ciencia de la Información. Departamento de Ciência da Informação e da Documentação. Brasília, Universidade de Brasília.
- Monereo C., et al. (2000) Estrategias de enseñanza y aprendizaje formación del profesorado y aplicación en la escuela. Grao. Barcelona. España. 2000.
- Noguez, S. (2002). El desarrollo potencial de aprendizaje. Entrevista a Reuven Feuerstein. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4 (2). Consultado el día de mes de año en: <http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-noguez.html>.
- Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012 *Poder Ejecutivo Nacional. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, Presidencia de la República, 2007.
- *Revista Electrónica de Investigación Educativa* Vol. 5, No. 2, 2003.
- SEP (2012). **Trabajo docente e innovación Proyectos de intervención socioeducativa**. SEP México. 2002.
- SEP (2003) Programa de asignatura, El trabajo docente e innovación y Herramientas básicas para la investigación educativa. SEP México.2012.

## Racionalidad de la Acción: Fiabilidad del docente en el aula, interpretación desde Habermas

Rebeca Angélica Serrano Barquín,  
Marcela Virginia Santana Juárez,  
Facultad de Geografía UAEM

El presente trabajo refleja las dudas e interpretación de la Acción Comunicativa de Habermas, identificadas durante la práctica docente en la Facultad de Geografía de la UAEMEX. Se interpreta parte de la teoría de la acción comunicativa a la capacidad del saber implícito para la acción. Se retoma la forma y capacidad para el lenguaje y se concluye con la racionalidad asociada a la fiabilidad y ésta a los valores.

### Palabras claves:

Racionalidad, acción comunicativa, interpretación.

The present work reflects the doubts and interpretation of the Communicative Action of Habermas, identified during the teaching practice in the Faculty of Geography of UAEMEX. It interprets part of the theory of communicative action to the capacity of implicit knowledge for action. It resumes the form and capacity for the language and is concluded with the rationality associated to the reliability and this to the values.

Keywords: Rationality, communicative action, interpretation.

### Antecedentes

En el contexto del capitalismo neoliberal Hoyos (2009), recomienda en educación, recuperar el denominado “proyecto fundacional de occidente”, a fin de retomar la educación como la fuente del sentido de responsabilidad social, donde se incluya a la empresa, la cual requiere de fundamentos éticos y un enfoque de responsabilidad. Con esta idea, se considera como requisito, un ente generador de concienciación social, de profesionales en los que se incluya, aun antes de que éstos formen empresas o se incorporen al servicio público. Más allá de la masificación del conocimiento o de la cosificación de la ciencia y la tecnología, los jóvenes con habilidades y competencias para asumir los retos que impone el modelo hegemónico deben sobrevivir con ventajas competitivas desarrolladas más allá de la innovación y del cambio de los mercados, a la recuperación del territorio y del modelo de apropiación de recursos naturales menos agresivo, tendiente a la idea europeizada de sustentabilidad o del propio aprovechamiento de recursos naturales pre virreinal de México.

El presente es un acercamiento interpretativo de una parte de la obra “Teoría de la Acción Comunicativa I, racionalidad de la acción y racionalización de la acción” de Jürgen Habermas (1987<sup>6</sup>, trad. Jiménez 2006), reconociendo la intersubjetividad del contexto desde el cual se plantea y las limitaciones inherentes al abordaje parcial. El autor reconoce tres conceptos fundamentales: Racionalidad comunicativa; sociedad como concepto asociado por un lado, al mundo de la vida y por el otro al sistema. Se parte de la idea de contar con un antecedente mínimo para asegurar la existencia de una “estructura racional interna, de la acción orientada al entendimiento, solo a partir de: la razón encarnada simbólicamente y situada históricamente” (Habermas; 2006:11).

Lo que para Garrido (2011), son pretensiones: un concepto de racionalidad, una concepción de la sociedad a partir de mundo de la vida y sistemas. El autor refiere los efectos que presenta la acción comunicativa de Habermas denominados elementos pragmáticos formales:

---

<sup>6</sup> A partir de la “Teoría de la Acción Comunicativa” de J. Habermas en su versión 1981, revisión 1985 y 1987, se traduce en México en 2002 y 2006. La traducción del documento al castellano como base del presente trabajo es de Manuel Jiménez Redondo en 2006 por la editorial Taurus.

- La acción en la comunicación de carácter locucionario referida a una persona cuando expresa algo.
- La acción en la comunicación de carácter ilocucionario cuando una persona expresa algo con el afán de ser comprendido.
- La acción en la comunicación de carácter perlocucionario cuando uno expresa algo con el afán de lograr algo.

Habermas (2006), menciona la tipología de acciones que posibilitan la acción comunicativa, a partir de estructuras o subsistemas de la acción social:

- Regulada por normas asociada a valores compartidos y legitimados por los sujetos de la vida social.
- Teleológica o estratégica: asociada a una finalidad consiente.
- Dramatúrgica asociada a la manifestación plena de la subjetividad individual.

Por tanto la acción comunicativa es aquella interacción entre dos sujetos capaces de comunicarse lingüísticamente y de efectuar acciones para establecer una relación interpersonal (Garrido 2011:13).

Jürgen Habermas en la Teoría de la Acción Comunicativa I analiza el lenguaje y reconoce, entre otras, las disciplinas aristotélicas: la retórica se ocupa de la argumentación como proceso; la dialéctica de los procedimientos pragmáticos de la argumentación, y la lógica de los productos de la comunicación (Habermas, trad. 2006:48). Si bien reconoce las disciplinas, también critica la insuficiente pretensión de los diferentes tipos de validez. Aborda la racionalización social referida desde Marx, con la “ampliación del saber empírico, las mejoras de las técnicas de producción, la calificación y organización de la fuerza de trabajo socialmente disponible”, también reconoce la razón instrumental autonomizada weberiana retomada por Horkeimer y Adorno, “la racionalidad de la dominación de la naturaleza que se amalgama con la irracionalidad de la dominación de unas clases sociales por otras” Habermas (2006:199).

Garrido (2011), refiere la acción comunicativa como sabiduría emancipadora bajo el principio de que a la razón subyace en la acción de los sujetos como propiedad de la estructura de comunicación pero no de los individuos por si solos. El autor alude a la crítica a Habermas en términos del sometimiento de la autonomía y racionalidad donde se substituye la racionalidad comunicativa por la tecnológica y finalmente en la ética comunicativa.

Canto (2015), diferencia entre la razón instrumental, ver figura No. 1, de Habermas (2006) y el concepto kantiano.

<b>Figura No. 1 Comparativo de racionalidad para fines del presente trabajo.</b>	
<b>La razón instrumental o Racionalidad Habermas.</b>	<b>El concepto de Kant de razón Práctica pura.</b>
<b>Desde la economía neoclásica o utilitarista: acción que persigue el logro de fines específicos, normalmente dictados por nuestros deseos o interés y por lo general ajenos a consideraciones de orden moral.</b>	Es la capacidad de distinguir el bien, lo recto o lo justo de sus contrarios; tal es la conciencia moral que, recuerda Kant, poseen todos los hombres, hasta los más rústicos y sin preparación alguna.
<b>La razón práctica empírica de Kant, equivalente a la razón instrumental.</b>	Kant distingue entre razón práctica pura y razón práctica empírica.
<b>Fuente: Canto (2015:261).</b>	

### Racionalidad comunicativa

Desde un punto de vista actual, genérico y a manera de contraste se presenta una definición de racionalidad que circulada en las redes en la enciclopedia libre se describe a la racionalidad como “la capacidad que permite pensar, evaluar, entender y actuar de acuerdo a ciertos principios de mejora y consistencia para satisfacer algún objetivo o finalidad”, Wikipedia (2016), debe destacarse como la acción de ejercer la racionalidad, en el contexto del sistema económico hegemónico actual, se le adiciona lo relativo a la mejora continua.



Habermas condiciona la acción a una estructura racional orientada al entendimiento cuando la razón cumple dos supuestos:

a).- Se encuentra “encarnada simbólicamente” como ejemplo en la Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México con Planes para las tres carreras actuales, con la pretensión de formar profesionales. Para lo cual la Facultad induce conocimientos, valores y se procuran experiencias encausadas como las prácticas académicas de campo. En ocasiones el marco teleológico - estratégica y la dramaturgia se encuentran en discordancia con el normativo explícito en documentos legales o de manera tácito.

Se espera que los alumnos no trabajen simultáneamente a los estudios, o que lleguen alimentados y sanos o que su traslado no implique el tiempo a dedicar para la formación profesional. Es destacable como las intersubjetividades individuales condicionan la conclusión o calidad de los estudios a pesar de los programas tan importantes como el de “Becas” o el denominado “Sistema Inteligente de Tutoría Académica” por sus siglas SITA, cuyo propósito es coadyuvar a eliminar los problemas que limitan el buen desempeño de los discentes desde diferentes perspectivas.

b).- Se encuentra “situada históricamente” la Facultad de Geografía como lo menciona el Dr. Carlos Reyes Torres<sup>7</sup>, exdirector y cronista de la Facultad alude a la formación del Geógrafo. Desde sus inicios cuando la licenciatura solo era una especialidad del Instituto de Humanidades de la UAEMEX, se encontraba ubicado en el edificio actual de Rectoría. La licenciatura en Geografía se creó por acuerdo del H. Consejo Universitario el dos de julio de 1979 como Escuela de Geografía con la responsabilidad de formar profesionales de la Geografía, actualmente oferta la licenciatura en Geoinformática y en Geología y Recursos Hídricos, además de la especialidad en Cartografía Automatizada, Teledetección y sistemas de información Geografía, la Maestría en Análisis Espacial y en 2017 el Doctorado en Geografía abre su primera promoción. Por lo que se considera cubierta la segunda premisa.

Interpretación de la acción comunicativa en el aula.

Autores como García (2006) y Carmona (2007), Alvarado (2008). también retoman a Habermas sin embargo a fin de tratar de reflejar la actividad comunicativa cotidiana, se retoma los elementos de la racionalidad asociada a la forma y capacidad del lenguaje, figura No. 2. Donde la capacidad del saber implícito para la acción y la capacidad y forma para el lenguaje deben progresivamente apoyar al discente, donde los profesores deben reconocer en el docente ambas capacidades y fortalecerlos con un lenguaje que les permita consolidar su racionalidad asociada al lenguaje.



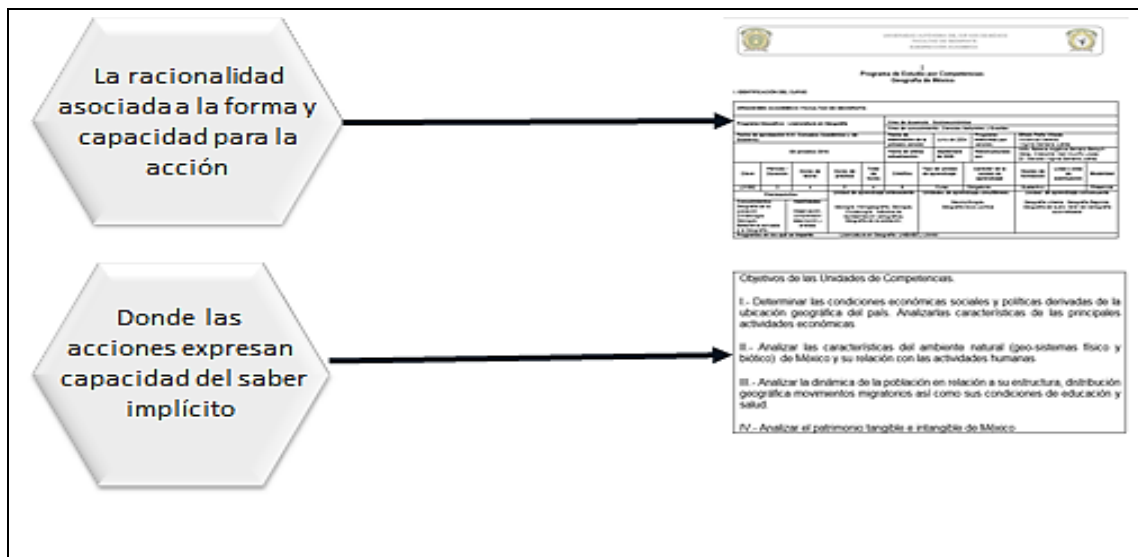
Figura No. 2. Interpretación de la Acción Comunicativa

<sup>7</sup> El Dr. Carlos Reyes Torres, Licenciado en Geografía de la primera Generación, es además de Investigador, Cronista de la Facultad, en el discurso de los 45 años realiza una detallada cronología de la evolución de la carrera desde sus orígenes hasta la fecha.

Fuente Habermas (2006).

Una de las manifestaciones de la racionalidad asociada a la forma y capacidad para el lenguaje pueden ser los medio didácticos, por citar un ejemplo se cuenta, para la realización de los cursos, se requiere de los denominados “Programas de las Unidades de Aprendizaje” así como la “Programación o acciones a realizar en cada clase” y la forma y requisitos para “Evaluación” el curso, figura No. 3. Los profesores denotamos entonces la capacidad del saber implícito para la acción de materiales didácticos.

Figura No. 3. Capacidad del saber implícito para la acción



Fuente: Serrano, con base en Habermas (2006).

En la Facultad de Geografía la capacidad y forma para el lenguaje en los docentes, por mencionar un sitio conocido como referente cercano, más que por un análisis realizado. La acción comunicativa incluye cosmovisiones, teorías, posturas, que en ocasiones son inherentes a forma y formación de cada uno de los profesores. La diferenciación en conocimiento, métodos, técnicas, habilidades, actitudes dan fortaleza a la universalidad, característica de ésta Máxima Casa de estudios, donde son bienvenidas.

Seguramente un profesor debe reflejar racionalidad cognitivo- instrumental en cada acción emprendida dentro del aula y como investigador. La racionalidad práctico moral representada en su trayectoria dentro y fuera del aula y la racional estético expresiva en el equilibrio de su vida personal y social.

Conclusión.

De conformidad con lo comentado los profesores ostentamos la responsabilidad de la acción comunicativa locucionaria cuando expresa ejemplos o experiencias como personas de nuestra sociedad y como docentes ante un curso específico con objetivos puntuales. También la acción en la comunicación ilocucionaria, cuando expresamos el afán de ser comprendidos en un tema específico como docentes. La tercera acción también la practicamos, la comunicación perlocucionaria cuando expresamos el afán de lograr la construcción del conocimiento en el discente.

Desde el punto de vista de las autoras la racionalidad del discente asociada a la fiabilidad del docente puede ser definitiva en lograr la “Acción Comunicativa” donde el alumno puede realizar prospecciones de su vida profesional a partir de lo que el docente es y refleja sin decirlo necesariamente en forma lingüística, también las acciones forman parte de su racionalidad. Las manifestaciones de las acciones del profesor coadyuvan al discente a contextualiza su presente y conformar un escenario de futuro.

La acción comunicativa del docente debe ser el reflejo de su actuar a fin de lograr la fiabilidad del alumno entre lo que dice y lo que hace. En un país socialmente convulsionado por acciones lisitas muchas veces sustentadas en ilícitas es difícil fiar. Más aún cuando las personas o los medios son criminalizados para ocultar otras acciones. Más valiosa se torna la fiabilidad del docente frente al discente en un entorno demandante de humanismo.

## Bibliografía

- Alvarado, Lusmidia; García, Margarita Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, vol. 9, núm. 2, diciembre, 2008, pp. 187-202 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011837011>
- Canto Sáenz, R; (2015). Políticas públicas, racionalidad y razón. Tópicos, Revista de Filosofía, páginas 259-290. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323040692009>
- Carmona Granero, M; (2007). La educación y la crisis de la modernidad. Hacia una educación humanizadora. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 8() 134-157. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118451008>
- García Guadarrama José Luis García, J. 2006. "El debate Gadamer-Habermas: Interpretar o transformar el mundo". Contribuciones desde Coatepec, enero-junio. N° 010. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. Pp. 11-21. En línea, disponible
- Garrido Vergara, Luis, Reseña de "La Teoría de la acción comunicativa" de J. Habermas Razón y Palabra [en línea] 2011, 16 (Febrero-Abril) : [Fecha de consulta: 12 de enero de 2016] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199518706036>> ISSN 1605-4806 <http://www.uma.es/gadamer/resources/Garcia-Gadmer-habermas.pdf>
- Habermas Jürgen (2006) Teoría de la Acción Comunicativa, I; racionalidad de la acción y racionalización social. Traducción Manuel Jiménez Redondo Editorial Taurus, México 517pp.
- Hoyos Vásquez G. (2009) Educación para un nuevo humanismo en tiempos de globalización. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación, Volumen 1 / número 2 / enero-junio de 2009 / ISSN 2027-1174 / Bogotá Colombia / Página 425-433. Recuperado:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281021548016>>
- Morales Zúñiga, L C; (2014). EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA TEORÍA EDUCATIVA CONTEMPORÁNEA. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 14() 1-23. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44731371022><http://www.redalyc.org/pdf/447/44731371022.pdf>
- Ordóñez Peñalongo, Jacinto, Pedagogía crítica y educación superior Educación [en línea] 2002, 26 ( ) : [Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2016] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44026218>> ISSN 0379-7082

## La práctica docente turística universitaria. Un acercamiento a su significado

*María Magdalena Munguía Reyes,  
Irma Yolanda Cortés Soto  
Martha Garduño Mendoza,  
María Elena Delgado Ayala,*  
Facultad de Turismo y Gastronomía UAEM

### RESUMEN

A finales del primer tercio del siglo XX, el desarrollo de la investigación educativa empieza a cobrar auge y se ha ido consolidando a través de los años. Derivado de los distintos problemas a los que históricamente la educación, sobre todo en el nivel superior, se ha enfrentado, se identifica un marcado interés por analizar y reflexionar los elementos que intervienen en el acto educativo.

La perspectiva interpretativa de investigación educativa converge con el modelo ecológico de análisis en el aula, por lo cual requiere un contexto natural en la producción de un conocimiento válido y útil. Para Gimeno y Pérez (1994), el conocimiento que surge del análisis y de la reflexión sobre la práctica educativa en la realidad “natural”, compleja y singular del aula puede ayudar a comprender el significado de la docencia.

Con respecto a los estudios que se lograron identificar en torno al significado de la docencia universitaria en el ámbito del turismo, abundan aquellos en los que predomina el análisis y reflexión desde un enfoque positivista, en este sentido es que surge el interés por tratar de acercarnos al significado de la práctica docente turística universitaria desde una perspectiva interpretativa, en la que se asume como una acción social y al docente como un sujeto reflexivo.

El ejercicio docente en el campo del turismo se torna difícil, particularmente, por dos situaciones: en primer lugar, la complejidad del turismo y, en segundo el cúmulo de significados y sentidos que la docencia exige en el ámbito universitario, lo cual no es fácil de entender, ni se pueden ver por separado, en tal sentido la presente ponencia tiene como objetivo conocer el significado que tiene la docencia para los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía de la UAEM, desde un enfoque interpretativo.

Para ello, se consideraron los supuestos teórico-metodológicos de Alfred Schütz (1974), quien señala que los estudiosos de ciencias sociales tratan cotidianamente con hechos o sucesos que revelan estructuras intrínsecas de significados; por ello, la “significatividad” es inherente al mundo social. Asimismo, propone dos niveles de análisis de significados de lo social: en el plano de lo personal, es decir, el de las acciones; y en el plano de la relación entre sujetos (lo subjetivo o el yo y mi relación con otros, o la intersubjetividad). Además se recurrió a la técnica de historia de vida y a la entrevista a profundidad, mismas que se aplicaron entre los profesores de la Facultad de Turismo de la UAEM.

Entre los principales hallazgos que arroja el estudio es relevante el significado que los profesores le otorgan a su práctica docente, pues la asumen como un ejercicio que representa su vida académica y profesional, en donde la docencia turística cobra sentido al relacionarse e interactuar con otros sujetos, con quienes comparte saberes e intereses comunes; este significado se extiende al plano de su vida cotidiana, en tanto la vida académica y profesional son acciones sociales que le atribuyen sentido a su vida personal.

**PALABRAS CLAVE:** Significado, práctica docente turística, acción social

## INTRODUCCIÓN

La información que se expone en esta ponencia forma parte de un trabajo más extenso cuyo propósito fue la obtención de grado de Maestra en Estudios turísticos. En cuanto al tema que nos ocupa, en un primer momento se hace referencia a los estudios que abordan la práctica docente universitaria en el ámbito del turismo, logrando identificar que la mayoría de las investigaciones han sido trabajadas desde una perspectiva positivista o empírica, enfatizando diversas variables como por ejemplo: los índices de aprovechamiento académico, eficiencia terminal, características socioeconómicas del alumnado, necesidades de formación docente, entre otras muchas, que han respondido a intereses particulares o de grupo (Heras, 1997).

Por su parte Pérez (1996), refiere que las investigaciones de carácter educativo que abordan la práctica docente, por lo general se han sustentado en los siguientes paradigmas:

Paradigma presagio-producto: se centra en identificar propuestas y estrategias para tener un docente “eficaz”; para ello, es fundamental concentrarse en el estudio de las características psico-fisiológicas que definen la personalidad del profesor; es decir, la búsqueda de los criterios del “buen” docente se hallan a partir de su personalidad y, no de su ejercicio en el aula.

Paradigma proceso-producto: se desarrolla esencialmente entre los años 40 y 60; se caracteriza por promover el estudio de los métodos de enseñanza y el análisis de los procesos que ocurren en el aula. En el primer caso, se intenta comprobar experimentalmente la eficacia de diferentes procedimientos de enseñanza, centrando los resultados en el aprovechamiento del alumno más que en el desempeño del docente. El segundo<sup>1</sup> se limita a identificar patrones de comportamiento del docente y del alumno, estilos de enseñanza y aprendizaje, así como el rendimiento académico.

Paradigma medicinal centrado en el profesor: se sustenta en la búsqueda de la definición de modelos medicinales en torno al profesor, con la intención de precisar procedimientos cualitativos y cuasi experimentales para el análisis y tratamiento de los datos obtenidos a través de dichos modelos. El estudio del docente bajo este paradigma implica acercarse a sus características personales, actitudinales y cognitivas, con el fin de establecer una serie de competencias para la enseñanza.

Paradigma medicinal centrado en el alumno: se refiere al análisis del alumno y están sustentadas en las aportaciones teóricas de la psicología cognitiva (Piaget, Sinclair y Bruner, entre otros). En este contexto, tanto la medición social como la cognitiva de los alumnos son determinantes en los resultados del aprendizaje, por lo que los modelos de enseñanza deben centrarse en los distintos procesos cognitivos y aptitudinales que posibiliten una actividad mental reflexiva a través de la definición de estrategias de procesamientos de información. Este paradigma contribuye a un conocimiento más profundo de los mecanismos cognitivos internos que utiliza el estudiante en los procesos de aprendizaje y solución de problemas.

Paradigma ecológico: se remonta a los primeros años de la década de los años setenta, cuando se desarrolla un enfoque particular para el estudio de la vida en las aulas, en términos de intercambios socioculturales y reflexiones interpretativas y comprensivas, generando un abordaje metodológico desde perspectivas etnográficas, situacionales y cualitativas. Este paradigma centra su análisis en los sujetos y en las situaciones inherentes al acto educativo; destaca al aula como un escenario donde se producen interacciones con diferentes sentidos y significados.

---

<sup>1</sup> El análisis, la reflexión y la interpretación sobre lo que se manifiesta al interior del aula —a partir de las características del docente y del alumno, los procesos de enseñanza y aprendizaje y las interrelaciones que presentan entre los sujetos que integran el acto educativo— tienen sus orígenes en el desarrollo de la investigación educativa desde la perspectiva del paradigma proceso-producto; sin embargo, estos estudios se limitaron a la definición del rendimiento académico de docentes y alumnos.

A pesar de que los modelos ecológicos o cualitativos surgen a principios de los años setenta, se puede decir, que en el campo de la educación, recién han empezado a cobrar importancia. Al respecto Carmen Merino señala:

La perspectiva cualitativa se constituye como una alternativa holística y naturalista que hace énfasis en metas, finalidades, valores y significados de la educación; asimismo, permite comprender e interpretar el complejo mundo de ésta, concebir sus métodos y objetos de estudio como sistemas abiertos, enfocar la realidad interpretada por los sujetos que participan en ella y defender la libertad y creatividad de los investigadores (Merino, 1995, p. 34).

En el acto educativo participan variables y actores tan diversos que resultaría difícil indagar sobre todos ellos a la vez, razón por la que en el presente texto se eligió analizar sobre la práctica docente turística universitaria a partir de un enfoque interpretativo; en tal sentido en esta ponencia se parte las siguientes reflexiones: La docencia ha sido una práctica social mecánica, cuyo sustento son los paradigmas tradicionalistas. La docencia es vista como una actividad lineal en donde la reflexión y la comprensión de lo que sucede en el aula ha quedado en segundo plano.

La complejidad del fenómeno educativo en el nivel universitario demanda la reflexión de la docencia no sólo en los contextos social e institucional, sino además en los planos grupal e individual.

Los docentes universitarios pocas veces son preparados (profesionalmente) para ejercer su trabajo.

Son pocos los docentes que reflexionan acerca de su trabajo cotidiano y todavía son menos aquellos que se preocupan por continuar formándose para mejorar su ejercicio en el aula.

La práctica docente universitaria en el ámbito turístico se ve limitada debido a que son pocos los programas que forman docentes en el área del turismo.

La práctica docente universitaria turística se caracteriza por ser ejercida por profesionistas de otras disciplinas, o que no han tenido contacto con la realidad turística, lo cual limita la comprensión de esta área de conocimiento.

Con base en lo expresado se puede argumentar que el ejercicio docente en general no es fácil de comprender sobre todo porque involucra un sinfín de elementos que habría que discutir y explicar; particularmente referirnos a la práctica docente turística se torna un tanto difícil, debido a los significados y sentidos que puede representar este ejercicio para los docentes que en él intervienen, así como por la complejidad del turismo.

Para explicar lo que acontece en torno a la práctica docente de los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía de la UAEM, se retomaron los supuestos teórico-metodológicos de Alfred Schütz (1974), quien señala que los estudiosos de ciencias sociales tratan cotidianamente con hechos o sucesos que revelan estructuras intrínsecas de significados; por ello, la "significatividad" es inherente al mundo social. Asimismo, propone dos niveles de análisis de significados de lo social: en el plano de lo personal, es decir, el de las acciones; y en el plano de la relación entre sujetos (lo subjetivo o el yo y mi relación con otros o la intersubjetividad). Entonces, se puede decir que el significado de la docencia está íntimamente relacionado con el profesor y su interacción o trabajo cotidiano con otros sujetos. La técnica que se utilizó fue la historia de vida y a la entrevista a profundidad.

## DESARROLLO

### Resultados

Con respecto a la docencia en el contexto de la educación superior, es común que un docente universitario se visualice como aquel profesional (contador, ingeniero, arquitecto, abogado, administrador, economista, entre otros muchos) que conoce y maneja todos los conocimientos inherentes a su profesión, pero carece de los recursos didácticos para compartir su sapiencia y experiencia profesional/laboral con los alumnos. Respecto a esto, Anita Barabtarlo (1995) indica que el profesor universitario es considerado como un profesional especializado en un área del conocimiento, pero sin la preparación pedagógica que le permita orientar de manera adecuada la formación integral de los estudiantes.

Barabtarlo argumenta que un docente debe coadyuvar a la construcción de una concepción del mundo a partir de su trabajo áulico y su participación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como conformar entre los estudiantes las convicciones necesarias para asumirla. Explicando que toda concepción del mundo requiere de la presencia o conjugación de tres factores fundamentales:

El intelectual, referido a los conocimientos asimilados a lo largo de la vida.  
El personal, que alude al desarrollo de la personalidad.

Un componente práctico, que supone la actividad vinculada a la voluntad, es decir, una praxis (Barabtarlo, 1995, pp. 7-9).

En torno a la reflexión de Barabtarlo, se puede decir que el papel del docente rebasa los planteamientos tradicionales de su trabajo educativo, a fin de ejercer una actividad profesional vinculada a la formación integral de seres humanos, a un compromiso social y a una nueva forma de comprender su ejercicio a partir de su desempeño en el aula.

Por otra parte las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen el compromiso de atender las necesidades que se derivan de la intervención de los profesores en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, la formación universitaria las compromete a cumplir tres grandes funciones: la docencia, la investigación y la proyección o difusión de los conocimientos y/o avances científicos y tecnológicos a la comunidad. La integración y el desarrollo de esta trilogía de competencias conllevan a que el profesional dedicado al quehacer docente requiera, por un lado, mecanismos de actualización y formación para facilitar el aprendizaje entre los estudiantes, así como aspectos cognitivos, aptitudinales y axiológicos que los pongan en contacto con el conocimiento científico y tecnológico y con la realidad de su medio; además de procesos investigativos derivados de su ejercicio en el aula (ANUIES, 2000).

Con respecto a la docencia existen distintos elementos que la caracterizan, así como conceptos y corrientes teóricas que la sostienen; particularmente en esta ponencia se define a la docencia como una práctica que busca acercar a los alumnos al conocimiento, así como al desarrollo de destrezas, habilidades, aptitudes y actitudes que posibiliten una mejor comprensión del mundo, y es ejercida por un profesional, conocido como docente.

Asimismo a esa práctica docente se le concibe como una acción (evidentemente social) determinada por distintos actores (profesores, alumnos, autoridades educativas, entre otros) y por situaciones (contexto, tendencias, políticas educativas, etc.) que de manera conjunta dan una intencionalidad y un significado a la acción de enseñar; además, promueve conocimientos, habilidades, actitudes y valores, además de situar al docente como un sujeto capaz de comprender e interpretar sus vivencias a partir de diferentes procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la aplicación de recursos didácticos.

En otras palabras, el ejercicio académico debe ir más allá de la acumulación de saberes y el manejo de

situaciones “prácticas”; pues implica un compromiso con la sociedad, ya que la educación está determinada por la historia, por el contexto socioeconómico, por las políticas educativas planteadas en un momento específico, así como por la comprensión del acto educativo, por el significado de la docencia y por las relaciones entre los sujetos que participan en ella.

Resulta indiscutible la complejidad de la reflexión en torno a la realidad de la práctica docente (sobre todo en el nivel superior), debido a las dimensiones que circunscriben al quehacer docente; sin embargo, una de las principales aportaciones que muchos autores identifican para reorientar las acciones de los profesores es la investigación educativa, la cual permite comprender esa realidad a través de distintos marcos interpretativos y de la búsqueda de significados derivados del trabajo cotidiano en el aula. Por lo que se eligió abordarla desde una perspectiva interpretativa, como se refiere en el siguiente apartado.

#### La docencia desde una mirada interpretativa

La evolución histórica que ha operado en los modelos de formación y desarrollo del profesor universitario, se sustenta en las cambiantes exigencias y demandas sociales planteadas a la tarea docente. Los modelos tradicionales<sup>2</sup> utilizados para su formación y desarrollo (particularmente en el nivel superior) respondían, hasta hace muy poco tiempo, a los requerimientos de sociedades relativamente estables y con cambios lentos, previsibles y controlables; sin embargo, la necesidad de replantear en la actualidad el papel de los docentes universitarios en cuanto a su práctica docente resulta prioritario para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de formar seres humanos integrales, sensibles a las necesidades de una sociedad cada vez más heterogénea.

Al respecto se puede decir que han sido diversos los autores que afirman la importancia de comprender e interpretar lo que cotidianamente realizan los docentes en su interacción con otros actores, ya que una de las metas de la mayoría de los investigadores en educación es tratar de averiguar qué sucede dentro de las instituciones escolares; sin embargo, cualquier mirada al interior de las aulas está condicionada por las teorías del currículum y por las metodologías de investigación en el área de la educación, las cuales están determinadas por el momento socio-histórico que viven y de las que se valen quienes realizan el análisis de la práctica en estos contextos educativos (Giroux, 1997).

Bajo la óptica positivista, se pensaba que el propósito ineludible de la investigación educativa sería descubrir las irregularidades que se presentaban en el ámbito de la educación, plasmarlas en leyes capaces de explicar y predecir los efectos de cualquier clase de práctica; de tal forma que los resultados se aplicarían siguiendo una forma de razonamiento técnico dejando exclusivamente en manos de quienes investigan la capacidad de decidir y valorar todo lo referente a la eficacia y utilidad de cualquier propuesta de enseñanza y aprendizaje (Jackson, 1994, p. 12).

En este contexto, las concepciones positivistas consideran los fenómenos educativos como naturales, por lo que buscan y confían en leyes científicas para explicarlos y afrontarlos, mientras que otras corrientes conciben a la realidad educativa como una continua construcción social donde la comprensión es fundamental para entender el acto de educar. El fracaso de los modelos derivados de la “racionalidad técnica” generó la necesidad de volver la mirada hacia planteamientos epistemológicos alternativos, que hicieran hincapié en la “reflexión” asumiéndola como dimensión esencial en el ámbito educativo, en particular entre quienes hacen frente directamente a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Razón por la que el trabajo docente debe ser abordado desde la perspectiva de la acción reflexiva y no de la acción rutinaria.

---

<sup>2</sup> Estos modelos también definen la concepción del docente, la cual es muy variada; sin embargo, este trabajo de investigación identifica al docente como un sujeto histórico-psicológico, que conjuga en la definición y en el desarrollo de su práctica aspectos de carácter cognitivo/profesional, significados, historias personales, conocimientos, representaciones, sentimientos, actitudes, valores, entre otros.



Este replanteamiento del quehacer docente implica, además de una revisión de los aspectos externos que lo determinan (contexto, políticas y normas institucionales, diseño y operatividad de los programas de estudios, entre otras), la urgente tarea de analizar y reflexionar en torno a lo que conlleva la cotidianidad del trabajo en el aula (lo interno o subjetivo) (Giroux, 1997).

Es decir, los catedráticos universitarios no deben restringir su ejercicio docente sólo a la “transmisión” de ciertos conocimientos, habilidades, actitudes y valores entre sus alumnos, sino deben asumirlo como una práctica y acción social contextualizada, compleja, multirreferencial, única e irrepetible que exige, por un lado, una formación y un desarrollo profesional pedagógicos, que trascienden la concepción de la docencia desde una perspectiva operaria, mecánica, técnica o instrumental; y, por otro, un ejercicio de interpretaciones y significados, los cuales determinan lo que diariamente desarrollan los profesores<sup>3</sup> (Amaro, 2000).

Para Schön (1992), hablar de los docentes y de su ejercicio cotidiano implica referirse a un profesional sumergido en el complejo mundo del aula para comprenderla de forma crítica, reflexiva y vital; que se involucra de manera significativa, afectiva y cognitiva en los intercambios de vivencias; analiza los mensajes y redes de interacción; cuestiona sus propias creencias y planteamientos; propone y experimenta alternativas; y participa en la reconstrucción permanente de la realidad escolar.

De acuerdo a los planteamientos citados y con base en los fundamentos teórico-metodológicos de Alfred Schütz, la práctica docente se define como acciones y procesos dotados de sentido y de significado para quienes participan en ella; de tal forma que el aula como espacio de reflexión representa el principal insumo en la comprensión e interpretación del ejercicio académico. En tal sentido el abordaje de la práctica docente desde una visión interpretativa supone la necesidad de entender su sentido y significado como una acción social en el contexto de aquellos que tienen la responsabilidad moral de dirigir el aprendizaje de los estudiantes —es decir, los profesores—significado que se relaciona con las acciones desarrolladas por otros actores sociales; asimismo, permite comprender sus distintas implicaciones y dimensiones.

En el enfoque interpretativo, la interrelación del investigador y de la realidad es la condición indispensable para alcanzar la comprensión de los significados; bajo esta perspectiva teórico- metodológica, los procesos de investigación demandan, por un lado, la vivencia prolongada en el ámbito de la realidad natural donde se producen los fenómenos cuyos sentidos se desean comprender y, por otro, la utilización de métodos e instrumentos de análisis e interpretación que vayan más allá de las manifestaciones observables y que posean la flexibilidad requerida para adaptarse a las condiciones cambiantes de investigación (Gimeno, 1992).

Desde la perspectiva interpretativa, la investigación educativa debe realizarse fundamentalmente en el contexto “natural”, es decir, en el medio ecológico o complejo en donde se producen los fenómenos que se quieren comprender. De los distintos actores sociales que participan en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se destaca la figura del docente, ya que es el personaje en quien recae, en mayor proporción, la responsabilidad de la formación profesional de los alumnos.

A pesar de que se ha rebasado la concepción tradicionalista del catedrático universitario (en la cual se considera que éste posee los conocimientos y por ello tiene la obligación de “transmitirlos” a sus alumnos), el profesor representa la figura central en la formación profesional de los sujetos, debido a que además de conocimientos, es poseedor de un cúmulo de experiencias y sentimientos que posibilitan una formación integral en sus alumnos. Entonces, el profesor es el vínculo entre el mundo cognitivo, axiológico y profesional.

<sup>3</sup> Uno de los aportes fundamentales del planteamiento hermenéutico en el campo de la educación es haber introducido la interpretación (subjetiva) de los actores de la educación como elemento primordial para la comprensión de las complejas realidades educativas.

Aunque identificar a los profesores del nivel superior como sujetos de la educación, cuya tarea primordial es la reflexión e innovación constantes de su práctica (a fin de que ésta se enfrente a situaciones más favorables para compartir el conocimiento), implica una acción permanente de revisión y análisis de lo que cotidianamente desarrollan para recrear su quehacer y convertirse en entes activos, que realice diagnósticos permanentes, busquen el mejoramiento constante y, por lo tanto, la profesionalización de su campo. Para ello, es importante concebirse como investigadores, a través de la recuperación de su labor educativa, e integren no sólo lo concerniente al conocimiento y a la disciplina, sino todas las variables que intervienen y se interrelacionan en el aula.

En el entendido de que la docencia es considerada una acción social permeada por una variedad de significados que dan un sentido particular al acto de enseñar; entonces, la reflexión en torno a lo que vive y enfrenta todos los días el profesor, ayuda a identificar sus dificultades, sus errores y sus aciertos para posteriormente redimensionar su quehacer académico; es decir, es necesario profundizar en su vida, desde su dimensión como individuo (subjetividad) —condiciones, experiencias, valores, intercambios simbólicos, intereses y significaciones— hasta su relación con otros sujetos (mundo intersubjetivo). Además, el docente convive en una colectividad que le permite establecer relaciones con otros pares académicos, quienes definen otros significados en su ejercicio profesional (a este fenómeno Schütz lo denomina alteridad).

Pero la realidad es que sólo en contadas ocasiones los profesores reflexionan sobre su ejercicio en el aula, sobre todo cuando están inmersos en una dinámica totalmente mecanizada: que los lleva a concluir en tiempo y forma el temario programado sin detenerse a pensar qué están haciendo, cómo lo están realizando, por qué lo hacen de esa manera y cómo pudieran replantearse su práctica docente. En definitiva, la docencia no debe limitarse al diseño y a la ejecución de un plan de estudio, sino asumirse desde una dimensión mucho más amplia; es decir:

Una acción social que permita establecer relaciones entre pares académicos, y la definición del significado de su ejercicio profesional.

Una actividad profesional que exija a quienes la practiquen, a tener conocimientos disciplinares, pedagógicos, didácticos y axiológicos que les permitan formar individuos críticos, reflexivos, con un alto sentido de responsabilidad y compromiso social. Una actividad articulada a la investigación, de tal forma que facilite la generación y difusión del conocimiento.

Una actividad humana que permita a los docentes sensibilizarse con respecto a lo que les sucede a los estudiantes y apoyarlos, contribuyendo a mejorar sus condiciones de vida.

## CONCLUSIONES

Indagar sobre el significado de la práctica docente de los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía de la UAEM permitió en términos generales:

Comprender que la práctica docente debe ser abordada en el plano de la cotidianidad individual y del mundo de vida colectivo, a fin de distinguir sus diferentes implicaciones y, poder asumirla como un proyecto de vida tanto para los profesores como para los alumnos, para quienes el proceso de la enseñanza y del aprendizaje adquiere un significado diferente.

Además es importante mencionar que el significado de la práctica docente, depende mucho de las características de los profesores, destacando que los aspectos personales son los que la determinan o direccionan, de tal suerte que las experiencias (buenas o malas) acumuladas a través del tiempo puntualizan el sentido que los profesores le asignan a su práctica docente.

Otra consideración es que el ejercicio docente ofrece al profesorado la posibilidad de actualizarse permanentemente y de renovarse, mediante el reencuentro con sus pares y su interacción con los jóvenes, sobre todo a los profesores a quienes el estrés y la rutina los ha alcanzado.

En particular la reflexión en torno a la práctica docente turística universitaria se sintetiza en lo siguiente:

En la Facultad de Turismo y Gastronomía de la UAEM, los catedráticos tienen un alto compromiso social, ya que el turismo representa una oportunidad de mejorar las condiciones de vida de diferentes sectores sociales.

Así mismo, las características personales de quienes integran esta comunidad, han permitido que los profesores encuentren un verdadero gusto por su ejercicio docente. Ello se debe entre otras cosas a que la práctica docente turística ha dado la posibilidad de albergar a profesionales de distintas disciplinas para la construcción y la socialización de su objeto de estudio.

Un último razonamiento es que la práctica docente en el ámbito turístico debe ser revisada bajo la perspectiva de distintos paradigmas educativos; es decir, no debe entenderse como una simple reproducción de saberes, sino como una tarea profesional que compromete a los profesores a reflexionar sobre sus significados, con el propósito de formar seres humanos capaces de comprender la importancia del turismo para las sociedades contemporáneas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amaro, R. (2000). El docente universitario en el marco de los cambios curriculares. *Revista Docencia Universitaria*, núm. 1, Vol. 1, año 2000. Venezuela, Caracas: SADPRO-UCV. Recuperado de: <http://www.sadpro.ucv.ve/docencia/>
- ANUIES. (2000). *La Educación superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. XXX México: Asamblea General de la ANUIES.
- Barabtarlo, A. (1995). *Investigación-acción. Una didáctica para la formación de profesores*. México: Castellanos Editores/CISE-UNAM.
- Gimeno, J. (1992). Profesionalización docente y cambio educativo. *Revista Maestros, práctica y transformación escolar*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Giroux, A. (1997). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona, España: Paidós.
- Heras, L. (1997). *Comprender el espacio educativo. Investigación etnográfica sobre un centro escolar*. Málaga, España: Ediciones Alebrije.
- Jackson, W. (1994). *La vida en las aulas*. España: Morata, 3ª edición.
- Merino, C. (1995). Investigación cualitativa e investigación tradicional. ¿Incompatibilidad o complementariedad?. *Revista Perspectivas de la educación desde América Latina*, núm. 1, año 1, pp. 32-39. México: Siglo XXI.
- Pérez, A. (1996). *Autonomía profesional del docente y control democrático*. *Revista Volver a pensar la educación*. Madrid: Morata.
- Pérez, A., & Gimeno, J. (1994). *Comprender y transformar la enseñanza*. España: Morata, 3ª edición.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionistas reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en los profesores*. Madrid: Paidós-Ministerio de Educación y Ciencia.
- Schütz, A. (1974). *El problema de la realidad social*. Buenos Aires: Amorrortu Editores

## Desarrollo fonológico en el proceso de comunicación (LEP).

*Sergei Konstantinovich Fokin,  
Alma Rosa Cedeño Domínguez,  
Leonor Gema Hernández García,  
Escuela Normal No.3 de Toluca*

### Resumen

El presente trabajo muestra los avances de la investigación del Cuerpo Académico en Formación. El objetivo es poner de manifiesto la interdisciplinariedad entre las ciencias lingüísticas: de la fonética y la fonología con el proceso de aprendizaje en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar. Se ha trabajado en la construcción del sustento teórico-metodológico, como un posible método para encontrar la relación entre la fonología y las habilidades comunicativas centradas en el equilibrio tonal del estudiante, con la capacidad de escucha y posibles problemas cognoscitivos al que se puede enfrentar el sujeto ante un desequilibrio tonal.

El interés se centra en encontrar los puntos de convergencia entre el habla y la escucha, como parte de un proceso complejo de creación, recreación y comprensión. Esta dada cuenta que las ciencias de las humanidades han experimentado una gran especialización, situación que lleva a la generación de gran cantidad de saberes, sin embargo ha propiciado el distanciamiento entre los campos de conocimiento, resultando nada sencillo encontrar el punto en el que las disciplinas se articulan y posibilitan una explicación de lo que pasa cuando se encuentran problemas complejos en la enseñanza y aprendizaje.

El presente estudio se piensa como un importante aporte el demostrar que en el circuito del habla, el mensaje (que puede ser desde una vocal, silabas o fonemas) producto creativo del emisor, puede sufrir cambios en el receptor o escucha, provocando alteraciones en el proceso mental de recreación y comprensión, por ende en los procesos cognoscitivos afectando el aprendizaje.

Mediante el diagnóstico del perfil de egreso, del desarrollo de las competencias, genéricas y profesionales, de un test psicométrico multidisciplinario, de literatura especializada y de la observación de la práctica del docente en formación, se determinó el problema de la investigación: existe la carencia del desarrollo fonético y fonológico del estudiante de la LEP y prevalece el desequilibrio articulatorio del mensaje oral que obstaculiza la escucha del receptor y la influencia en la generación de un círculo dialógico hacia el desarrollo de las competencias lingüísticas.

Los objetivos fueron: examinar, generalizar los resultados adquiridos en el trabajo experimental y mostrar los procedimientos del desarrollo de la audición fonético y fonológico en el docente en la formación mediante un programa tecnológico. La metodología de investigación está basada en la teoría de Ferdinand de Saussure, principalmente en una explicación más detenida de los eventos que se desarrollan en el circuito del habla, donde el punto de partida está en el cerebro de un Emisor, donde los conceptos o hechos de conciencia, están asociados a imágenes acústicas, que son empleadas para generar una expresión sonora.

Los resultados parciales de la investigación son los siguientes: a través de la revisión teórica se ha podido sustentar la importancia que adquiere la escucha como una puerta de entrada al establecimiento de una comunicación entre el sujeto y de quienes le rodean, permitiéndole ser parte de una comunidad, en la que debe aprender a aprender de los otros y el saber escuchar para poder establecer un diálogo constructivo.

**Palabras clave:** fonología, la escucha, comunicación.

## Introducción

El presente trabajo muestra los avances de la investigación “Desarrollo Fonético y Fonológico del docente en formación Inicial en la Licenciatura en Educación Preescolar” del Cuerpo Académico en Formación. En los últimos tiempos las ciencias han experimentado una gran especialización, situación que lleva a la generación de gran cantidad de saberes, sin embargo también ha propiciado el distanciamiento entre estos campos de conocimiento, resultando nada sencillo encontrar el punto en el que las disciplinas se articulan, se apoyan y posibilitan una explicación de lo que pasa cuando se encuentran problemas complejos, cuya explicación no puede ser abordado por esas parcelas de conocimiento.

Por lo anterior el presente estudio se piensa como un importante aporte el demostrar que en el circuito del habla, el mensaje (que puede ser desde una vocal, silabas o fonemas) producto creativo del emisor, puede sufrir cambios en el receptor o escucha, provocando alteraciones en el proceso mental de recreación y comprensión, por ende en los procesos cognoscitivos afectando el aprendizaje.

## Diagnóstico

### 1. Perfil de los egresados de la educación normal (SEP, 2012)

1.1. El perfil de egreso se expresa en competencias que describe lo que el egresado será capaz de realizar al término del programa educativo y señala los conocimientos, habilidades, actitudes y valores involucrados en los desempeños propios de su profesión.

#### Competencias genéricas

- Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos
- Se expresa adecuadamente de manera oral y escrita en su propia lengua
- Desarrolla sus habilidades comunicativas
- Argumenta con claridad y congruencia sus ideas para interactuar lingüísticamente con los demás

#### Competencias profesionales

- Expresan desempeños que deben demostrar los futuros docentes de educación básica, tienen un carácter específico y se forman al integrar conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para ejercer la profesión docente y desarrollar prácticas en escenarios reales.
- Promueve un clima de confianza en el aula que permita desarrollar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

### 2. Test psicométrico Multidisciplinario

Esta prueba ha arrojado datos sobre el estado psicopedagógico de los estudiantes que fueron un objeto del mismo, pero los datos muestran algunas inconsistencias entre los valores reportados, entre el coeficiente intelectual, los estilos de aprendizajes y procesos sensoriales (audición). Por ejemplo, el coeficiente intelectual es muy alto (promedio del grupo: 106 unidades) y el estilo del aprendizaje mediante la capacidad auditiva es muy bajo (promedio del grupo: 24.3%).

### 3. El folleto: “Cómo enseñar a hablar, a escuchar y a escribir”. Trudy Wallace, Winifred E. Stariha y Herbert J. Walberg.

El folleto recurre a la investigación pedagógica y a una amplia experiencia, basada en prácticas educativas, para explicar principios importantes que aumentan la capacidad de oral y el escucha, pero la publicación no cubre la necesidad ni del desarrollo auditivo en sus niveles fisiológico y psicológico, ni del habla y tampoco del escucha.

### 4. Observación de la práctica del docente en formación:

La observación de la práctica permitió identificar una de las causas de la insuficiencia de la memoria por pérdida de la información auditiva mediante el enmascaramiento de los sentidos, afectando la percepción. El diagnóstico nos lleva a detectar, como posibles causas:

- a) el sujeto (docente en formación) no tiene desarrollado la capacidad fisiológica de diferenciar y descomponer el habla (diferencial tonal y modular)
- b) la insuficiencia del sistema auditivo de discernir los tonos del habla; esto sucede cuando hay la ausencia del equilibrio auditivo, que a su vez no se permite conducir al desarrollo de la semántica verbal.

### Planteamiento del problema

- Existe la carencia del desarrollo fonético y fonológico del estudiante de la LEP.
- Prevalece el desequilibrio articulatorio del mensaje oral que obstaculiza la escucha del receptor y la influencia en la generación de un círculo dialógico hacia el desarrollo de las competencias lingüísticas.

### La meta de la investigación

- examinar las particularidades del uso del análisis auditivo de la palabra para el desarrollo de la audición fonemática en el sistema de enseñanza y aprendizaje
- Determinar los factores psicológicos y educativos del habla y de la escucha para fortalecer las competencias lingüísticas.

### El objeto de la investigación

- desarrollo de la audición fonética y fonológica de los docentes en formación.

### Hipótesis

Las anomalías articulatorias en el mensaje del emisor y su percepción obstaculizan la escucha del receptor y la posibilidad de la construcción del diálogo en los estudiantes de la LEP.

### Objetivos

Objetivo principal:

- Examinar, generalizar los resultados adquiridos en el trabajo experimental y mostrar los procedimientos del desarrollo de la audición fonético y fonológico en el docente en formación mediante un programa tecnológico.

Objetivo secundario

- Elaborar un Manual del desarrollo fonético para la LEP.

### Según el Plan de acción (Cronograma)

- Se analizaron los sustentos teóricos psicopedagógicos, fonético -acústicos y psicofísicos como recursos del desarrollo de la audición fonético y fonológico en el docente en formación.
- Se elaboraron y se validaron los instrumentos de recogida de información: Test 1.0 (Test del oído tonal); Test 2.0 (Diferenciación de las letras vocales);

Se presentaron dos ponencias:

“Variantes del modelo de la competencia lingüística en formación inicial”. Dr. Rufo Estrada Solís, Dr. Rubén González Mora, Dr. Sergei Konstantinovich Fokin. 2 ° Congreso Internacional: Espacio común de formación docente 2014 (Sinaloa) y

“La realidad local y no-local del espacio sonoro: hacia una topología del sistema mental”. Dr. Sergei K. Fokin, Dr. Rafael Ariceaga 2014 (San Sebastian, España).

LEP 1° Único LEP 2° grupo1

APLICACIÓN DEL TEST 1.0

derecha	izquierda	total	derecha	izquierda	total
0.5531443605	0.5965885328	1.1497328934	0.5745423589	0.6582611249	1.2328034838
0.6252614511	0.5735111849	1.1987726361	0.6406101545	0.6363818969	1.2769920513
0.5247624267	0.499891958	1.0246543848	0.5202274285	0.4952335421	1.0154609706
0.5409535016	0.5226941082	1.0636476096	1.2688336512	1.3199419216	2.5887755727
0.5850867055	0.5108027119	1.0958894175	0.5415483523	0.5366313923	1.0781797446
0.7143911337	0.5824512706	1.2968424045	0.582188162	0.565223272	1.147411434
0.4515725358	0.4697320221	0.9213045579	0.510465562	0.5601469164	1.0706124786
0.7527872716	0.5838404491	1.3366277205	0.53397661	0.6153950147	1.1493716247
0.5301260012	0.674286267	1.2044122683	0.7159814805	0.6155107187	1.331492199
0.6497038901	0.6224402893	1.2721441794	0.5651642603	0.5285574245	1.0937216847
0.5981363949	0.6194973865	1.2176337813	0.4971151872	0.4831749937	0.9802901808
0.5193999514	0.4274330602	0.9468330117	0.5264417084	0.5730479031	1.0994896113
0.4960120287	0.5375201009	1.0335321297	0.7838074168	0.5996779916	1.3834854084
0.6645759759	0.5929117515	1.2574877274			
0.758130552	0.6428110321	1.400941584			
1.1541522299	0.9900693913	2.1442216212			

0.5247624267 0.499891958 1.0246543848 0.5202274285 0.4952335421 1.0154609706



**Metodología (Materiales y métodos)**

El ensayo se elaboró a través de una realización de análisis de diversos materiales teóricos, tales como: libros, monografías y revistas. El análisis se inicia con el significado de fonología, la posible o imposible diferencia con la fonética y con ello orientar la investigación hacia la relación que existe entre la fonología y los procesos de comunicación en la formación inicial del docente.

Esta tarea nada sencilla conduce a la revisión cuidadosa de significar, como punto de partida, dos términos centrales en el estudio investigativo: fonética y fonología, que nos permita resolver las preguntas iniciales ¿son dos términos diferentes?, ¿son sinónimos? Y ¿en qué radica la importancia de su significación para la investigación?

Uno de los primeros textos revisados sobre el tema, Sánchez G (2006), nos comparte la idea de que hasta hace pocos años no existía una clara diferencia entre fonética y fonología, incluso para muchos sinónimos, para otros una clara posición para su diferenciación.

El análisis se inicia con el significado de fonología, la posible o imposible diferencia con la fonética y con ello orientar la investigación hacia la relación que existe entre la fonología y los procesos de comunicación en la formación inicial del docente.

Esta tarea nada sencilla conduce a la revisión cuidadosa de significar, como punto de partida, dos términos centrales en el estudio investigativo: fonética y fonología, que nos permita resolver las preguntas iniciales ¿son dos términos diferentes?, ¿son sinónimos? Y ¿en qué radica la importancia de su significación para la investigación?

Uno de los primeros textos revisados sobre el tema, Sánchez G (2006), nos comparte la idea de que hasta hace pocos años no existía una clara diferencia entre fonética y fonología, incluso para muchos sinónimos, para otros una clara posición para su diferenciación.

Sin embargo su diferencia y su posible significación no es tan fácil de entender y con el propósito de encontrar el mayor número de elementos para no solo su diferenciación, sino para la toma de decisión de cual postura asumirse y relacionarla con el problema de investigación, se revisa a varios autores que permitan una mayor claridad en este punto de partida:

AUTOR	FONÉTICA	FONOLOGÍA
(Quilis)	La disciplina que se encarga de los sonidos del lenguaje, estudiando los elementos fónicos de una lengua desde el punto de vista de su función en el sistema del habla.	Ciencia que estudia los elementos fónicos de una lengua desde el punto de vista de su función.
Coseriu Introducción a la lingüística	Ciencia de los sonidos del habla, que se encarga de los aspectos acústicos y fisiológicos de los sonidos del habla.	Ciencia de los sonidos de la lengua que estudia los sonidos como unidades funcionales.
Llorach	Ciencia de los sonidos en sus aspectos concretos: acústicos, fisiológicos y auditivos.	Disciplina lingüística que se ocupa del estudio de la función de los elementos fónicos de las lenguas.

Después de este comparativo, surge como teórico obligado, enriquecedor y orientador sobre temas lingüísticos a Ferdinand Saussure<sup>8</sup>, lingüista suizo cuyo legado fue compilado por sus discípulos en la Universidad de Ginebra en la cátedra que impartió de 1906 a 1911, conocida como "Curso de lingüística general".

Es a través de esta obra como empezamos a comprender la complejidad del lenguaje, ya que en el coexisten dos lados de la misma moneda, en los diferentes niveles que sea estudiada:

- Las sílabas son impresiones acústicas percibidas por el oído, pero estas no existirían sin la participación de todo el aparato fono-articulador y a su vez la acción de los órganos fono-articuladores no se pueden definir si se prescinde de la percepción acústica.
- El sonido que pudiera percibirse como algo sencillo, subyace en su producción una unidad compleja acústico-vocal, que forma parte de una unidad fisiológica y mental.
- El lenguaje es una unidad individual, pero también social.
- El lenguaje como un sistema establecido, pero en continua evolución.

De todo este escenario complejo, surge una unidad esencial que puede ser analizada y que forma parte del lenguaje: la lengua.

La lengua es para Saussure:

<sup>8</sup> La influencia del pensamiento de Saussure fue muy importante en el desarrollo posterior de la lingüística, como así también en semiótica y antropología. Fue el precursor del estructuralismo al plantear que, además del estudio de la evolución de las lenguas se debía estudiar la lengua como "sistema", de expresiones convencionales usado por una comunidad, y el *habla* como el uso individual del sistema; la lingüística *sincrónica*, que estudia la constitución y funcionamiento de un sistema, y la lingüística *diacrónica*, que estudia su evolución como señala Bigot M. (2010, p. 43) en su texto lingüística antropológica y Derrida, en el prólogo a la edición en castellano del Curso de lingüística general.



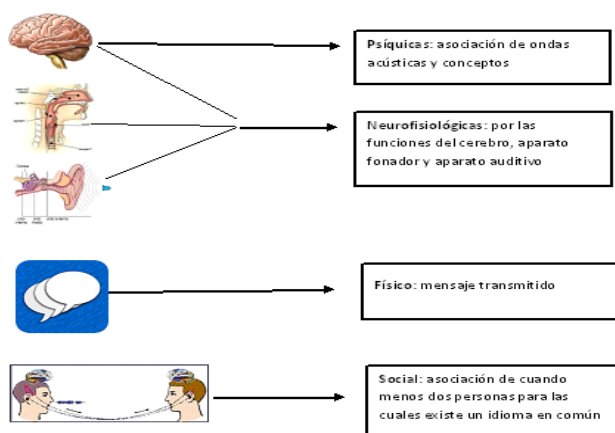
“producto social de la facultad del lenguaje y un conjunto de convenciones necesarias adoptadas por el cuerpo social para permitir el ejercicio de esa facultad en los individuos”.

Es así que se llega a entender que la lengua es la facultad y unidad lingüística por excelencia, punto de partida para el estudio y comprensión del lenguaje.

La lengua y los hechos de lenguaje.

En el circuito del habla se parte de la presencia mínima de dos individuos que “pertenecen a la misma comunidad lingüística”, es decir que hablan el mismo idioma.

Este circuito del habla se inicia cuando el mensaje es estructurado en el cerebro del emisor (**E**), en cuyo cerebro están asociados a determinadas imágenes acústicas, que le sirven al **E** para su expresión, que transmite inmediatamente un impulso a los órganos de fonación que entran en funcionamiento originando ondas sonoras que se propagan en el aire, llegando al oído de Receptor (**R**), transformándose en impulso nervioso, que llegan al cerebro, en donde se realizan una serie de asociaciones entre las imágenes acústicas recibidas y los conceptos estructurados. De lo anterior podemos observar que este circuito es un proceso donde están asociadas diferentes funciones: psíquicas, neurofisiológicas, físicas y sociales:

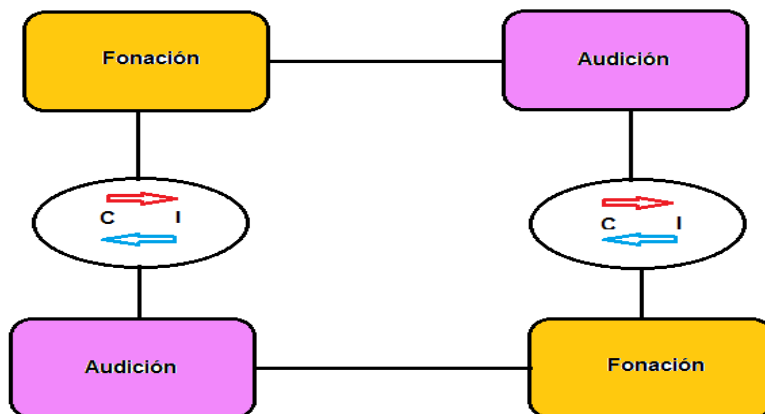


Esquema 1: Circuito de habla y procesos asociados

En Saussure F. encontramos una explicación más detenida de los eventos que se desarrollan en el circuito del habla, donde el punto de partida está en el cerebro del E, donde los conceptos o hechos de conciencia, están asociados a imágenes acústicas, que son empleadas para generar una expresión sonora.

De tal manera que el fenómeno desencadenado por el concepto en una imagen acústica es considerado como enteramente psíquico, derivándose procesos fisiológicos, que el cerebro transmite un impulso a los órganos de fonación. A su vez se produce una propagación de las ondas sonoras de la boca de A al oído de B, en un proceso puramente físico. El circuito se sigue de manera inversa cuando en B el sonido viaja del oído al cerebro, orquestándose una transmisión fisiológica de la imagen acústica, en una asociación psíquica de esta imagen con el concepto correspondiente.

En el caso de que B hablara, Saussure nos explica que el circuito se lleva a cabo a la inversa, en un esquema aunque sencillo, muy ilustrativo como el que se presenta a continuación:



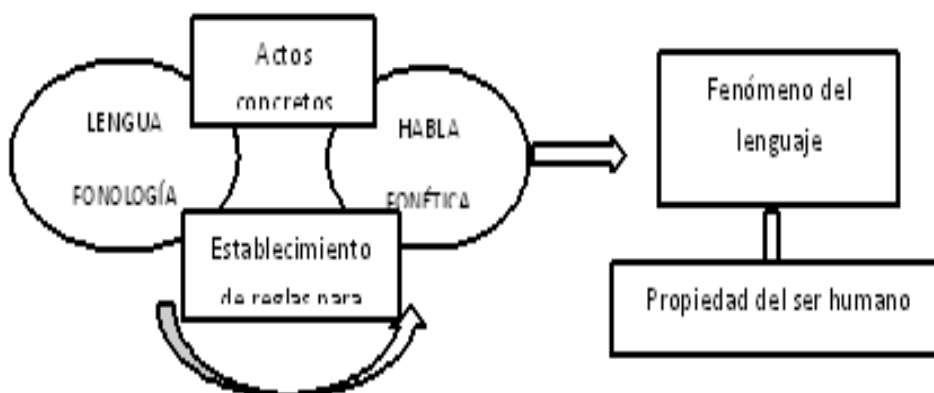
Aunque esta explicación resulta insuficiente al no considerar en ella la sensación acústica, la imagen muscular de la fonación, entre otras, permite reconocer 3 partes: activa-pasiva, externa-interna, psíquica-fisiológica.

La parte activa o ejecutiva es aquello que parte del centro de asociación o cerebral al oído del receptor y la parte pasiva lo que va del oído del receptor a su centro de asociación. La parte externa, constituida por la vibración de los sonidos que van de la boca al oído y la parte interna, que comprende todo el resto. Todas estas partes deben ser consideradas como un todo articulado, en una sintonía de coordinación y asociación, desempeñando el primer papel en la organización del habla como sistema.

Para comprender mejor este sistema tiene que superarse la visión individual, para contextualizarla al hecho social, en donde E y R comparten y conocen el juego del conjunto de reglas de un modelo lingüístico o lengua, para que se pueda dar lugar a la comunicación y a la Saussure nombra como “cristalización social”. La gran pregunta que surge es ¿cuál es el origen de esta cristalización social?, ¿cómo se pasa del acto individual del habla a la lengua?, la explicación es a través del uso de facultades receptoras y coordinativas en las que se comparte un sistema gramatical virtualmente existente en cada uno de los hablantes.

De lo anterior se establece una separación entre el habla y la lengua, de lo individual de lo colectivo y de lo accesorio de lo esencial, así la lengua es entendida no como función del sujeto hablante, sino el producto de un contrato social que el individuo registra pasivamente y el habla como el acto individual de voluntad e inteligencia, que no requiere premeditación o reflexión.

En el habla el sujeto realiza una serie de combinaciones de las reglas impuestas por la lengua para poder expresar su pensamiento personal, incluyendo los diferentes sistemas psicofísicos que le permitan exteriorizar esas combinaciones. Es la lengua la parte supraindividual o externa en la que los individuos que participan en ella deben “someterse”, si se quieren comunicar, de tal manera que si un individuo posee las reglas del modelo lingüístico en un contexto determinado de su comunidad para transmitir un mensaje, lo que se posibilita un acto del habla. Lengua y habla se superponen, ya que sin actos concretos de lenguaje el habla no existiría y a su vez sin el habla la razón del lenguaje se perdería al no considerar las reglas del habla que regula el acto comunicativo.



Esquema 2: Reciprocidad entre lengua y habla en la generación del lenguaje.

Saussure, nos explica esta reciprocidad al indicar que la lengua se requiere para ser inteligible el habla y con ello se produzcan todos sus efectos, pero a la vez el habla se requiere para que la lengua se establezca históricamente.

Otro aspecto no menos importante es que lleva a reconocer que es el habla quien hace evolucionar a la lengua, ya que en la escucha de los otros se modifican los hábitos lingüísticos. Como digno colofón de este análisis recupero lo explicado por Saussure sobre que la lengua no se encuentra en la parte ejecutiva, siempre individual, tampoco en la parte física, ni en la propia transmisión fisiológica, sino en la etapa donde la imagen acústica viene asociarse con un concepto. Lo anterior puede ser ayudar para entender cómo se llega a comprender lo que a

uno le dicen, apartándose de dar una explicación sencilla de concebirlo como un acto mecánico e incluso pasivo, sino de un proceso complejo en el que existe una recreación, en donde coexisten actos de conciencia e intencionalidad en el hablante, que dan un sentido al habla. En la escucha del receptor se detona un proceso no menos complejo: la comprensión de lo que oye, en la que existe una íntima relación entre la creación del que habla y la recreación del que escucha.

De tal manera que el acto del habla el mensaje se encuentra constituido por una serie de signos que tienen dos connotaciones diferentes: un aspecto abstracto o significado que el emisor ha construido como una representación o imagen psíquica y un aspecto más concreto o significante, que es la expresión fónica. En el acto del habla el mensaje se encuentra constituido por una serie de signos que tienen dos connotaciones diferentes: un aspecto abstracto o significado que el emisor ha construido como una representación o imagen psíquica y un aspecto más concreto o significante, que es la expresión fónica.

Es a partir de esta diferencia que se establece la posible división entre fonética y fonología, de tal manera que la fonética será entendida como la ciencia encargada del estudio de los sonidos del lenguaje en su connotación más concreta, es decir la expresión fónica del lenguaje en el habla, en cambio la fonología estudia los elementos del lenguaje en tanto su significación dentro del lenguaje compartido por los actores que intervienen en el acto comunicativo, ocupándose principalmente de la organización mental (subconsciente) de los sonidos de una lengua en particular. De tal manera que lejos de ser dos disciplinas diferentes o excluyentes, ellas se encuentran íntimamente relacionadas e interdependientes, necesitándose mutuamente. Pero lo más importante es llegar al punto de que el proceso comunicativo no es un acto del

lenguaje, ni de la lengua, sino del habla. Saussure nos dice que la lengua sin habla no tiene existencia real, sino en la actividad creadora y re-creadora del habla, colocando al habla como y no la lengua el “gozne de la ciencia del lenguaje”.

## Resultados y discusión

### a) *La relación de la fonología con otras disciplinas lingüísticas.*

La fonología como ya se explicó en el apartado anterior tiene una relación estrecha con la fonética, pero también lo hace con la morfología, la sintaxis y el discurso (Burquest, D., 2006). La morfología al estudiar la manera se estructuran las palabras, explicándonos que en la construcción de las palabras no son el resultado de asociaciones abstractas, sino que existe una secuencia lógica de sonidos y de existir la manera como se unen los sufijos, prefijos y raíces, siendo esta organización una parte esencial de la fonología.

Con la sintaxis, al ocuparse de la manera como se organizan las palabras en frases u oraciones, para dar coherencia a un discurso. El estudio del discurso requiere el análisis de unidades mayores como párrafos o textos, en la que la posición, omisión o cambio de palabras e incluso de entonación dentro discurso, cambia toda la idea que el emisor pretendía dar a conocer al receptor o receptores del mensaje.

Una vez que para este estudio ha quedado claro la coexistencia e interdependencia de estas dos disciplinas lingüísticas, es necesario situar el estudio investigativo en los aspectos fonológicos del lenguaje en el acto de la comunicación oral y su relación con uno de los actos menos estudiados de manera científica: la escucha.

### b) *El lenguaje como proceso cognitivo social comunicativo*

Inmersos en la Teoría del Desarrollo Cognitivo Sociocultural, el lenguaje se reconoce en una relación dinámica, constante, activa y evolutiva con el pensamiento. El lenguaje cobra vida en el acto comunicativo, transformándose en una actividad socio-cultural, en la que siempre se transmite algo, y que de acuerdo al axioma metacomunicacional de Watzlawick (1995), aún en los silencios, en lo que se dice y cómo se dice, existe un significado y un significante, debido a que en todo acto comunicativo hay parte referencial (contenido) y una parte conativa (relacional) que al final dan un significado final al discurso, Díaz, P. y Caballero, H.P. (2009). El lenguaje más que un sistema de sonidos, sintaxis y significados es un comportamiento social y es esa sociedad donde se desarrolla, modifica y adecua a las necesidades y características de los individuos que comparten esa lengua. Es así como los sujetos influenciados por su contexto se comunican creando sus propios discursos, que a su vez tienen la intención de influir en su entorno. Para que este proceso comunicativo y pragmático del lenguaje se posibilite es necesario que los individuos que participan en él desarrollen habilidades, conocimientos, actitudes y valores: competencias, que de acuerdo a Dell Hymes (1972), se les da el término de competencias comunicativas. La pregunta que surge es ¿qué es la competencia comunicativa y si esta está asociada al objeto de estudio: la escucha?

### c) *Competencias comunicativas*

La comunicación para ser entendida como una teoría tiene sus orígenes en el siglo XX con importantes, diferentes enfoques y aportes que van desde teorías físico-matemáticas, psicosociales, social con base a la lengua, social con base a la antropología cognitiva, interaccionistas y sistémicos.

Esta complejidad de aportes teóricos y enfoques nos muestran la dificultad que se tiene incluso para construir un concepto de comunicación que reconozca la historicidad y le de vida en el presente y le permita ir construyendo escenarios futuros posibles y realizables en apoyo al mejor entendimiento y construcción de conocimiento sobre cómo la forma del habla influye en el escucha de emisor para construir la base de un diálogo o discusión hacia la construcción de consensos.

Por competencia comunicativa, de acuerdo a Pérez (1996), es el conocimiento que nos permite emplear el lenguaje como un instrumento de comunicación en un contexto social determinado, en donde coexisten una serie de negociaciones de significados entre los interlocutores, por lo tanto un concepto dinámico que se puede analizar bajo tres componentes: sociolingüístico (aspectos socioculturales o convenciones sociales del uso del lenguaje), lingüístico (abarca los sistemas léxico, fonológico, sintáctico y las destrezas y otras dimensiones del lenguaje como sistema) y pragmático (la interacción por medio del lenguaje, así como todos los aspectos extra y paralingüísticos que apoyan la comunicación); cada uno de los cuales consta de 3 elementos: unos conocimientos declarativos ("Conceptos": un Saber), unas habilidades y destrezas ("Procedimientos": un Saber Hacer) y una competencia existencial ("Actitudes": un Saber Ser). Es el espacio educativo un lugar privilegiado donde la competencia comunicativa del estudiante debe ser comprendida, estudiada y para este estudio resulta de interés principal el encontrar la relación que guarda el desarrollo de la escucha con el aprendizaje logrado.

#### d) *La Escucha*

Cómo bien lo menciona Beuchat, C. (1989), la escucha y su relación con el aprendizaje es una de las funciones del lenguaje menos estudiadas, con lo único que se cuenta es la investigación realizada por Conquet (1983), donde se demuestran las relaciones establecidas entre las macro habilidades de leer con la escucha. Este autor demuestra que cuando la habilidad de escuchar está poco desarrollada, la aptitud para leer es igualmente débil, cuando la aptitud para escuchar es amplia, no puede predecirse nada en cuanto a la aptitud para leer, sin embargo demostró que cuando la aptitud para leer está muy desarrollada, se puede afirmar que la aptitud para escuchar tiene todas las posibilidades de estar bastante desarrollada. El estudio nos da elementos, para resignificar la importancia de la escucha en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en el propio acto comunicativo, exigiendo un espacio de reconocimiento y de génesis de estudios investigativos, confirmando su lugar como una facultad vital e inicial en la adquisición del lenguaje. De tal forma que se considera que es precisamente cuando el niño por imitación, al escuchar los sonidos de su entorno familiar y social, logra reproducir sonidos y fonemas básicos que se convertirán en palabras (Beuchat, 1989).

Pero la escucha no sólo está relacionada directamente con la producción del lenguaje y en los procesos de la lectura y escritura, sino también en el establecimiento de las relaciones interpersonales dentro del acto educativo y social.

Escuchar y escuchar bien se convierte en una importante puerta de entrada al establecimiento de una comunicación entre el sujeto y de quienes le rodean, permitiéndole ser parte de una comunidad, en la que debe aprender a aprender de los otros y el saber escuchar para poder establecer un diálogo constructivo. Es por ello que realizar estudios sobre la capacidad de escucha resulta importante para que en el ámbito educativo se reconozca la necesidad de comprender que no todos los estudiantes poseen una habilidad escucha homogénea y como dice Beuchat (1989), con las misma competencia comunicativa indispensable para enfrentar las exigencias escolares.

#### e) *La relación entre la fonología, la percepción y el aprendizaje*

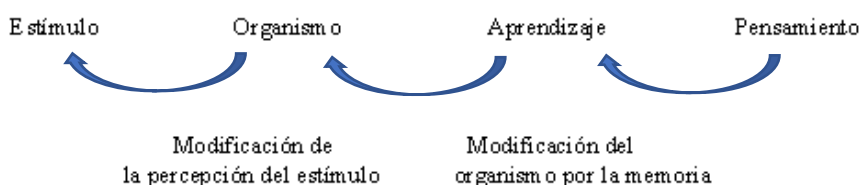
De acuerdo a Forguus, R. y Melamed, L. (1996), la percepción es entendida como un proceso de extracción de la información, a través de la cual el sujeto es capaz de obtener conocimiento de su medio, siendo importante la existencia de una señal para que se desencadenen las estructuras cognoscitivas, las cuales se organizan de manera diferencial en cada individuo. Siendo esta última característica la que mueve el proceso investigativo entorno a este tema y su relación con la fonología, las capacidades comunicativas y los procesos de aprendizaje en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar. En cuanto se trata de hablar de la percepción se hace necesario darle su justa dimensión como un proceso complejo más allá del estímulo-

respuesta. Desde una perspectiva filogenética el proceso de percepción en el hombre se va complejizando de acuerdo a los aprendizajes adquiridos, de tal manera que se nace con una habilidad innata de percepción pero se va modificando de acuerdo al crecimiento, desarrollo, experiencia y diversos estímulos sensoriales.

Un aspecto interesante a considerar es que de acuerdo a estudios realizados por Hebb en 1949, estas habilidades heredadas o “programas genéticos de percepción”, no sólo pueden tender a ser más complejos y especializados, sino que de no estar sujetos a una estimulación sensorial, las conexiones innatas pueden perderse o lo interesante para este estudio investigativo es que si los estímulos sensoriales no son adecuados los otros procesos cognitivos asociados a él pueden presentar problemas: aprendizaje y pensamiento. Para sustentar esta tesis se requiere encontrar un camino para explicar cómo la percepción se encuentra incluida con otros procesos cognitivos como el aprendizaje, la memoria y el pensamiento, en el acto de la extracción de información.

Cuando el sujeto percibe del exterior un estímulo, que contiene información potencial, en él se realiza un proceso interno de extracción de la información a través del aprendizaje que él posee. Dicho aprendizaje modifica su pensamiento, de tal manera que la futura percepción de los mismos estímulos será más compleja, en una palabra diferente, debido a la construcción de nuevos aprendizajes.

Lo anterior, lo esquematiza Forguus, R. y Melamed, L. (1996: 13), de la siguiente manera:



Lo primero que nos permite interpretar este esquema es que los procesos cognitivos de percepción, aprendizaje y pensamiento son complejos, están interrelacionados, uno da lugar a otro en una cadena de continuidad y no en un solo sentido, sino realizando ciclos de relación en la que uno modifica al otro, de tal manera que la percepción no es un evento aislado y que el individuo, en consecuencia de la medida de sus experiencias van configurando programas codificados cada vez más complejos. Los estímulos que detonan el proceso de percepción hacia la generación de aprendizajes son energía física que posee aspectos informativos, que prevalece mientras esté presente, comunicándole información al organismo. Esta energía cargada de información es percibida en rangos determinados o limitados y fuera de ellos no pueden ser percibidos. Así para el caso que nos ocupa en el campo de percepción auditiva del tono, los receptores contenidos en el oído interno sólo seleccionan aquellas que caen entre los 15 y 20,000 Hz. Dicha energía física debe entrar a un proceso cíclico de cuatro etapas para producir un efecto.

Se han identificado las siguientes etapas o marcos temporales del proceso perceptivo, que posibilitan su estudio a través de métodos específicos como: tiempo de reacción, enmascaramiento retrógrado y muestreo pos-estímulo.

- Primera etapa: Transducción sensorial.
- Segunda etapa: Registro sensorial.
- Tercera etapa: Transferencia a la memoria.
- Cuarta etapa: Respuesta.

En la primera etapa se considera que el estímulo o energía física (externa o ambiental) es traducida por el SNC (interna u orgánica) a información en una acción llamada *transducción sensorial*. Como ya se indicó arriba esta etapa inicial de la extracción de información está regulada por las habilidades para transducir

cierta energía física del estímulo hacia el aprendizaje y la construcción del conocimiento. Posteriormente la información transducida, debe ser registrada, ante el hecho de que la información sensorial tiene un tiempo reducido de mantenimiento que obedece a los 200 o 300 milisegundos, a la que se le ha conocido como ícono. Este registro icónico debe ser transformado y transferido a una memoria permanente de corto plazo a una de largo plazo, a través de la repetición, para que el sujeto posea una estructura cognoscitiva cuyas propiedades le permitan tener una interacción exitosa con el medio.

Posterior a este procesamiento del pensamiento, el individuo es capaz de mostrar un cierto comportamiento o respuesta la cual puede variar de acuerdo al estímulo generador. Por lo tanto para que exista una adecuada percepción, su relación con el acto comunicativo, la creación y recreación mental ente hablante, escucha, y el aprendizaje, se requiere que exista una adecuada relación entre estos componentes del sistema lingüístico.

El artículo de Madaule, P. nos comparte los estudios realizados por Tomatis (1996-1998), logra sustentar que la escucha es un elemento fundamental en el desarrollo cognitivo del ser humano y vital en las etapas de la infancia y los años escolares. La importancia de este órgano de percepción lo sustenta en su tesis de que al ser el oído es el primer sentido que se desarrolla completamente en la fase embrionaria, problemas auditivos pueden dar lugar a disfunciones del aprendizaje y de comunicación, por lo que reeducando la escucha, se puede mejorar las habilidades del lenguaje, la atención, la comunicación, el comportamiento social, en una palabra el aprendizaje social del ser humano.

Un conocimiento científico que nos comparte Tomatis es que, después de una serie de trabajos sobre audición, llega a concluir que: “la relajación de los músculos del oído medio, que impiden el paso de la sondas sonoras, puede con el tiempo llevar a una relación de éstos músculos y con ello la pérdida de su tonicidad”, lo cual lleva a una percepción incorrecta de los sonidos y por lo tanto a una recreación incorrecta, que puede llevar a un deterioro del proceso de la escucha.

## **Conclusión**

A través de la revisión teórica, hasta ahora lograda, se ha podido sustentar la importancia que adquiere la escucha como una puerta de entrada al establecimiento de una comunicación entre el sujeto y de quienes le rodean, permitiéndole ser parte de una comunidad, en la que debe aprender a aprender de los otros y el saber escuchar para poder establecer un diálogo constructivo.

Es por ello que realizar estudios sobre la capacidad de escucha resulta importante para que en el ámbito educativo se reconozca la necesidad de comprender que no todos los estudiantes poseen la misma competencia comunicativa, indispensable para enfrentar las exigencias escolares.

### **Bibliografía**

- Beuchat, C. (1989). . *"Escuchar: el punto de partida"*. Argentina: Revista "Año y vida".
- Burquest, D. (2006). *Análisis Fonológico. Un enfoque funcional*. 3ª. Ed. Internacional.
- Díaz, P. y. (2009). *El desarrollo de las competencias comunicativas*. España: Castilla.
- Fonseca, D. (2010). *Formas de escucha y ambientes de aprendizaje en el aula del agrado primero de educación básica*.
- Forgus, R. y. (1996). *Percepción. Estudio del desarrollo cognoscitivo*. México: Trillas.
- <http://www.bdigital.unal.edu.co/>.(s.f.).Obtenidode
- <http://www.bdigital.unal.edu.co/3127/1/gloriahelenafonsecaduque.2010.pdf>
- Madaule, P. “. (s.f.). <http://www.tomatis.com.mx/sur/>. Obtenido de <http://www.tomatis.com.mx/sur/>
- Obediente, S. (1998). *Fonética y Fonología*. Universidad de los Andes. : 3ª Ed. Consejo de Publicaciones.
- Pérez Esteve, P. (2007). *"La competencia de las competencias: la comunicación lingüística. Su presencia en el currículo de educación infantil y primaria"*. En *Ministerio de Educación y Ciencia, La competencia en comunicación lingüística en las áreas del*. Ediciones del MED. Secretstia General de Educación, Instituto Superior de Formación del Profesorado, pags.9-38.
- Rizo García, M. (2014). Reseña de "Teoría de la comunicación humana" de Paul Watzlawick Razón y Palabra. *Redalyc*, Febrero-Abril.
- Watzlawik, P. Beavin, J. y Jackson, D. (1995). *Teoría de la Comunicación Humana*. Buenos Aires: Tiempo contemporáneo.



## **Idoneidad de los egresados de la LEP”. Estudio comparativo de las Generaciones: 2011-2015 y 2015-2016.**

Rubén González Mora,  
María de Lourdes Padilla Higareda,  
María del Rosario Bernal Pérez,  
Escuela Normal No.3 de Toluca

### **Resumen:**

Este estudio forma parte del Programa Institucional de Seguimiento a Egresados de la Escuela Normal No.3 de Toluca, tiene la finalidad de divulgar con las instancias académicas institucionales e interesados en este tema, los diferentes resultados que se han obtenido por las generaciones 2011-2015 y 2012-2016 de la Licenciatura en Educación Preescolar (LEP) se parte de los dictámenes obtenidos en el examen de ingreso al Servicio Profesional Docente (SPD) durante los últimos dos ciclos escolares. Esta información constituye como tal, una oportunidad para recuperar las recomendaciones que al respecto establece el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) a los casos en que se han tenido dictámenes “no idóneos”, además de plantear los aspectos de esta evaluación externa en la que se tienen bajos niveles de desempeño. El problema de investigación parte de responder a la pregunta: **¿Cuánto se ha mejorado el nivel idoneidad de los egresados de la Licenciatura en Educación Preescolar al ingresar al Servicio Profesional Docente?** El propósito fue comparar el nivel de idoneidad obtenido en el examen de ingreso al SPD según los dictámenes 2015 Y 2016 del INEE. La metodología empleada es de tipo no experimental, ya que solo se observa el fenómeno sin intervenir ni modificar las variables analizadas, asimismo, es de tipo transversal, pues las fuentes de información son los resultados que alcanzaron los egresados en esta evaluación para ingresar al campo laboral y los datos son recogidos en una sola vez. Es un estudio *expost-facto*, es de tipo descriptivo, al considerar la estadística en este enfoque, por tanto, se emplea el paradigma cuantitativo, con herramientas del SPSS. En función de la variable de interés “idoneidad” de los egresados de la LEP, se procedió a realizar el análisis comparativo desde variables de caracterización de los resultados absolutos y relativos de dos cohortes poblacionales correspondientes a los dictámenes INEE 2015 y 2016, conformando un total de 121 casos, según los datos se reconoce un avance de 1.9% en el resultado “idóneo” (88.89% en 2015 vs 89.80% en 2016) misma cantidad en la variable “no idóneo” como una mejora, pues se redujo este dictamen en 2016 (11.11% en 2015 vs 10.20% en 2016). No obstante, el análisis comparativo de este estudio evidencia que en términos de variables de grupos y niveles desempeño, tal avance es relativamente positivo, ya que los avances no corresponden a criterios considerados como excelentes (grupo de desempeño tipo A), más bien de apenas suficientes (grupos B y C), pues se evidencia que no hay incremento significativo en el grupo “A”, al mantener en 2015 el 30.56% vs el 30.61% del 2016. Finalmente, el estudio concluye analizando los resultados que logran a nivel nacional estas dos cohortes, reconociendo que en el 2016 el orden de “prelación” se incrementó del 400 al 600, así como en los últimos sitios que van del 700 al 900, lo cual no es tan idóneamente favorable.

**Palabras clave** Egresados, Idoneidad, desempeño docente.

### **Introducción**

Ante el escenario social de la exigencia profesional para las actuales y próximas generaciones de docentes en México, se hace necesario definir institucionalmente lo que establece el Art. 3° Constitucional en términos de reconocernos como institución pública formadora de docentes por lo tanto, nos corresponde hacer realidad la política pública de que: El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los

materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos (DOF, 2013) por ello, el reto es asegurar la calidad educativa, pero ante todo, el máximo logro de los aprendizajes que permitan a nuestros egresados alcanzar la “idoneidad” como docentes; esta condición legal establece como mandato social a todas las instituciones educativas en el país, por lo que las Escuelas Normales Públicas del Estado de México (ENPEM) no son ajenas a esta disposición, en consecuencia, deberán implementarse estrategias institucionales que permitan hacer realidad en la práctica educativa de formación inicial docente, tan importantes preceptos.

Este escrito está conformado con datos que arroja el estudio comparativo sobre idoneidad de las dos últimas generaciones de la LEP, con la finalidad de detectar estas brechas de calidad respecto de la formación inicial recibida y la correspondiente demanda que implica el ingreso al SPD a partir de los criterios de “idoneidad” considerados por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).

### Desarrollo:

El presente documento se integra con la finalidad de propiciar la reflexión, análisis y toma de decisiones con las instancias directivas y académicas institucionales sobre los resultados que se han obtenido por las generaciones 2011-2015 y 2012-2016 de la Licenciatura en Educación Preescolar (LEP) de esta institución como resultado del Examen de Ingreso al Servicio Profesional Docente (EISPD) durante los últimos dos ciclos escolares.

Para este análisis se parte de lo establecido por el (INEE, 2014) en cuanto a los criterios de evaluación del EISPD, según el cual se tiene lo siguiente:

**Resultado Idóneo:** El sustentante obtuvo, al menos, el nivel de desempeño II (N II) en todos y cada uno de los instrumentos que constituyen el proceso de evaluación. Solo cuando un sustentante obtuvo un resultado idóneo en el proceso de evaluación, formará parte de alguno de los grupos de desempeño, a partir de los cuales se conformarán las listas de prelación y se indicará al que ingresó.

**Resultado No idóneo:** El sustentante obtuvo el nivel de desempeño I (N I) en, al menos, alguno de los instrumentos que constituyen el proceso de evaluación. (INEE, 2014)

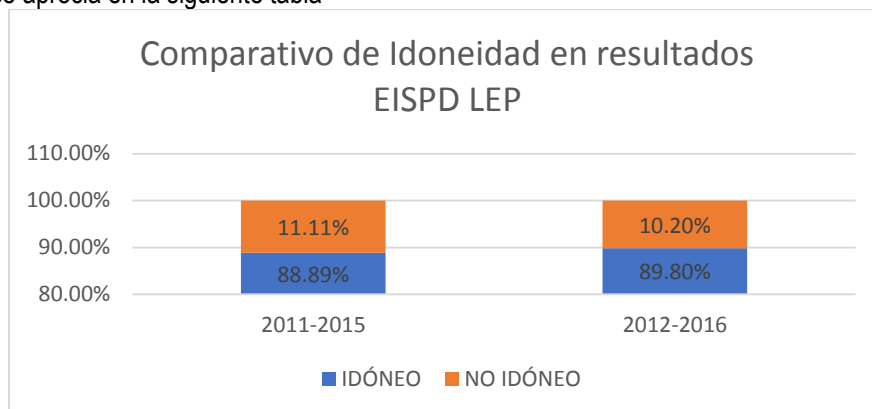
Al respecto cabe precisar las características de estas dos generaciones, ambas se conformaron por tres grupos, la primera contó con 74 egresadas y la segunda se conformó por 49 integrantes, lo que hace un total de población egresada de 123 casos, de éstos solo uno era masculino y el resto femenino. A continuación, se expone el análisis porcentual de los diferentes resultados obtenidos en el proceso del EISPD:

Como se puede apreciar en la siguiente tabla, se tiene el registro de 72 casos de la población 2011-2015 y 49 de la correspondiente 2012-2016. Por lo que refiere al resultado de idoneidad obtenido por las dos cohortes del estudio, se aprecia de forma general que de un total de 121 exámenes presentados 108 logran el dictamen IDÓNEO, lo que equivale a un 87.8% de nivel de IDONEIDAD para estas dos generaciones y solamente 13 casos son considerados como NO IDÓNEOS, lo que es igual al 10.6% que son considerados como no favorable. Cabe señalar que para el caso de las dos personas que no presentaron esta evaluación, representan el 1.6% del total de la población analizada.

Generación de la LEP * DICTAMEN GENERAL DEL EXAMEN				
		DICTAMEN GENERAL DEL EXAMEN		Total
		IDÓNEO	NO IDÓNEO	
Generación de la LEP	2011-2015	64	8	72
	2012-2016	44	5	49
Total		108	13	121

Dictámenes INEE, Examen de Ingreso al Servicio Profesional Docente.

Comparando los resultados entre las dos generaciones se alcanza a destacar un mínimo, pero significativo avance en relación con el dictamen de idoneidad, mejorando en más de un punto el dictamen IDÓNEO en el 2016, como se aprecia en la siguiente tabla



Resultados de idoneidad LEP N3T Fuente: (PISE N3T, 2016)

Por otra parte, en el procesamiento y análisis comparativo de los resultados del EISPD se tiene otra variable importante a considerar, como lo es el grupo de desempeño en esta evaluación, lo cual, es indicador más preciso en cuanto al grado de "IDONEIDAD" con el que son dictaminados los resultados, para ello, se considera el mejor desempeño el que se ubica en la literal "A", le sigue el grupo "B", y por último el correspondiente al "C". Para su clasificación se reconocen los resultados obtenidos en los dos tipos de evaluación realizados, siendo la primera: "Conocimientos y habilidades para la práctica docente" (CHPD) que considera dos apartados: Aspectos del Currículo y la Intervención Didáctica. Y la segunda, sobre "Habilidades Intelectuales y Responsabilidades Ético-Profesionales" (HIREP), que contempla tres aspectos como son: Compromiso Ético, Mejora Profesional, Gestión Escolar y vinculación con la Comunidad.

Grupos de desempeño	Descripción
A	En las dos pruebas se ubicó en el Nivel III de desempeño
B	En una prueba se ubicó en el Nivel III de desempeño y en la otra en el Nivel II
C	En las dos pruebas se ubicó en Nivel II de desempeño

Criterios de evaluación del EISPD. Fuente: (INEE, 2014)

De esta forma, el grado de "idoneidad" se debe apreciar relativamente en función de los puntos obtenidos en cada uno de los cinco aspectos antes señalados, por tanto, el (INEE, 2014), establece un segundo criterio para clasificar los dictámenes de desempeño, precisando niveles I, II y III, para lo cual se precisan las siguientes condiciones de puntos obtenidos en la evaluación:

Tipo de Examen	Nivel I	Nivel II	Nivel III
CHPD	Menos 100 puntos	Al menos 100 puntos	Al menos 109 puntos
HIREP	Menos 100 puntos	Al menos 100 puntos	Al menos 107 puntos

Criterios de evaluación del EISPD. Fuente: (INEE, 2014)

Por lo tanto, se tiene que los criterios del dictamen de IDONEIDAD deben considerar no solo si se logra dictamen de idóneo o no idóneo, sino que se contemple en dicho análisis el grupo de desempeño a partir del

nivel de los resultados obtenidos en los dos tipos de evaluación presentados, por ello, en este estudio comparativo se aprecia tanto el grupo como el nivel hasta el momento logrado en las dos generaciones:

Generación de la LEP * GRUPO DE DESEMPEÑO					
		GRUPO DE DESEMPEÑO			Total
		A	B	C	
Generación de la LEP	2011-2015	22	21	21	64
	2012-2016	15	17	12	44
Total		37	38	33	108

Resultados de idoneidad LEP N3T Fuente: (PISE N3T, 2016)

Del análisis comparativo se tiene que en el caso de la generación 2011-2015 dos egresadas que no presentan el EISPD, por ello el resultado considera 64 dictámenes, más los 8 casos NO IDÓNEOS, suma el total de 74 que conforma esta generación. De igual forma, en el caso de la generación 2012-2016 se tienen 44 dictámenes IDÓNEOS, y cinco casos NO IDÓNEOS, lo cual suma un total de 49 resultados.

Considerando el valor relativo de los datos anteriores, en la generación 2011-2015 hay resultados menos favorables en cuanto al dato ponderado de los grupos de desempeño, ya que siendo el nivel C el de menor valoración, en éste se ubica un 32.81% de las egresadas de esa cohorte, a diferencia del 27.27% de la generación 2012-2016. Datos que pueden ser considerados como una mejora de los resultados 2016, al reconocer que en este último dictamen (2016) se ha mejorado en 5%.

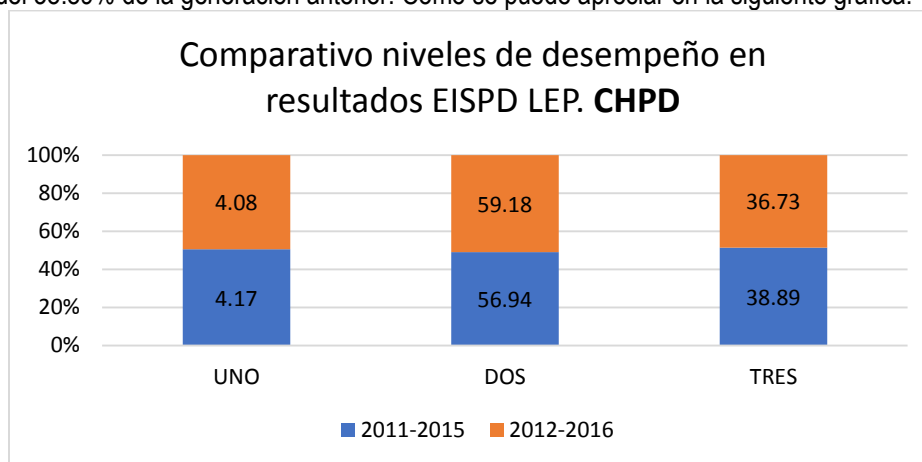
Bajo esa misma lógica comparativa, el nivel B se considera favorable, aunque se reconoce un nivel II de desempeño en al menos uno de los dos exámenes, no obstante, se destaca que en esta última generación logra un 38.64% a diferencia del 32.81% de la generación anterior, lo que no significa –necesariamente– un avance, pues es un nivel intermedio de desempeño. Este dato evidencia que se incrementó el nivel B de desempeño en 2016. Finalmente, de manera casi idéntica, las dos generaciones en estudio logran un porcentaje parecido en el grupo de desempeño A, lo que no constituye avance o retroceso como tal.

En esta idea de clasificar el grado de IDONEIDAD de las dos generaciones, se tiene el criterio del NIVEL de desempeño. Siendo el nivel III el de mayor reconocimiento, pues se supera el puntaje requerido por el (INEE, 2014); en cambio, el nivel II precisa de haber logrado al menos 100 puntos en los dos exámenes y por último, el nivel I, que es el resultado de idoneidad “apenas suficiente” pero que es indicativo de que no se lograron los puntajes mínimos requeridos por el INEE. Al respecto, se tiene en el resultado general que el 9.8% (5 casos) de los 121 exámenes presentados tienen un nivel UNO de desempeño en el examen de CHPD, en esta misma evaluación se tiene un 35% ubicado en el nivel DOS (70 casos) y finalmente, en el mejor nivel de desempeño está ubicado el 53.7% de la población en estudio, (46 casos) por lo que podría reconocerse solamente a este último dato (53.7%) como el REALMENTE IDÓNEO, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Generación de la LEP * NIVEL DE DESEMPEÑO EXAMEN CHPD					
		NIVEL DE DESEMPEÑO			Total
		UNO	DOS	TRES	
Generación de la LEP	2011-2015	3	41	28	72
	2012-2016	2	29	18	49
Total		5	70	46	121

Dictámenes INEE, Examen de Ingreso al Servicio Profesional Docente. Fuente: (PISE N3T, 2016)

Considerando el análisis comparativo de estas dos generaciones se aprecia en el gráfico siguiente que en el nivel UNO que es el más bajo y por ende, el que habrá de considerarse como el resultado sobre el que se debe generar un análisis posterior para la mejora, en éste se tienen datos semejantes, ya que las dos generaciones se ubican con un 4% .En cambio, el nivel DOS que reconoce como el criterio mediano, se tiene leve mejoría en la LEP 2012-2016, al lograr un 59.18% que supera al 56.94% de la población 2011-2015, sin embargo, el mejor nivel de desempeño que es el TRES, se encuentra una notoria disminución en los resultados, ya que la última generación, muestra que se retrocedió en un 2%, esto es, se alcanza el 36.73% a diferencia del 38.89% de la generación anterior. Como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

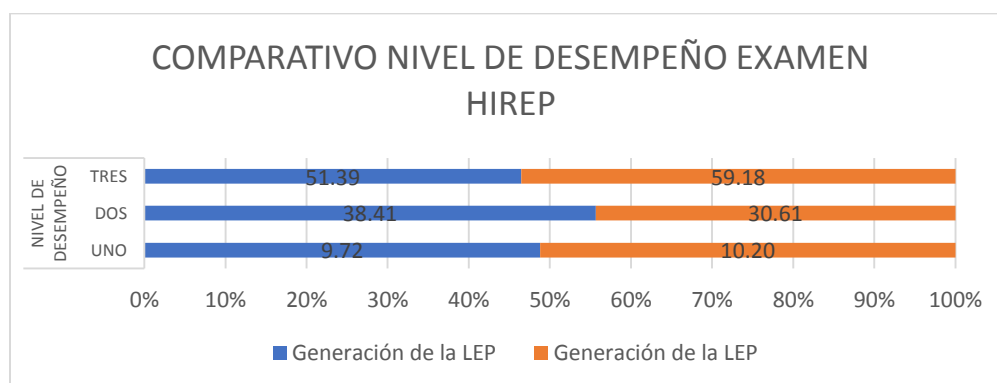


Dictámenes INEE, Examen de Ingreso al Servicio Profesional Docente. Fuente (PISE N3T, 2016)

En esta misma lógica de contrastar las dos últimas generaciones de la LEP, se tiene que en el segundo examen sobre HIREP se muestra en las siguientes gráficas los datos absolutos y relativos:

Generación de la LEP * NIVEL DE DESEMPEÑO HIREP					
		NIVEL DE DESEMPEÑO			Total
		UNO	DOS	TRES	
Generación de la LEP	2011-2015	7	28	37	72
	2012-2016	5	15	29	49
Total		12	43	66	121

Comparativo de grupos de desempeño en el EISPD. Fuente: (PISE N3T, 2016)

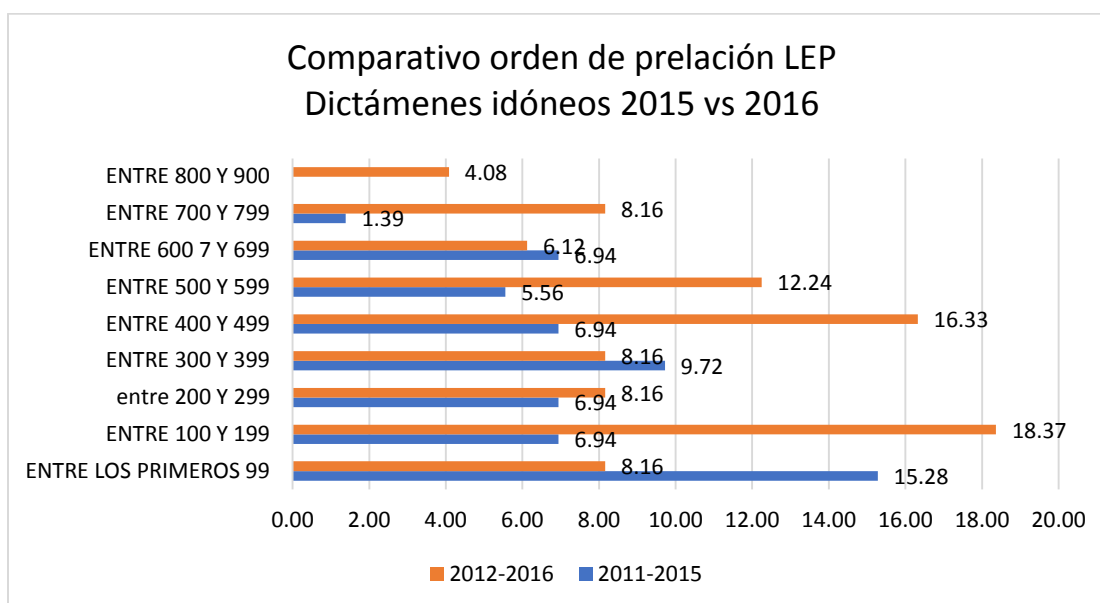


Comparativo de grupos de desempeño en el EISPD. Fuente: (PISE N3T, 2016)

Como se puede apreciar en el dato anterior, se tienen dictámenes en el nivel UNO que muestran un retroceso de un punto porcentual en 2016, ya que el 10.20% que tiene la última generación da cuenta de que se superan dictámenes no tan favorables en los egresados. En cambio, en el nivel DOS que no es resultado tan

bueno como tal, pero que al menos tiene un término de desempeño “mediano”, se podría decir que no se avanzó en cuestiones porcentuales, logrando menos puntos en esta última generación, al obtener el 30.61% del 2016, versus el 38.41% que logró la anterior generación. Finalmente, siendo el nivel TRES el de mejor desempeño, se tiene que ahí sí se mejoró en esta última generación, al alcanzar un 59.18% en este 2016 en contra del 51.39% de la cohorte 2015. En esta parte del examen de ingreso al SPD se reconoce más avance en el 2016 por cuanto el nivel de desempeño alcanzado superando el resultado del 2015 hasta en un 7.79%, ello representa una significativa mejoría institucional.

Por último, otra variable a considerar en el análisis comparativo de los niveles de “idoneidad” con el que fueron dictaminados los resultados del EISPD en los dos últimos años es el NÚMERO DE PRELACIÓN, que es el lugar que ocupó el resultado a nivel nacional, de ahí que se podría “ponderar” el grado de idoneidad, ya que, en forma general como dato absoluto, podría ser poco objetivo el juicio de valoración. En este sentido, se puede ponderar el resultado alcanzado en estas dos últimas generaciones, encontrándose los siguientes datos:



Fuente: elaboración propia (PISE N3T, 2016)

En la gráfica se destaca que porcentualmente se han incrementado en el dictamen 2016 los resultados en lugares más allá del lugar 400 a nivel nacional, esto es, se obtienen menos lugares preferentes en este último dictamen, pues solo la variable “entre 100 y 199”, se supera en 12% los resultados anteriores. En cambio, los lugares entre 400 y 600 se nota incremento de resultados, lo cual no es tan favorable, más aún, en los últimos lugares alcanzados, se destaca que en el 2015 se ubicó en el rango del 700 y 799 en un mínimo porcentaje de 1.39%, en cambio en este mismo rango se tiene en este año a un 8.16%, lo cual no es nada recomendable. Peor aún, en el dictamen 2016 se alcanza un margen de resultados que se ubican hasta el 800 y 900 con un 4.08%, dato que evidencia un serio retroceso en la IDONEIDAD de la última generación.

#### Conclusiones

Después de este análisis, se reconoce que, aunque se supera el dato en términos porcentuales de IDONEIDAD en relación al año pasado, en este 2016 no es realmente favorable, pues se incrementó en el grupo de desempeño tipo “B”, lo cual evidencia que no hay suficiente competencia en lo que se solicita por parte del INEE, como el mejor desempeño esperado en la evaluación al examen de ingreso al SPD.

En términos de los dos tipos de evaluación presentados por ambas generaciones de la LEP, se destaca que el mejor calificado por el INEE es el sobre “Habilidades Intelectuales y Responsabilidades Ético-

Profesionales” ya que realmente se mejoró en más de 7% los resultados, en cambio, en el examen sobre “Conocimientos y habilidades para la práctica docente” no se mejoró significativamente, manteniendo niveles muy homogéneos.

En función de prelación obtenida por las dos cohortes del estudio, se concluye que no se superaron las cifras anteriores, particularmente los datos que ubican los mejores 100 lugares a nivel nacional, ya que se disminuyó en 7.12% la cifra alcanzada en el 2016. Aunque en el rango del 100 al 200 se mejoró en un 11.4% el dictamen anterior, no alcanza a impactar el dato en forma de idoneidad, ya que al sumar este resultado en los dos tipos de evaluación presentados, el incremento corresponde prácticamente al grupo de desempeño tipo “B”, y no incide en el grupo más ideal que es el “A”.

#### Referencias

- DOF. (26 de Febrero de 2013). *Diario Oficial de la Federación*. Obtenido de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288919&fecha=26/02/2013)
- INEE. (12 de Julio de 2014). Criterios básicos para calificar a los sustentantes del EISPD. México, México, México.
- PISE N3T. (2016). *Informe comparativo de los resultados del Examen de Ingreso al Servicio Profesional Docente LEP 2015 y 2016*. Toluca: Normal 3 de Toluca.
- Santillán, M. (2011). Algunas reflexiones sobre la formación de docentes. En: SNTE. 5° Congreso Nacional de Educación. Educar es el camino. Antología. En SNTE, 5° Congreso Nacional de Educación. *Educar es el camino. Antología*. (págs. 55- 59). México: SNTE.
- SEP. (2010). *Modelo curricular para la formación profesional de los maestros de educación básica. Documento Base. Documento interno no publicable de uso exclusivo para el Seminario Académico para la Reforma Curricular de las Escuelas Normales*. México: DGESEPE.

## La Formación Inicial de Docentes de Educación Preescolar. Plan de Estudios 2012.

Rufo Estrada Solís,  
Doroteo Eliseo Martínez Gómez,  
María de Jesús Hernández Campuzano,  
Jorge Miranda Arce,  
Escuela Normal No. 3 Toluca

### RESUMEN

La presente ponencia tiene el propósito de socializar algunos ejes de análisis del proceso formativo realizado al interior de la Escuela Normal No. 3 de Toluca durante el ciclo escolar 2015-2016, como resultado de la investigación titulada: "La formación inicial de docentes en educación preescolar en la EN3T a partir de la experiencia formativa obtenida con las dos primeras generaciones del plan de estudios 2012". Este estudio tuvo el propósito de identificar acciones concretas realizadas por los docentes al interior de la escuela normal en beneficio del proceso formativo de los estudiantes, y que éstas se vieran manifiestas en su desempeño durante sus prácticas profesionales. Cabe aclarar que la información recuperada se obtuvo por medio de entrevistas y una encuesta de opinión aplicadas a docentes, directoras y supervisoras de educación preescolar. De igual forma, se realizaron algunas observaciones a las aulas de preescolar para identificar cómo se manifiesta el desempeño de los estudiantes. Por tanto, el problema planteado fue ¿Cómo consolidar la formación inicial de docentes de educación preescolar en la EN3T a partir de la experiencia formativa obtenida con las dos primeras generaciones del Plan de Estudios 2012? Este trabajo se propuso como objetivo central reconocer cualidades y áreas de oportunidad de formadores y docentes en formación durante su desempeño profesional en las aulas de la escuela normal y jardines de niños respectivamente, con el propósito de fortalecer y consolidar la formación inicial docente de las siguientes generaciones del Plan de Estudios 2012; en este sentido, pueden apreciarse diversos alcances y retos para ser atendidos. En cuanto a la metodología, se tuvo el apoyo teórico-metodológico de Goetz y LeCompte (1999) y Ambrosino (2014), realizándose un estudio descriptivo relacional con la información obtenida de una encuesta de opinión, entrevistas y algunas observaciones en los jardines de niños. Entre los hallazgos más importantes están: el plan de estudios proporciona más elementos teóricos y metodológicos a los estudiantes para fundamentar sus prácticas; el mayor tiempo de estancia de las practicantes en los jardines de niños les da oportunidad de fortalecer sus competencias profesionales con el acompañamiento de las profesoras titulares; la práctica en condiciones reales les permite a los normalistas fortalecer y consolidar su vocación de servicio; se solicita a la escuela normal que tenga mayor acercamiento a los materiales de trabajo docente que utiliza la educación preescolar; se requiere fortalecer los procesos de evaluación y dominio de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje adecuados a la edad de los niños; entre otras. Así pues, con los resultados obtenidos, se tendrá la posibilidad de reconocer fortalezas e identificar áreas de oportunidad para consolidar la *Formación y práctica docente* como eje nodal en los procesos académico-formativos en una Institución Formadora de Docentes.

224

### Introducción

La presente ponencia aborda algunos resultados significativos de una investigación que tuvo como propósito identificar cualidades y áreas de oportunidad que manifiestan los formadores de la escuela normal y los estudiantes durante sus prácticas profesionales en los jardines de niños. Las herramientas metodológicas que se emplearon para recabar la información que aquí se discute, y se propone como reflexión académica, fueron entrevistas, observaciones y una encuesta de opinión.



Así mismo, durante la incorporación del docente-investigador al campo laboral de la educación preescolar, destaca sobre manera, las interacciones dialógicas informales que se tuvieron con múltiples docentes de educación preescolar, promotores de servicios de apoyo, directoras escolares, asesoras metodológicas, auxiliares de supervisión y supervisoras escolares al interior de las escuelas de práctica. Estos acercamientos con diversos actores educativos “alimentan” más la investigación por la información sustancial que se manifiesta en ambientes cordiales y de confianza mutuas.

De ahí que el análisis y la discusión presentada en este documento cumplen un propósito central: valorar qué se está haciendo en las aulas de la escuela normal y cómo este trabajo se ve manifiesto en el desempeño profesional de los docentes en formación durante sus jornadas de práctica en las escuelas de educación preescolar. El actuar profesional de los formadores en la escuela normal es el eje rector del proceso formativo.

Por ello, es necesario identificar cualidades, habilidades, fortalezas, dificultades y áreas de oportunidad en los involucrados directos: formadores y estudiantes, y posteriormente, proponer alternativas de mejora en la escuela normal.

Luego entonces, con la información aquí expuesta, se logra identificar que los procesos en la formación inicial de docentes de educación preescolar manifiestan congruencia y esfuerzo por los formadores de docentes que intervienen en los mismos. Sin embargo, también se reconocen áreas de oportunidad que necesitan atenderse de manera puntual, ya que el reconocimiento y prestigio académico logrado por la escuela normal durante su trayectoria formativa, necesita mantenerse y conservarse como tal en el contexto social de la entidad.

## Desarrollo

En este apartado se abordarán algunos resultados del trabajo de campo, respecto a los siguientes aspectos: atención de la problemática identificada; aplicación de la encuesta de opinión; y discusión del acercamiento con algunos sujetos involucrados mediante entrevistas.

Así pues en primer término, y tratando de dar respuesta al planteamiento del problema de cómo consolidar la formación inicial de docentes en la escuela normal; hay que entender que la formación docente es un proceso complejo que implica muchas responsabilidades entre todos los involucrados, principalmente formadores y docentes en formación<sup>9</sup>, ya que éstos son los actores centrales en el transcurso de la formación inicial. De ahí que un eje nodal sea la preparación y perfil profesional de los docentes.

En palabras de Imbernón (2008, p. 23), “La función docente está entonces en un equilibrio entre *las tareas profesionales* en la aplicación de un conocimiento, el *contexto* en que se aplican, el *compromiso ético* de su función social y la *estructura de participación social* existente en ese momento y en la que se está comprometido”.

Como puede apreciarse, el planteamiento de este autor da cuenta de las acciones inherentes del trabajo que realizan los formadores de docentes en la escuela normal; pero sobre todo, de cómo los futuros docentes manifiestan sus experiencias profesionales con los niños de educación preescolar como parte de su proceso formativo.

---

<sup>9</sup> En el desarrollo de la presente ponencia al referir a los formadores, éstos también podrán ser mencionados como docentes o profesores; de igual forma, a los docentes en formación se les puede referir como estudiantes o normalistas, aludiendo a ambos en condiciones igualitarias de género, masculino o femenino.

Esta escuela normal por más de medio siglo ha asumido el compromiso de formar docentes de educación preescolar. Por tanto, durante el desarrollo del trabajo de campo al visitar las escuelas donde realizaron sus prácticas profesionales las estudiantes normalistas, uno de los ejes de conversación que se tuvo con las maestras en los jardines de niños -previo al trabajo de observación- fue hablar de quiénes continuaban trabajando en la escuela normal.

Estos referentes estuvieron presentes en muchas *entrevistas informales* con educadoras de diversos jardines de niños, ya que la escuela normal ha sido la institución con el mayor reconocimiento y prestigio académico en la formación de docentes de educación preescolar en la entidad. Ante ello, entre los hallazgos identificados, algunas directoras, e inclusive, supervisoras escolares, fueron egresadas de esta institución; situación que ha garantizado la aceptación y el recibimiento de las alumnas para incorporarse a sus prácticas profesionales.

No obstante, en la última década, la movilidad del personal docente de la escuela normal ha sido una constante que obstaculiza -cada vez más- contar con suficientes especialistas con experiencia en la educación preescolar. Sin embargo, el compromiso y la responsabilidad asumidos por el personal docente actual se han posicionado como dos retos profesionales que coadyuvan a fortalecer el proceso formativo al interior de la escuela normal.

En este sentido, la docencia es una acción formativa que un profesor va gestando al interior de las aulas, pero sobre todo, va consolidando en la práctica misma. El docente, al desempeñar su función profesional, va manifestando gusto y satisfacción por lo que hace. Dicha acción, es el proceso de enseñanza que trasmite en su interacción dialógica con un grupo de sujetos -estudiantes-, con los cuales comparte sus conocimientos y experiencias. Christopher Day (2007) manifiesta que el docente, por el simple hecho de serlo, tiene que “entregarse por completo”, “apasionarse” hacia su quehacer profesional. En palabras de Day, es lo siguiente:

Los docentes apasionados por la enseñanza se muestran comprometidos, entusiastas e intelectual y emocionalmente enérgicos en su trabajo con niños, jóvenes y adultos. [...] Los docentes apasionados son conscientes del desafío de los contextos sociales más generales en los que enseñan, tienen un sentido claro de identidad y creen que pueden favorecer el aprendizaje y el rendimiento de todos sus alumnos. [...] Se preocupan por cómo y qué enseñan y quieren aprender más acerca de ambas cosas con el fin de ser y seguir siendo algo más que docentes competentes. [...] Están comprometidos con el trabajo cooperativo y, a veces, en colaboración con los colegas de sus escuelas y de otras, buscan y aprovechan las oportunidades de emprender reflexiones de distintas clases en su práctica profesional y sobre ella. Para estos maestros, la enseñanza es una profesión creativa y audaz, y la pasión no es una mera posibilidad. Es esencial para la enseñanza de alta calidad. (pp. 16-17)

De esta manera, el impacto académico de la institución se manifiesta en los logros que los estudiantes obtienen en sus jornadas de práctica en los jardines de niños. En este sentido, durante el trabajo de campo el docente-investigador<sup>10</sup> (Estrada, 2015) al realizar las entrevistas correspondientes con las docentes de educación preescolar, algunas de ellas refieren lo siguiente:

Se nota la disposición y apertura de la mayoría de las docentes. Tienen iniciativa y manifiestan interés por conocer más acerca de la implementación de estrategias para favorecer los aprendizajes en los niños.

Con mucha responsabilidad y compromiso, ya que en las acciones realizadas por cada una de ellas, se pudo constatar de acuerdo a la gran disposición que tuvieron y el empeño que éstas le pusieron.

---

<sup>10</sup> La información expuesta en el resto del presente documento, forma parte de entrevistas, observaciones y una encuesta de opinión realizadas por el docente-investigador como responsable del presente trabajo.

Se valora un buen desempeño en sus prácticas por el compromiso que cada una asumió.

Son “docentes en formación” muy responsables y con una preparación que les permite realizar su práctica de acuerdo a las necesidades de los alumnos. (Entrev. A-1/2014-2015)

En este sentido, al aplicarse una encuesta de opinión al interior de la escuela normal, se identifica que a los docentes se les asigna trabajar cursos relacionados con su perfil y experiencia profesional, salvo en ocasiones que por motivos de movilidad, permisos, enfermedad u otros, se tienen que incorporar a docentes que no cuentan con la experiencia suficiente -pedagógicamente hablando-. Cabe aclarar que las Escuelas Normales (EN) están aplicando un nuevo modelo de formación a partir del 2012, consecuentemente, los docentes han asistido a periodos de capacitación y actualización por la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE), así como al interior de las mismas.

Por otra parte, se logra reconocer que los formadores están comprometidos en mejorar continuamente sus estrategias metodológicas para la enseñanza y el aprendizaje. Al respecto, se presentan opiniones tales como:

En relación a las experiencias didáctico-pedagógicas, he asistido a un curso-taller que impartió la Dra. Laura Frade y otro de aprendizaje situado con la Dra. Frida Díaz Barriga. Por ello, considero que se debe asumir un rol activo, en donde se desarrollan habilidades de comunicación, planeación, organización, toma de decisiones, autodirección, situando a los alumnos frente al conflicto social y cognitivo, generando ambientes donde el alumno reflexione.

Me baso en el libro de *Enseñanza Situada* de Frida Díaz-Barriga. Además, considero importante trabajar el contexto de los jardines de niños, la realidad de la educación, la cuestión normativa, argumentativa, entre otras. (Enc. EN-1/2015-2016)

Como puede apreciarse, la actualización docente es un factor central en todo proceso de formación inicial. Ésta proporciona herramientas al docente para desempeñarse mejor conceptual y procesualmente en sus sesiones de clase, estableciendo una articulación académica entre la teoría y la experiencia profesional.

Sin embargo, el estilo de enseñanza que manifiesta un docente al interior del aula varía notoriamente, lo que implica considerarse como un reto que necesita ser atendido como área de oportunidad. En el caso de la encuesta de opinión aplicada a formadores de la escuela normal, un docente refiere con honestidad “Me considero constructivista, pero por mi formación recorro también al conductismo”. En otro caso fue: “Trato de ser constructivista porque me gusta partir de conflictos cognitivos con mis estudiantes, me resisto a darles todo el contenido, quiero que ellas propongan y construyan sus propias experiencias”.

Hablar de la enseñanza, implica analizar los procesos teórico-metodológicos a los que recurre y emplea un docente en las aulas. Al respecto, Monereo (2007) realiza un planteamiento reflexivo interesante para valorarse. Éste refiere lo siguiente:

La formación del profesor como aprendiz estratégico constituye el primer eslabón de la cadena, ya que es el punto de partida del amplio proceso de la formación del profesor que dará sentido y significado a su actuación profesional y evitará situaciones paradójicas (que no por ser usuales son más aceptables) como enseñar lo que no se hace.

En este sentido, desde la formación inicial y continuada, se tendrá que ofrecer a los profesores instrumentos de interpretación y análisis de la situación en la que se desarrolla su actividad, que les permitan tomar decisiones respecto a su actuación como aprendices y como docentes

estratégicos de manera que se vaya enriqueciendo y ampliando su formación en la interacción con la realidad cotidiana de la práctica profesional. (p. 52)

Así pues, con este argumento se puede dejar claro que la acción central de un docente implica doble esfuerzo -profesionalmente hablando-, ya que el primer rol que asume el profesor es el de “enseñante”, como responsable de la conducción y generación de los aprendizajes en los estudiantes; pero también en segundo término, asumiendo el rol de “aprendiz”, porque también aprende actualizándose y preparándose continuamente, y de la propia interacción con sus alumnos. Así mismo, Freire (1979) plantea que el que enseña aprende al enseñar, pero el que aprende, enseña al aprender. Por tanto, la enseñanza es un acto dialéctico que se necesita fortalecer día con día en las aulas.

## Resultados

La presente investigación identificó algunos hallazgos significativos desde el argumento teórico hasta la experiencia práctica. Al revisar y analizar los planes de estudio 1999 y 2012 para la licenciatura en educación preescolar, se identificó que el plan vigente -en cuanto al acercamiento a la práctica docente- presenta argumentación teórica y metodológica para que los estudiantes sustenten su experiencia profesional previa y posterior a sus prácticas de intervención; situación que el plan anterior no lo especificaba como tal.

A partir de los cursos de los dos primeros semestres, *Observación y práctica educativa* y *Observación y práctica escolar*, éstos tienen la encomienda de proporcionar elementos teóricos para documentar, sistematizar, analizar, reflexionar y argumentar la práctica docente empleando la observación y la entrevista como herramientas metodológicas, previo a la incorporación de los estudiantes a las escuelas de práctica.

Así mismo, el documento *El Trayecto de Prácticas Profesionales: Orientaciones para su desarrollo* (SEP, 2012), establece claramente algunos propósitos con la encomienda de que la práctica docente de los estudiantes en contextos reales de trabajo, les proporcione experiencias significativas para fortalecer y consolidar sus competencias profesionales. Al respecto se tiene que:

“...el Trayecto en su conjunto tiene el propósito de generar un equilibrio entre éste y los otros trayectos de la malla curricular. Un equilibrio que ubica a la práctica, no sólo como el espacio privilegiado para la ejecución y aplicación de lo que los estudiantes adquieren en los cursos; más bien, como un espacio para confrontar, comprender, explicar, analizar, reflexionar, argumentar e indagar, la viabilidad, pertinencia y relevancia de los referentes teóricos, los enfoques, las estrategias, los diseños de intervención y las propuestas de evaluación, una vez que éstas se materializan en contextos específicos.

En este sentido, la relación entre formación profesional y la práctica docente permite sostener una relación básica entre los aprendizajes adquiridos en la Escuela Normal y los que se adquieren a través de los distintos niveles de acercamiento en educación básica. De ahí, que uno de los propósitos fundamentales, además de lograr las competencias profesionales que se establecen en el plan de estudios, sea mejorar constante y permanentemente la docencia de los profesores [docentes en formación], ya sea en la forma en que diseñan, en los resultados de aprendizaje que logran, en las formas de gestionar la escuela, en la relación que establecen con los padres y las comunidades, en los proyectos de mejora institucional, por mencionar algunos. Por esa razón, es importante tener presente la relación entre el cómo, el qué y el por qué de las acciones que realiza el docente”. (p. 4)

Otro dato importante de referir son los tiempos establecidos para la realización de las prácticas profesionales. El plan vigente -en comparación con el anterior- asigna mayor tiempo de estancia en las escuelas de educación básica. Además, da flexibilidad a las escuelas normales para que los docentes responsables organicen los periodos de práctica según las condiciones y características de sus contextos; así como de

valorar el incremento o disminución de días para la observación, ayudantía o intervención a partir de necesidades identificadas, y que éstas sean argumentadas para fortalecer las competencias profesionales de los estudiantes.

En este sentido, durante las entrevistas realizadas a docentes de educación preescolar, algunos comentarios coincidieron en referir:

Con base en las experiencias de la práctica, cuentan con mayores elementos para poder trabajar frente a grupo, ya que el tiempo es mayor al plan anterior. Además, les tocó la Reforma y ellas le pusieron todo el esfuerzo y empeño, sin embargo, el plan anterior se visualizaba con mucho más organización. (Entrev. A-2/2014-2015)

A la par de estos referentes identificados en ambas propuestas curriculares, es muy satisfactorio recibir agradecimientos, felicitaciones o reconocimientos de docentes o autoridades de educación preescolar -para ambos planes de estudio- por el desempeño realizado de los estudiantes en sus jornadas de práctica. Aunado a ello, un eje de análisis valioso es reconocer que la mayoría de los docentes en formación consolidan su vocación ética y profesional durante sus periodos prolongados de estancia en los jardines de niños. De igual forma, se reconoce también que hay algunos estudiantes que necesitan fortalecer su identidad hacia la profesión docente y mejorar sus competencias profesionales para incorporarse con más elementos y experiencias al campo laboral.

En este rubro, las directoras y supervisoras refieren comentarios satisfactorios al respecto, tales como:

Se reconoce el profesionalismo que asumen en todo momento al cumplir con una planeación, donde se observa que tienen los elementos que marca el Programa 2011, y los recursos para el desarrollo de las actividades y juegos. La actitud mostrada les permitió involucrarse en su totalidad, favoreciendo el conocimiento de los niños. Así mismo, la organización y aprovechamiento del tiempo y espacios, logrando el trabajo colaborativo facilitando ambientes de aprendizaje. (Entrev. B-1/2014-2015)

Han tenido mayor confianza al plantear cuestionamientos a los niños. Establecer acuerdos y considerarlos en las actividades para lograr un ambiente adecuado. Muestran mucha disposición para colaborar en las diversas actividades; además, aceptan las sugerencias y van teniendo iniciativa para asumir imprevistos.

Con base al trabajo desempeñado en la jornada de práctica anterior, se mejoraron las planeaciones, la intervención docente y el diseño de material didáctico; siendo éste más dinámico, claro, novedoso y llamativo para los niños. (Entrev. B-2/2015-2016)

En contra parte a lo anteriormente referido, se tienen identificadas algunas recomendaciones hechas por parte de instituciones y autoridades de educación preescolar hacia la escuela normal. Éstas son áreas de oportunidad para mejorar paulatinamente la calidad del proceso de formación docente en el ámbito estatal, y consecuentemente, confirmar el prestigio académico y formativo que la historia le ha asignado.

Dichas recomendaciones son las siguientes: analizar los materiales de apoyo pedagógico que se trabajan en la educación básica, específicamente preescolar; fortalecer los procesos de evaluación y dominio de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje adecuado a la edad de los niños. En palabras de algunas directoras y supervisoras, se tiene que dar atención a recomendaciones como:

Durante los dos años de servicio social que permanecieron las docentes en formación en los jardines de niños de nuestra zona escolar, considero que hizo falta que los docentes de la

Normal orientaran a las estudiantes en conocimiento y manejo de algunos documentos administrativos de la educación preescolar como listas de asistencia, elaboración de diagnósticos, seguimientos, reportes de evaluación, etc., ya que al involucrarse a sus prácticas son los primeros obstáculos a los cuales se enfrentan. Además, no sólo deben centrarse en la práctica, hoy en día hay múltiples actividades en las que deben involucrarse (Consejos Técnicos, festivales, ceremonias, etc.); quizá también haber solicitado asesoría a esta supervisión para apoyarles, ya que es distinto planear en la Normal y el jardín de niños. (Entrev. C-1/2014-2015)

Que asistan los asesores de manera continua a observar la práctica de sus estudiantes y les orienten sobre los materiales que se trabajan en la educación básica.

Que las docentes en formación siempre tengan disposición en todo lo que realicen y compromiso ante su tarea que les toca desempeñar, y que lo observado lo tomen como experiencia para cuando ya tengan que atender al grupo de niños que les asignen.

Apoyarles en el diseño de sus situaciones de aprendizaje para la mejora de la planificación (sistematización); que cuenten con mayor dominio de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje con los niños. Mayor vinculación entre Normal y Escuela de práctica para favorecer las áreas de oportunidad en las practicantes.

Que sigan preocupándose por dar una buena formación académica a las docentes en formación, para que a ellas se les facilite la planeación y el desarrollo de su práctica. (Entrev. B-3/2014-2015)

## Conclusiones

La formación inicial docente en la escuela normal implica mucho compromiso y responsabilidad por parte de todos los formadores. La actualización y el involucramiento de estos actores en el contexto de la educación básica, particularmente en la educación preescolar, proporcionará mayores elementos y herramientas para coadyuvar en el fortalecimiento del proceso formativo de los estudiantes en la escuela normal. Consecuentemente, el beneficio e impacto se verá reflejado en un desempeño idóneo de los futuros docentes en los jardines de niños, validado principalmente por las educadoras, directoras y supervisoras de este nivel educativo.

La identificación y el reconocimiento de áreas de oportunidad como resultado de las investigaciones realizadas en la escuela normal, requieren reflexionarse y establecer criterios claros y concretos para trabajar articuladamente entre las distintas áreas o departamentos en beneficio de la formación profesional. Así mismo, puede ser una estrategia rectora para “economizar” tiempos al desarrollar las actividades académicas.

La opinión de los actores educativos de educación preescolar, docentes y autoridades escolares, respecto de su percepción sobre el desempeño de los docentes en formación, es propiamente un rubro evaluativo en el proceso de la formación inicial docente. En este sentido, Imberón (2014) apoya a fortalecer el planteamiento de lo trascendente que implica la enseñanza en el proceder formativo; él refiere:

Ser maestro siempre ha sido una tarea laboriosa y difícil. De hecho, una tarea difícil es ser un buen maestro o una buena maestra y enseñar bien. Aunque en el imaginario colectivo existe la idea de que se trata de un trabajo sencillo, poco hábil, porque se trabaja con niños o adolescentes, fáciles de tratar y convencer, con muchas fiestas y vacaciones y de fácil quehacer profesional, lo cierto es que la educación de los niños siempre ha sido una tarea compleja (y ahora mucho más). (p.34)

### Referentes Bibliográficos

- Angrosino, Michael (2014). *Etnografía y Observación Participante en Investigación Cualitativa*, Colección: Investigación Cualitativa, Dirección: Uwe Flick, 1ª. Edición, Madrid; Morata.
- Day, Christopher (2007). *Pasión por Enseñar. La identidad personal y profesional del docente y sus valores*, tr. de Pablo Manzano, 2ª Edición, Madrid; Narcea.
- Estrada Solís, Rufo (2015). *Seguimiento a la Implementación de la Reforma Curricular*, Entrevistas a docentes, directoras y supervisoras de educación preescolar, Investigación 2014-2015 y 2015-2016, Escuela Normal No. 3 de Toluca.
- Goetz, J.P. y LeCompte, M.D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, Madrid; Morata.
- Imbernón, Francisco (2008). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*, 8ª. Edición, Barcelona; Graó.
- Imbernón, Francisco (2014). *Calidad de la enseñanza y formación del profesorado. Un cambio necesario*, Barcelona; Octaedro.
- Monereo, Carles (2007). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*, 1ª. Edición, Barcelona; Graó/Colofón.
- SEP (2012). *El Trayecto de Prácticas Profesionales: Orientaciones para su desarrollo*, México.

## Innovar y transformar la práctica de los docentes de la facultad de turismo y gastronomía de la UAEM

*María Magdalena Munguía Reyes,*

*Irma Yolanda Cortés Soto,*

*Martha Garduño Mendoza,*

*María Elena Delgado Ayala.*

Facultad de Turismo y Gastronomía UAEM

### RESUMEN

Los retos que afronta la humanidad ante los hechos sociales del siglo XXI, implican un cambio y transformación radical en sus estructuras, formas de pensamiento en torno a la visión y comprensión de la sociedad y sus contextos, uno de gran importancia es la educación superior.

Ante una sociedad cada vez más compleja y crítica, la educación superior obliga a abandonar los modelos educativos centrados en una pedagogía tradicionalista para asumir paradigmas educativos que permitan a los individuos comprender y transformar la realidad económica, social, cultural y ambiental.

En el marco de la educación superior, la docencia como actividad profesional, a lo largo del tiempo ha sido motivo de diversos análisis y reflexiones, debido por un lado, a la importancia histórica y social que a través del tiempo ha revestido al quehacer docente, y por otro, a la trascendencia de los profesores como facilitadores del aprendizaje y formadores de seres humanos íntegros. Sin embargo, resulta escasa la literatura que aborda la importancia de innovar y transformar la práctica docente en general y en particular en el nivel superior.

Asimismo, la complejidad de la práctica docente ha influido en todos los sujetos involucrados para que continuamente externen su preocupación por buscar e implementar estrategias que ayuden a lograr un aprendizaje significativo y la participación constante del alumnado, atendiendo en muy raras ocasiones a cuestionamientos como: ¿qué rol estoy desempeñando al interior del aula?, ¿qué es lo importante en el proceso de interacción docente-alumno para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje?, ¿cómo me preparo o actualizo para responder a las necesidades de los alumnos al interior del aula?, ¿mi práctica docente, ayuda a lograr un aprendizaje significativo?, ¿qué procesos innovadores incorporo en mi práctica docente?

En tal sentido, esta ponencia articula como objetivo principal, analizar la práctica docente de los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía. El estudio se plantea desde la perspectiva de la innovación en la educación y, metodológicamente se sustenta en la propuesta de la investigación acción.

Entre los principales hallazgos emanados del análisis en torno a la práctica docente de los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía, se evidencia la necesidad de innovar y transformar la práctica docente, de tal forma que los profesores la interioricen como una acción social reflexiva, que coadyuve a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, a lograr un aprendizaje significativo, y a entender el aula como un espacio democratizador. Para lograrlo, el profesor debe estar consciente del rol que desempeña en el proceso de enseñanza-aprendizaje, actualizarse, y estar dispuesto a romper esquemas, lo cual no es tarea fácil, porque hay profesores que no están dispuestos a cambiar su práctica docente pues la han interiorizado como lo más adecuado. Además para muchos se ha convertido en una actividad de subsistencia, más que en un ejercicio académico y profesional.

**PALABRAS CLAVE:** Práctica docente, innovación educativa, investigación acción.



## INTRODUCCIÓN

Muy a menudo los docentes pensamos que los alumnos no participan en clase, que no leen, que sus aportaciones no son relevantes, que no logran socializar los conocimientos que han adquirido, entre algunas otras ideas, luego entonces, nos preocupamos por buscar estrategias que ayuden a lograr un aprendizaje significativo y una participación constante de nuestros alumnos, pero pocas veces cuestionamos el papel que desempeñamos como facilitadores del aprendizaje y responsables directos de la formación integral de los alumnos. Sobre todo porque algunos docentes conciben la práctica docente como un proceso lineal<sup>1</sup>, limitándose a reproducir esquemas -en su mayoría tradicionales- y a generar aprendizajes de tipo memorístico, sin buscar nuevas alternativas que favorezcan los procesos: de enseñanza-aprendizaje, de comunicación, creatividad y afectividad al interior del aula, así como la construcción del conocimiento de manera grupal a partir de un aprendizaje significativo y/o una formación integral. En tal sentido el docente debe asumir un compromiso social, así como una nueva forma de comprender su práctica docente a partir de la reflexión en torno a su trabajo en el aula, con la idea de superar los planteamientos tradicionales (Barabtarlo, 1994).

Sin embargo, son pocos los profesores interesados en continuar con su formación y actualización docente, pero además, cuando deciden participar en algún curso didáctica o pedagógico, éstos, están diseñados de manera parcializada<sup>2</sup>, es decir se limitan a ofrecer alternativas -a manera de recetas-de cómo ser un “buen docente”, cómo utilizar los materiales didácticos en el aula, cómo optimizar los recursos para dar clases, cómo elaborar un programa de estudios, etc., siendo pocos los cursos que efectivamente buscan concientizar a los docentes con respecto a su práctica educativa a partir de su problematización y reflexión cotidiana (Acuña, 1992).

En palabras de Merino (1995), esta visión reduccionista de la formación docente, y por ende, de la práctica docente, no ha permitido involucrar a sus protagonistas en un proceso reflexivo, crítico y analítico de la problemática generada al interior del aula y de la importancia que éstos tienen en la interacción alumno-docente como un elemento importante que posibilite la transformación de los individuos para afrontar una sociedad tan cambiante y exigente.

El planteamiento anterior, expone una situación que cotidianamente enfrentan las instituciones educativas del nivel superior (IES), razón por la que es prioritario atender las necesidades con relación a la intervención de los profesores en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el propósito es inducirlos a replantear su ejercicio profesional en el contexto y las innovaciones que en materia educativa se presentan actualmente.

En el contexto general se han planteado propuestas respecto a la reforma del sistema educativo, que en su mayoría se han orientado a incrementar la calidad y la naturaleza de la educación e investigación, al respecto, destaca el plan de acción emitido por la UNESCO para mejorar la enseñanza superior centrándose en los siguientes temas:

- I. Planes de estudio: en cuanto a contenidos, estructura de planes y cursos, integración entre formación e investigación, vínculos con el mundo laboral, entre otros.
- II. Innovación: con relación a la formación pedagógica del profesorado, empleo de las nuevas tecnologías, entre otras.
- III. Aspectos institucionales: referidos a la capacidad de gestión, diversificación de las fuentes de financiamiento, evaluación institucional e individual, entre otras.
- IV. Fomento de la cooperación regional e internacional.

---

<sup>1</sup>Entendiéndose como lineal aquel proceso que se da de manera autoritaria e inflexible, en donde el único protagonista es el docente, y con esquemas estructurados que no permite un acto creativo en el cual co-participen maestro y alumnos.

<sup>2</sup>La parcialización de los programas de formación docente a los que se hace mención, se entienden como programas aislados, desarticulados, algunas veces descontextualizados de los requerimientos sociales y sobre todo, carentes de una Sistematización e integración teórico-metodológica que contribuyan a la problematización, reflexión y análisis del hecho educativo

La UNESCO también manifiesta que lo anterior se podrá realizar siempre y cuando se contemplen acciones concretas tales como:

- reforzamiento de los lazos entre la enseñanza superior y la sociedad
- mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior y promover políticas integradas de formación e investigación
- responsabilidad de la enseñanza superior respecto a mejorar el sistema educativo.

En particular la Facultad de Turismo y Gastronomía de la Universidad Autónoma del Estado de México enfrenta problemas que atañen a la educación superior y a sus profesores, quienes afrontan el dilema de qué enseñar, cómo, y para qué; reflexionar en torno a la práctica docente de los profesores universitarios de la Facultad de Turismo y Gastronomía, permitió identificar diferentes ejes de análisis o problemáticas, evidenciando la importancia que reviste el replanteamiento de una práctica docente integral en donde interactúan varios elementos: la misión de la institución, las interrelaciones manifiestas entre profesores y alumnos, el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como las innovaciones educativas, todo ello mediado por las necesidades que demanda la sociedad. El análisis de tales elementos llevaron a cuestionar el papel de los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía durante este proceso, el cual implica formar seres humanos reflexivos, creativos, con valores, y consientes de los problemas que aquejan a la sociedad actual, en tal sentido surgió la interrogante ¿de qué manera se puede transformar la práctica docente, desde una perspectiva innovadora?

## DESARROLLO

### Resultados

Cabe mencionar que en esta ponencia se replantea la práctica docente de los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía desde la perspectiva de la innovación en la educación, de tal manera que este ejercicio conduzca al profesorado a poder aspirar a mejores condiciones de formación y desarrollo en el plano de la docencia.

Para ello se retoma la Investigación-Acción la cual pretende convertir al profesor en un investigador en el aula, considerándolo un agente activo y crítico, permitiendo crear y recrear la práctica docente, facilitando la transformación del pensamiento, procesos y esquemas que hasta la fecha se habían asumido. La Investigación-Acción, vista como un paradigma que contempla la formación docente en la innovación, debe ser pluridimensional y conscientizante (Barabtarlo: 1995, p. 5), de aquí que se estructure desde una lógica dialéctica y un enfoque totalizador.

Metodológicamente la Investigación-Acción parte de considerar a la realidad cotidiana atendiendo las necesidades de los sujetos sociales, entendiendo a éstos, como su propio objeto de investigación y transformación. Al respecto Alicia Minunjin (1995), manifiesta que la formación de los profesores adquiere un sentido ético en el marco de un pensamiento innovador<sup>3</sup>, destacando, que no se puede formar para la innovación si no se tiene una mentalidad innovadora, mediante la creación de un enfoque integrador, en donde el punto de partida es la realidad del sujeto social asumiéndose como sujeto y objeto de su propia formación. Desde esta perspectiva, la función del docente se orienta a dos vertientes que son paralelas y simultáneas: propiciar las condiciones básicas para el aprendizaje y detectar y ayudar a los alumnos a vencer los obstáculos.

Basilio (1991) cita que la esencia de la Investigación-Acción, es la suma de evidencias que se obtienen a partir de la realidad, cobrando sentido en la acción para una posterior transformación. En este planteamiento la formación docente implica un “cambio de actitud” respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje, tener una conciencia crítica de la realidad, y una reflexión dialéctica y constante sobre la práctica educativa, destacando así, la toma de conciencia de un grupo (profesor y alumnos) para la acción y en la acción con el firme propósito de transformar la realidad.

<sup>3</sup>Alicia Minunjin, entiende al pensamiento innovador como la imagen anticipada del hombre que quisiéramos formar o contribuir a la sociedad.

El proceso de Investigación-Acción<sup>4</sup> consiste en la generación de conocimientos que respondan a los desafíos y obstáculos cotidianos, mediante la comprensión y explicación de su perspectiva holística. En este sentido, se trata de un proceso que se configura a partir de situaciones de problematización, de comunicación y toma de conciencia orientadas al conocimiento, comprensión, explicación y valoración de la realidad de la práctica educativa (Barabtarlo, 1995, p. 36).

En cuanto a la innovación educativa, Barabtarlo (1995), puntualiza que es un proceso de reestructuración del quehacer educativo con un sentido eminentemente social, acorde a las exigencias actuales del país y del mundo en la búsqueda constante y permanente de mejores alternativas educativas, motivo por el que demanda los aspectos que a continuación se citan:

- Revalorizar el papel del docente
- Destacar el papel protagónico de los estudiantes Considerar los aspectos humanos del aprendizaje
- Mantener y recrear la comunicación fomentando la participación activa Revalorar el trabajo como actividad práctica e intelectual
- Participar de manera grupal en la construcción y socialización del conocimiento.

Las reflexiones teórico-metodológicas con respecto a la Investigación-Acción, sustentan la idea de transformar la práctica docente de los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía, tratando con ello, generar aprendizajes significativos<sup>5</sup>, a los que se puede acceder mediante la construcción y socialización grupal del conocimiento, posibilitando un ambiente de trabajo participativo que involucra a los sujetos activos, así como sus experiencias, necesidades, capacidades y procesos de comunicación.

En México fue a finales de los años cincuenta, época en la que el turismo inicia con su etapa de esplendor, surgiendo la necesidad de definir acciones y medidas o estrategias para su óptimo desarrollo. Una de esas acciones fue la fundación de escuelas o institutos para la formación de recursos humanos en el área del turismo, y de esta manera dar respuesta a la creciente demanda de personal para cubrir los distintos puestos, funciones, y actividades vinculadas a la actividad turística. Una de esas instituciones fue el entonces denominado Instituto Científico y Literario Autónomo (ICLA), hoy conocido como la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).

Por su parte la Facultad de Turismo y Gastronomía, a partir de 1985 ha diseñado y estructurado cuatro planes de estudios de la Licenciatura en Turismo, dos de la Licenciatura en Gastronomía y dos para la carrera de Técnico Superior en Turismo. La reestructuración e instrumentación de estos planes de estudio han implicado cambios en la concepción e innovación de cada una de las carreras, en el tipo de estudiante que se desea formar y en las características de los docentes que participan en los distintos procesos de formación profesional.

Si bien, la formación del profesorado se hace necesaria para garantizar una mejora en la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, este proceso no ha logrado establecer los criterios pedagógicos a seguir para la implementación de estrategias y alternativas en pro de una práctica docente vinculada a la investigación, que permita rescatar las experiencias que el profesorado ha tenido en el aula y facilite a sus protagonistas (docente y alumnos) pensar, transformarse y modificar la realidad en un acto de creación permanente y, no como la transmisión mecánica del conocimiento.

Además, el aprendizaje significativo implicaría los postulados que señala la UNESCO: aprender a aprender, aprender a ser y aprender a hacer.

---

<sup>4</sup> En dicho proceso, el sujeto es percibido como un objeto de investigación que permite vincular la teoría y la práctica en el campo de la experiencia, dirigido hacia un cambio de actitud. En tanto que el docente como alumno aprende y asume un compromiso de aprendizaje.

<sup>5</sup> El aprendizaje significativo según Acuña (1992), tiene lugar cuando se intente retener cierta información relacionada con los conocimientos previamente adquiridos, dándole sentido en ese contexto, implicando además, la intención consciente y voluntaria del individuo.

En este marco, destaca la formación docente como una alternativa prioritaria para el mejoramiento del sistema educativo, apoyando principalmente las acciones que tiendan a la formación y actualización del personal académico, en este caso de los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía tanto en el área de su disciplina como en pedagogía, de allí que los procesos de formación escolarizada y permanente de éstos, preocupe no solo a las autoridades educativas sino a todos aquellos que están involucrados en esta ardua tarea (Imbernon, 1991).

En respuesta a las consideraciones expuestas, se tiene que algunos profesores de esta Facultad, como parte de su formación han asistido a cursos, seminarios, talleres, conferencias, coloquios y congresos, que promueven elementos teórico-metodológicos para llevar a cabo su práctica docente y afrontar de “mejor manera” los problemas que se presentan en el aula. Sin embargo, muchos de los cursos son abordados bajo enfoques pedagógico-didácticos tradicionales, es decir, pocas veces promueven enfoques innovadores para la formación docente, cuyo propósito sea responder a las exigencias del sistema educativo para el nuevo milenio.

En otras palabras, los modelos de formación docente tanto en lo teórico como en sus métodos y técnicas de aplicación, deben dejar atrás la rigidez y dar paso a la flexibilidad, la apertura y reconcepción del quehacer docente.

Además, la experiencia en la docencia en el nivel superior de los profesores de esta Facultad, así como su incursión en cursos, seminarios, diplomados, especialización, maestría y doctorado, como parte de su formación docente, han generado muchas inquietudes e interrogantes respecto a la práctica educativa que cotidianamente llevan a cabo en el aula, identificando la necesidad y compromiso de transformar e innovar su ejercicio docente. Tarea que no fácil, sobre todo porque el profesor enfrenta temores, miedos, angustias e inquietudes, ante el desconocimiento de todo lo que implica la Investigación-Acción como una concepción de innovación para la transformación, el cambio y el mejoramiento, a partir de identificar lo que hacemos bien, lo que hacemos mal y la constante problematización.

Al respecto se replantea la práctica docente de los profesores de la Facultad de Turismo y Gastronomía a partir de la confrontación de ciertos elementos teóricos y prácticos, la reflexión contante del aula como espacio de enseñanza y aprendizaje, así como la identificación de las bondades de la Investigación-Acción.

En torno a lo anterior se les solicitó que comentaran que prácticas podrían desarrollarse a partir de la Investigación-Acción, destacando la introducción de innovaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje; analizar los mecanismos de resistencia al cambio y valorar los factores individuales, grupales, institucionales y sociales a partir de acciones que aborden este enfoque; así como implementar nuevas maneras de formación docente que impulsen la sensibilización al cambio, incidiendo tanto en los factores racionales-cognitivos, como en los afectivos, actitudinales y motivacionales.

Así mismo, se les pidió su opinión con respecto a si la Investigación-Acción puede considerarse como una alternativa de solución a la crisis educativa, a lo que argumentaron, que no solo debe ser considerada como una alternativa, sino algo obligado, ya que las mismas demandas y tendencias sociales (globalización, modernidad, entre otros) evidencian la necesidad de asumir nuevas formas de pensamientos con base en el desarrollo humano de los individuos, mediante la constante problematización e indagación del quehacer docente. Algo muy importante es que permite formar agentes de cambio capaces de vincular la teoría con la práctica y demostrar convincentemente las ventajas de una educación de calidad, sustentada en una práctica docente que involucra aspectos afectivos y humanos, así como el desarrollo de habilidades creativas de los individuos para su mejor desarrollo personal y profesional.

Aunque es evidente que un proceso de transformación desde el enfoque innovador es lento, pues intervienen diferentes elementos que lo dificultan como son: miedos, inquietudes, el temor a lo desconocido, resistencias al cambio, falta de confiabilidad en lo “nuevo”, respaldo social, el trabajo que implica generar el cambio, entre muchos otros; pero se puede aplicar en la medida de las posibilidades de cada uno de los docentes (Contreras, 1995).

Así se podría continuar hablando sobre los elementos que impiden una transformación de la práctica docente, lo más importante en este sentido, es concientizarse de lo importante que es este proceso e iniciar con acciones concretas, para la transformación de docente-investigador, figura que permite desaprender, para adquirir nuevos aprendizajes y nuevas formas de concebir el mundo y dar respuesta a los requerimientos de manera innovadora y creativa. Por último el intento de transformación de la práctica educativa, queda plasmada en este documento, haciendo hincapié, que es un proceso que nunca acaba y que cada día, involucra nuevos factores para su replanteamiento.

## CONCLUSIONES

En primer término se señala que esta propuesta metodológica facilitó la incorporación de una serie de técnicas vivenciales que contribuyeron a la construcción y socialización grupal del conocimiento, así como el desarrollo de ciertas actitudes y valores prioritarios en la interacción grupal, además, posibilitó la participación, involucramiento y acercamiento con los alumnos.

Una de las conclusiones a las que se llegó es que la globalización, el avance científico y tecnológico, así como las sociedades del conocimiento, son parte de los vertiginosos cambios sociales que exigen una transformación de esquemas, modelos, e incluso, de cambios de actitud de los individuos, lo que implica asumir nuevos paradigmas tendientes a la innovación y al replanteamiento de todas las actividades humanas, una de ellas, es la educación, la cual adquiere un valor insoslayable con respecto a la formación de estos individuos, de manera que las instituciones de educación superior deberán priorizar los aspectos de razonamiento, crítica, construcción y socialización del conocimiento por parte de profesores y alumnos para transformar la práctica docente desde una visión innovadora.

En el contexto de la innovación en la educación, la investigación cobra un papel muy importante, de allí que asumir el rol de docente-investigador en la práctica docente, permite acceder a un aprendizaje significativo e integral, de allí que la investigación-acción sea un modelo de formación docente mediante el cual se pretende abandonar la rigidez, posibilitando la actualización constante de contenidos y metodologías, la aplicación de la teoría a la práctica, apoyar las iniciativas de los alumnos, posibilitar la participación y la contribución social de quienes participamos en el acto educativo. Ello favorece una conciencia crítica de la realidad y una reflexión dialéctica y constante de la práctica docente, así como un cambio de actitud respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde el papel del profesor es el de investigador de su propio ejercicio.

La reflexión en torno a la figura de docente-investigador implica que la formación de los profesores represente un proceso de modificación y ruptura respecto a la problematización, comunicación y toma de conciencia de los procesos que se generan al interior del aula, con el firme propósito de conocer, comprender, explicar, valorar y transformar la realidad de la práctica educativa.

Para lograr lo anterior se considera que uno de los retos es la elaboración e implementación de programas de formación docente que destaquen la relación docencia-investigación, así como la importancia de transformar la práctica docente, con la idea de formar seres humanos capaces de innovar, crear y recrear conocimientos, habilidades y sobre todo valores y actitudes; en caso de no ser así, la investigación participativa no tendrá los frutos esperados<sup>6</sup>.

Por otra parte es importante que las personas que están al frente de los procesos de formación (autoridades educativas y profesores) sean conscientes y asuman la innovación educativa como una nueva forma de interpretación y actuación social. Pero también es necesario que tengan presente que todo cambio debe ser paulatino y estar conscientes de sus implicaciones.

---

<sup>6</sup> Un ejemplo, es cuando a los docentes se les presenta este tipo de enfoque y se genera un ambiente de desconfianza respecto a los resultados que se obtendrán (debido a que existe un desconocimiento de éstos), surgiendo comentarios como: "esto sucederá así en la teoría pero en la realidad...", o bien, "eso habrá sucedido en esa escuela, pero en esta..."

## BIBLIOGRAFÍA

Acuña, C. (1992) Las disciplinas en el diseño del Plan de Estudios. *Deslinde, Cuadernos de Cultura Política Universitaria*. Serie nuevos métodos de enseñanza, núm. 10. México: CISE-UNAM.

Barabtarlo, A. (1995). *Investigación-Acción. Una didáctica para la formación de profesores*. México: Castellanos Editores/CISE-UNAM.

Barabtarlo, A. (1994). Modelos educativos y formación de docentes para las Ciencias Sociales. *Acta sociológica*. México: CISE-UNAM.

Basilio, R. (1991/1995). Hacia una reconceptualización del docente. *Revista Perspectivas de la Educación desde América Latina*, núm. 1, año 1. México: Siglo XXI.

Contreras, D. (1995). ¿Cómo se hace? *Revista Cuadernos de pedagogía*, núm. 224. Barcelona.

Imbernon, F. (1991). El profesor, sus modelos de formación y sus funciones. *Revista Formación del profesorado*, colección Papeles Pedagógicos. Madrid: Editorial Paidós.

Merino, C. (1995). Investigación cualitativa e investigación tradicional: ¿Incompatibilidad o complementariedad? *Revista Perspectivas de la Educación desde América Latina*. núm. 1, año 1. México: Siglo XXI.

Merino, C. (1995). Investigación cualitativa e investigación tradicional: ¿Incompatibilidad o complementariedad? *Revista Perspectivas de la Educación desde América Latina*, núm. 2 año 1. México: Siglo XXI.

Minunjin, A. (1995). En los Umbrales del Siglo XXI: Un nuevo paradigma educativo antihegemónico. *Revista Perspectivas de la Educación desde América Latina*. Año 1, núm. 2. México: Siglo XXI.



## Apartado V

“Investigación Educativa en la Formación y Práctica  
Docente”



## Perfil psicopatológico de niños y adolescentes con obesidad. Elementos para contextualizar a profesionales de la educación

Paola M. Flores Ocampo, Patricia Vieyra Reyes,  
Clementina Jiménez Garcés,  
Margarita M. Hernández González.  
Laboratorio de Neurofisiología de la Conducta.  
Facultad de Medicina, UAEM.

### Resumen

**Antecedentes.** La obesidad es una condición caracterizada por una alteración en el balance energético que deriva en una acumulación excesiva de grasa corporal. Representa un problema de salud pública ya que se ha asociado a las primeras causas de muerte en México y el mundo; afectando tanto a adultos como niños y adolescentes. La obesidad es una condición que se acompaña de diversas comorbilidades somáticas y psicopatológicas; estas últimas se han descrito ampliamente en estudios con adultos pero no así con niños y adolescentes. **Objetivo.** El objetivo del presente trabajo es identificar el perfil psicopatológico de niños y adolescentes con obesidad con el fin de contextualizar a profesionales de la educación sobre el tema y así dar pauta a la generación de estrategias para la prevención y el tratamiento de la obesidad. **Método.** Se describen conceptos básicos de la obesidad y su epidemiología así como los hallazgos de estudios enfocados en la descripción del perfil psicopatológico de la obesidad, esta información fue obtenida de bases de datos de organizaciones mundiales y nacionales sobre salud y de artículos de investigación realizados entre el 2010 y el 2013 en niños y adolescentes con obesidad; los artículos se buscaron bajo las palabras clave: niño, adolescente, obesidad, psicopatología en las siguientes bases de datos: Pubmed, Science. **Conclusiones.** Niños y adolescentes que padecen obesidad presentan un perfil psicopatológico más agravado que sujetos con normopeso, además, es posible observar diferencias sexuales en algunos aspectos de dicho perfil, siendo las pruebas psicométricas la herramienta que permite en un primer momento la identificación y posible intervención con las personas que los padecen.

**Palabras clave:** niños, adolescentes, psicopatología, obesidad.

### Introducción

La obesidad se define como “condición caracterizada por un cúmulo excesivo de grasa corporal, como consecuencia de un ingreso calórico superior al gasto energético del individuo” (Mataix Verdú, 2009). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) dos son los factores principales que alteran el balance energético y dan pauta a la obesidad: dieta alta en grasa y azúcar y sedentarismo, producto tanto del binomio herencia-ambiente en el cual se desenvuelve un individuo. Es bien sabido que la obesidad es un problema de salud pública y que afecta a más del 30% de la población comprendida entre 11 y 19 años de edad (Barquera, 2013) y que además se acompaña de diversas comorbilidades somáticas y psicopatológicas; sobre lo anterior se ha reportado ampliamente la relación entre obesidad y diversas psicopatologías, entre las que depresión y ansiedad presentan la mayor prevalencia en adultos (Castellini et al., 2008; Desai, Manley, Desai, & Potenza, 2009; Rosen, 2010; Scott et al., 2008). Son menos los estudios sobre la comorbilidad psicopatológica en niños y adolescentes con obesidad, por lo que a continuación se describen hallazgos y conceptos básicos sobre el tema de la obesidad y su epidemiología con el fin de contextualizar al profesional de la educación y así dar pauta a la generación de estrategias para la prevención y el tratamiento de la obesidad.

## Desarrollo

### 1. Definición de obesidad

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) “la causa fundamental del sobrepeso y la obesidad [...] es el desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto calórico”. La energía aportada por los nutrientes ingeridos en los alimentos se gasta en funciones autónomas (contracción del corazón, respiración, digestión, crecimiento, embarazo y lactancia, entre otras) y voluntarias (actividad física y mental) que mantienen al organismo con vida. La diferencia entre ingesta y gasto representa un balance energético (Bourges, 2007). Cuando se gasta más energía de la que se ha ingerido, el balance de energía corporal adquiere un carácter negativo, es decir que hay menos energía de la que se requiere, lo que produce una pérdida de peso corporal. Por el contrario, cuando se ingiere más de lo que gasta, el balance de energía en el organismo adquiere un carácter positivo, lo que implica que hay más energía acumulada que gasto, lo que conlleva a un aumento del peso corporal (Mataix Verdú, 2009). En ambos casos, se puede estar en presencia de trastornos de nutrición o trastornos de alimentación. Con base en lo anterior la obesidad se puede definir como:

“Exceso en la proporción del tejido adiposo y por ende un exceso de grasa en el organismo” (Bourges, 2007).

“Condición caracterizada por un cúmulo excesivo de grasa corporal, como consecuencia de un ingreso calórico superior al gasto energético del individuo” agregando además que el exceso de grasa implica un riesgo para la salud de la persona (Mataix Verdú, 2009).

“El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (OMS, 2015).

### 1.2. Causas de la obesidad en niños y adolescentes

Existen principalmente dos factores que intervienen en la alteración del balance energético (OMS, 2016):

- El cambio dietético mundial hacia un aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos con abundantes grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables.
- La tendencia a la disminución de la actividad física debido al aumento de la naturaleza sedentaria de muchas actividades recreativas, el cambio de los modos de transporte y la creciente urbanización.

Es decir que una dieta alta en grasa y azúcar acompañada de una vida sedentaria son factores de riesgo para el desarrollo del sobrepeso y la obesidad; dado que el acceso y el consumo de alimentos así como la actividad física están inmersas en un contexto social y cultural determinado, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016) determina que el sobrepeso y la obesidad son parte de un “problema social y por consiguiente requiere un enfoque poblacional, multisectorial, multidisciplinar y adaptado a las circunstancias culturales”.

### 1.3. Prevalencia de la obesidad en niños y adolescentes

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición reveló que en 2012 (Barquera, 2013), entre los niños de 5 a 11 años de edad el 36.9% padecía sobrepeso u obesidad, mientras que el 32% de las niñas de la misma edad padecía estas condiciones. Para adolescentes entre 12 y 19 años de edad se reveló que el 34.1% de los hombres padecían estas condiciones, mientras el 35.8% de las mujeres de este grupo etario padecía sobrepeso u obesidad.

### 1.4. Comorbilidad de la obesidad en niños y adolescentes

Así mismo se han descrito distintas comorbilidades somáticas en presencia de obesidad, las cuales se dividen en complicaciones asociadas a la obesidad en metabólicas y no metabólicas (Perea Martínez, 2009). Entre las complicaciones metabólicas más frecuentes se encuentran la diabetes mellitus y las dislipidemias (alteración en el metabolismo de lípidos), mientras que en las segundas se consideran la hipertensión arterial, síndromes de hipoventilación y de apnea obstructiva del sueño, la enfermedad hepática por infiltración grasa del hígado, colelitiasis (cálculos dentro la vesícula biliar), osteoartrosis (lesión degenerativa del cartilago articular), epifisiolisis (fractura del cartilago de crecimiento o fisis de un hueso largo) pseudotumor cerebral y trastornos psicológicos y sociales.

Estos mismo autores (Perea Martínez, 2009) reportan los siguientes indicadores de comorbilidad en niños y adolescentes mexicanos: sospecha de resistencia a insulina, síndrome metabólico, hipertensión arterial, trastornos de ventilación, síndrome de apnea del sueño, desordenes menstruales, pseudomicropene, ginecomastia, anomalías ortopédicas y desordenes psicosociales.

En adultos, además de las comorbilidades somáticas, se ha descrito ampliamente la comorbilidad psicopatológica de la obesidad; entre los trastornos que con mayor frecuencia se presentan en este tipo de pacientes son depresión y ansiedad (Castellini et al., 2008; Desai et al., 2009; Rosen, 2010; Scott et al., 2008). Los estudios con niños y adolescentes son menos que los realizados con adultos, por ello y con base en los antecedentes revisados el objetivo de este estudio es describir el perfil psicopatológico de niños y adolescentes con obesidad.

#### 1.5. Comorbilidad psicopatológica en niños y adolescentes con obesidad

1.6. Además de las comorbilidades somáticas previamente descritas se han estudiado las posibles comorbilidades psicopatológicas que acompañan la obesidad en niños y adolescentes. A continuación se describen los principales hallazgos de estudios dedicados a dicho objetivo.

Se compararon los niveles de ansiedad, depresión y trastornos de alimentación en adolescentes ( $n=281$ , 56% mujeres, 11-17 años). Los resultados indican mayores problemas psicológicos en jóvenes con obesidad grave que en jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada; un 12% presentaban ansiedad y un 11% depresión y mayor gravedad en trastornos de alimentación (Calderón, 2010).

Se evaluaron conductas bulímicas y psicopatología en adolescentes obesos ( $n=115$ , niñas= 79 entre 12-17 años) y sus padres, encontrando una relación significativa entre la gravedad de los síntomas bulímicos y el grado de sintomatología emocional (depresión y ansiedad); sin presentar una relación con el grado de obesidad. A su vez, la sintomatología bulímica y psicopatológica de los adolescentes se relacionó con ansiedad y somatización en las madres (Isnard, 2010).

Así mismo, se exploraron las diferencias en el perfil psicopatológico de niños con obesidad o sobrepeso ( $n=44$ , 50% niñas) que buscaban tratamiento para reducir tallas en comparación con niños de peso normal ( $n=89$ , entre 11 y 16 años). Los resultados indican que estos niños muestran insatisfacción corporal, baja autoestima corporal y académica, además de mayores niveles de ansiedad. Cuando analizaron por género encontraron que los niños presentaron mayor puntaje en autoestima global y académica y menor autoestima global en comparación con las niñas, por otra parte, en éstas se observó mayor insatisfacción corporal. No se encontraron diferencias por género respecto a la sintomatología depresiva (Cebolla & Torró, 2011)

Por otra parte, se compararon la presencia de ansiedad y depresión en niños ( $n=21$ , 76.2% niños, promedio de 9 años) antes y después de la asistencia a un campamento de verano para bajar de peso y encontraron disminución significativa de los puntajes de ambas variables después del campamento (Pompa Guajardo, 2011).

En un estudio longitudinal de 3 años, analizaron la relación entre el género y la asociación entre la psicopatología emocional y las medidas antropométricas de adolescentes (n=229, niñas=142, edad promedio 10 años). Los resultados muestran relación entre: depresión y ansiedad por separación y circunferencia de cintura e IMC en niños y relación entre síntomas somáticos y circunferencia de cintura e IMC en niñas. Además el diagnóstico de fobia social, desorden de pánico y distimia en niños, predijeron obesidad abdominal e IMC incrementado. Por otro lado, el diagnóstico de distimia en niñas, predijo obesidad abdominal incrementada (Aparicio, Canals, Voltas, Hernandez-Martinez, & Arija, 2013)

En general se ha descrito relación entre obesidad y diversas psicopatologías, siendo depresión y ansiedad las que presentan mayor prevalencia entre grupos de diferentes edades (Aparicio et al., 2013; Calderón, 2010; Castellini et al., 2008; Cebolla & Torró, 2011; Desai et al., 2009; Pompa Guajardo, 2011; Rosen, 2010; Scott et al., 2008)

Sin embargo, con respecto a la relación entre el índice de masa corporal (IMC) y la gravedad de la depresión y ansiedad existen resultados discrepantes. Mientras que algunos autores reportan una relación positiva entre el IMC y la gravedad de la depresión y ansiedad (Calderón, 2010; Scott et al., 2008) o el IMC y la tendencia a presentar trastornos de personalidad (Desai et al., 2009), otros no reportan dicha asociación (Castellini et al., 2008; Isnard, 2010).

Otra constante en los estudios revisados es la mayor prevalencia de la obesidad, ansiedad y depresión en el sexo femenino, ya sea porque el estudio lo reporte (Desai et al., 2009; Scott et al., 2008) o porque más del 50% de la muestra es femenina (Aparicio et al., 2013; Calderón, 2010; Castellini et al., 2008; Isnard, 2010).

Además de la presencia de depresión y ansiedad, se ha descrito la presencia de baja autoestima corporal y académica (Cebolla & Torró, 2011) trastornos de alimentación (Calderón, 2010; Castellini et al., 2008; Isnard, 2010) y síntomas somáticos (Aparicio et al., 2013) en personas con obesidad.

Un estudio revela relación positiva entre los síntomas psicopatológicos de los hijos con obesidad con síntomas psicopatológicos de la madre (Isnard, 2010).

Finalmente solamente un estudio reveló como factores predictivos de un IMC incrementada; la presencia de fobia social, desorden de pánico y dismitia durante la niñez adolescencia en ambos sexos (Aparicio et al., 2013).

Es importante resaltar que la determinación del perfil psicopatológico en los estudios descritos, es llevado a cabo por diversos instrumentos psicométricos que a grandes rasgos abarcan la evaluación de: depresión, ansiedad, conducta alimentaria y psicopatología general, por lo que resulta de gran ayuda conocer las pruebas que pueden en un momento dado ayudar a realizar un tamizaje y posteriormente un posible diagnóstico del perfil psicopatológico del niño o adolescente. Dichas pruebas se describen en la Tabla 1.

Tabla 1. Pruebas psicométricas para determinar el perfil psicopatológico en la obesidad	
Variables psicopatológicas	Pruebas psicométricas
Depresión	Cuestionario de depresión infantil (CDI) Inventario de Depresión de Beck (IDB) Escala de depresión de Montgomery y Asberg (MADRS)
Ansiedad	Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (IDARE) Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo para niños (IDARE) Escala Breve de ansiedad (BSA) Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños (CMAS-R) Screen for Child Anxiety Related Disorders (SCARED) Inventario de Ansiedad de Beck (IAB)

<b>Trastornos de conducta alimentaria</b>	Cuestionario examen de trastornos de la conducta alimentaria (EDEQ) Inventario de Desorden de Alimentación(EDI-2) Cuestionario examen de trastornos de la conducta alimentaria (EDEQ) Inventario de trastornos de la alimentación (EDI) Test de bulimia de Edimburgo (BITE) Test de actitudes hacia la comida (EAT)
<b>Psicopatología emocional</b>	Entrevista internacional de neuropsiquiatría MINI Escala de autoestima de Rosenberg (RSES) Inventario de situaciones estigmatizantes (SSI) Inventario breve de síntomas (BSI) Inventario de Síntomas (SCL-90-R). Inventario de Obsesión-compulsión de Maudsley (MOCI) Escala de impulsividad de Barrat (BIS) Cuestionario sobre la figura corporal (BSQ) Escala de Satisfacción con áreas del cuerpo (BASS) Inventario de autoestima (SEI)

## Conclusiones

Con base en los estudios revisados se puede observar que la presencia de depresión y ansiedad en niños y adolescentes replica la alta prevalencia de estas condiciones en adultos con obesidad, por lo que es posible perfilar el inicio de esta comorbilidad a edades tempranas; sin embargo, son necesarios más estudios de tipo longitudinal para determinar la dirección de la relación entre obesidad y depresión, ya que los estudios aquí descritos son de corte transversal y no es posible asumir dicha conclusión. No obstante; un estudio sí reportó que la presencia de psicopatología durante la niñez predijo un IMC incrementado durante la edad adulta; de ahí la importancia de realizar más estudios con este tipo de diseño (Aparicio et al., 2013).

Otro aspecto importante que resulto del análisis de los artículos aquí presentados es el sesgo hacia el sexo femenino en lo que a prevalencia de la obesidad, depresión y ansiedad respecta. En adultos se han descrito diferencias sexuales en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, siendo la prevalencia de obesidad más alta en el sexo femenino que en el masculino; mientras que la prevalencia del sobrepeso fue más alta en el sexo masculino que en el femenino (Barquera, 2013). En menores no se reportan diferencias sexuales en depresión y ansiedad como tal, pero sí en otros trastornos afectivos diagnosticados durante la niñez en relación con la obesidad en la edad adulta; en niñas el diagnóstico de distimia y en niños diagnóstico de fobia social, desorden de pánico y distimia predijeron la obesidad abdominal incrementada en la edad adulta (Aparicio et al., 2013); por lo que es posible sugerir diferencias sexuales en el desarrollo del perfil psicopatológico que anteceden a la presencia de la obesidad; por ende estudios de tipo genético o molecular pudieran ayudar a desentrañar la relación entre el desarrollo de estos trastornos y la obesidad.

Además se ha descrito diferencia sexual en otros aspectos como la autoestima de niños con obesidad: en niñas se reportó mayor insatisfacción corporal mientras que en niños menor autoestima académica (Cebolla & Torró, 2011). Como se mencionó anteriormente la obesidad en niños y adolescentes evidencia los cambios en la dieta y la actividad física predominantes de la sociedad en que se desarrollan (OMS, 2016) por lo que es probable que el mismo contexto social inflencie el desarrollo dimórfico de la autoestima en niños y niñas con obesidad, basados en la percepción corporal y el desempeño académico como es el caso.

Finalmente un estudio evidenció la relación entre los síntomas del niño y de la madre (Isnard, 2010) lo que plantea la interrogante sobre el efecto de la familia en el desarrollo no solo de la obesidad sino de la psicopatología que la caracteriza.

## Bibliografía

- Aparicio, E., Canals, J., Voltas, N., Hernandez-Martinez, C., & Arija, V. (2013). Emotional psychopathology and increased adiposity: follow-up study in adolescents. *J Adolesc*, 36(2), 319-330. doi: 10.1016/j.adolescence.2012.12.003
- Barquera, S., Campos, I., Hernández, L., Pedroza, A., Rivera, J. (2013). Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, ENSANUT 2012. *Salud Pública de México*, 55(2), 151-160.
- Bourges, H. (2007). La grasa alimentaria ¿inocente o culpable? *Ciencia*.
- Calderón, C., Forns, M. y Varea, V. (2010). Implicación de la ansiedad y la depresión en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 25(4), 641-647.
- Castellini, G., Lapi, F., Ravaldi, C., Vannacci, A., Rotella, C. M., Faravelli, C., & Ricca, V. (2008). Eating disorder psychopathology does not predict the overweight severity in subjects seeking weight loss treatment. *Compr Psychiatry*, 49(4), 359-363. doi: 10.1016/j.comppsy.2008.01.005
- Cebolla, A., Baños, R., Botella, C., Lurbe, E. y, & Torró, M. A. (2011). Perfil psicopatológico de niños con sobrepeso u obesidad en tratamiento de pérdida de peso. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 6(2), 125-134.
- Desai, R. A., Manley, M., Desai, M. M., & Potenza, M. N. (2009). Gender differences in the association between body mass index and psychopathology. *CNS Spectr*, 14(7), 372-383.
- Isnard, P., Quantin, L., Cortese, C., Falissard, B., Musher-Eizenman, D., Guedeney, A., Frelut, M-L & Mouren, M-C. (2010). Bulimic behaviours and psychopathology in obese adolescents and in their parents. *International Journal of Pediatric Obesity*, 5, 474-482.
- Mataix Verdú, J. M. H., J.A. (2009). Gasto energético. In J. Mataix Verdú (Ed.), *Tratado de nutrición y alimentación. Volumen 2. Situaciones fisiológicas y patológicas*. (Vol. 2). España: Océano/ergon.
- OMS. (2015). Obesidad y sobrepeso.
- OMS. (2016). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.
- Perea Martínez, A., Bárcena-Sobrino, E., Rodríguez-Herrera, R., Greenawalt-Rodríguez, S., Carbajal Rodríguez, L., Zarco Román, J. (2009). Obesidad y comorbilidades en niños y adolescentes asistidos en el Instituto Nacional de Pediatría. *Acta Pediátrica de México*, 30(3), 167-174.
- Pompa Guajardo, E. y M. F., B.I. (2011). Evaluación de la manifestación de ansiedad y depresión en niños con sobrepeso y obesidad en un campo de verano. *Psicología y Salud*, 21(1), 119-124.
- Rosen, M., Alegría, M., Chen, C., Laderman, M., Roberts, R. (2010). The relationship between obesity and psychiatric disorders across ethnic and racial minority groups in the United States. *Eating Behaviors*, 12(12), 1-8.
- Scott, K. M., Bruffaerts, R., Simon, G. E., Alonso, J., Angermeyer, M., de Girolamo, G., . . . Von Korff, M. (2008). Obesity and mental disorders in the general population: results from the world mental health surveys. *Int J Obes (Lond)*, 32(1), 192-200. doi: 10.1038/sj.ijo.0803701

## Índice de masa corporal y aprovechamiento académico en alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la UAEM

García Argueta Imelda,  
Palacios Jaimes Martha Liliana,  
Hernández Sánchez M,  
Juárez González María del Carmen,  
Jaramillo García Mario Alfredo,  
Fuentes Cuevas María del Carmen,  
Jiménez Hernández Aline,  
Fermín Ramírez Fernando,  
Facultad de Medicina UAEM.

### Resumen

Introducción: Publicaciones científicas refieren la relación que guarda el estado de nutrición con el desempeño escolar o bien como factor de riesgo en la población estudiantil. En 1984, la UNESCO en sus series sobre Educación en Nutrición, hace especial énfasis en la nutrición y el rendimiento escolar y menciona entre los hallazgos más relevantes de Pollitt (1984) que hay una relación directa entre la frecuencia de la malnutrición en un país y el desaprovechamiento del sistema educativo entre los niños mal nutridos, asimismo. Una condición de mal nutrición no es exclusiva de los niños en etapa escolar ya que pueden verse afectados estudiantes de grados más avanzados, la mal nutrición puede incluir tanto desnutrición como sobrepeso y obesidad, las cuales contribuyen para asegurar el pleno desarrollo de las potencialidades físicas, psíquicas, cognitivas y sociales de los escolares, es indispensable contar con acciones de promoción a la salud y prevención de enfermedades a corto, mediano y largo plazo, en ambientes pedagógicos dignos.

La Universidad autónoma del Estado de México (UAEM), tiene entre sus compromisos asegurar la formación de estudiantes de alto nivel académico para lo cual es importante un buen estado de salud. El Objetivo de este trabajo se enfoca en Evaluar el IMC de los alumnos de la licenciatura en nutrición, identificar y dar atención a los que lo requieran y dar seguimiento a lo largo de su trayectoria académica. Metodología: El presente, es parte de un proyecto que involucra a la Facultad de medicina y a las diferentes licenciaturas que la conforman así como también ser referente para proyectos en otros organismos académicos de la propia UAEM. Materiales y Métodos: En una primera etapa, se realizaron 2 mediciones cada una con 6 meses de intervalo considerando parámetros antropométricos de los alumnos, se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC) y se realizó un análisis comparativo de los datos. La segunda etapa, considero el análisis de la trayectoria académica y su relación con el estado de nutrición de los alumnos evaluados. Resultados: el 55.6% y el 26.9% respectivamente, presentaron algún IMC fuera de la normalidad.

Tanto los IMC de bajo peso, sobrepeso y obesidad son más prevalentes en las mujeres que en los hombres; lo cual podría ser lógico considerando que la mayor parte de la población son mujeres. Se observó IMC con bajo peso en el 16% de los hombres evaluados, mientras que esta condición se presentó en el 9.8% de las mujeres. El IMC considerado como sobrepeso se presentó en el 38.8% de los hombres y en el 14.2% de las mujeres. Finalmente el IMC clasificado como obesidad se encontró sólo en el género femenino en el 2.7%. Conclusiones: La mayor parte de los alumnos cuentan con un IMC en un estado normal, los alumnos que cuentan con sobrepeso y obesidad se encuentran en etapa de atención, en tanto que la relación con el aprovechamiento académico aún no muestra una relación significativa.

**Palabras clave:** IMC, Aprovechamiento académico, Salud.

## Introducción

Es reconocido que la alimentación juega un papel relevante en la salud de cualquier ser vivo, entre ellos el ser humano. De la calidad de la alimentación dependen aspectos fisiológicos elementales que mantienen la funcionalidad del organismo desde los basales hasta los más complejos como en el caso de la gestación o bien la regeneración de tejidos, es por ello que la alimentación debe considerar sustancias nutritivas (Nutrimentos) tanto de carácter energético (proteínas, lípidos e hidratos de carbono) como estructural (proteínas, calcio, fósforo, entre otros), además de sustancias con funciones catalíticas específicas dentro del metabolismo intermedio (hierro, cinc, vitaminas, coenzimas entre otros) como elementos centrales en la regulación de los mecanismos de control celular que funcionan en respuesta a cambios en el medio ambiente del organismo; en realidad todos los nutrimentos tienen una función específica e insustituible.

Durante el siglo XX, la investigación científica en torno a este tema fue fundamental, se dieron conocer diferentes descubrimientos que han marcado las guías de alimentación hasta nuestros días. Diferentes investigaciones centran sus resultados en reafirmar que las deficiencias nutricionales, producen diversos padecimientos orgánicos los cuales se manifiestan en un deficiente estado de salud, aunado a cambios conductuales, cognoscitivos y del aprendizaje, afectando el desempeño intelectual y mermando de manera muy importante el desarrollo de una población.

De ahí que cumplir con un consumo apegado a los requerimientos nutrimentales, con base en la variabilidad individual, permitirá asegurar un adecuado estado de nutrición determinante en el estado de salud del individuo. (Bourges, 2006).

La ingestión de nutrimentos, se manifestará de manera definitiva en la composición corporal del individuo dando como resultado un Estado de Nutrición propio del equilibrio en el consumo de los diferentes nutrimentos. Teniendo como fundamento las recomendaciones diarias de consumo es que puede establecerse una forma de considerar una alimentación deficiente, equilibrada o bien excesiva, la cual se manifestará en el estado de nutrición del individuo como desnutrición, normalidad o bien sobrepeso y obesidad.

Entre los indicadores más relevantes para el estudio del estado de nutrición y la composición corporal del individuo se encuentra el peso, la estatura, la medición de circunferencias como la de cintura, cadera y brazo, a partir de los cuales pueden establecerse mediciones de tipo indirecto como el Índice de Masa Corporal (IMC) y el índice cintura cadera (ICC), cuyos criterios diagnósticos permiten una interpretación más objetiva del estado de nutrición del individuo (Suverza & Hava, 2010).

El IMC, se calcula a partir del peso en kilogramos dividido entre la estatura de la persona en metros al cuadrado, y los criterios diagnósticos se basan en lo establecido por la OMS y la norma oficial mexicana tal como se muestra en el siguiente cuadro.

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso actual en kg}}{(\text{estatura en m})^2}$$

La norma oficial mexicana *NOM-008-SSA3-2010*, (NOM-008-SSA3, 2010) *Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad* refiere que el sobrepeso es el estado caracterizado por la existencia de un IMC igual o mayor a 25 kg/m<sup>2</sup> y menor a 29.9 kg/m<sup>2</sup> y en las personas adultas de estatura baja, igual o mayor a 23 kg/m<sup>2</sup> y menor a 25 kg/m<sup>2</sup>. En menores de 19 años, el sobrepeso se determina cuando el IMC se encuentra desde la percentila 85 y por debajo de la 95, de las tablas de edad y sexo de la OMS. Asimismo, considera que la obesidad es una enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo, la cual se



determina cuando en las personas adultas existe un IMC igual o mayor a 30 kg/m<sup>2</sup> y en las personas adultas de estatura baja igual o mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>. En menores de 19 años, existe obesidad cuando el IMC se encuentra desde la percentila 95 en adelante, de las tablas de IMC para edad y sexo de la OMS (OMS, 2000); determina también que la obesidad grado I estima un riesgo relativo alto para desarrollar enfermedades cardiovasculares, mientras que la obesidad grado II muy alto y la obesidad grado III o mórbida un riesgo relativo extremadamente alto.

Como se ha mencionado anteriormente, el Estado de nutrición es determinante para el adecuado funcionamiento del organismo y los diferentes procesos fisiológicos relacionados con el aprendizaje, la evidencia científica ha demostrado que la desnutrición afecta de manera directa los procesos cognitivos del individuo, entre los cuales destaca el aprovechamiento o rendimiento académico, el cual ha sido definido como el cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que está cursando un alumno (Vélez & Roa, 2005).

Herrera (2014), refiere que el aprovechamiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado, de cuyo análisis se pueden inferir vías de perfeccionamiento, siendo de importancia la identificación de factores que pueden influir en él. Las investigaciones sobre rendimiento académico en la enseñanza superior tienden a coincidir en lo impreciso que resulta identificar el rendimiento académico con las notas (rendimiento inmediato) versus los logros personales y profesionales (rendimiento mediato). No obstante, las notas parecen ser los mejores indicadores o, al menos, los más accesibles para definir el rendimiento académico, sobre todo si reflejan los logros de los diferentes componentes o dimensiones del producto universitario, es decir, el completo perfil de formación (Rodríguez S, Fita E, Torrado M. (2004) (Rodríguez, Fita, & Torrado, 2004).

En la Universidad Autónoma del Estado de México, la trayectoria académica que proporciona el departamento de control escolar, es un documento que enlista las unidades de aprendizaje que el alumno ha cursado, el período en el cual se cursaron y la calificación obtenida ya sea dentro de las fechas consideradas como exámenes parciales, ordinario, extraordinario a título de suficiencia o bien cursadas en segunda oportunidad; además pueden identificarse datos sobre el promedio general, el promedio obtenido en el último período, las unidades de aprendizaje con mayores o menores calificaciones, número de materias cursadas, e identifica la situación como alumno regular o irregular. La revisión continua de las trayectorias académicas pueden ser un primer reflejo del aprovechamiento académico general del alumno, aunque limitado en cierta forma ya que no permite observar más allá de una calificación que pudiera estar influenciada por diversos factores de carácter emocional, estrés, hábitos de estudio, motivación, vocación, interés particular por la temática, etc.

El plan de estudios de la Licenciatura en Nutrición que se imparte en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México, se enfoca en la formación de recursos humanos cuyo perfil profesional busca atender las necesidades de salud relacionadas con la nutrición de la población a partir de la integración del dominio cognitivo con bases teóricas para la generación y difusión de la nutriología, contribuyendo a la solución de problemas que demanden su intervención mediante la atención nutricia personal y grupal, con el dominio de habilidades y destrezas, dentro de un marco ético y moral, respetando el bienestar, la privacidad, la dignidad, las creencias y la vida (México, 2003). Por lo anterior, es indispensable contar con un seguimiento continuo del aprovechamiento académico de los alumnos que cursan esta licenciatura, así como de aquellos aspectos que pudieran interferir en el proceso de enseñanza aprendizaje y que, determinan el estado de nutrición de los mismos. Es importante señalar que de acuerdo a los indicadores de riesgo académico en la UAEM, se encontró que, el 10% de los alumnos de la Licenciatura en nutrición se encuentra en riesgo alto, 2% en riesgo medio, 11.2% en riesgo bajo y el 75% de los alumnos no presentan riesgo académico. No obstante, es necesario considerar que el riesgo académico, es el resultado de factores tanto económicos, como familiares, emocionales y de carácter académico.

Dar seguimiento continuo a la trayectoria académica de los alumnos permitirá detectar oportunamente casos que requieran apoyo a través de asesorías adicionales que le permitan mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje a fin de cumplir con los objetivos establecidos en el plan de estudios correspondiente, por lo que es prioridad para la facultad de medicina de la UAEM realizar este tipo de investigaciones donde además de detectar situaciones de carácter académico, puedan detectarse problemas de salud derivados del estado de nutrición con el propósito de atender oportunamente dichas necesidades y apoyar de forma integral la formación académica de los alumnos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se tomaron medidas antropométricas básicas: estatura, peso, circunferencia de cintura, cadera, y se calculó el Índice de Masa Corporal, se identificaron los casos que presentaron IMC por debajo o por arriba de lo normal de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 008 y las recomendaciones de Isak®. (Maud & Foster, 1995). Se convocó a los alumnos de la licenciatura empezando por los alumnos de séptimo semestre, abarcando hasta a los alumnos de nuevo ingreso; cabe mencionar que las medidas fueron realizadas por personal estandarizado y con certificación Isak® nivel I. Para las mediciones que lo requerían se consideró la posición cineantropométrica, donde el sujeto debe estar en posición erecta y relajada, de frente a la báscula con la vista fija en un plano horizontal (plano de Frankfort). Las palmas de las manos extendidas y descansando lateralmente en los muslos, con los talones juntos, los pies formando una V ligera separados en ángulo de 45° y sin hacer movimiento. Las mediciones se realizaron por duplicado.

La estatura se midió considerando el sujeto de espaldas, haciendo contacto con el estadímetro (colocado verticalmente), con la vista fija al frente en un plano horizontal, los pies formando ligeramente una V separados en ángulo de 45° y con los talones juntos. El estadímetro marca Rice Lake modelo RI-MPS instalado en piso rígido y plano (sin bordes), formando un ángulo recto (90°) con la pared, el registro se tomó en centímetros, en una inspiración forzada y una leve tracción del desde el maxilar inferior, manteniendo al estudiado con la cabeza en el plano de Frankfort. Por su parte, el peso se determinó en una balanza marca Rice Lake modelo RI-MPS 04291300221, con el sujeto de espaldas al registro de las regletas. Se anotó el peso del sujeto en Kg con al menos una décima de kilogramo. El índice de Masa corporal (IMC) se calculó a partir de la relación:  $\text{Peso en kilogramos del paciente sobre su estatura en metros al cuadrado}$  ( $\text{IMC} = \text{peso (kg)} / (\text{estatura m})^2$ ), tal como se establece NOM-008 para el manejo integral de la obesidad, así como los parámetros de referencia para su interpretación como se observan en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Índice de masa corporal (IMC), criterios Diagnósticos y clasificación

IMC (criterios diagnósticos)	Clasificación
<b>Menor a 18</b>	Peso bajo, necesario valorar signos de desnutrición
<b>18-24.9</b>	Normal
<b>25-26.9</b>	Sobrepeso
<b>Mayor a 27</b>	Obesidad
<b>27-29.9</b>	<b>Obesidad grado I.</b> Riesgo relativo <b>alto</b> para desarrollar enfermedades cardiovasculares
<b>30- 39.9</b>	<b>Obesidad grado II.</b> Riesgo relativo <b>muy alto</b> para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares
<b>Mayor a 40</b>	<b>Obesidad grado III Extrema o Mórbida.</b> Riesgo relativo <b>extremadamente alto</b> para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares

Fuente: NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. <http://www.noalaobesidad.df.gob.mx> OMS, NOM043-SSA2-2005 Servicios Básicos de Salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación

El aprovechamiento académico, se observó en las trayectorias proporcionadas por el Departamento de Control escolar de la Facultad de Medicina de la UAEM, donde se encuentran inscritos los alumnos de la Licenciatura en Nutrición, se eligieron las trayectorias de los alumnos en situación de irregularidad y se observaron los siguientes aspectos: Promedio general, Unidades de aprendizaje (UA) mayormente reprobadas o cursadas en segunda oportunidad (UA en situación de recursamiento). Las trayectorias de los alumnos en situación de irregularidad, se compararon con los resultados obtenidos del IMC y se identificaron en las listas de los alumnos evaluados.

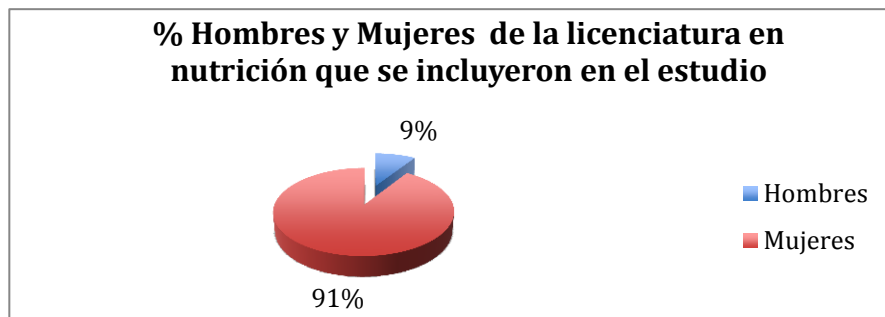
Los alumnos se dividieron en grupos de acuerdo a su IMC, se identificaron a los alumnos con IMC Bajos, Normales y con sobrepeso y obesidad y se cruzó la información con su nivel de aprovechamiento académico.

#### ANÁLISIS:

Se realizó un análisis descriptivo de la información, expresado en porcentajes, los datos fueron agrupados de acuerdo a los resultados obtenidos por el IMC y transformados en porcentajes con respecto a la población evaluada. Se utilizó Excel para análisis y elaboración de cuadros y gráficas.

#### RESULTADOS:

El estudio se realizó, en los alumnos de la licenciatura en nutrición en los meses de agosto-septiembre 2016. Se incluyeron un total de 200 alumnos, 25% de primer semestre, 29% del tercero, 26% del quinto y 20% de séptimo semestre, de los cuales 9% (18) fueron hombres y el 91% (182) mujeres. Es importante mencionar que la licenciatura en nutrición se ha caracterizado por ser una carrera seleccionada preferentemente por el sexo femenino, no obstante, no representa ninguna limitante para el desarrollo profesional de ambos sexos.



Fuente: Base de datos de la investigación.

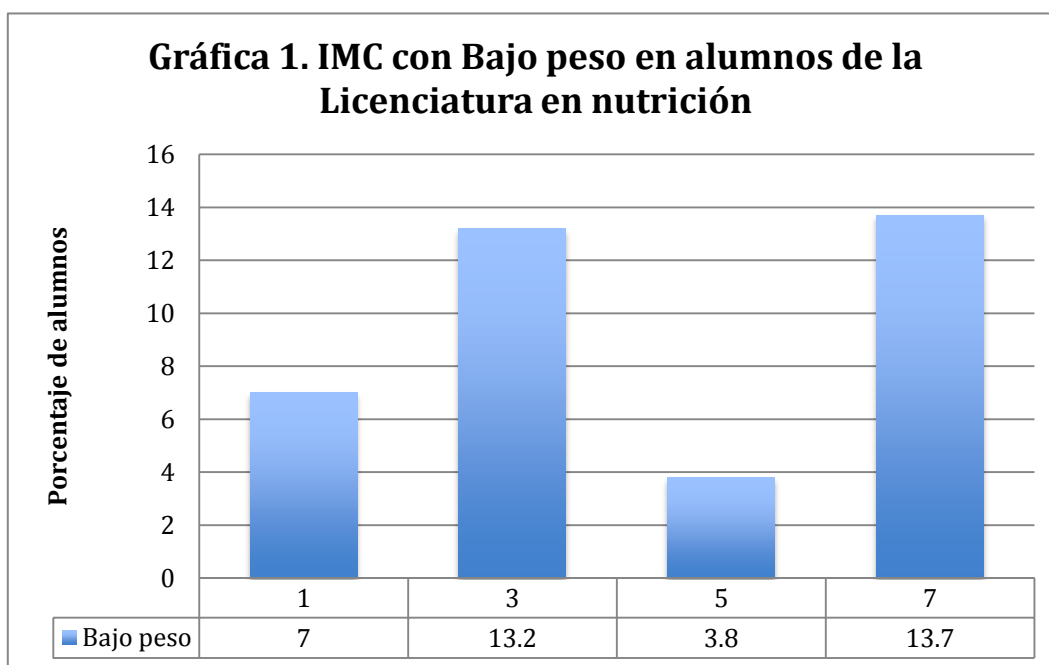
Al determinar el índice de Masa Corporal se encontró en la primera medición un 10% de los alumnos con bajo peso, 72% con IMC normal, 16% sobrepeso y 3% en obesidad. Para la segunda medición se encontró 9% con IMC con bajo peso, 69% Normalidad, 20% sobrepeso y 2% obesidad, (Tabla 1).

**Tabla 1. IMC en alumnos de la Lic. en Nutrición**

IMC	%	
	1a. medición	2a. medición
Bajo peso	10	9
Normalidad	72	69
Sobrepeso	16	20
Obesidad	3	2

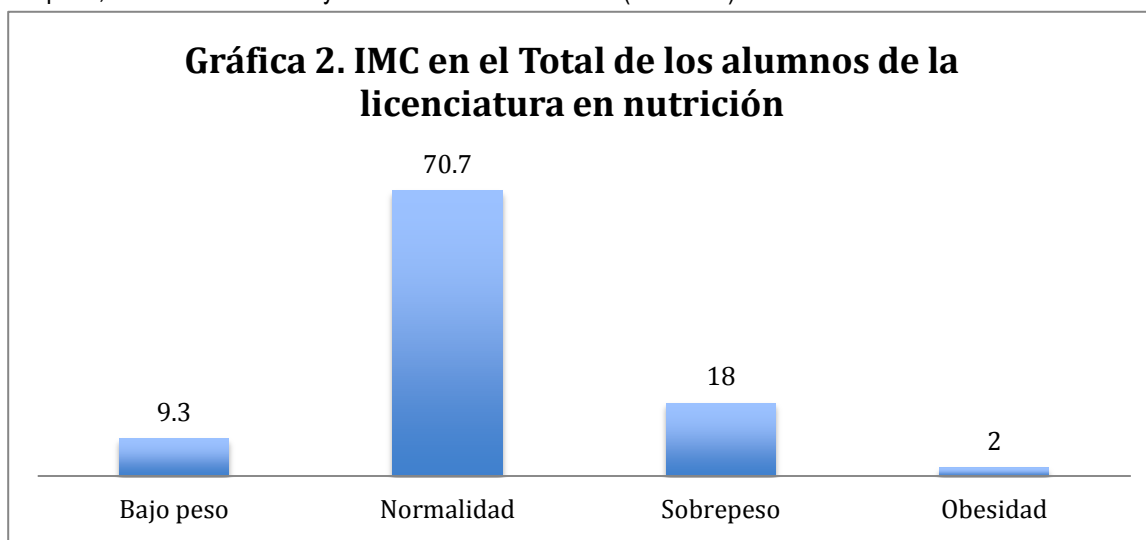
100	100
<b>Fuente: Base de datos de investigación</b>	

El IMC considerado como bajo peso se encuentra en mayor proporción en los alumnos de tercero y séptimo semestres con el 13.2% y el 13.7% respectivamente, en el primer semestre se registro en el 7% de los alumnos, y en el quinto semestre el 3.8% (Gráfica 1). Lo anterior, representan datos de interés debido a que un IMC de bajo peso no es saludable por lo que será necesario implementar estrategias de apoyo para los alumnos que lo presenta



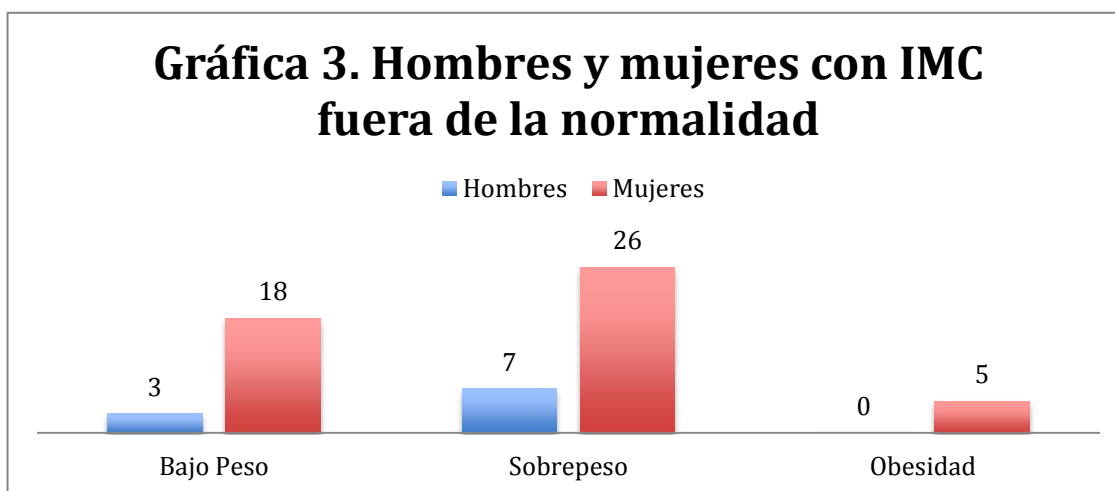
Fuente: Base de datos de la investigación.

Se encontró un IMC de bajo peso en el 9.3% de los alumnos de la licenciatura en nutrición, 18% con IMC de sobrepeso, 2% como obesidad y el 70.7% con IMC Normal (Gráfica 2).



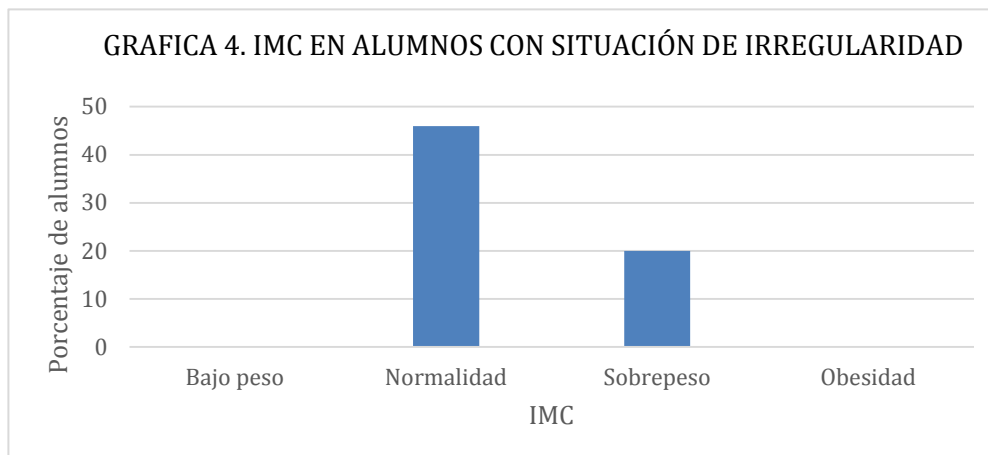
Fuente: Base de datos de la investigación.

Del total de hombres (18) y mujeres (182) incluidos en el estudio, el 55.6% y el 26.9% respectivamente, presentaron algún IMC fuera de la normalidad. Tanto los IMC de bajo peso, sobrepeso y obesidad son más prevalentes en las mujeres que en los hombres; lo cual podría ser lógico considerando que la mayor parte de la población son mujeres. Se observó IMC con bajo peso en el 16% de los hombres evaluados, mientras que esta condición se presentó en el 9.8% de las mujeres. El IMC considerado como sobrepeso se presentó en el 38.8% de los hombres y en el 14.2% de las mujeres. Finalmente el IMC clasificado como obesidad se encontró sólo en el género femenino en el 2.7%. (Gráfica 3).



253

Con respecto al aprovechamiento académico, se obtuvieron los expedientes de todos los alumnos en situación de "irregulares", en los cuales se encontró un promedio general de 7.9. Del total de alumnos (15) que presentan irregularidad, el 46% se encuentra con IMC Normal, mientras que sólo el 20% presentan IMC clasificado en sobrepeso. Es importante mencionar que la condición de irregular en los alumnos solo coincide con el 9% de los alumnos detectados con IMC sobrepeso, el resto de los alumnos con IMC bajo peso o bien obesidad, no presentan situación de irregularidad, por lo cual no puede asegurarse que existan una relación directa entre el IMC y el aprovechamiento académico (Gráfica 4), lo cual coincide con los resultados encontrados por Flores-Saldaña y cols. (2013) (Flores & Guízar, 2013)



Fuente: Base de datos de la investigación.

Las unidades de aprendizaje identificadas con mayor índice de reprobación en las trayectorias académicas fueron: Agentes Biológicos, Bases moleculares de la nutrición, Ingles C1, Anatomofisiología, Ingles C2 y Físicoquímica.

De los alumnos en condición irregular, 5 alumnos presentan 3 UA reprobadas, 3 de ellos sólo 2 UA, 2 alumnos 6 UA reprobadas, 1 de ellos 5 UA, 3 una UA y 1 10 UA. Lo cual concuerda con los datos de la Agenda estadística 2015, que refiere que el índice de reprobación de los alumnos de la licenciatura en nutrición en la Facultad de medicina de la UAEM, oscila en 0.5 (Jaramillo, 2016), lo cual no significa que no sea importante dar seguimiento a las necesidades académicas de los alumnos, es evidente que se tienen que detectar los problemas de manera oportuna a fin de evitar que los números sean aún mayores. Finalmente la vigilancia académica permite establecer estrategias de atención mediante asesorías remediales o bien para establecer las pauta que orientan el diseño de los nuevos planes de estudio.

254

## CONCLUSIONES

El exceso de peso corporal (sobrepeso y obesidad) es reconocido actualmente como uno de los retos más importantes de salud pública en el mundo, dada su magnitud, la rapidez de su incremento y el efecto negativo que ejerce sobre la salud de la población que lo padece (López M, 2012).

En la actualidad, en México las tendencias de sobrepeso y obesidad en las diferentes encuestas nacionales muestran un incremento constante de la prevalencia a lo largo del tiempo (López M, 2012). De un total de 200 alumnos se encontraron en la primera medición un total de 21 alumnos (9.5%) con un Índice de masa Corporal (IMC) de bajo peso, 37 alumnos (16.8%) con un sobrepeso y 4 alumnos (1.8%) con un grado de Obesidad grado 1 y el resto de los alumnos los cuales fueron 208 (94.5%) están en una normalidad con respecto a su IMC. En este estudio no se encontró una relación entre el IMC fuera de la normalidad con el aprovechamiento académico.

## BIBLIOGRAFIA

- Bourges, R. H. (2006). *Los micronutrientes aspectos teóricos y prácticos* (1a. ed.). México: Fundación mexicana para la salud.
- Flores, S. B., & Guízar, M. J. (2009). Obesidad infantil y aprovechamiento escolar. *Rev Hosp Jua Mex*, 79(3), 137-143.
- Herrera, F. (2014). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo. . *Rev Educ Cienc Salud*, 11 (1), 38-46.
- Jaramillo, G. M. (2016). *Tercer informe de la facultad de medicina, Administración 2013-2017*. Toluca, Estado de México: UAEM.
- López M, J. (2012). Análisis de la ENSANUT 2012 como contribución para las políticas públicas. *Rev. Salud Publica México*, 55, suplemento 2.
- Maud, P., & Foster, C. (1995). *Physiological Assessment of Human Fitness*. . Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.
- México, U. A. (2003). *Curriculum 2003 de la Licenciatura en Nutrición*. Toluca, Estado de México: UAEM.
- NOM-008-SSA3. (2010). *NORMA Oficial Mexicana Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad*. México: SSA.

OMS. (2000). *Technical report series 894: Obesity: Preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation*. Geneva: WHO.

Rodríguez, S., Fita, E., & Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. ; 334: 391-414. *Revista de Educación*(334), 391-414.

Suverza, A., & Haua, K. (2010). *El ABCD de la evaluación del Estado de nutrición* (1a. ed.). México, México: McGraw Hill.

Vélez, A., & Roa, C. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 8(2);, 74-82.

## **La función social y educativa de las estancias infantiles del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM) en Toluca, como apoyo a las madres trabajadoras de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México (1972-2013)**

José Nazareht Bañuelos Nava,  
Facultad de Humanidades UAEM.

### **Resumen**

La Modernización Educativa tiene su antecedente directo en el documento presentado en la campaña presidencial de Carlos Salinas de Gortari intitulado *Diez puntos para la educación superior*, de ahí en adelante, se ha producido una acelerada y profunda transformación educativa que vincula los aspectos de bienestar social con la educación pública.

Estos se reflejan en cambios generalizados en todos los niveles educativos, afectando al personal docente universitario y a sus familias, sino que se han generado programas específicos, para la profesionalización del personal académico, que los obliga a insertarse a una cultura de la evaluación, sustentada en la adquisición de grados académicos y certificaciones, además de una capacitación pedagógica y tecnológica permanente.

La presente investigación trata de cómo las madres de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México, en Toluca, han logrado insertarse al campo laboral, permanecer y ampliar sus horarios de trabajo gracias a la creación y profesionalización de los centros de cuidados infantiles, que les permiten ampliar su preparación y mejorar su rendimiento, todo esto se traduce en un mayor compromiso y productividad laboral.

Los propósitos de esta investigación son:

✓ Describir cómo las reformas hechas a la educación superior y básica, derivada de la Modernización Educativa propuestas a partir del salinismo, han afectado a las madres trabajadoras de la Facultad de Humanidades de la UAEMéx.

✓ Documentar cómo la obligatoriedad de la educación preescolar ha reelaborado la función social de las guarderías pasando a ser centros educativos y de estimulación llamados estancias de desarrollo infantil, cuya misión, indirectamente, favorece el desarrollo profesional de la madre académica.

### **Metodología**

La aproximación al objeto de estudio se realizó a través del método deductivo-inductivo que va de lo general a lo particular, que abarca la descripción del contexto político-social y recupera, principalmente, aspectos

jurídicos que nos permiten ver los cambios y el desarrollo de programas educativos y de bienestar social, tanto en la federación como en la entidad, así como en los ámbitos de salud y educación a nivel general.

## Resultados

Los cambios descritos en el trabajo han obligado al Estado y a la Universidad Autónoma del Estado de México a responder a las necesidades laborales emergentes, siendo cuidadosos de velar íntegramente por las mujeres. Considerándose en sus distintos roles y generando condiciones de servicio y seguridad social, que ahora vinculan la salud, el cuidado y la educación preescolar de sus hijos a través del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipio (ISSEMyM).

## Conclusiones

A partir de que se otorgó el reconocimiento a la mujer, se da un salto enorme en la forma de percibir las, debido a que dejaron de ser vistas como menores de edad para formar parte activa en las decisiones de la sociedad. A la par, surge la profesionalización del personal encargado de las instituciones de cuidados infantiles, sin embargo, sus horarios quedan cortos, ya que acordes al turno matutino y no al vespertino, dejando en desventaja a las madres académicas.

## Introducción

La Modernización Educativa tiene su antecedente directo en el documento presentado en la campaña presidencial de Carlos Salinas de Gortari intitulado Diez puntos para la educación superior, de ahí en adelante, se ha producido una acelerada y profunda transformación educativa que vincula los aspectos de bienestar social con la educación pública.

Estos se reflejan en cambios generalizados en todos los niveles educativos, afectando al personal docente universitario y a sus familias, donde, no sólo se han modificado artículos constitucionales como son el 3º, el 130, sino que se han generado programas específicos para la profesionalización del personal académico, que los obliga a insertarse a una cultura de la evaluación, sustentada en la adquisición de grados académicos y certificaciones, además de una capacitación pedagógica y tecnológica permanente.

Aunado a lo anterior, la legítima aspiración de las mujeres universitarias de integrarse y escalar al mercado laboral, principalmente al sector terciario, sin renunciar a la maternidad, ha hecho que el Estado moderno realice cambios en su estructura social, económica y jurídica.

La presente investigación trata de cómo las madres de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México, en Toluca, han logrado insertarse al campo laboral, permanecer y ampliar sus horarios de trabajo gracias a la creación y profesionalización de los centros de cuidados infantiles cada vez más eficientes, que les permiten ampliar su preparación y mejorar su rendimiento, todo esto se traduce en un mayor compromiso y productividad laboral.

Esto ha obligado al Estado y a la Universidad Autónoma del Estado de México a responder a las necesidades laborales emergentes, siendo cuidadosos de velar íntegramente por las mujeres. Considerándose en sus distintos roles y generando condiciones de servicio y seguridad social, que ahora vinculan la salud, el cuidado y la educación preescolar de sus hijos a través del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM).

Los propósitos de esta investigación son:

✓ Describir cómo las reformas hechas a la educación superior y básica, derivada de la Modernización Educativa propuestas a partir del salinismo, han afectado a las madres trabajadoras de la Facultad de Humanidades de la UAEMéx.



✓ Documentar cómo la obligatoriedad de la educación preescolar ha reelaborado la función social de las guarderías pasando a ser centros educativos y de estimulación llamados estancias de desarrollo infantil, cuya misión, indirectamente, favorece el desarrollo profesional de la madre académica.

La teoría en la que se sustentó esta investigación fue la historia social, ya que ésta recupera la relación y los roles de los actores dentro de la sociedad. El enfoque fue dado a través de la historia de género que, a decir de Blanca Elvira Villarreal, nos permite conocer cómo los cambios de la política educativa afectan de forma diferente a los hombres y mujeres (Gómez, 2004).

La justificación de este trabajo se basa en que esta temática tiene pertinencia académica y social. La primera, porque se relacionan sus contenidos con lo visto en algunas unidades de aprendizaje de mi área de acentuación profesional, que fue la de Docencia; la segunda, porque no se ha investigado en la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México, los requerimientos, las transformaciones de los roles familiares de las madres académicas, además de las afectaciones que ha sufrido su papel como docentes respondiendo a las problemáticas emergentes a nivel nacional e internacional y cómo los servicios dados por las estancias infantiles se traducen en un mayor desempeño profesional.

## Desarrollo

### Antecedentes Internacionales y nacionales

El siglo XXI se distingue de otros momentos de la historia por su orientación al mercado, además de implementarse nuevas fórmulas económicas por región que cambian los modos tradicionales de vida. Ante esto se requirió realizar, a nivel mundial y en cada región comercial, una revisión de la estructura de planes y programas en todos los niveles educativos, rediseñándolos como flexibles bajo un enfoque holístico y por competencias.

Esto obligó al gobierno de México a evaluar y reformar cada nivel educativo, resultando ser poco competente en relación a sus socios comerciales, lo que lo ponía en serias desventajas en el entorno global. En cada nivel educativo se implementaron reformas que no sólo revisaban los contenidos informativos y la instrucción, sino que, simultáneamente, se generaron programas de apoyo para formar y capacitar a todo el personal docente, para intentar cubrir los estándares requeridos por las certificaciones internacionales y poder aplicar el nuevo enfoque por competencias, lo cual conlleva ser una educación de calidad, pertinente e incluyente.

La aplicación del concepto de calidad se incorporó en el discurso internacional, en 1984, a través de Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico (OCDE), y se refirió a la actualización de la educación, acorde a ciertos principios comunes de los países miembros de dicha organización. Lo anterior implica aspectos sociales y económicos de ella, que deben verse reflejados en un bienestar común de los diversos sectores integrantes de la sociedad a la que está dirigida.

Sin embargo, México no contaba con los recursos suficientes para actualizar su educación, por lo que, al igual que otros países, recibió ayuda de la OCDE, del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial de Desarrollo. Estos organismos, en consecuencia, han condicionado el gasto social, afectado a la identidad nacional.

En la actualidad, el concepto de calidad educativa conlleva una cultura de la evaluación, que se aplica a los distintos componentes de la educación, como son: el currículo, la dirección escolar, la formación y actualización de los docentes, la supervisión de instalaciones, la certificación de los actores, que en su conjunto deben responder a estándares internacionales.

La calidad en la enseñanza va acompañada de la pertinencia social, la cual implica que la educación responda a dar solución a las problemáticas del entorno, como el ser incluyente, equitativa y que todas las personas puedan formarse sin importar su sexo, discapacidad, religión o condición social. Considera al sujeto en formación permanente, estructurado en tres esferas inseparables que son: la física, cognitiva y la

emocional. Éstas, a su vez, se vinculan en diversos aspectos descritos por la Comisión Internacional Sobre la Educación.

En el Siglo XXI fue presentado en la UNESCO el Informe Delors, en el cual se considera a la educación como un tesoro inalienable que se sustenta sobre cuatro pilares que inspiran el diseño de los actuales planes por competencias, estos son: El aprender a conocer, el aprender hacer, aprender a ser, aprender a convivir y finalmente se incorporó un quinto que fue el aprender a crear. La propuesta educativa internacional, condiciona la estructura jurídica, política y social de los planes, programas y a los actores de las instituciones educativas en sus distintos niveles y subsistemas (UNESCO, 2016).

Sin duda, los artículos tercero y cuarto constitucional de los más importantes de la constitución mexicana: el primero de ellos hace referencia a la educación, rubro que ha modificado la estructura de las instituciones encargadas de ello, además de que repercute en los roles que desempeñan los actores sociales en su conjunto. Por ello, se señalarán las principales modificaciones hechas en el principal documento de México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En el artículo 3º se puede observar, en sus contenidos generales, que la educación de calidad es un derecho inalienable de todos mexicanos, también refiere a la obligatoriedad de la educación básica, la cual deberá ser supervisada por el Estado. A través de ella se desarrollarán todas las facultades del ser humano, fomentando el amor a la patria, respeto a los derechos humanos, la conciencia de la solidaridad internacional, independencia y justicia.

Este artículo, desde 1857 hasta la fecha, ha sufrido una serie de modificaciones acorde a las circunstancias nacionales e internacionales. Considerando la naturaleza de este trabajo, sólo se recuperarán algunos cambios hechos a sus contenidos que son parte de su identidad, en especial aquellos que refieren a la obligatoriedad de la educación básica y cómo ésta va aumentando el número de años de estudio (Peláez, 2010).

Desde su origen, este artículo contemplaba la enseñanza libre, laica y obligatoria, quitando a las corporaciones religiosas y sus integrantes el dirigir escuelas primarias; además de que se establecía que las instituciones educativas particulares deberían funcionar con vigilancia oficial, así como la instrucción de primaria y la educación normal debían impartirse en establecimientos oficiales, o de ser particulares la formación debía apegarse a los planes y programas y ser supervisada por el Estado.

Una de las modificaciones al artículo 3º que cabe destacar fue la que se realizó en el año de 1934 por el presidente Lázaro Cárdenas, quien impuso la educación socialista, la cual contenía un sentido ideológico, produjo una resistencia social en el país, debido a que la sociedad era aún conservadora, y entre las modificaciones se hizo mención de que se pretendía llevar a cabo en la juventud un concepto racional y exacto del universo y de la vida social. Los conflictos ocasionados por el fanatismo religioso, que impedía el correcto funcionamiento de la nación emergente, fueron los que produjeron este cambio al artículo referente a la educación.

La segunda modificación al artículo fue con el siguiente presidente, el Gral. Manuel Ávila Camacho, quien le dio un nuevo giro al ámbito educativo, quitando a la educación el término socialista, para sustituirlo por una educación impartida por el Estado que tendería al desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano, fomentando el amor a la patria, la conciencia de la solidaridad internacional, la independencia y la justicia. Los cambios dados a la constitución siempre tienen de fondo una nueva manera de entender el laicismo, dejando definitivamente fuera el sentido religioso y soportándose en la tolerancia y el conocimiento científico que daría lugar al progreso, además de considerar prioritario la lucha por superar la ignorancia de las masas, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios, agregándole un sentido democrático, como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento de los ámbitos económicos, sociales y culturales de la población.

La siguiente modificación a dicho artículo fue hecha por el mandatario José López Portillo, quien, para el año de 1980, añadió una nueva fracción que señalaba la autonomía de las universidades, dejando de lado el papel del Estado como rector de estas instituciones, pero reservándose el derecho para otorgar autonomía a las mismas. Entre las facultades que se otorgaron a las universidades públicas, se puede observar que tienen la responsabilidad de gobernarse a sí mismas, siempre y cuando sea con el fin de educar, investigar y difundir la cultura, de acuerdo con los principios del artículo 3º; dejando también el respeto a la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas, así como su autodeterminación para la realización de sus programas de estudio y los trámites administrativos, incluyendo también la relaciones laborales y los programas de formación y capacitación del personal académico.

La posterior reforma realizada fue en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, en donde se puede identificar una nueva relación del Estado con las Iglesias otorgándoles su reconocimiento y permitiéndoles, al igual que otros particulares, participar en la educación pública, aunque el Estado mantiene la “rectoría” de la misma. Como ya se mencionó en el capítulo anterior, el programa educativo salinista, conocido como Modernización Educativa, instauró los programas de profesionalización docente y capacitación profesional obligatoria para todos los niveles educativos y sus preceptos claves siguen vigentes. Un aspecto fundamental fue el derecho de los mexicanos a recibir educación de calidad, la cual se vio aumentada al establecerse la obligatoriedad de la educación secundaria a la educación básica, con el fin de agrandar el promedio de escolaridad y reducir el índice de analfabetismo, además anexa la educación preescolar como parte de la básica, aunque no se declara como obligatoria.

Años después, con el gobierno de Vicente Fox, se ve la necesidad de crear una escuela de tiempo completo, así como el interés porque la mayoría de los niños y las niñas tuviesen acceso a la educación, por lo que se realizó una nueva reforma al artículo 3º para que el Estado garantizará la plenitud de la educación en todos los niveles, desde el preescolar hasta el posgrado.

La Reforma, en cuanto a que se hace obligatoria la educación básica, modificó la estructura de las instituciones dedicadas a la educación preescolar, profesionalizándose también su personal y cumpliendo con los estándares de calidad en el servicio, dejando de ser guarderías para convertirse en estancias infantiles, extendiéndose de ser una institución dedicada al cuidado y asistencial de niños en nivel lactante y maternal a brindar también el servicio de preescolar, lo cual se replicó en la estancia infantil del ISSEMyM (Gobierno del Estado de México, 2012).

Durante los últimos quince años se produjeron nuevas modificaciones al artículo 3º de la constitución, en la cual se menciona que el Estado se encuentra obligado a prestar servicios educativos de calidad, que garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria, la secundaria y ya se incluye a la media superior.

En consonancia con las reformas al artículo tercero, vale señalar que en el Artículo 4º de la Ley General de Educación, se marca la obligatoriedad de la educación básica de la siguiente manera:

(...) que todos los habitantes del país deben cursar la educación preescolar, la primaria y la secundaria. Es obligación de los mexicanos hacer que sus hijas, hijos o pupilos menores de edad cursen la educación preescolar, la primaria, la secundaria y la media superior. Párrafo reformado DOF 10-06-2013 Artículo reformado DOF 10-12-2004, 28-01-2011.

De la misma manera, la ley profundiza en el tipo de instrucción científica que permitirá la reconstrucción del tejido social al atacar problemas como a continuación se describen:

Artículo 8o.- El criterio que orientará a la educación que el Estado y sus organismos descentralizados impartan - así como toda la educación preescolar, la primaria, la secundaria, media superior, la normal y demás para la formación de maestros de educación básica que los particulares impartan- se basará en los resultados del progreso científico; luchará contra la ignorancia y sus causas y efectos, las servidumbres, los fanatismos, los prejuicios, la formación de estereotipos, la discriminación y la violencia especialmente la que se ejerce contra las mujeres y niños, debiendo implementar políticas públicas de Estado orientadas a la transversalidad de criterios en los tres órdenes de gobierno. Párrafo reformado DOF 10-12-2004, 17-04-2009, 11-09-2013.

De manera similar, las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas y privadas en sus diferentes subsistemas y niveles, también debían de insertarse a procesos de evaluación por instancias externas reconocidas por la Secretaría de Educación Pública como es el Consejo para la Acreditación de Programas Educativos en Humanidades (COAPEHUM), cuyo Comité Técnico de Acreditación evalúa diversos aspectos como son: estudiantes, investigación, extensión, recursos financieros e infraestructura, apoyo administrativo, normatividad, gestión, acreditación, pertinencia social y, en especial, analiza la situación de calidad en la formación y producción de la planta docente.

Todo esto pretende lograr cumplir, a mediano y corto plazo, estándares disciplinarios internacionales y nacionales, estos últimos, según la Ley General de Educación, deben de homologar los criterios para la atención, evaluación, acreditación, certificación de sus instalaciones, programas y personal docente.

Un aspecto interesante fue descubrir que las maestras de mayor antigüedad son de las primeras generaciones de mujeres que comienzan a hacer uso de la estancia como prestación laboral para el cuidado de sus hijos. Ellas coincidieron que los usos y costumbres de antes de los sesentas eran relacionados a cuidado extremos en los niños, tanto de la salud como de higiene, además de que era la etapa de la vida donde más se necesitaba del amor familiar. En los primeros años de vida los niños eran responsabilidad de las madres, abuelas, tías o de alguna hermana mayor, y de no contar con este apoyo, debían de tener recursos para contratar una nana o personal doméstico dedicado a esta función.

Otro punto importante fue que, en esos momentos, la educación preescolar era de sólo dos años, el kínder y la preprimaria no eran parte del esquema educativo obligatorio. En muchas familias los niños no hacían preescolar porque aprendían a leer y a escribir hasta primero de primaria. La función de las guarderías y las posteriores estancias era exclusivamente asistencial y no educativa (ISSEMyM, 2015).

Es importante hacer mención sobre la creación de y evolución de los lugares destinados al cuidado de menores. A pesar de esto, se logró encontrar información referente a la Gota de Leche, que se fundó en la época de Villada, en el centro de la ciudad. Esta institución era de beneficencia pública, financiada por particulares, brindaba atención médica y alimentos a las familias, en especial a los niños de bajos recursos. Durante la época de Manuel Ávila Camacho, en 1942, se le dio mayor apoyo y se formaron comités, para proporcionar desayunos escolares. Con el paso de los años, en la década de los setenta, con la gestión de Carlos Hank González, se transformó en estancia infantil, a cargo del Instituto de Protección a la Infancia del Estado de México.

En la ciudad de Toluca había muy pocas instituciones públicas que tenían funciones de estancias, algunas de ellas se encontraban en las fábricas. Ya sobre los años setenta e inicios de los ochenta se establecieron guarderías del IMSS, del ISSEMyM y del DIF. Respecto de las dos primeras, su ingreso estaba condicionado a obreros(as), personal de mantenimiento y a los trabajadores del Estado de México, ésta última, tenía una capacidad reducida.

La década de los setentas inició con un ambiente turbulento para la universidad como en otras universidades en la UAEMéx se dio un movimiento universitario, que fue un parte aguas en la Historia institucional. A partir de éste, entre otras, se establecieron los actuales contratos colectivos de trabajo, tanto para trabajadores

administrativos, de mantenimiento y para los docentes. El primer sindicato en firmar el contrato colectivo fue el Sindicato Único de Maestro de la Universidad Autónoma del Estado de México (SUMUAEM), poco tiempo después el Sindicato Independiente de Trabajadores de la Universidad Autónoma del Estado de México (SITUAEM). El primero dio lugar a la conformación de la Federación de Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la Universidad Autónoma del Estado de México (FAAPUAEM) en 1979.

Es importante decir que, durante el tiempo de vida de esta institución, a nivel federal se reguló el funcionamiento de las guarderías, de ser centros de cuidados a convertirse en espacios con carácter formativo; es decir, poco a poco, el comité de señoras que fundó la institución cedió la dirección de la institución a personal profesional en cuidados infantiles, se organizó a la población infantil en salas y se contrató el personal capacitado acorde a los requerimientos. Para cada sala se creó un programa de actividades, se trataba, no de entretener, de estimular a los niños para que, posteriormente, pudiesen ingresar al preescolar en las mejores condiciones posibles. Desde su origen, la población infantil creció muy rápido en muy corto tiempo, obligando a la institución a contratar más personal. El espacio se hizo insuficiente, se presentaron conflictos con los universitarios por la falta de lugares.

En este breve impax, las madres académicas de la universidad de la Facultad de Humanidades, al igual que otras académicas de otros espacios, acorde a lo estipulado en sus contratos colectivos de trabajo, buscaron otros lugares donde tener a sus hijos pequeños, recibiendo un apoyo económico equivalente a siete días de salario mínimo.

Es importante comentar que, durante los años 80, cambió el concepto de lo que eran las instituciones de cuidados infantiles, las de guarderías habían sido espacios sólo de entretenimiento y cuidados. Mientras que las estancias infantiles, eran lugares que favorecían el desarrollo social, emocional y físico de los niños en su primera infancia.

Las estancias públicas eran muy demandadas, porque sus instalaciones estaban planeadas por expertos para esa función, además de los cuidados y la estimulación temprana era dado por personal calificado, había asistencia médica, odontológica y nutricional, además tenían espacios específicos para los lactantes que ingresaban a la institución a partir de los tres meses hasta los cuatro años. El problema radicaba en que estos centros tenían mucha demanda y pocos lugares, además de que no ofertaban preescolar.

Mientras tanto, en forma paralela se dio un aumento en la creación de instituciones privadas que improvisaban sus servicios en casas habitación, la atención que daban se limitaba al cuidado de infantes, preferentemente mayores al año de edad. Les daban alimentos y estimulación temprana y ofrecían horarios más amplios que las instituciones oficiales, además del preescolar.

Es importante decir que la SEP y el DIF, a nivel federal, presionaron a las instituciones públicas generaron cursos para su personal. Es importante comentar que muchas de las cuidadoras eran tradicionalmente personas sin estudios, cuya función se limitaba al cuidado de la higiene de los niños, pero se crearon cursos especiales y se otorgaron facilidades al personal para que se capacitara y estudiaran.

## **Conclusión**

Cabe destacar que en los últimos treinta años se han evaluado e implementado reformas a la Educación Superior que suponen una cultura de la evaluación del Sistema Educativo Nacional, en la cual se han generado programas específicos para la evaluación del personal docente respecto de su rendimientos en las diversas funciones sustantivas que se han convertido en requerimientos laborales condicionando el ingreso y permanencia de los docentes a través de su constante profesionalización y capacitación a través de

programas como el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, el PRODEP, el PROINS y el PROED, lo que ha generado mayores necesidades del personal docente en la UAEMéx.

Muchos maestros, por generaciones, coincidieron que sus hijos eran más o menos de la edad y se veían obligados a traerlos a la facultad en los veranos. Entre ellos los hijos de Herminio Núñez y Patricia Romani, los de Gerardo Rodríguez Casas, los de Gloria Pedrero Nieto, la niña mayor de Mihaela Comsa, la hija mayor de José Blanco Regueira y los hijos de Rocío Merlos Nájera, entre otros. Tiempo después, Regina y Felipe de Isabel Badía, Gala de Marcela Rubio y Victoria de Roberto Sverdrup y Ana María Oehler de la Mora.

Al igual que las estancias infantiles tuvieron una mayor demanda, en los ochenta como resultado de la inserción de la mujer al mercado laboral, lo mismo pasó con los cursos de verano, aunque los primeros que aparecieron eran muy improvisados, pero después las escuelas de paga hacían cursos muy bien planificados que incluían visitas a las fábricas, además de actividades recreativas. Los horarios eran amplios, pensando en los padres de familia que trabajaban horarios de tiempo completo.

### Bibliografía

Gobierno del Estado de México. (08 de 10 de 2012). Manual de organización tipo estancias para el desarrollo infantil. LEGISTEL, Dirección de legalización y del periódico oficial "Gaceta de Gobierno", 32 pp.

Gómez, E. R. (2004). Género, educación y universidad. Un acercamiento a la historiografía de México. Diálogos: Revista electrónica de historia, p. 15.

ISSEMyM. (21 de 05 de 2015). Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Obtenido de Historia del ISSEMyM: [http://www.issemym.gob.mx/tu\\_issemym/historia](http://www.issemym.gob.mx/tu_issemym/historia).

Peláez, R. G. (05 de 09 de 2010). Evolución de la legislación laboral en México. Recuperado el 13 de agosto de 2015, de La Haine: [http://www.lahaine.org/b2-img10/pelaez\\_leg.pdf](http://www.lahaine.org/b2-img10/pelaez_leg.pdf).

UAEM-FAAPUAEM. (2011). Contrato colectivo de trabajo. Toluca: FAAPUAEM.

UNESCO. (13 de 02 de 2016). unesco.org. Obtenido de Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción: [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm#declaracion](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm#declaracion).



## Apartado VI

**Anexo.** Experiencias teórico-metodológicas en la asesoría de tesis sobre investigación educativa en formato cartel.



UAEM Universidad Autónoma del Estado de México

## Caracterización Geográfica de la Cohorte 2012-2017, en las Trayectorias Escolares de la Línea de Acentuación “Evaluación de Riesgos e Impacto Territorial” de la Licenciatura en Geografía de la UAEM.

**Autor:** Diana Laura Esquivel Arzate

**Director de Tesis:** Dr. Fernando Carreto Bernal

**Revisores:** Dr. Bonifacio D. Pérez Alcántara y Dr. Carlos Reyes Torres

### Resumen

El principal referente de la presente investigación parte de la Red de Cuerpos Académicos e Investigación Educativa.

Para llevar a cabo dicha investigación es importante analizar la trayectoria escolar de los alumnos que cursan la Línea de Acentuación “Evaluación de Riesgos e Impacto Territorial” a partir de tres etapas: ingreso, estancia y egreso dentro de la institución, tomando como referente principal las categorías y subcategorías relacionadas con el rendimiento académico, deserción y abandono, así mismo conocer los factores socioeconómicos y académicos que inciden en el trayecto escolar del alumno.

La aplicación de la metodología consiste en evaluar el programa de la Licenciatura en Geografía en el área de acentuación “Evaluación de Riesgos e Impacto Territorial” utilizando el modelo de Daniel Stufflebeam correspondiente a las siglas CIPP que significan: Contexto, Insumo, Proceso y Producto de la Evaluación.

Modelo CIPP (Stufflebeam, 1960)

**Contexto:** Identificar aquellos factores que influyen positiva y negativamente en el aspecto académico y socioeconómico.

**Insumo:** Se enfoca en el análisis del plan de estudios “E” de la Línea de Acentuación “Evaluación de Riesgos e Impacto Territorial”.

**Proceso:** Se centra en el análisis de las trayectorias escolares identificando el aprovechamiento académico, rendimiento escolar, abandono o deserción escolar de los alumnos.

**Producto:** caracterizar el comportamiento de la trayectoria escolar del alumno en una dimensión espacial desde su ingreso, estancia y egreso dentro de la institución.

### Resultados Previos.

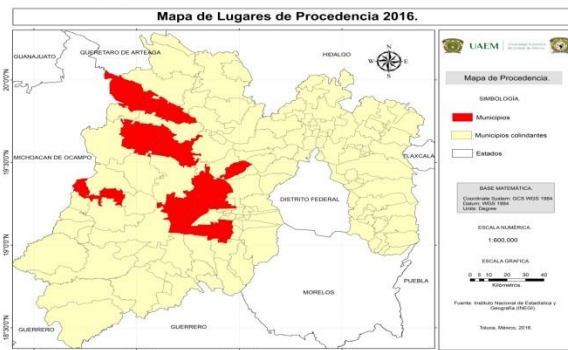


Preparatoria oficial	Etapas de Ingreso	Año de ingreso al bachillerato	Año de ingreso a la Lic.	Municipio	Nivel Socio-económico
EPO # 5	2da	2009	2012	Atomoloya de Juárez	Medio
EPO #129 San Pedro Techuculco	1ra	2009	2012	Tenango del Valle	Medio
EPO #138	1ra	2009	2012	San Felipe del Progreso	Bajo
EPO #6	1ra	2009	2012	Zinacantepec	Medio
EPO #1 Anexa a la ENSEM	1ra	2008	2012	Toluca	Alto
EPO #189	2da	2007	2012	Zinacantepec	Medio
EPO #169	1ra	2009	2012	Metepec	Alto
Preparatoria No.3 Cuauhtémoc	1ra	2007	2012	Otzolotepec	Medio
EPO Anexa a la Normal de San Felipe del Progreso	1ra	2009	2012	San Felipe del Progreso	Bajo
COBAEM #14	1ra	2009	2012	Istlahuaca	Medio
Preparatoria abierta (Sistema Educativo Nacional)	1ra	2009	2012	Toluca	Alto
COBAEM #01	2da	2004	2012	Zinacantepec	Medio
CBT #2 "José María Velasco"	1ra	2009	2012	Temascalcingo	Medio
EPO #112	1ra	2009	2012	Donato Guerra	Medio
Plantel Nezahualcoyotl UAEM	2da	2009	2012	Toluca	Alto
COBAEM #07 Toluca Sur	1ra	2006	2012	Toluca	Alto
Plantel Lic. Adolfo López Mateos UAEM	2da	2009	2012	Toluca	Alto

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por el departamento de control escolar, Facultad de Geografía, 2016).

Bibliografía: De Garay, S., A. (2004). Los actores desconocidos. Una aproximación al conocimiento de los estudiantes. ANTES, México. Carreto, B. F. (2014) Las Trayectorias Escolares en las Licenciaturas de las Ciencias Sociales y Naturales de la UAEM, 2003-2004. Proyecto con registro UAEM clave 3700 2014 CIC

Elaboró cartel: Diana Laura Esquivel Arzate



### Conclusiones

\*La mayoría de los alumnos que cursan la Línea de acentuación “Evaluación de Riesgo e Impacto Territorial” no tienen conocimiento del plan “E de estudios” de la Licenciatura en Geografía de la UAEM, así como las unidades de aprendizajes que lo conforman.

\*De acuerdo con el estudio realizado, la elaboración cartográfica fue un instrumento que permitió identificar con mayor precisión los factores socioeconómicos y académicos del alumno que influyen en su trayectoria escolar, permitiendo relacionar espacialmente su medio físico y social.

DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

Instituto de Estudios Sobre la Universidad

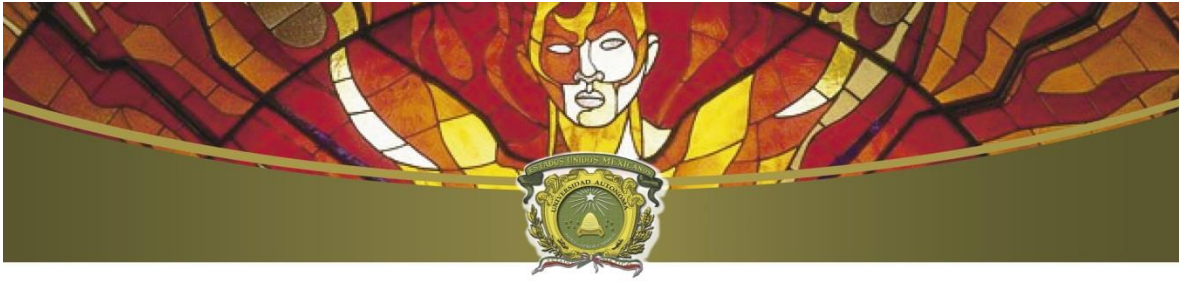


Facultad de Geografía

RedCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa





UAEM Universidad Autónoma del Estado de México

## Caracterización Geográfica de la Cohorte 2012-2017, en las Trayectorias Escolares de la Línea de Acentuación “Ordenación del Territorio” de la Licenciatura en Geografía de la UAEM.

**Autor:** Verónica Berenice García de Jesús

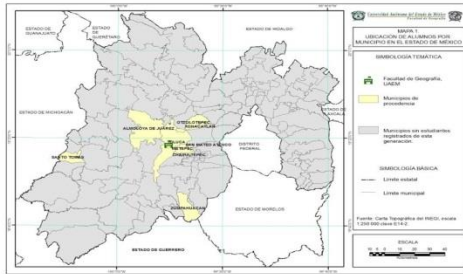
**Director de Tesis:** Dr. Fernando Carreto Bernal

**Revisores:** Dr. Bonifacio Pérez Alcántara y Dr. Carlos Reyes Torres

### RESUMEN

La investigación nos permite elaborar un diagnóstico longitudinal de las trayectorias Escolares (TE) de los alumnos de la Licenciatura en Geografía de la UAEMex a partir de los estudiantes que ingresen a la línea de acentuación “Ordenación de Territorio” en la cohorte 2012-2016, tomando como base la temática escolar y socioeconómica. Se analizará la línea de acentuación de “Ordenación del Territorio” el cual nos menciona que es el procesos de configuración de largo plazo de la organización del uso y ocupación del territorio según sus potencialidades, limitantes y congruencia con las expectativas y aspiraciones de población, de manera tal que constituye una estrategia para el desarrollo sustentable.

### Resultados



### CONCLUSIONES

- El aprendizaje del alumno juega un papel importante para el desarrollo integral y la mejora de rendimiento como proceso autorregulado orientado a metas de aprovechamiento escolar.
- Difundir fundamentos necesarios para el estudio del ámbito educativo en la Facultad de Geografía.
- Con respecto al método geográfico “relación” se identificó el componente socioeconómico como medio de influencia del alumno para su trayecto durante su carrera universitaria.

#### BIBLIOGRAFÍA

Castillo M. C. R. (2007). ORIGEN SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES Y TRAYECTORIAS ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA. *Revista de la Educación Superior*, 24.  
Castillo A, Izar Landeta I, Espinosa D.(2013). Correlación entre trayectoria académica y el examen nacional de egreso de la licenciatura. CPU-e. *Revista de Investigación Educativa*, julio-Diciembre, 172-188.

### Material y Método

Con el método CIPP se realizó el análisis de las TE

MÉTODO	APLICACIÓN
CONTEXTO	Características socioeconómicas, culturales y académicas del alumno.
INSUMO	Plan de estudios “E” Línea de acentuación de Ordenación del Territorio. Unidades de aprendizaje.
PROCESO	Rendimiento académico de los estudiantes de su trayectoria en la línea de acentuación
PRODUCTO	Relación de la caracterización geográfica y la trayectoria escolar.

### CARACTERIZACIÓN GEOGRÁFICA

Zona Geográfica	Municipio/Localidad	Nivel Socioeconómico	Nombre de la Escuela del Medio Superior	Promedio de Ingreso	T.E. 2016-A
Zona centro del valle de toluca	Toluca, Colonia el Seminario	Alto	Prepa 1 UAEMex	7.9	8.1
Al Noroeste del valle de toluca	Almoloya de Juárez	Medio	COBAEM 06	8.3	8.4
Al Noroeste del valle de toluca	Villa Victoria	Medio	COBAEM 13 Calimaya	8.9	8.7
Con dirección a la Zona sur del valle de toluca	Zumpahuacán	Bajo	Dr Pablo Gon. Plan del tenancingo UAEMex	8.5	9.2
Al noroeste del valle de Toluca	Otzolotepec, Villa Cuahuitemec	Medio	Centro de Bachillerato Jose Vasconcelos	8.8	8.6
Con dirección a la Zona sur del valle de toluca	Santo Tomas de los Platanos, San Pedro Ixtapan-longo	Bajo	EPO 21 COLORINES	9.1	8.2
Al sureste del valle de toluca	Metepce, San Lucas Tanco	Alto	EPO 146	7.9	Descripción 2016A
Al sureste del valle de toluca	San Mateo Atenco	Medio	EPO 146	8.4	Abandono 2015A, Abandono 2014A
Al sureste del valle de toluca	Metepce	Alto	EPO	6.5	
Zona central del valle de toluca	Toluca, San Andres Cuexcoatlán	Alto	EPO 93 San Andres Cuexcoatlán	8	8
Al noroeste del valle de Toluca	Xonacatlán, Santa Maria Zolotepec	Medio	COBAEM 1	9	9
Zona centro del valle de toluca	Toluca, Palmillas	Alto	EPO 169	7.5	7.5
Al sureste del valle de toluca	Almoloya de Juárez, San Francisco	Medio	EPO 40	7.7	7.7
Zona centro del valle de toluca	Toluca, San Andres Cac.	Alto	Prepa 2 UAEMex	8.5	7.9

Elaboración del cartel por: Verónica Berenice García de Jesús

DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

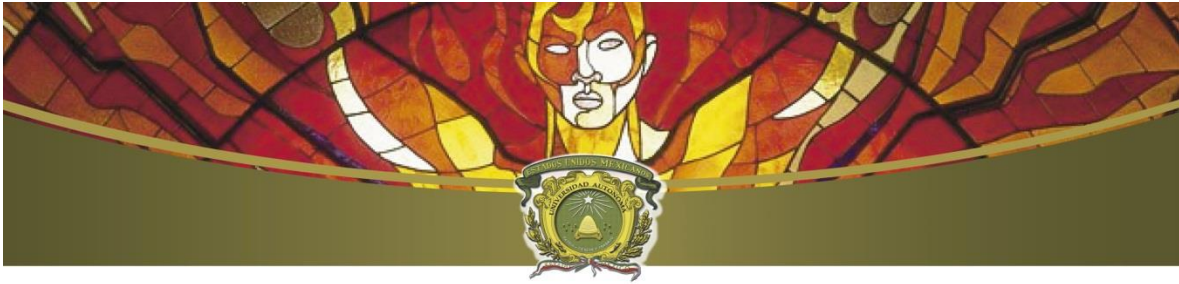
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

RedCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## “Guía didáctica, para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía, para la Escuela Preparatoria Oficial No. 132 de Tonatico, Edo. de México”.

**Autor:** Hugo Ayala Nájera

**Director de Tesis:** Dr. Fernando Carreto Bernal

**Revisores:** Dr. Bonifacio D. Pérez Alcántara y Dr. Carlos Reyes Torres

### Resumen

Durante los pasados diez años, la Geografía ha sido más repensada y reconstruida que la mayor parte de las demás disciplinas académicas (Bailey, 1981). En las escuelas e institutos, el cometido del geógrafo consiste, básicamente, en desarrollar las percepciones del alumno y su correcto entendimiento de estas (observación, descripción, sentido de los conceptos de Geografía). Por lo tanto se pretende elaborar una didáctica de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, que promueva la instrucción de esta, en el marco del programa de educación de los alumnos del tercer grado del nivel medio superior de la escuela preparatoria oficial No. 132 de Tonatico Estado de México. Siempre que sea posible, esto deberá hacerse presentándole una evidencia directa de la que pueda derivar conocimientos por propia deducción.

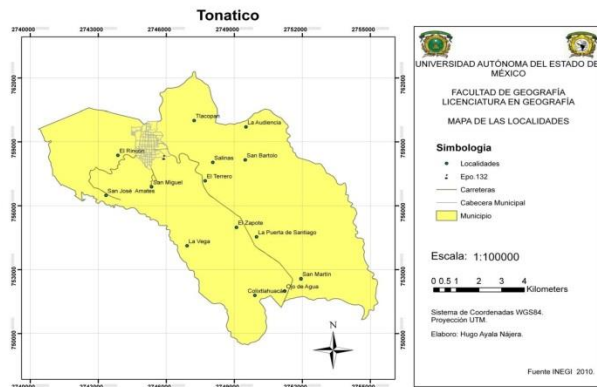
### MÉTODO.

Para elaborar la Guía didáctica de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, fue necesario llevar a cabo una amplia revisión de información que proviene de distintas fuentes y autores. El propósito fundamental de crear una guía didáctica de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, proporciona una herramienta indispensable para que el docente, organice y conduzca adecuadamente el proceso educativo, pensando en los objetivos que ha de cumplir y el contenido que tiene que contemplar. Velasco (2000) señala entre otros aspectos a considerar adaptándolo además a las condiciones peculiares de cada grupo.

### Resultados:

Esta Guía didáctica de enseñanza-aprendizaje de la Geografía pretende mejorar el aprendizaje de los alumnos, lo cual depende de los cambios que los docentes, hagan en el proceso de enseñanza. Se plantea un formato, flexible, para organizar detalladamente una estrategia didáctica, esta debe ser planeada de tal manera que el estudiante asuma un papel activo, además de proporcionarle la oportunidad de indagar, actuar con objetos, examinar "dentro de un nuevo contexto", una idea, etc.

Promover la reflexión por parte del profesorado al hacer uso reflexivo y diversificado de las estrategias y técnicas didácticas, como en participar y proponer elementos pedagógicos y didácticos para el diseño y elaboración de los mismos.



### Bibliografía:

- Aguilar Feijoo (2004). La guía didáctica y las estrategias de aprendizaje, un enfoque centrado en la comprensión. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Aguilar Feijoo (2004). La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo, evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la UTP. Universidad Técnica Particular de Loja, UTP. (Ecuador)
- Alonso, C., Gallego D., Honey, P. (1994). Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Elaboró cartel: Orlando Victorio Medina

DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

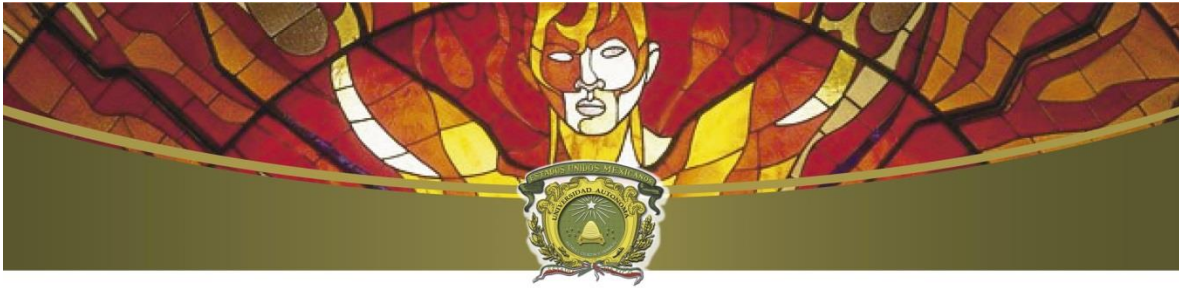
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

RedCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



UAEM Universidad Autónoma del Estado de México

## “La Innovación Educativa en el Plan de Estudios E de la Licenciatura en Geografía, de la Facultad de Geografía, UAEM”

**Tesista:** Alejandra Martínez Contreras y Sidney Karina Aparicio Cárdenas

**Asesor:** Dr. Fernando Carreto Bernal

**Revisores:** Dr. Bonifacio Pérez Alcántara y Dr. Agustín Olmos Cruz

### RESUMEN

Realizar la evaluación para la innovación de la Licenciatura en Geografía permite adquirir mayores aptitudes para sobresalir como profesionistas no solo en conocimiento sino en la práctica que se lleva a cabo dentro de la institución, ya que es necesario estar acorde al nivel de lo que requiere como sociedad en un entorno real. El cambio o evolución que se presenta hoy en día en la Facultad de Geografía no implica que se tenga que realizar un cambio drástico, ni en la estructura y tampoco en la enseñanza, solo que incluya métodos prácticos valiéndose de tecnologías que permitan el mejor entendimiento de las unidades de aprendizaje de la Geografía, así como mejorar el conocimiento del alumno, que exista una calidad de educación marcada en la población estudiantil.

### Material y Método

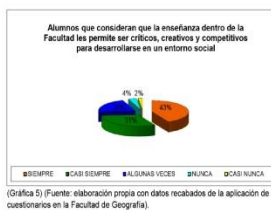
Dentro de la investigación se trabajó mediante un modelo pedagógico didáctico con una estructura curricular de tendencia flexible, mediante un enfoque por competencias. Mediante un método descriptivo de adquisición de datos objetivos, precisos y sistemáticos que pueden usarse en promedios, frecuencias y cálculos estadísticos similares

**Material:** Encuestas / Entrevistas, Gráficos

Estructura de plan de estudios



### RESULTADOS



### Conclusiones:

Los alumnos deben de tener una enseñanza de la geografía Coherente en donde sean capaces de ser críticos y desarrollen la capacidad de solucionar problemas desde un desarrollo científico tecnológico e innovador.

### BIBLIOGRAFÍA

- ANUBES (1985) "Opciones de Cambio en la Educación Superior", Educación Superior, Vol. XIV, núm. 4 (56), Octubre-Diciembre.
- ANUBES (2004) "Documento estratégico para la innovación en la educación superior", México, DF, (2da. Ed.), Editorial ANUBES Image and Printers, S.A de C.V.
- Araujo, J. (1982) "Tecnología y estructura. Sus efectos en la innovación organizacional. Prospectiva año 2000", (s ed.) Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa

Elaboración del cartel por:

**Verónica Berenice García de Jesús**  
**Gloria López Linares**

DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

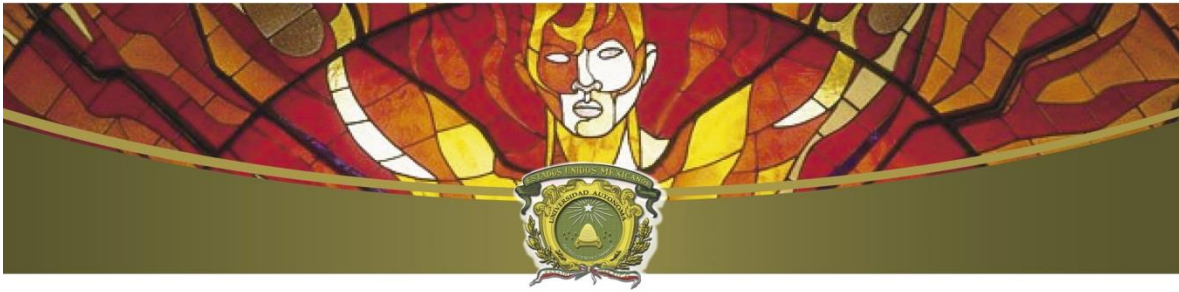
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

REdCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



## Práctica docente en la Enseñanza de la Geografía en educación secundaria Caso: Instituto Torres Quintero IPAC (2010-2015).

**Autor:** Marisol Marín Vera

**Director de Tesis:** Dr. Fernando Carreto Bernal

**Revisores:** Dr. Bonifacio D. Pérez Alcántara y Dr. Carlos Reyes Torres

### Resumen

La problemática de la enseñanza de la Geografía ha sido estudiada en los últimos años por la Secretaría de Educación Pública. Por ello el docente debe convertirse en generador de conocimientos con valores y responsabilidad social y crear una enseñanza de calidad. Por lo tanto el compromiso que asumo en la práctica docente que he llevado a cabo en este nivel de educación a través de estos años de trabajo da respuesta a pre-guntas tales como: ¿Cómo se enseña la Geografía en el nivel básico de educación?, ¿Cómo perciben los alumnos la ciencia Geográfica?, ¿Qué beneficios tiene la implementación de estrategias de enseñanza en la educación?, ¿Cuáles son los resultados de la enseñanza geográfica?

### MÉTODO CONSTRUCTIVISTA

Carretero, (1993) define el constructivismo básicamente como la idea que mantiene que el individuo (tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como los afectivos).

Dicho proceso de construcción depende de dos aspectos fundamentales:

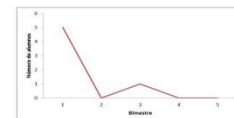
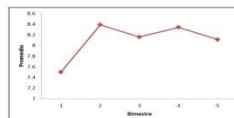
- De los conocimientos previos o representación que se tenga de la nueva información o de la actividad o tarea a resolver.
- De la actividad externa o interna que el aprendiz realice al respecto.



MATRIZ DE INDUCCIÓN		
METODOLOGÍA DE LA GEOGRAFÍA		
Pasos de la metodología	Teórica (libros y autores)	Práctica (cómo la encontramos en el espacio geográfico)
LOCALIZACIÓN	Determina donde están situados los hechos o fenómenos.	Noreste de Japón con epicentro en el océano Pacífico a 130 km de la península de Ojika y a una profundidad de 10 km.
CAUSALIDAD	Establece las causas que lo producen. Para dar una explicación razonable del porqué de los eventos.	Un sismo de magnitud 8.9 con epicentro en el océano Pacífico, lo cual provocó un tsunami con olas de hasta 10 metros de alto.
RELACIÓN	Busca la interacción que existe entre acontecimientos, naturales, sociales y económicos.	Ha terminado con casas, coches, barcos y granjas. Además de declarar en emergencia, las plantas nucleares de Fukushima Daiichi resultó en emergencia nuclear.
TEMPORALIDAD Y CAMBIO	Los componentes de espacio geográfico natural y social no permanecen inmutables, son procesos en continuo cambio.	Cultura de la prevención en los desastres.

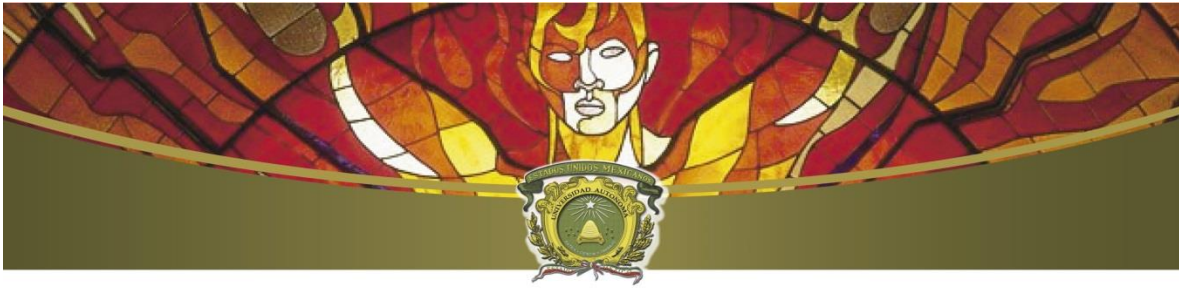
### Resultados

- \*Dentro de las evaluaciones bimestrales si tiene un índice de reprobación bajo. (las calificaciones se muestran en los anexos)
- \*Dentro de las evaluaciones finales se tiene un índice de reprobación en ceros.
- \*Los alumnos muestran interés en el desarrollo de las actividades, participación en las clases y elaboración de proyectos.
- \*Académicamente los alumnos cuentan con las competencias básicas valorizadas en los exámenes acumulativos de quinto bimestre.



**Bibliografía:** Ander, E. E. 1993. La planificación educativa, conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores. Magisterio Río de la Plata, Chile, 29 p.  
Carvajal, M. M. 2009. La Didáctica. Fundación Academia de dibujo profesional. 12 p.  
Pimenta P. H. J., 2012. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias. Pearson Educación, México, 192 p.

Elaboró cartel: Diana Laura Esquivel Arzate



UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## Análisis Espacial de los Resultados de la Prueba ENLACE en el Área Metropolitana de Toluca, 2006 y 2011.

*Autor:* Néstor Sanabria Santana

*Director de Tesis:* Dr. Bonifacio Pérez Alcántara

*Revisores:* Dr. Fernando Carreto Bernal y Dr. Juan Campos Alanís

### Objetivo

Analizar los resultados de la prueba ENLACE en el Área Metropolitana de Toluca (AMT) de 2006 y 2011.

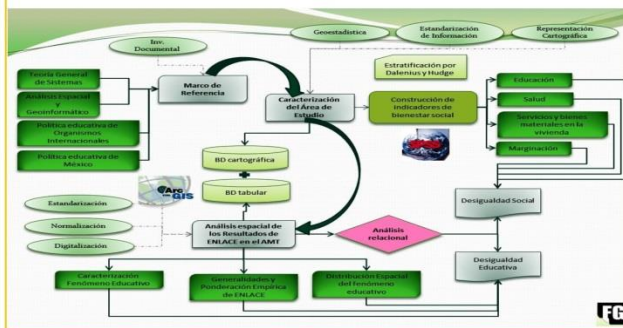
### Resumen

Se realiza un análisis espacial de los resultados obtenidos por cada institución educativa de nivel básico de tipo público, con base en el comportamiento del fenómeno educativo que responde a los principios fundamentales geográficos integrando así características de tipo socioeconómicas.

Figura 1: de localización de la ZMT



### Método

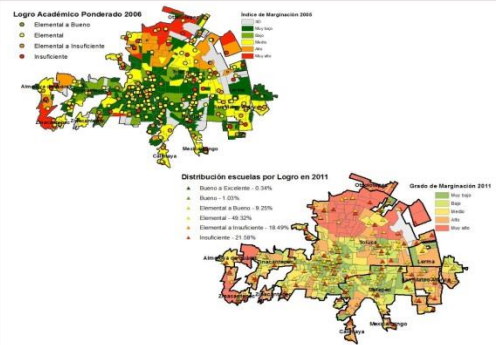


### Resultados

Los resultados de la prueba ENLACE tienen una estrecha relación con las condiciones socioeconómicas del área de estudio donde se ubican los centros educativos.

### Conclusiones

En ambos periodos se concluye que no hay una relación directamente proporcional entre el nivel de marginación y el tipo de resultados ya que hay focos rojos incluso en zonas de muy baja marginación.



DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

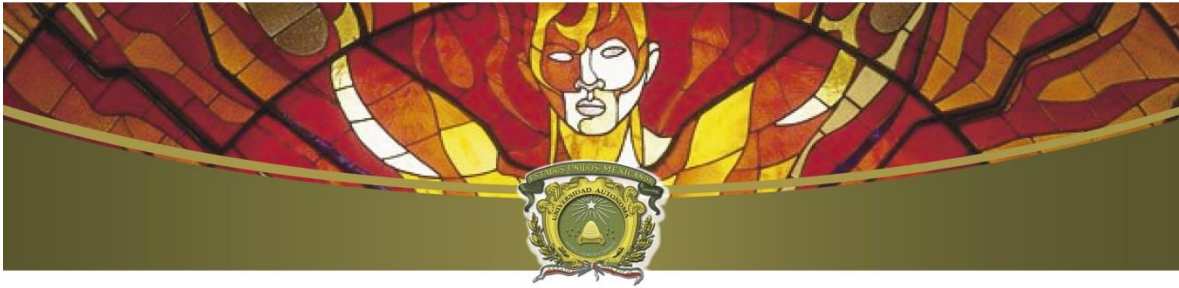
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

REdCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## Fases y Procesos Del Programa Sistema de Información Educativa y Geográfica en la Secretaría de Educación

*Autor:* Lucía Rebollo Maximino

*Director de Tesis:* Dr. Bonifacio Pérez Alcántara

*Revisores:* M. en Geog. Inocencia Cadena Rivera y Mtro. Francisco Zepeda Mondragón

### Objetivo

Dar a conocer las fases y procesos por los cuales se llegó a implementar el Programa SIEG en la Secretaría de Educación Guerrero.

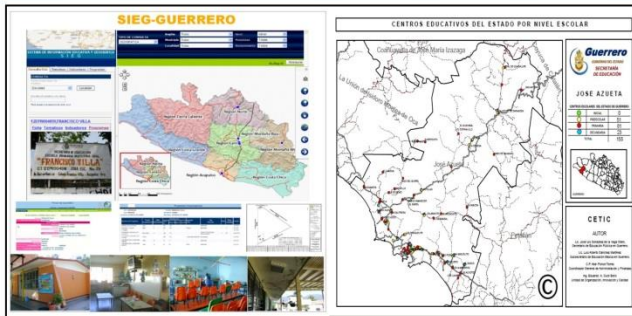
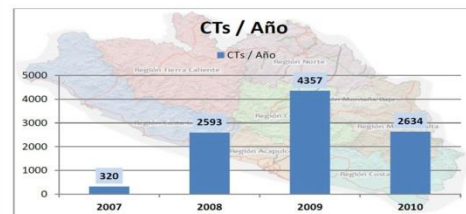
### Resumen

Se crea en la Secretaría de Educación Guerrero (SEG), un Sistema de Información Geográfica (SIG), por la necesidad de ubicar de manera exacta los planteles escolares de nivel básico y tener con ello una mejor distribución y administración de los recursos tanto humanos como económicos, ya que se detectó que la Secretaría de Educación contaba con un déficit importante de información relevante que le permita a sus mandos medios y superiores tomar decisiones de una manera ágil y eficientemente, así como llevar a cabo acciones de planeación estratégica, para la evaluación de áreas de atención inmediata, ubicación de plazas, centros de trabajo e infraestructura educativa en general.

### Resultados

En la Secretaría de Educación Guerrero; además pese a las grandes dificultades por las características físicas y orográficas del Estado, se logró cubrir el levantamiento de información educativa del nivel básico (Inicial, Preescolar, Primaria y Secundaria) en un 95 % con un total de 9062 escuelas.

Figura IV. 9. Gráfica del avance histórico del SIEG



### Conclusiones

La implementación y uso del SIEG es importante para la toma de decisiones por parte de los mandos medios y superiores de la Secretaría de Educación Guerrero, aportando alternativas de solución a diversas problemáticas relacionadas con la ubicación y distribución, tiempos y distancias existentes hacia y entre los centros de trabajo en el Estado.

### Método



DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

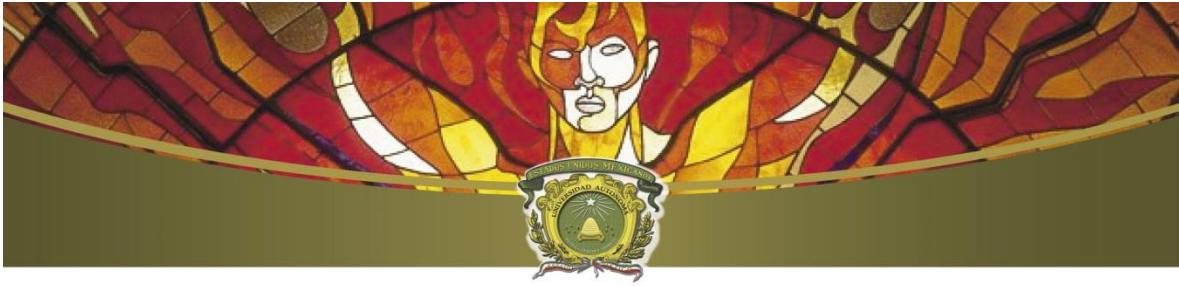
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

REdCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## Rediseño y Aplicación del Índice de Desarrollo Educativo en el Estado de México, en Ambiente SIG

*Autor:* Ma. del Rocío Reyna Sáenz

*Director de Tesis:* Dr. Bonifacio Pérez Alcántara

*Revisores:* Dr. Edel Cadena Vargas y Dr. Juan Campos Alanís

### Objetivo

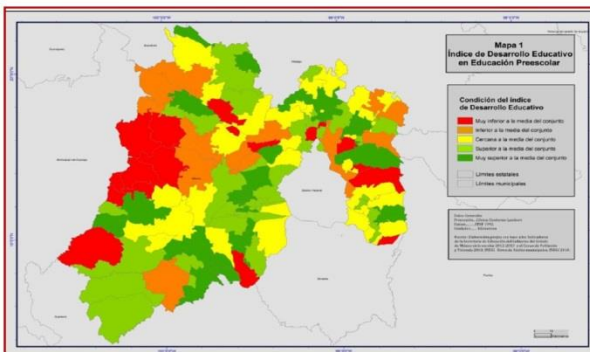
Presentar una metodología para la clasificación de unidades espaciales mediante la utilización de un Índice de Desarrollo Educativo (IDE) a través de la metodología del valor índice medio vinculada espacialmente y asociada al índice socioeconómico de marginación.

### Resumen

Se presenta una metodología para la clasificación de unidades espaciales mediante la utilización de un Índice de Desarrollo Educativo (IDE) a través de la metodología del valor índice medio vinculada espacialmente y asociada al índice socioeconómico de marginación. El índice resumen fue aplicado en los municipios del Estado de México en ambiente de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y Análisis Exploratorio de Datos Espaciales (AEDE).

### Resultados

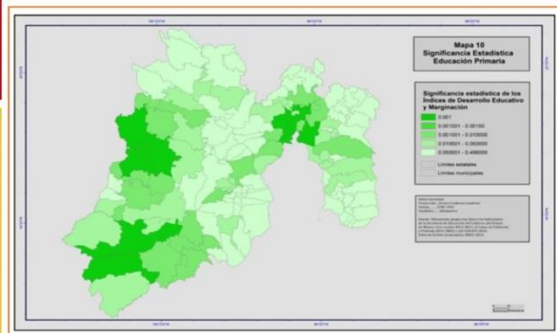
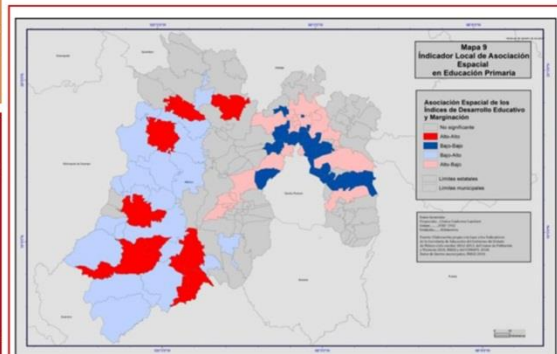
El índice resumen expresa en un solo dato la combinación de varios indicadores educativos aplicados a nivel municipal en el Estado de México, de tal forma que permite tener la información del comportamiento del sistema educativo en un mapa, en lugar de interpretar los indicadores por separado.



### Método

Se realizó el trabajo con base en el Valor Índice Medio de García de León (1989), que consiste en aplicar a las variables o indicadores elegidos para el análisis, un tratamiento cuantitativo para obtener resultados y clasificar los casos involucrados.

Se incluye la realización de operaciones aritméticas en las tablas de atributos en los software de Excel, SPSS y ArcGIS, para que al final se realice la representación cartográfica.



DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

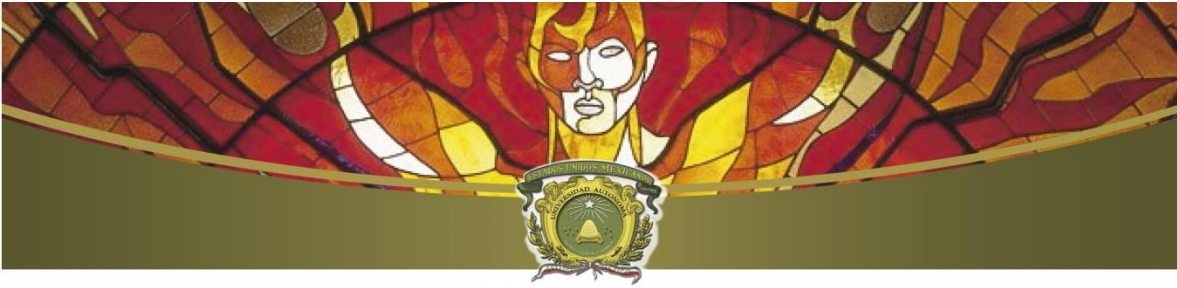
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

RedCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## Importancia de la Cartografía Dentro Del Programa Sistema de Información Educativa y Geográfica (SIEG) de La Secretaría de Educación Guerrero

*Autor:* Uriel Gerardo Alcántara Basilio

*Director de Tesis:* Dr. Bonifacio Pérez Alcántara

*Revisores:* M. En Geog. Inocencia Cadena Rivera y M. En C.A Francisco Zepeda Mondragón

### Objetivo

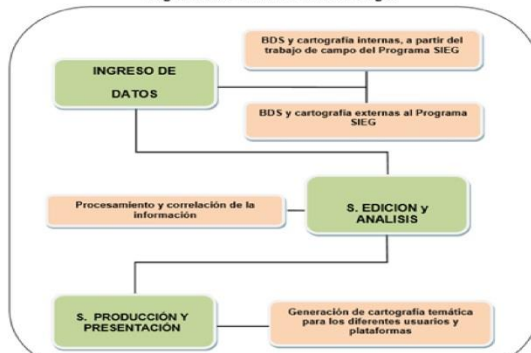
Participar en la integración de información de campo, el diseño y confección de diversos tipos de mapas, que fueron necesarios para la toma de decisiones dentro de las diversas áreas de la Secretaría de Educación de Guerrero.

### Resumen

En este trabajo doy a conocer mi participación en la integración de información de campo, el diseño y confección de diversos tipos de mapas, que fueron necesarios para la toma de decisiones dentro de las diversas áreas de la Secretaría de Educación Guerrero.

### Método

Diagrama III.1. Fases de la metodología.

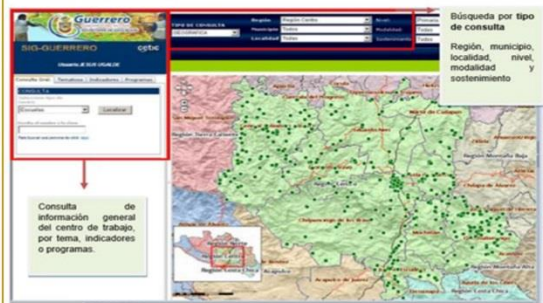


Fuente: Elaboración propia con base en los procesos desarrollados en el Programa SIEG.

### Conclusiones

El manejo de información espacial logró en este sector grandes avances y trajo a los mandos medios y altos una herramienta novedosa y valiosa para tomar decisiones, ya que se pudieron implementar diversas políticas para mejorar los servicios educativos.

Imagen III. 9. Interfaz aplicación web SIEG Guerrero, Escuelas por Región y Nivel Educativo.



Fuente: SIEG

### Resultados

Se logró ubicar de manera real el 90 % de las escuelas de nivel básico y con la suma de otros sistemas se crearon bases de datos confiables para este sector.

Mapa III. 8. Planteles de Telebachillerato y Bachilleratos Generales e Interculturales.



Fuente: Elaboración propia con base en información del Programa SIEG

DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

Instituto de Estudios Sobre la Universidad

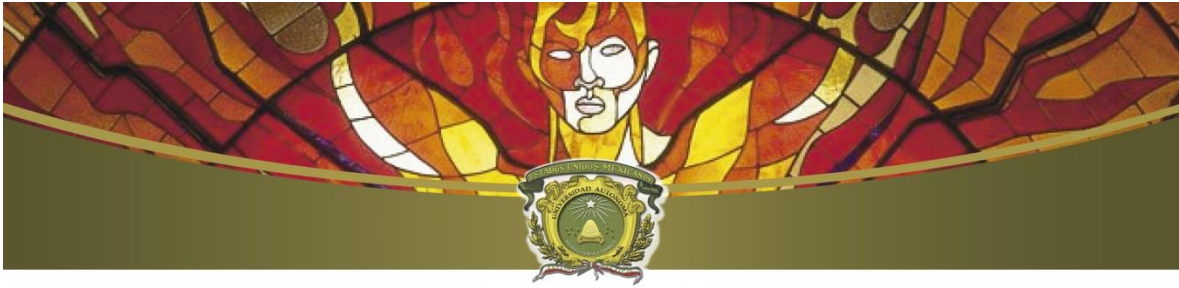


Facultad de Geografía

REdCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa





UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## “Las Competencias Profesionales del Geógrafo de la UAEM, (Núcleo Integral) desde la perspectiva del Docente, en el Marco del Modelo de Innovación Curricular”

**Tesista:** Carmen Areli Severiano Bobadilla

**Asesor:** Dr. Bonifacio D. Pérez Alcántara

**Revisores:** Dr. Carlos Reyes Torres y Dr. Fernando Carreto Bernal

### RESUMEN

Las competencias en el plan y en los programas de unidades de aprendizaje, se consideran indispensables de modo que se muestra la perspectiva del docente como profesionista dependiendo de sus niveles de educación así como su innovación curricular lo cual nos permite reconocer su dominio y aplicación en las diferentes Unidades de Aprendizaje del Núcleo Integral como profesionista dentro de la Facultad de Geografía.

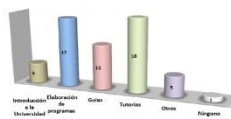
Se analiza la percepción del docente en torno a las competencias contenidas en ambos instrumentos, así como analizar la percepción del

### RESULTADOS

\*El 82% del personal docente que está integrado en el núcleo integral en la Facultad de Geografía, tiene una contratación de Tiempo Completo.

De acuerdo con los resultados obtenidos el 30% del personal docente no han actualizado sus programas con los que trabajan, 10% que aseguran haberlo actualizado no lo turnaron a la coordinación correspondiente y del resto que si lo han actualizado solo el 54% fueron responsables de dicho proceso, lo que denota el bajo nivel de conocimiento de las competencias que se deben promover.

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN EN LOS QUE HA PARTICIPADO EL DOCENTE VINCULADOS CON EL MODELO DE EDUCACIÓN BASADO EN COMPETENCIAS



Fuente: Elaboración propia, con base en resultados del instrumento aplicado en 2012.

DESEMPEÑO DEL GEÓGRAFO EN EL CAMPO LABORAL, DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN SU FORMACIÓN



Fuente: Elaboración propia, con base en resultados del instrumento aplicado en 2012.

### MATERIAL Y MÉTODO

Las competencias son parte del enfoque constructivista ya que se focalizan en unos aspectos específicos de la docencia, del aprendizaje y de la evaluación centrados precisamente en el estudiante. Este enfoque implica transformaciones profundas en los diferentes niveles educativos. El procedimiento para realizar esta investigación consistió en: la observación directa, el levantamiento de datos, el registro, por organización e interpretaciones.

#### Material

- ◆ Encuestas
- ◆ Plan de Estudios E de la Facultad de Geografía
- ◆ Investigaciones bibliográficas

### CONCLUSIONES

- El nivel académico del personal docente de la Facultad de Geografía que trabaja en el núcleo integral es adecuado, la gran mayoría (60%) cuentan con maestría y doctorado, pero mucho de ellos no conocen el modelo de Innovación Curricular y no conocen las competencias del país, muchos de ellos solo refieren los programas.
- El proceso de investigación, tanto en materia documental como en el trabajo de campo, se puede afirmar que todo geógrafo conoce, practica e imparte las competencias de manera parcial y desde distinta

Bibliografía  
BOBADILLA, C. A. (2013). “LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL GEÓGRAFO DE LA UAEM, (NÚCLEO INTEGRAL) DESDE LA PERSPECTIVA DEL DOCENTE, EN EL MARCO DEL MODELO DE INNOVACIÓN CURRICULAR”. 154.

Elaboración del cartel por:

Verónica Berenice García de Jesús y Gloria López Linares

DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

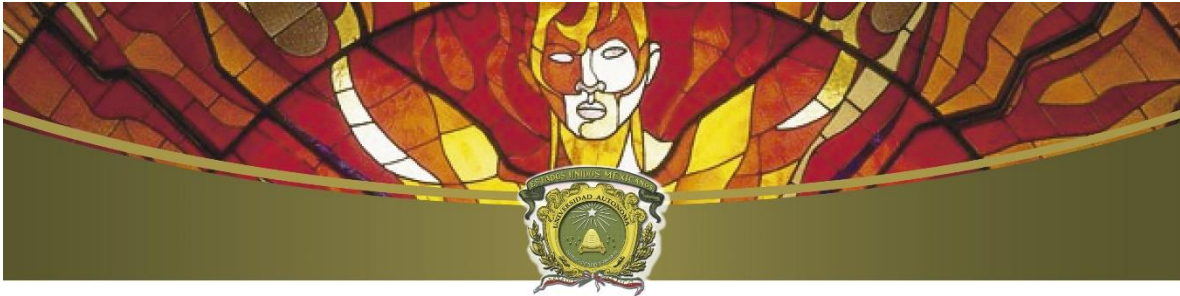
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

RedCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## Visualizador para el Análisis de la Justicia Espacial como Medida de Accesibilidad a los Servicios Educativos del NMS en la Región X. Tejuzilco, Estado de México

*Autor:* Guadalupe Hernández Vivero

*Director de Tesis:* Dr. Juan Campos Alanís

*Revisores:* Dr. Bonifacio D. Pérez Alcántara

Mtro. Enrique Estrada Bastida

### Objetivo

Desarrollar un visualizador web como herramienta Geoinformática, para presentar y analizar las condiciones de justicia espacial como medida de accesibilidad en el nivel medio superior de la Región X Tejuzilco, Estado de México.

### Resumen

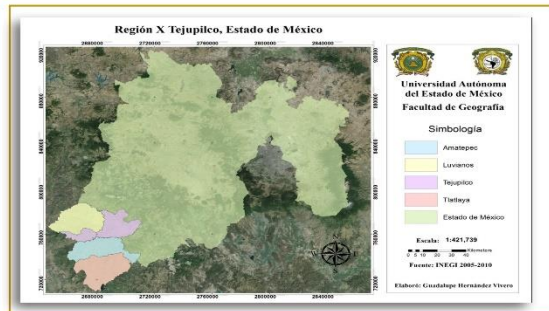
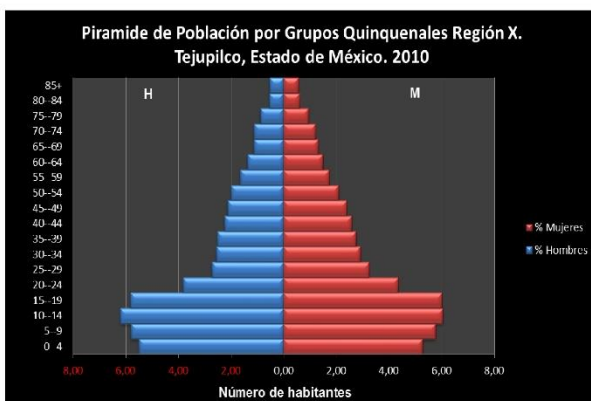
La investigación muestra el análisis de la accesibilidad en el NMS en una región predominantemente rural, considerando la relación entre los centros educativos que el Sistema Nacional de Información de Escuelas presenta en su base de datos y el total de localidades existentes. En este trabajo se incluyen características fisiográficas y poblacionales las cuales tienen como finalidad exponerse en una plantilla web que ayudará a la presentación y análisis de la justicia espacial de la región.

### Conclusiones

El grado de migración que presenta la región se da a partir de los 20 años de edad debido a la falta de empleo y servicios.

En ciertos municipios el factor Relieve incide en la ubicación de los centros educativos y en su nivel de accesibilidad.

### Resultados



### Método

Se automatizó un indicador de accesibilidad adaptado a las necesidades de la investigación el cual fue aprobado por (Garrocho & Campos, 2006) y la fórmula empleada es la siguiente:

Dónde:

$S_j$  = Magnitud de los servicios disponibles.

$O_i$  = Demanda total en la zona de estudio.

$d_{ij}$  = Distancia (como quiera que se mida entre lugar de residencia y lugar donde se encuentra el bien o servicio.

$$I = \sum_j \frac{S_j}{\frac{O_i}{d_{ij}^b}}$$



DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

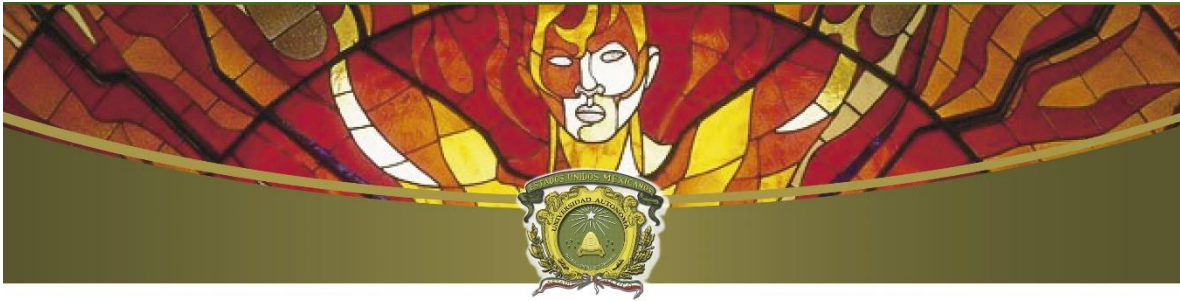
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

RedCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



UAEM | Universidad Autónoma  
del Estado de México

## Investigación y Campañas Ambientales en “Infraestructura Verde” de la Ciudad de México

**Autores:** Olivia González Covarrubias

Omar Rojas Camarena

**Director de Tesis:** Francisco Platas López

### Resumen

Dada la creciente preocupación internacional por el medio ambiente y las consecuencias negativas en la Ciudad de México de la política ambiental que se ha planteado hasta nuestros días, el Gobierno de la Ciudad se ha interesado por el tema ambiental realizando campañas de educación ambiental, a través de la Secretaría del Medio Ambiente.

La presente investigación analiza los alcances y limitaciones de estas campañas, enfocados específicamente en las azoteas y paredes verdes, la reforestación urbana y los huertos urbanos, por otra parte, también se evalúan los alcances y las limitaciones de las estrategias de comunicación de los huertos urbanos en la educación ambiental de la sociedad.

### Metodología

Con base en la metodologías de evaluación de campañas publicitarias ambientales se analizaron las estrategias de comunicación vigentes emitidas por el gobierno en relación con los huertos urbanos y su impacto en la educación ambiental y las políticas públicas vigentes sobre el tema.



### Material

Para delimitar y categorizar el campo de acción en torno al tema, se partió de un marco epistémico sistémico basado en procesos. Los procesos de tercer nivel (internacionales), inciden en los de segundo nivel (nacionales) y estos en el caso de estudio sistémico. El estudio del impacto de la campaña de educación mediante huertos urbanos se realizó por medio de encuestas y entrevistas a profundidad a productores de huertos urbanos de diferentes regiones geográficas y socioeconómicas.

### Resultados

Entre los primeros resultados se determinó que de acuerdo con campañas públicas exitosas si lo que se quiere lograr es una verdadera participación, en los programas sociales referentes a la educación ambiental, por parte de los habitantes de la Ciudad de México, será mediante una adecuada estrategia de comunicación que involucre a los actores sociales a los que está dirigida. De lo contrario, la campaña sólo obtendrá un éxito mediático, pero no logrará resolver la problemática a fondo.

#### Palabras clave

Investigación educativa,  
“infraestructura verde”,  
campañas ambientales

#### Elaboró cartel:

Diana Laura Esquivel Arzate

DECYD

Dirección de Educación  
Continua y a Distancia

IESU

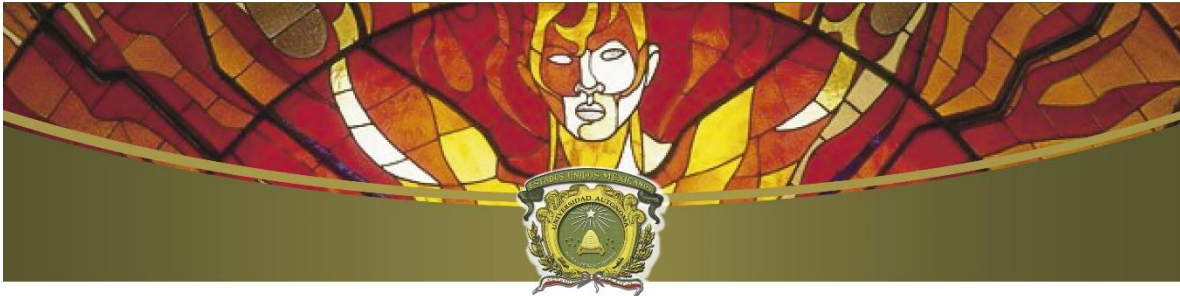
Instituto de Estudios  
Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

RedCA

Red de Cuerpos Académicos  
en Investigación Educativa



UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## Pertinencia de la Inclusión de Enfoques de Ecología Espiritual en la Investigación Educativa sobre el Medio Ambiente

*Autor:* Rachel Stephanie Sacal Michel.  
*Director de Tesis:* Francisco Platas López

### Resumen

No obstante que importantes instituciones internacionales como la UNESCO recomiendan que para mejorar la educación ambiental los valores son un ingrediente fundamental, las currículas académicas de los estudios sobre educación ambiental privilegian el realismo científico, los enfoques de economía ambiental, y los “casos prácticos de estudio”.



Ante tal hecho, la presente investigación propone incorporar asignaturas relacionadas con la ecología espiritual. Para lograr lo anterior, la investigación refiere y propone estrategias exitosas documentadas en la literatura científica e implantada, en una primera etapa, a un grupo de estudiantes que recibe clases de yoga.

La investigación expone el estado del arte sobre textos académicos que demuestran que a medida que una persona va elevando su nivel espiritual, el ego va disminuyendo y el interés por el cuidado de lo demás va aumentando, es decir, a mayor nivel espiritual mayor interés por el cuidado del medio ambiente.



En lo referente al caso de estudio, en una primera etapa, partir de un grupo muestra, pudo determinarse que, con el yoga y la meditación, los alumnos tienden a incrementar sus valores y su autoconfianza, y son más empáticos con los seres que los rodean y su entorno.

Con base en lo anterior, puede sustentarse la importancia de incluir asignaturas relacionadas con la ecología espiritual y prácticas espirituales (no necesariamente religiosas) en la educación ambiental.

### Palabras clave

Educación ambiental, medio ambiente, ecología espiritual.

Elaboró cartel: Diana Laura Esquivel Arzate

DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

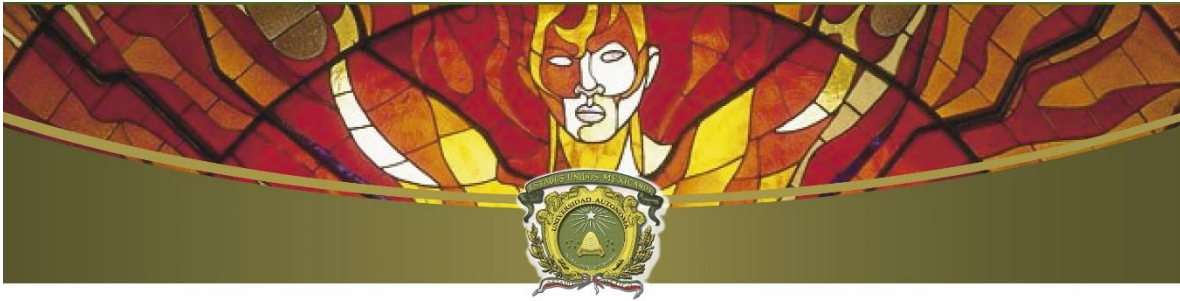
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

REdCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



UAEM | Universidad Autónoma  
del Estado de México

## La Fenomenología Heideggeriana como fundamento de la autoestima colectiva en la Investigación Educativa Ambiental

*Autores:* Omar Rojas Camarena  
Olivia González Covarrubias

*Director de Tesis:* Francisco Platas López

### Resumen

Entre los aspectos comúnmente rezagados en la educación ambiental son los fundamentos teóricos de la disciplina. En el caso de la autoestima colectiva, su planteamiento filosófico ha quedado prácticamente rezagado del debate.

Por ello, se presenta una primera aproximación al problema mediante el empleo de la hermenéutica fenomenológica para explicar y categorizar distintas perspectivas en la educación ambiental, a partir de la categoría del das Man heideggeriano (entendido como el sujeto impersonal que dicta a la sociedad el camino de una vida inauténtica).



Entre las primeras aportaciones al tema, destaca una categorización de autoestima colectiva en la educación ambiental en conglomerados que representan el poder (empresariales políticos y financieros), otra sustentada en la baja autoestima colectiva, y otra, particularmente receptiva al trabajo colectivo.

Del análisis de los anteriores rubros puede señalarse que la educación ambiental al considerar un a “actitud de cuidado” “sorge”, producto de un entendimiento heideggeriano del Das Man (la posibilidad prefabricada de ser alguien) permite entender el peligro de vivir sin asumir una condición crítica al momento de consumir, gastar recursos, o sin pensar en los demás. El vivir consciente con el otro (autoestima colectiva) nos permitirá vivir con la autenticidad al aceptar colectivamente que tan sólo somos un ser para la muerte.

Esta toma de conciencia, al permitir comprender que todos los seres estamos conectados y la humanidad es sólo uno de esos seres, es un paso previo susceptible a fundamentar la autoestima colectiva en la educación ambiental del futuro.

### Palabras clave

Autoestima colectiva. “Das Man”, “Sorge”, educación ambiental

### Elaboró cartel:

Diana Laura Esquivel Arzate

DECYD

Dirección de Educación  
Continua y a Distancia

IESU

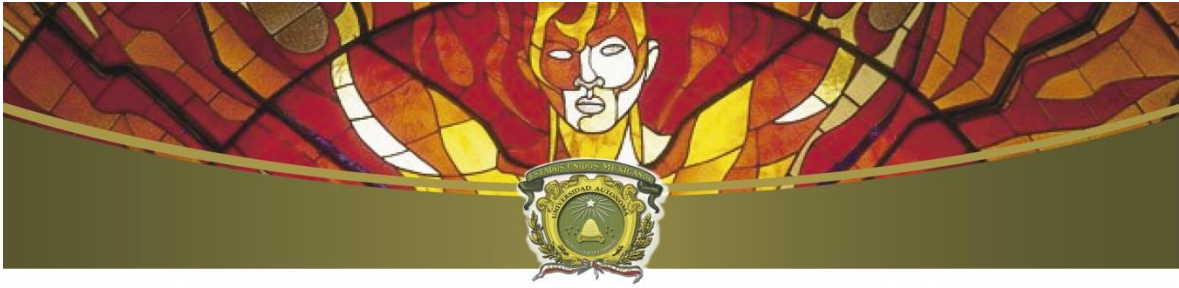
Instituto de Estudios  
Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

RedCA

Red de Cuerpos Académicos  
en Investigación Educativa



UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## Guía didáctica de Ciencias Sociales del nivel primaria intensiva primera parte para los centros de educación básica para adultos, en el Estado de México"

**Tesista:** Eduardo Gilberto Garces Quezada

**Asesor:** DR. En ED. Carlos Reyes Torres

**Revisores:** E. C.ED Agustín Olmos Cruz y L. en Geo . Efraín Peña Villada

### RESUMEN

Esta tesis de experiencia profesional se realizó derivado de mi desempeño como analista Técnico Andragógico, durante quince años de servicio en la Supervisión Escolar Zona 01 Toluca Norte del Departamento de Educación.

### OBJETIVO

Ofrecer el servicio educativo a la población en general que cumpla con los requisitos establecidos para ser inscrito oficialmente dentro de los centros de trabajo, además da a todos los adultos la oportunidad de iniciar o concluir la primaria o secundaria sin descuidar sus ocupaciones diarias.

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Una de las funciones principales de este plan de estudios del nivel básico consiste en la adecuación, actualización y elaboración de material bibliográfico (Guía Didáctica) para cubrir las necesidades pedagógicas de los Centros de Educación Básica para Adultos (CEBA).

### MATERIAL Y MÉTODO

De forma cotidiana, la dotación de material didáctico para docentes y alumnos se realizó de manera suficiente y oportuna.

Las necesidades de la bibliografía son cada vez más significativas por lo que actualizar y editar las guías respectivas es una tarea fundamental para el cumplimiento de la Guía Didáctica.



Elaboró: Verónica Berenice García de Jesús

DECYD

Dirección de Educación Continua y a Distancia

IESU

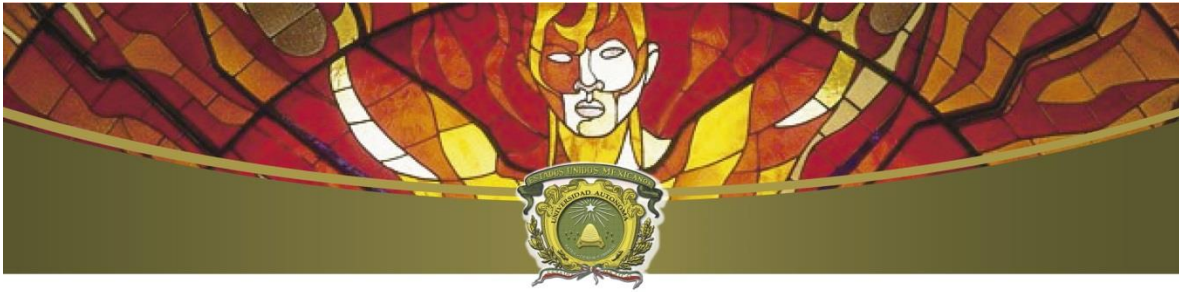
Instituto de Estudios Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

RedCA

Red de Cuerpos Académicos en Investigación Educativa



## La (DES) articulación entre el perfil de egreso y las competencias adquiridas: Cohorte 2009-2014

**Autor:** Mariela Isabel Carranza Embati

**Directos de Tesis:** Dr. Agustín Olmos Cruz

**Revisores:** Dr. Fernando Carreto Bernal y Dr. Bonifacio Pérez Alcántara

### RESUMEN

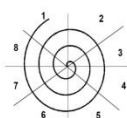
Los saberes geográficos son habilidades humanas que se desarrollan con la experiencia cotidiana del habitar un lugar y la posibilidad de conocer otros, producto de los desplazamientos o de las testimoniales.

El propósito del trabajo es aportar conocimiento sobre las mediaciones académico-administrativas y subjetivas que influyen en la (des) articulación 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.

### MATERIAL Y MÉTODO

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

El Plan de Estudios "E" se estructuró las competencias genéricas bajo el modelo holístico, se construyeron ocho.



Fuente: Olmos (2006), La construcción de las competencias de la Licenciatura en Geografía, Plan de Estudios "E", inédito. Toluca, México.

### CONCLUSIONES

-Surge la existencia de un factor del desconocimiento de las competencias en la licenciatura.

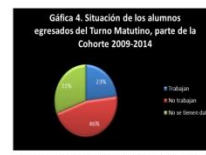
-El objetivo de los alumnos que egresan de la Facultad de Geografía se logra, al cumplir con la capacidad de relacionar lo aprendido en el aula con el entorno y a responder a las problemáticas que involucran a la sociedad y al ambiente.

### 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 Tunning)	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

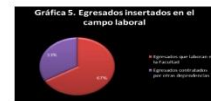
### RESULTADOS

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.



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

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

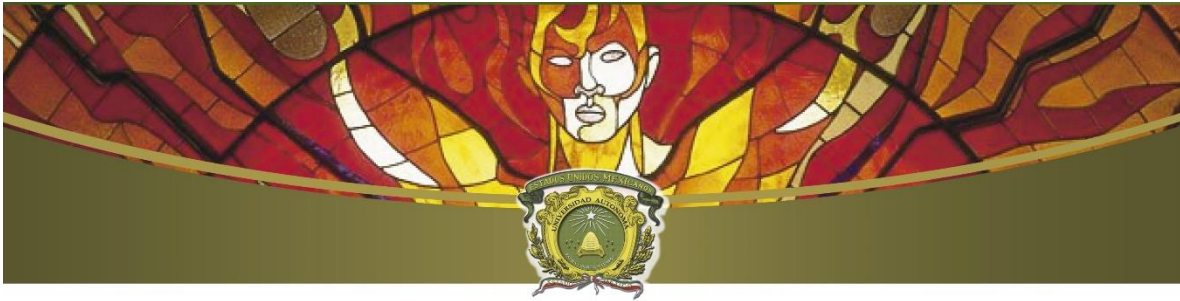


Fuente: elaboración propia, datos recibidos de la aplicación de cuestionarios a la Cohorte 2009-2014.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACCECSO. (2007). Informe de Evaluación del Programa de la Licenciatura en Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México, diciembre de 2007. Toluca México.
- GARCÍA-JESÚS, Y. (2003). Educación Basada en Competencias en Revista de Educación/ nueva época núm. 16 enero-marzo 2003.
- ANTILLAS. (2005). Clave: Introducción a las Competencias Laborales. Español Mtra. Elina Flores Morán. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Programa de Educación Continua Región centro -Sur. Del 1° al 19 de agosto de 2005. Toluca, México.

Elaboración del cartel por:  
Verónica Berenice García de Jesús



UAEM | Universidad Autónoma del Estado de México

## Algoritmos de actuación en escenarios de alto riesgo físico para el personal de atención prehospitalaria

**Autores:** Olivia González Covarrubias  
Omar Rojas Camarena

**Director de Tesis:** Francisco Platas López

### Resumen

La atención prehospitalaria es un eslabón, importante en la cadena del sistema de salud. El incremento de la violencia se ha transformado en un problema de salud pública, abarcado lugares que antiguamente se consideraban libres de estos incidentes, en donde el personal prehospitalario, es blanco de agresiones. Por lo tanto, es necesario que desarrolle las competencias para el manejo de la escena segura, constantemente cambiante, siendo la seguridad y protección una de las principales destrezas a enseñar, sin embargo, aún no hay modelos específicos para su enseñanza.

### Desarrollo

Se revisaron 3867 partes de servicio de la Cruz Roja de Metepec y Tenancingo, y SUEM Base Toluca durante los últimos 2 años (2014-2016), los criterios de inclusión fueron: riesgo para el paramédico, declaración ante el ministerio público y la medidas de precaución (ejemplo: ser escoltados por una patrulla). Criterios de exclusión: incompletos, sin sustento y si los paramédicos que atendieron el servicio ya no laboran en esa institución. Los que cumplían con las características mencionadas, sumaron un total de 50 casos.



### Evaluación

Una vez diseñados los algoritmos, se invitó al panel de expertos y a los alumnos de tercer cuatrimestre de TSU en Paramédico a realizar una práctica basada en evidencias y respondieran un cuestionario de evaluación de los mismo. En la que se usó una presentación de apoyo para describir la temática de los casos, y se les proporcionó una hoja de respuesta, donde debían seleccionar las acciones correctas en el diagrama de flujo, anexando la evaluación del ejercicio al final del mismo que mide la dificultad, eficiencia y grado de aceptación del ejercicio.

### Resultados

Los servicios de atención de la salud, están formados por una gran heterogeneidad de profesionales, que garantizan la asistencia sanitaria las 24 horas, los 365 días al año (Iglesias-Lepine, Pérez, & da Pena, 2014), siendo los Servicios atención prehospitalaria, un eslabón en la cadena asistencial sanitaria para atender al paciente, crítico y no crítico, que habitualmente precisará cuidados hospitalarios (Bernaldo-de-Quirós, Labrador, Piccini, Gómez, & Cerdeira, 2014).

**Palabras clave:**  
Investigación educativa,  
"infraestructura verde",  
campanas ambientales

Elaboró cartel:  
Diana Lora Esquivel Azzato

DECYD

Dirección de Educación  
Continua y a Distancia

IESU

Instituto de Estudios  
Sobre la Universidad



Facultad de Geografía

REdCA

Red de Cuerpos Académicos  
en Investigación Educativa