



INVESTIGACIÓN

ENTRE LA PRÁCTICA EDUCATIVA Y LA PRÁCTICA DOCENTE. EL CASO DE UNA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

Javier Damián Simón.

Maestro en Administración por la Universidad Autónoma de Guerrero, Maestro en Ciencias de la Educación por el Instituto de Estudios Universitarios y Estudiante del Doctorado en Enseñanza Superior en el Centro de Investigación y Docencia en Humanidades del Estado de Morelos; actualmente se desempeña como Profesor Investigador en la Universidad del Papaloapan, Oaxaca. damian_ce@hotmail.com.

Resumen

En este estudio se analiza, evalúa y caracteriza la práctica de los docentes de una universidad tecnológica (UT) a fin de comprobar si trabajan según el modelo educativo establecido para este subsistema, para ello se tomó como caso de estudio a una UT ubicada en el estado de Guerrero. Se estudió una muestra de 250 alumnos y se entrevistó a los seis directores de carrera y a 51 docentes. Las variables analizadas fueron la caracterización profesional del docente y, la dirección del proceso de enseñanza. Los resultados muestran diferencias o brechas entre la aplicación del modelo educativo establecido para la institución y la práctica docente llevada a cabo en el trabajo en las aulas.

Palabras clave: Modelo educativo, práctica docente, práctica educativa, profesores, evaluación de profesores.

Abstract

This study analyzes, evaluates and characterizes the teaching practice to verify if it works according to educational model established for institutions of Technological Universities system. To this end was taken as a case study an institution located in the state of Guerrero. The sample consisted in 250 students and interviewed six career principals and 51 teachers. The variables analyzed were teacher's characterization professional of and the direction of the teaching process. The results show gaps between the application of the model educational for the institution and the teaching practice at work in the classroom.

Keywords: educational model, teaching practice, educational practice, teachers, teacher evaluation.

Introducción

La Secretaría de Educación Pública (SEP), adoptó en 1991 el sistema de Universidades

Tecnológicas (UT's) que ofertan programas de dos años llamados Técnico Superior Universitario (TSU) (SEP-CGUT, 2000). Las UT's fundamentan la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A) en los principios y técnicas de un modelo educativo de carácter altamente pragmático (70 por ciento práctico y 30 por ciento teórico), adoptado desde su parecer como el más eficaz para promover la innovación educativa en la educación superior técnica (SEP-CGUT, 2006). Con dicho modelo educativo pretende racionalizar el proceso de enseñanza, programar detalladamente las actuaciones docentes, los medios empleados y medir el aprendizaje de los alumnos en términos de conductas observables, buscando su apoyo en la tendencia conductista y cognitivista de la psicología (Sacristán, 1997). Ante las características del contexto socioeconómico en que se inserta la institución analizada se hace necesario estudiar y caracterizar el proceso de enseñanza-aprendizaje para comprobar la correspondencia del trabajo docente con el modelo pedagógico establecido para este tipo de universidades y promover, en caso necesario, la dirección del proceso de E-A.

El objetivo principal de la investigación fue identificar las características del proceso de E-A llevado a cabo por los profesores y comprobar su correspondencia con el modelo pedagógico establecido para la institución. Las preguntas de investigación que guiaron la investigación fueron: ¿Cuál es la caracterización profesional de los docentes de la UT estudiada?, ¿Qué características presenta el proceso de enseñanza? y ¿La práctica docente en la UT estudiada corresponde al modelo educativo dictado para las UT's?

Marco de referencias

Estado del arte

La práctica docente es la columna vertebral de la calidad educativa y además puede incidir favorable o negativamente en los alumnos para que desarrollen estrategias conceptuales e instrumentales que les permitan aprender a aprender de manera significativa (Ejea, 2007); por lo anterior las instituciones escolares, de manera específica o conjunta (un subsistema escolar), diseñan e implementan modelos educativos acordes con los objetivos que pretenden alcanzar, sin embargo, es frecuente encontrar diferencias muy marcadas entre lo que dicta el modelo educativo (práctica educativa) y lo que realmente sucede al interior del aula (práctica docente), originando que el modelo educativo sólo figure en el formalismo de un documento escrito mientras que el trabajo docente se caracteriza por estar alejado del mismo. Es decir, existen brechas entre “lo que debe ser” contra “lo que es”. Por lo anterior es importante que las universidades lleven a cabo evaluaciones sobre el cumplimiento del modelo educativo que han adoptado, para ello es fundamental distinguir entre práctica docente y práctica educativa. La práctica docente es “el conjunto de situaciones dentro del aula que configuran el quehacer del profesor y de los alumnos, en función de determinados objetivos de formación circunscritos al conjunto de actuaciones que inciden directamente sobre el aprendizaje de los alumnos” (García, Loredó y Carranza, 2008: 4), mientras que la práctica educativa es el “conjunto de situaciones enmarcadas en el contexto institucional, tales como la lógica de gestión y organización institucional del centro educativo y, que influyen indirectamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje” (Ibid: 3).

Las investigaciones realizadas en México para evaluar el cumplimiento del

modelo pedagógico de las universidades desde el trabajo de los docentes se han efectuado de manera muy focalizada, Salazar (1998), lo hizo en la Universidad de Colima y, Sánchez (2007), hizo lo mismo en la Universidad Autónoma de Yucatán. En el sistema de UT's se han efectuado cuatro evaluaciones externas contratadas por la SEP (CGUT-SEP, 2004; 2006), sin embargo, trataron de manera muy somera el cumplimiento del modelo educativo a partir del proceso de E-A. Son pocas las investigaciones llevadas a cabo que estudiaron y analizaron el proceso de formación profesional en las UT's, entre ellas destacan la de Velasco (2001), la de Villa y Flores (2002), De Garay (2006) y, la de Zamora, Zamora y Cano (2009). Los hallazgos de estas investigaciones parecen indicar que las UT's en la práctica no han podido superar los problemas pedagógicos de la enseñanza tradicional y presentan áreas de oportunidades que deben atender los responsables de implementar el proceso de E-A.

Los modelos pedagógicos: su caracterización

Para estudiar los modelos pedagógicos algunos autores distinguen entre las corrientes tradicionales y las corrientes denominadas activas (Díaz, 2004), mientras que otros hablan del enfoque constructivista y del enfoque transmisionista/acumulativo/recepcionista (García, 2003). En México en el ambiente de docencia universitaria prevaleció el modelo positivo/conductista hasta finales del siglo XX (Gil, et al; 1994), sin embargo, debido a las diversas reformas en los sistemas educativos a nivel mundial en los años noventa comenzaron a emerger y han recibido hasta la actualidad un gran impulso las perspectivas constructivistas, tanto en el diseño curricular como en la forma de llevar a cabo el trabajo en el aula. Dentro de los modelos pedagógicos más utilizados se encuentran los siguientes:

La **escuela tradicional** concibe a la enseñanza como directa y simultánea, cuyo centro del proceso es el maestro y el material de enseñanza, el saber se incorpora como un proceso mecánico y como verdad acabada cuya relación con la realidad es mínima, el proceso de conocimiento queda reducido a la aprehensión de los objetos a través de los sentidos mediante memorizar, copiar, repetir, imitar, etc. (Pansza, 1998). Los contenidos de enseñanza son de carácter enciclopedistas, las actividades de aprendizaje se limitan al uso de la exposición predominando la cátedra magistral obligando al alumno a asumir el papel de espectador y, la evaluación del aprendizaje se concibe como una actividad terminal del proceso de enseñanza-aprendizaje que consiste generalmente en un examen escrito.

El **conductismo** concibe la enseñanza como un proceso de condicionamientos reforzantes y graduales, que se escalonan a lo largo de los programas a cumplir (Bianchi, 1993); sostiene que si se tiene una programación instruccional eficaz basada en el análisis de las respuestas de los alumnos y en cómo serán reforzadas, será posible enseñar cualquier conducta académica (Sacristán y Pérez, 1992). Los contenidos de enseñanza consisten en proporcionar información con un excesivo y pormenorizado arreglo instruccional sobre el alumno (el docente es un ingeniero educacional y administrador de contingencias), las actividades de aprendizaje tienen como objetivo un cambio en la probabilidad de respuesta, mientras que para la evaluación se afirma que cuando un alumno avanza en forma paulatina en la enseñanza programada no debe cometer errores, para lo cual antes de aplicar el programa, durante y, al final del mismo, el alumno es evaluado para corroborar sus conocimientos previos, su progreso y dominio final de los conocimientos o habilidades aprendidas.

El **cognitivismo** entiende a la enseñanza como el desarrollo de habilidades de aprendizaje, es decir, el estudiante debe desarrollar habilidades intelectuales, estrategias, etc., para guiarse en forma eficiente ante cualquier tipo de aprendizaje, así como aplicar sus conocimientos adquiridos frente a situaciones nuevas, que desarrolle un potencial cognitivo y se convierta en un aprendiz estratégico que sepa como solucionar problemas (Cruz, 1998). La tarea del docente es desarrollar aprendizajes significativos (por recepción y por descubrimiento) en sus alumnos, dado que este tipo de aprendizaje está asociado con niveles superiores de comprensión de la información y es más resistente al olvido. Para la evaluación se suelen incluir aspectos cuantitativos y cualitativos.

La educación superior tecnológica y su modelo educativo.

Puesto que las UT's ofrecen estudios universitarios de corte tecnológico, a fin de entender su modelo educativo es necesario definir a la Educación Tecnológica misma que es concebida como:

el proceso instructivo a través del cual el discente adquiere competencia en los elementos estructurales del conocimiento tecnológico -socio/histórico, técnico, tecnológico, metodológico-, con la mezcla de tipologías cognitivas: saber -poder-hacer, saber -cómo- hacer, saber -qué puede- pasar, saber -por qué puede- pasar, saber ser; y con el grado de especificidad o generalidad del dominio que se determine según el tipo de formación y el grado educativo (Aguayo y Lama, 1998: 8-9).

La educación superior tecnológica debe estar orientada por un modelo educativo desde la praxis procurando establecer una correlación entre la formación que los estudiantes reciben en las aulas y las necesidades del sistema productivo. Por ello los métodos didácticos en la educación tecnológica superior deben ser activos, con un enfoque constructivista para lograr que el alumno desempeñe un rol protagónico en el proceso de enseñanza aprendizaje, creando sentidos dentro del aula, construyendo, reconstruyendo y co-construyendo los saberes, mientras que el profesor adopta roles de profesor motivador, guía, planificador de la enseñanza y profesor innovador-investigador, es decir, apoya a los alumnos, colabora con ellos y potencia su actividad constructiva (Hernández, 2006). Se espera que el trabajo docente desde el enfoque constructivista persiga que los alumnos expongan sus ideas y las cuestionen estableciendo el conflicto cognitivo y socio cognitivo, contrasten sus ideas con otros aprovechando la dimensión social de construcción del conocimiento, desarrollen y emitan hipótesis como tentativas de solución a problemas o situaciones específicas contrastándolas y determinando su validez y, que generalicen y apliquen a otras situaciones las nuevas ideas, conocimientos y/o actitudes consolidados.

Las universidades tecnológicas y su modelo educativo.

Una buena evaluación del trabajo docente debe estar asociada a la “filosofía educativa de la institución y los objetivos que ésta persiga” (Rueda y Torquemada, 2004:209) y, debe ubicarse en el proyecto docente institucional y contrastarse con el perfil idóneo del docente definido por el modelo educativo de la institución (Valle y et al, 2001; Díaz y Monroy, 2004). Puesto que la finalidad del trabajo es evaluar el cumplimiento del modelo educativo de una UT desde la práctica docente, a continuación se describe dicho modelo. La Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT), instancia que diseña y aprueba los planes y programas de estudio para todas las UT's de México,

adoptó un modelo educativo que privilegia la formación práctica como una estrategia pedagógica para promover la formación profesional del TSU, para ello estableció los siguientes objetivos y características de los programas educativos de TSU (Vela, 2001):

Objetivos

Objetivo general: ofrecer a los estudiantes, una formación intensiva que les permita incorporarse en corto tiempo al trabajo productivo o continuar estudios de especialización.

Objetivos específicos:

- Impartir estudios de calidad y de formación polivalente que permitan al egresado desempeñarse profesionalmente en una amplia gama de actividades productivas.
- Combinar los estudios en el aula, taller y/o laboratorio, con prácticas y estadías en la planta productiva de bienes y servicios.
- Impulsar aptitudes, conocimientos y habilidades del estudiante para que pueda desempeñarse profesionalmente en el mercado laboral, prestar sus servicios libremente o instalar su propia empresa.

Proceso de Enseñanza-Aprendizaje: este proceso descansa en cuatro niveles (Vela, 2001):

- Enseñanza teórica orientada al aprendizaje de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos.
- Trabajo dirigido para el análisis en la solución de problemas.
- Enseñanza de métodos instrumentales para desarrollar aptitudes técnicas.
- Trabajo en equipo para el análisis de estudios de caso, incluyendo la participación en proyectos académicos.

Según la CGUT, se deben desechar los procedimientos memorísticos y rutinarios para propiciar una educación predominantemente formativa, tomando en cuenta los siguientes lineamientos (UTN, 1999):

- Las clases deben ser 70% prácticas y 30% teóricas.
- Fomentar el aprendizaje, promoviendo la participación y las aportaciones personales del estudiante a través de la libertad y cooperación en los trabajos escolares en un ambiente de colaboración.
- Hacer operativos los objetivos del curso en sus aspectos aplicados y prácticos, organizando el saber para propiciar la comprensión teórico-técnica, la previsión y el ejercicio profesional.
- Aproximar el ritmo y la organización de los trabajos escolares a los del ejercicio profesional, fomentando la capacidad de hacer proyectos, las reuniones de trabajo, la madurez y la responsabilidad en las relaciones y obligaciones.

Personal docente: para que el proceso de E-A se ajuste a las exigencias del modelo educativo, la CGUT establece que el personal docente debe:

Tener un dominio pleno del modelo educativo, experiencia laboral, contar con la formación adecuada a las materias que imparte, fomentar el autoaprendizaje a través de la participación en clases, hábitos de investigación y trabajo en equipo, utilizar material didáctico aplicable en el ejercicio profesional y, los profesores de asignatura deben estar trabajando en la empresa en áreas afines a las que imparta (SEP-CGUT, 2000:20).

Los profesores idóneos serán "aquellos que ejercen directamente en la planta productiva" y para los "reclutados fuera de la planta productiva es conveniente programar estancias en la empresa y complementar así su formación teórico-práctica y pedagógica" (UTN 1999:28). Los docentes en las aulas deberán observar los siguientes lineamientos:

- Combinar el uso de medios tradicionales con medios técnicos audiovisuales, equipos para enseñanza programada, videos que contengan paquetes técnicos, *software* especializados, programas de difusión tecnológicas, entre otros.
- Difundir ampliamente las técnicas de autoaprendizaje.
- Utilizar materiales didácticos de uso directo en el ejercicio profesional tales como planos reales, folletos técnicos, catálogos e instructivos, manuales de normas y procedimientos, etc., con el fin de asegurar la inserción del alumno en el proceso productivo.
- Efectuar prácticas, previa programación en el taller/laboratorio y en la empresa.

Evaluación del aprendizaje: Tratándose de una educación pragmática, la evaluación debe ser:

- Sistemática. Tomando en cuenta el desarrollo armónico de las facultades del estudiante y, en general, la formación en los contenidos que integran los grandes ejes del plan de estudios.
- Continua. Considerando los diferentes momentos del hecho y del proceso educativo que conducen al cumplimiento de los objetivos de un curso y los del perfil profesional.
- Flexible. Adaptándose a las diferentes formas de cursos: aula, laboratorio, taller, prácticas en la empresa, etc.
- Integral. Ejercicios relacionados con la teoría y la técnica científicas, con la práctica profesional y con problemas reales del sector productivo.
- Regresiva y prospectiva. Verificando la calidad y el nivel de lo aprendido a lo largo del proceso de E-A.

Metodología

La investigación fue de tipo descriptiva con un enfoque cuantitativo; para evaluar el nivel de correspondencia entre la práctica docente y la práctica educativa, se utilizaron dos variables: la caracterización profesional del docente y, la dirección del proceso de enseñanza; las dimensiones e indicadores de dichas variables se muestran en las tablas 1 y 2.

Tabla 1.

Variable: Caracterización profesional del docente

Variable	Indicador
Caracterización profesional del docente.	Nivel profesional.
	Actualización docente.
	Categoría laboral.
	Experiencia docente.
	Experiencia laboral.
	Trabajos publicados.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.

Variable: Dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje

Variable	Dimensión	Indicador
Dirección del proceso de enseñanza aprendizaje	1. Planeación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstico del aprendizaje. 2. Análisis de los objetivos. 3. Organización de contenidos programáticos. 4. Selección de los materiales. 5. Selección de medios.
	2. Enseñanza	<ol style="list-style-type: none"> 6. Verificación del referente académico. 7. Especificación de los objetivos de enseñanza 8. Participación. 9. Comunicación. 10. Motivación.
	3. Evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 11. Supervisión de las actividades. 12. Corrección del aprendizaje. 13. Evaluación final de los logros.

Fuente: Elaboración propia.

Población y muestra

Participaron tres agentes: alumnos, docentes y directores de carrera; se tomó una muestra de 250 alumnos de un total de 720 seleccionados mediante muestreo aleatorio por estratos y que cursaban alguno de los cinco PE de TSU en las áreas de Administración, Comercialización, Mantenimiento Industrial, Turismo y, Tecnología de Alimentos. Se encuestó a todos los profesores de la Universidad (51), así como a los seis directores de carrera y, se observó el trabajo de 45 docentes en distintos ambientes (aula, laboratorios, talleres, salas audiovisuales, entre otros).

Instrumentos.

Se diseñaron cuatro instrumentos: a) cuestionario para los directores de carrera a fin de conocer los criterios y su opinión sobre el proceso de E-A y el desempeño de los profesores a su cargo, b) cuestionario para los alumnos a fin de conocer sus opiniones sobre el desarrollo del proceso de E-A, c) cuestionario dirigido a los docentes para conocer sus características profesionales y como desarrollan el proceso de E-A y, d) guía de observación para corroborar la información obtenida de los directores de carrera, alumnos y docentes.

Procedimiento.

Aplicadas las encuestas a directores, docentes, alumnos y, llevada a cabo la observación del trabajo en el aula, se seleccionó aquella información que permitió efectuar la comparación y cruce de la misma según se muestra en la tabla 3. Para analizar la información obtenida, ésta se organizó en tablas de frecuencia, se obtuvieron porcentajes, estadísticos descriptivos y se generaron algunas tablas y gráficos con los resultados más representativos.

Tabla 3.

Información de encuestas comparada con rasgos de la observación

Encuestas aplicadas a:			Rasgos observados
Directores	Docentes	Alumnos	
Planeación de la enseñanza.	Planeación de la enseñanza.	Organización de contenidos programáticos.	
Nivel de desarrollo que logran los profesores en actividades de enseñanza.	Organización y desarrollo de actividades de enseñanza. Métodos y técnicas de enseñanza. Medios y materiales utilizados en la enseñanza.	Organización y desarrollo de actividades de enseñanza. Métodos y técnicas de enseñanza. Medios utilizados para la enseñanza.	Organización y desarrollo de actividades de enseñanza. Métodos y técnicas de enseñanza. Medios utilizados para la enseñanza.
Motivación que desarrolla el docente en sus clases.	Motivación hacia los alumnos en la clase.	Motivación del docente al impartir las clases.	Motivación/comunicación en las sesiones de clases.
	Revisión y evaluación de tareas.	Procedimientos y formas de evaluación.	Supervisión y corrección de las actividades de enseñanza.

Fuente: Elaboración propia.

Resultados y Discusión

1. Caracterización profesional del docente

Edad y género: los docentes son jóvenes con edades entre los 25 y 35 años en el 80% de los casos y entre 36 y 45 años para el resto; en cuanto al género predomina el masculino en el 80% de los casos.

Nivel profesional: se puede considerar positivo por el nivel educativo en el que laboran, el 70% tiene estudios de licenciatura, 20% estudios de maestría y el 10% nivel técnico; predomina la formación tecnológica y en escasa medida la social o humanística. El 84% de los directores de carrera tiene licenciatura y sólo el 16% tiene estudios de maestría, debe haber una mayor preparación de estos agentes como principales responsables de supervisar y coordinar la formación profesional del TSU.

Categoría laboral: el 55% de los docentes son profesores que trabajan por horas, el 34% son profesores de tiempo completo asociado "A" y el 11% son profesores de tiempo completo titular "B".

Experiencia docente: el 50% de los profesores tiene de uno a dos años de experiencia docente, el 30% tiene de tres a cinco años y el 20% cuenta con más de cinco años. Su experiencia docente proviene del nivel medio superior en el 50% de los casos y el otro 50% de los docentes se ha iniciado en la Universidad sin ninguna experiencia anterior; estos resultados preocupan pues pueden estar afectando la calidad de la enseñanza.

Actualización docente: la institución ha proporcionado escasa actualización docente y los profesores han hecho pocos esfuerzos personales por mantenerse actualizados; lo anterior hace suponer que ante la falta de elementos teórico-

metodológicos el proceso educativo puede ser afectado por la falta de formación docente.

Trabajos publicados: existe escasa articulación entre la docencia e investigación limitando las actividades de enseñanza-aprendizaje en dos sentidos: el profesor sólo es el transmisor del saber y no productor del conocimiento y, el docente no posee la relación y el lenguaje apropiado para propiciar en el alumno la capacidad para resolver problemas y desarrollar la creatividad por lo que es importante que el docente adquiera una formación intelectual mediante la investigación.

Experiencia laboral: se encontraron debilidades, el 20% de los profesores ha laborado en el sector público de uno a dos años y el 80% afirmó haber trabajado en este sector más de tres años. La experiencia laboral en el sector privado en el 20% del profesorado es de uno a dos años, 20% de dos a tres años y el 60% más de tres años. Este aspecto es insuficiente para la formación práctica de los alumnos de TSU pues los docentes deben mostrar dominio en su campo profesional, sin embargo, el poco tiempo que han laborado en las empresas no es suficiente para que estén al tanto de las innovaciones que surgen en su campo de especialidad y por lo tanto, están limitados para trasladar y compartir dichas experiencias en el aula (Knight, 2008).

Dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje

Planeación

Diagnóstico de aprendizaje: según los **docentes**, el 40% siempre lleva a cabo esta actividad, 30% con frecuencia, 20% a veces y 10% no contestó; en este mismo aspecto, el 60% de los **directores de carrera** opinan que siempre sus profesores realizan el diagnóstico de aprendizaje y el 40% considera que realizan esta actividad a veces. Este aspecto no se desarrolla según el modelo educativo de las UT's; el diagnóstico de aprendizaje no se instrumenta como una práctica sistemática y continua, imposibilitando la detección de necesidades y potencialidades de los alumnos que permitan la orientación adecuada del proceso de enseñanza-aprendizaje. El contraste de la información de los docentes y de los directores de carrera muestra que estos últimos desconocen con certeza si los docentes aplican el diagnóstico y la forma en que lo llevan a cabo.

Análisis de objetivos: actividad de gran importancia en modelos educativos con enfoque constructivista, sin embargo, la tabla 4 muestra que el 20% de los docentes no traducen los objetivos en conductas observables, situación que es corroborada por los directores de carrera quienes afirman que los profesores generalmente no analizan y especifican las conductas deseadas en los alumnos. Urge dar mayor atención a esta actividad antes de implementar una unidad de enseñanza para conocer la naturaleza conductual terminal que se desea lograr, facilitar la elección de las experiencias de aprendizaje y del método de enseñanza y, comprobar la eficacia del proceso de E-A.

Organización de contenidos programáticos: el 80% de los **directores de carrera** afirman que el nivel que logran los profesores en el desarrollo de los contenidos en forma clara, precisa y secuencial es alto y, el 20% afirman que lo hacen en un nivel bajo. La opinión de los **docentes** (tabla 5), indica que en el desarrollo de los contenidos hay dificultades para proceder en forma secuencial pues el 30% dice que a veces organizan los contenidos de manera secuencial; la dosificación de los contenidos no es adecuada al nivel y ritmo de aprendizaje debido quizás, a la ausencia del diagnóstico de

aprendizaje y al bajo nivel de definición de objetivos de aprendizaje. Es significativo que el 60% de los docentes afirmen que solo a veces organizan y jerarquizan los contenidos tomando en cuenta los objetivos programados, que solo a veces el 50% de los docentes desarrollen los contenidos conforme al programa de estudios al igual que el 40% que solo a veces presenta los contenidos con una dosificación adecuada.

Tabla 4.

Nivel de análisis de los objetivos según opinión de directores y docentes

Directores	Totalmente de acuerdo (%)	De acuerdo (%)	En desacuerdo (%)	No contestó (%)
1. Los profesores analizan y especifican las conductas deseadas en los alumnos.	20	60	20	-
2. Los profesores revisan y ajustan los objetivos y los contenidos programáticos en relación con el diagnóstico de aprendizaje.	-	60	20	20
Docentes				
1. Formula los objetivos de aprendizaje estableciendo con claridad lo que se espera que haga, conozca y sienta el alumno.	50	40	-	10
2. Examina las características y capacidades iniciales de los alumnos para definir los objetivos de aprendizaje.	30	60	-	10
3. Traduce los objetivos en términos de conductas observables.	10	70	10	10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.

Organización de los contenidos programáticos de la asignatura.

	Siempre (%)	Con frecuencia (%)	A veces (%)	Nunca (%)	No contestó (%)
1. La organización de los contenidos programáticos presenta secuencia.	-	60	30	-	10
2. Los contenidos programáticos presentan una dosificación adecuada.	-	50	40	-	10
3. Los contenidos programáticos están organizados jerárquicamente.	-	30	60	-	10
4. La forma de organización de los contenidos guarda relación con los objetivos programados.	10	30	60	-	10
5. Tienen los contenidos relación con los objetivos de las clases.	10	70	10	-	10
6. Se desarrollan los contenidos conforme a lo previsto en el programa.	10	20	50	10	10
7. Los contenidos tienen aplicación práctica.	10	60	20	-	10
8. Selecciona las experiencias de aprendizaje en relación con los contenidos.	10	60	20	-	10
9. Considera la aplicación de diferentes recursos didácticos para alcanzar los objetivos fijados.	10	70	20	-	10

Fuente: Elaboración propia.

La gráfica 1 muestra las opiniones de los **alumnos** en relación a tres actividades

de planeación que realiza el docente: diagnóstico de aprendizaje, análisis de los objetivos y la organización de los contenidos programáticos. Se encontraron aspectos a mejorar en estas actividades pues es de interés mencionar que el 30% de los alumnos mencionan que los docentes algunas veces llevan a cabo el diagnóstico de aprendizaje, el 35% afirma que algunas veces los docentes efectúan el análisis de objetivos y, el 17% afirman que los profesores escasamente o nunca organizan los contenidos.

Al contrastar las opiniones de los directores, docentes y alumnos se observan diferencias lo que hace suponer la falta de orientación así como de elementos para resolver las dificultades que se presentan en estas tareas, reflejando la necesidad de mejorar en la etapa de planeación de la enseñanza.

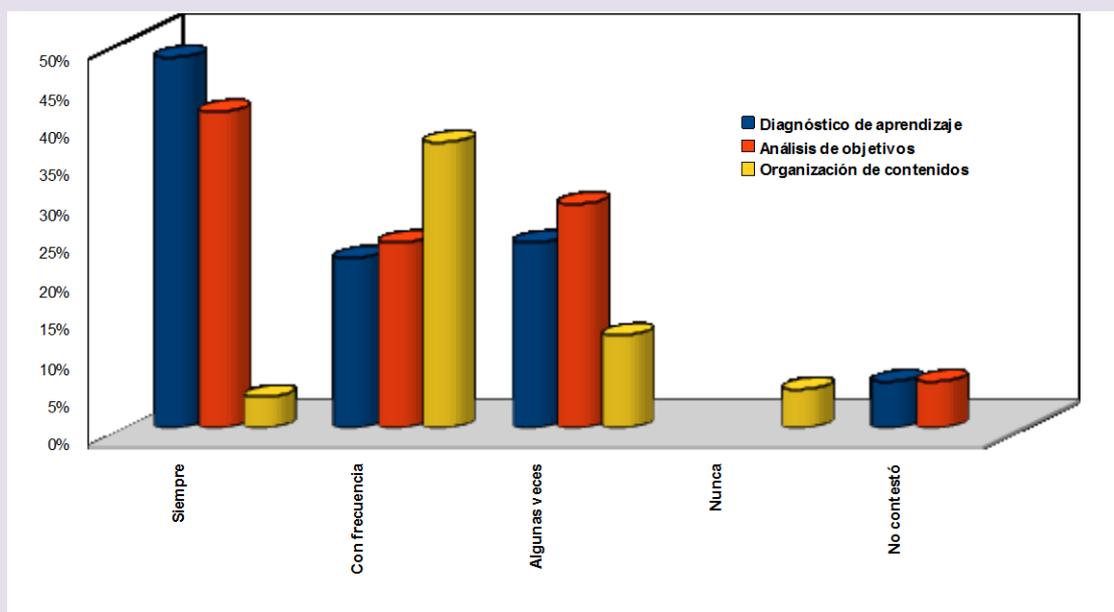


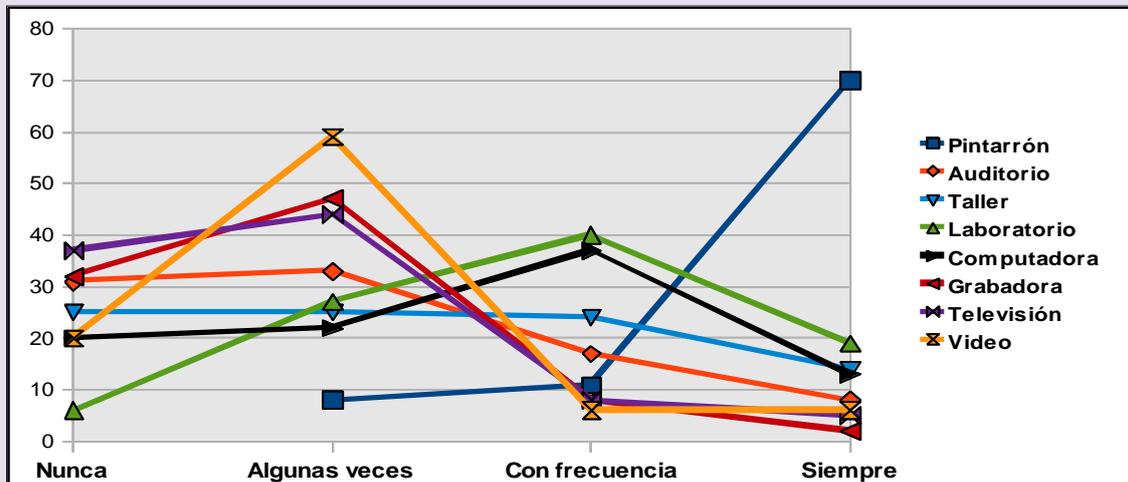
Figura 1. Actividades de planeación del docente evaluadas por los alumnos

Selección de los materiales de enseñanza: el 30% los **docentes** afirmó que siempre seleccionan los materiales de enseñanza según los objetivos de aprendizaje, el 50% lo hace con frecuencia, el 10% a veces y 10% nunca. En la selección de materiales que combinan la enseñanza individual con la grupal, el 60% de los docentes afirmó hacerlo con frecuencia, 10% lo hace siempre, 20% lo lleva a cabo en ocasiones y el 10% no contestó. En contraste, el 24% de los **alumnos** afirmaron estar totalmente de acuerdo en que los profesores en las clases utilizan una gran variedad de materiales, 51% afirmó estar de acuerdo, 16% estuvo en desacuerdo, 3% en total desacuerdo y el 6% se reservó el comentario. La diferencia entre las opiniones de los docentes y los alumnos es indicativo de una insuficiente selección de materiales para la enseñanza, tanto en la variedad como en la falta de sistematización que se ajusten a los objetivos del programa y acordes a las exigencias que plantea el modelo pedagógico de las UT.

Selección de medios para la enseñanza: La figura 2 muestra que según los **estudiantes**, el 70% de sus profesores utilizan siempre el pintarrón como único medio de enseñanza, 11% lo hace con frecuencia y el 8% algunas veces; en el trabajo docente se presenta un escaso uso y poca variedad de medios de enseñanza para corresponder a los objetivos de los programas educativos de TSU; existe una dependencia del pintarrón para desarrollar las clases, un escaso uso de laboratorios, talleres, televisión, equipo de cómputo, etc., a pesar de su existencia en buenas condiciones en la universidad

(Damián, 2010). La escasa variedad de medios es insuficiente para enriquecer el trabajo docente y enfrentar los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos, lo que refuerza una enseñanza tradicional.

Figura 2. Medios de enseñanza utilizados por los docentes



2.2. Actividades de enseñanza

Verificación del referente académico: el 90% de los **docentes** afirman que llevan a cabo esta actividad siempre o con frecuencia. Sin embargo, los **alumnos** mencionan que dicha actividad sólo la desarrollan sus profesores en el 59% de los casos y, el 41% sólo lo hacen algunas veces o nunca. Las diferencias encontradas muestran que esta actividad no se realiza de manera continua ni sistematizada, no se detectan los conocimientos previos de los alumnos y se parte de un supuesto de homogeneidad instrumentando una práctica docente estandarizada. **Observación:** la actividad de verificación del referente académico es buena en el 63% de los casos, regular el 31% y mala en el 6%. Aunque esta actividad presenta una tendencia favorable, no es suficiente para obtener información que permita dirigir los esfuerzos académicos a través de la detección de diferencia en los alumnos. Esta actividad debe realizarse siempre para orientar el esfuerzo académico, confirmar los conocimientos, habilidades o destrezas y, efectuar en caso necesario, los ajustes correspondientes.

Especificación de los objetivos de enseñanza: la tabla 6 muestra que el 50% de los **docentes** afirman que siempre o con frecuencia modifican los objetivos originalmente seleccionados tomando en cuenta los casos individuales que se presentan en el grupo, mientras el otro 50% afirmó que estas actividades las llevan a cabo sólo en algunas ocasiones y a veces no lo hacen. **Observación:** esta actividad es buena en el 63% de los casos, regular en el 25% y negativa en el 12% de los casos. En cuanto a la organización de los contenidos programáticos esta es buena en el 75% de los casos, regular en el 6% y mala en el 19% de los docentes observados. El 56% de los docentes orientan siempre con claridad las diferentes actividades, el 31% lo hacen algunas veces y el 13% no cumple con este aspecto. Según los resultados es evidente que la especificación de los objetivos requiere ser mejorada, los docentes deben tener presente que la experiencia áulica es un laboratorio donde el docente planea, experimenta y estructura la enseñanza, dejando a un lado la improvisación.

Tabla 6.

Acciones del docente para realizar la especificación de los objetivos.

Grado de desarrollo	Siempre (%)	Con frecuencia (%)	Algunas veces (%)	Nunca (%)	No contestó (%)
1. Modifica los objetivos originalmente seleccionados.	10	40	30	10	10
2. Identifica en el grupo los casos individuales que hacen necesario variar los objetivos.	20	30	40	-	10
3. Cambia los procedimientos de la enseñanza para proporcionar una atención más individualizada.	10	70	10	-	10
4. Instrumenta y ajusta nuevas experiencias de aprendizaje que lleven a los alumnos al logro de los objetivos.	10	80	-	-	10
5. Selecciona nuevos recursos didácticos.	10	80	-	-	10

Fuente: Elaboración propia.

Participación del alumno: se encontró que los **directores** de carrera afirmaron estar de acuerdo en que los docentes propician la participación de los alumnos en el 100% de los casos; no obstante sólo el 50% de los **docentes** dijo que siempre promueve activamente la participación de los alumnos, el 40% dijo hacerlo frecuentemente y el 10% no contestó. En contraste, menos de la tercera parte de los **estudiantes** (31%), revelaron estar totalmente de acuerdo en que los docentes promueven una participación activa en el desarrollo de las clases, 51% mencionó estar de acuerdo, el 10% estuvo en desacuerdo y 8% no opinó. **Observación:** se observó un bajo nivel de aplicación en la participación del alumno, escasamente se promueve la participación como un recurso de aprendizaje, originando que el alumno mantenga un rol pasivo que resulta limitativo para la formación de habilidades, destrezas y actitudes para trabajar en equipo.

Comunicación de la enseñanza: los **directores** de carrera valoraron en un nivel alto este aspecto afirmando que los profesores siempre utilizan un lenguaje claro y accesible para los estudiantes lo que permite una estrecha comunicación; a juicio de los **docentes** la comunicación que establecen con los alumnos siempre permite el intercambio y la exteriorización de sus ideas en el 70% de las veces, mientras que esto sucede con frecuencia en el 30% de los casos. No obstante, el 57% de los **estudiantes** dicen que los docentes siempre utilizan un lenguaje claro y accesible, mientras que el 36% afirmaron que esto sucede sólo a veces y el 7% afirmó que esto nunca sucede. **Observación:** la comunicación docente-alumno es de mediana colaboración y participación en el 56% de los casos, el 19% de los docentes propicia la comunicación predominando la opinión del docente y, en el 25% de los casos la comunicación se utiliza sólo para lo que el docente considera hacer sin tomar en cuenta a los alumnos. Los resultados obtenidos permiten caracterizar la comunicación por una relación vertical, unidireccional entre el docente y el alumno, de tipo autoritaria, debido a la escasa participación del alumno ya que no se toman en cuenta sus puntos de vista lo que genera una limitante para la formación de profesionistas creativos y participativos.

Motivación de la enseñanza: los **directores** opinaron que el nivel de motivación de los profesores es muy alta en el 20% de los casos, mientras que el 80% valoraron este aspecto como alto. El 20% de los **docentes** afirmó que siempre ofrecen a los alumnos algún tipo de motivación, el 70% dice hacerlo con frecuencia y el 10% no contestó. Según la percepción de los **alumnos**, el 80% manifestó que las clases les resultaban atractivas y altamente estimulantes, en tanto el 20% refirió como bajo el nivel de motivación. **Observación:** la motivación en clases es buena en el 50% de los

casos, regular el 38% y mala en el 12% de los docentes observados; el 31% de los profesores realizan actividades que estimulan la curiosidad y el interés del alumno durante toda la clase, el 56% lo hacen sólo en algunos momentos de la clase, en tanto el 13% no fomenta la motivación. Los comentarios y la observación nos permiten afirmar que la motivación es medianamente satisfactoria pues permite estimular el interés y la curiosidad del alumno en algunos momentos de la clase. Lo anterior quizás tiene relación con la falta de una mayor variedad de medios, materiales y técnicas didácticas utilizadas por el docente, que permitan despertar en el alumno un alto nivel de motivación.

Evaluación del aprendizaje

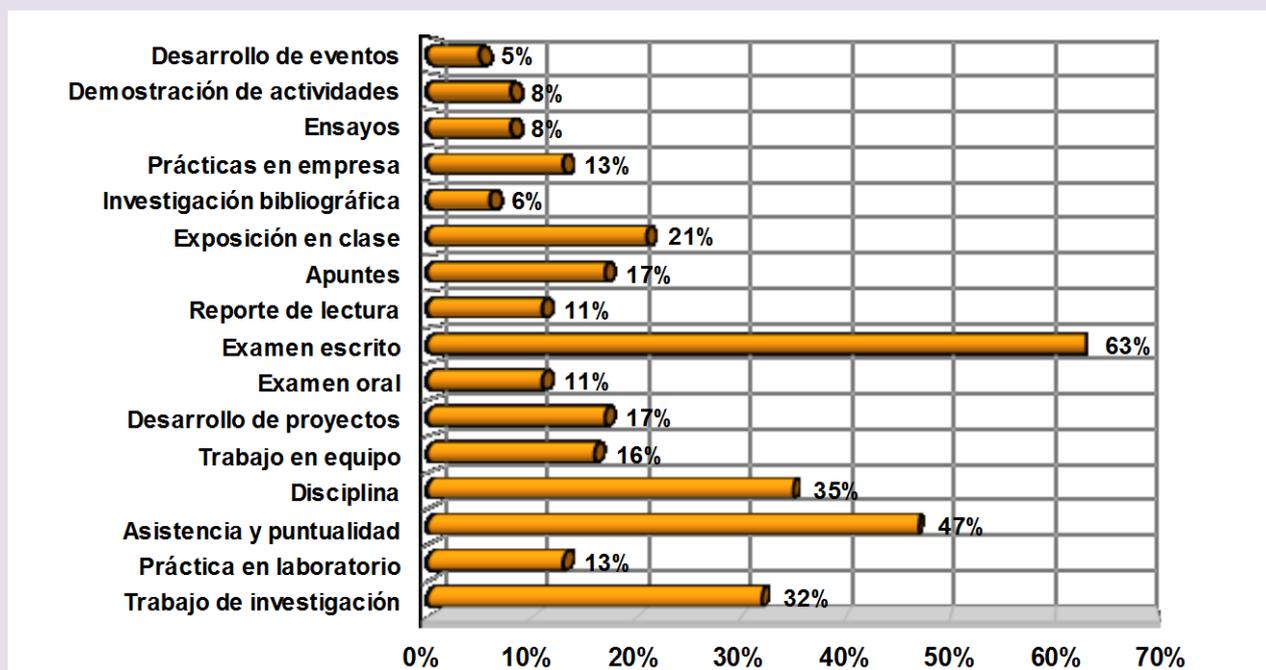
Supervisión de las actividades: el 50% de los **docentes** afirmaron estar totalmente de acuerdo en supervisar las actividades de aprendizaje, el 40% manifestó estar de acuerdo, en tanto el 10% no contestó; además el 50% de los docentes estuvo totalmente de acuerdo en que la supervisión contribuye a la aplicación de la retroalimentación a fin de ajustar la enseñanza hacia el cumplimiento de los objetivos, el 40% afirmó estar de acuerdo y el 10% no contestó. En cuanto a la opinión de los **alumnos**, el 48% está totalmente de acuerdo en que el docente proporciona asistencia para facilitar el desarrollo de las actividades, en tanto el 31% está de acuerdo y el 11% afirmó estar en desacuerdo. **Observación:** la actividad de supervisión de las actividades es valorada como buena en un 68% de los docentes, regular en 19% de ellos y mala en el 12%. Durante la clase, el 62% de los docentes siempre ajustan las actividades de enseñanza conforme a la información que van obteniendo, el 19% lo hace sólo a veces y el otro 19% nunca lleva a cabo esta actividad. La actividad de supervisión y corrección de las actividades de enseñanza es buena pues se aplican actividades variadas de acuerdo con la actividad que se esté llevando a cabo, pero siempre son las mismas, por lo cual el docente no obtiene un completo desarrollo de esta actividad.

Corrección del aprendizaje: el 20% de los **docentes** afirma estar totalmente de acuerdo en informar al alumno sobre el desarrollo de las actividades grupales o individuales, el 70% estuvo de acuerdo y el 10% no contestó; además el 50% está totalmente de acuerdo en revisar las tareas de la jornada anterior y el 40% refirió estar de acuerdo. **Observación:** se puede afirmar que las actividades de corrección del aprendizaje son evaluadas como satisfactorias, pues se realiza de forma participativa, variada, se revisan las tareas, los ejercicios se trabajan en clase; se considera esta actividad como suficiente para responder a la función de realimentación del proceso de E-A.

Evaluación final de los logros: el 90% de los **docentes** dijo que siempre llevan a cabo esta actividad, mientras un 10% no contestó; el 20% afirmó que siempre revisa con los alumnos los factores que impidieron alcanzar los objetivos del curso, el 70% dice realizar esta actividad frecuentemente y el 10% no contestó; el 50% evalúa siempre únicamente al alumno, es decir, no evalúa a todos los componentes del proceso de E-A, sólo el 30% evalúa todos los componentes. Los **alumnos** dicen que las formas de evaluación más empleados por los docentes son el examen escrito en el 80% de los casos, indicativo de una forma de evaluación tradicional; la participación en clases es utilizada siempre en el 54% de los casos, seguido de la asistencia y la puntualidad con un 47% y la disciplina en el 35% de los casos. Escasamente se emplean procedimientos de evaluación que contribuyan en el desarrollo de habilidades intelectuales (figura 3),

tales como los reportes de lectura (11%), ocasionando un nivel bajo de hábitos de lectura; prácticas en las empresas (13%), indicativo de que no existe vinculación entre teoría y práctica; escasa evaluación por medio de ensayos (8%), denotando que el alumno no está desarrollando habilidades de argumentación e investigación bibliográfica. En conclusión, las formas de evaluación en su mayoría no corresponden al modelo pedagógico de las UT, predominando una evaluación propia de la educación tradicional.

Figura 3. Formas de evaluación utilizadas por los profesores.



Conclusiones

Según los resultados obtenidos a continuación se responde a las tres preguntas de investigación que guiaron el estudio.

¿Cuál es la caracterización profesional de los docentes de la UT estudiada?. En la mayoría de los casos se presentan insuficiencias tales como la escasa experiencia docente a nivel universitario así como en el área laboral de su especialidad; no llevan a cabo actividades de investigación por lo que están limitados para articular investigación y docencia resultando necesario y urgente la actualización de sus conocimientos teóricos y prácticos para responder a las exigencias del modelo educativo de las UT's (Zamora, Zamora y Cano, 2009). Presentan un bajo desempeño del trabajo en las tareas de planificación, desarrollo y evaluación del proceso de E-A, lo anterior como resultado de su limitada experiencia didáctica y escasa formación pedagógica.

¿Qué características presenta el proceso de enseñanza en la formación profesional del TSU? El proceso de enseñanza es tradicional, mecánica y repetitiva, generando un proceso de aprendizaje receptivo y pasivo en el alumno que no permite desarrollar los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que requiere el perfil del egresado (Damián y Arellano, 2009). Es necesario incorporar métodos pedagógicos que sean capaces de promover habilidades intelectuales de orden superior a fin de lograr

una formación científica para la investigación e innovación de los procesos productivos y responder a las necesidades de la economía regional y nacional (Silva 2006; Maldonado 2007; De Garay, 2006).

¿La práctica docente llevada a cabo en la institución estudiada corresponde al modelo educativo dictado para las UT?. En cuanto a la aplicación y cumplimiento del modelo pedagógico implantado por la CGUT cómo el idóneo, éste se ve limitado para impulsar la innovación educativa y contribuir en la formación integral de los alumnos. Aunque en los lineamientos (teoría) se establece que el proceso de E-A en los programas educativos de las UT, se deben caracterizar por ser altamente pragmáticos, en la práctica los docentes efectúan un trabajo de índole tradicional, concluyendo que en la UT estudiada no se aplica el modelo pedagógico diseñado para este tipo de instituciones educativas.

En conclusión, los resultados del estudio muestran importantes brechas entre lo que establece la institución educativa (práctica educativa) como lo idóneo para alcanzar los objetivos establecidos y, lo que realmente ocurre al interior del aula (práctica docente). Dichas brechas pueden constituirse en serios obstáculos para la eficacia del proceso de E-A limitando el cumplimiento y alcance de los estándares establecidos para proporcionar una formación profesional de calidad a los estudiantes. Para el caso concreto que nos ocupó, se sugiere efectuar un estudio y análisis del proceso de E-A en todo el sistema educativo de las UT a fin de identificar los logros que se han obtenido al trabajar bajo este modelo pedagógico y las situaciones que han obstaculizado su cumplimiento; lo anterior como un producto para justificar el cambio de modelo pedagógico en este sistema educativo pues resulta paradójico que, sin efectuar una evaluación al cumplimiento de dicho modelo establecido desde sus inicios, las autoridades educativas a partir de septiembre del año 2009 hayan decidido el cambio de este modelo al de Educación Basada en Competencias.

Referencias

- Aguayo, F. y Lama, J. (1998). *Didáctica de la Tecnología. Diseño y Desarrollo del Currículo Tecnológico*. Sevilla. Tebar.
- Bianchi, A. (1993). *Del aprendizaje a la creatividad*. Buenos Aires. Ripari S. A.
- Cruz, J. (1998). *Teorías del aprendizaje y tecnología de la enseñanza*. México. Trillas.
- Damián, J. y Arellano, Ll. (2009). “Calidad profesional del Técnico Superior Universitario en Administración. Una visión de graduados y de empleadores”, en *Revista Actualidades Investigativas en Educación* 9 (2). Costa Rica.
- Damián, J. y Montes, E. (2011). “Eficacia del Programa Educativo de Técnico Superior Universitario en Administración. Un Autodiagnóstico a través del Modelo CIPP”. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(1), España.
- De Garay, A. (2006). *Las trayectorias educativas en las Universidades Tecnológicas. Un acercamiento al modelo educativo desde las prácticas escolares de los jóvenes universitarios*. Colombia. CGUT-SEP y Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense.
- Díaz, A. (2004). “Evaluación de la docencia. Su generación, su adjetivación y sus retos”, en *¿Es posible evaluar la docencia en la universidad? Experiencias de México, Canadá, Francia, España y Brasil*. México. ANUIES.
- Díaz, M. y Monroy, M. (2004). “La evaluación de la docencia a través de las estrategias de enseñanza”, en RUEDA BELTRÁN, Mario (coord). *¿Es posible evaluar la*

- docencia en la universidad? Experiencias de México, Canada, Francia, España y Brasil.* ANUIES, Col. Biblioteca de la Educación Superior, Serie Memorias, México. pp. 209-224.
- Ejea, G. (2007). *Sobre prácticas docentes, modelos educativos y evaluación.* Recuperado el 21 de octubre de 2010, de <http://www.azc.uam.mx/socialesyhumanidades/03/reportes/eco/lec/vlec019.pdf>
- García, B. (2003). “La evaluación de la docencia en el nivel universitario: implicaciones de las investigaciones acerca del pensamiento y la práctica docente”, en *Revista de la Educación Superior*, 32 (127). México.
- García-Cabrero, B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008). *Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión.* Recuperado el 02 de mayo de 2009, de <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>
- Gil, M. et al (1994). *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos.* México. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
- Hernández, G. (2006). *Miradas constructivistas en psicología de la educación.* México. Paidós.
- Knight, P. (2008). *El profesorado de Educación Superior. Formación para la excelencia.* Madrid. Narcea.
- Maldonado, C. (2007). *La visión de los egresados de la Universidad Tecnológica de Tecamac.* Recuperado el 14 de febrero de 2008, de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at10/PRE11787722652>.
- Pansza, M. (1998). *Fundamentación de la didáctica.* México. Gernika.
- Rueda, M. y Torquemada, A. (2004). “Algunas consideraciones para el diseño de un sistema de evaluación de la docencia en la universidad”, en RUEDA BELTRÁN, Mario (coord). *¿Es posible evaluar la docencia en la universidad? Experiencias de México, Canada, Francia, España y Brasil.* ANUIES, Col. Biblioteca de la Educación Superior, Serie Memorias, México. pp. 29-36.
- Sacristán, G. y Pérez, A. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza.* Madrid. Morata.
- Sacristán, G. (1997). *Pedagogía por objetivos.* Madrid. Morata.
- Salazar, C. (1998). *Aseguramiento de la calidad en la Educación Superior. El caso de la Universidad de Colima.* México. ANUIES.
- Sánchez, P. (2007). “Autoevaluación del Modelo académico de la Universidad Autónoma de Yucatán”, en *Revista de la Educación Superior* N° 141. México.
- SEP–CGUT (2000). *Universidades Tecnológicas. Mandos medios para la industria.* México. Noriega–Limusa.
- SEP–CGUT (2004). *La evaluación externa en las Universidades Tecnológicas. Un modelo eficaz para la rendición de cuentas. Informes y recomendaciones 1996, 1999 y 2002.* México. Limusa–Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense.
- SEP–CGUT (2006). *Las Universidades Tecnológicas Mexicanas. Un modelo eficaz, una inversión pública exitosa, un sistema a fortalecer.* México. Universidad Tecnológica de Bahía Banderas.
- Silva, M. (2006). *La calidad educativa de las Universidades Tecnológicas. Su relevancia, su proceso de formación y sus resultados.* México. ANUIES.
- UTN. (1999). *Universidades Tecnológicas. Una nueva opción educativa para la*

- formación profesional a nivel superior*. México. Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl-SEP.
- Valle, R. y et al. (2001). “Evaluación de la docencia. Conceptos y métodos”. IPN, México. Citado por GARCÍA, Ana María (2005). *Evaluación docente en el departamento de Administración de la UAM-A*. Documento de trabajo
- Vela, R. (2001). *Realidades y perspectivas de la educación superior*. México. COEPES-UTM.
- Velasco, V. (2001). *La modernización educativa en la formación de recursos humanos en la Universidad Tecnológica de la Costa Grande de Guerrero*. Tesis de licenciatura en sociología. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Villa, L. y Flores, P. (2002). “Las Universidades Tecnológicas mexicanas en el espejo de los Institutos Universitarios de Tecnología franceses”, en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7, (14). México.
- Zamora, M., Zamora, J. y Cano, J. (2009). “Análisis de las funciones del profesorado universitario y sus limitaciones para realizar investigación”, en *Revista Actualidades Investigativas en Educación* 9 (1). Costa Rica.