

Educación a distancia y eficiencia terminal exitosa : El caso de la sede Tejupilco en la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey

Distance Learning and Successful Terminal Efficiency: a Case Study at the Virtual University, Instituto Tecnológico de Monterrey in Tejupilco

Rubén Edel Navarro

Sociedad Mexicana de Psicología. Universidad Cristóbal Colón, Campus Torrente Viver.
redel@aix.ver.ucc.mx

RESUMEN: La investigación aborda el fenómeno de la eficiencia terminal en la educación a distancia a través de un estudio de caso, el cual se desarrolló en la sede Tejupilco de la Universidad Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey, en México. Los resultados de la investigación, desde la perspectiva del pluralismo metodológico, pretenden dar respuesta a interrogantes que van desde, ¿ qué factores influyeron para que los alumnos concluyeran el programa académico en la modalidad a distancia ?, ¿ qué condiciones permitieron la eficiencia terminal exitosa dentro de los tiempos académicos predeterminados ?, hasta aproximarse a la respuesta sobre ¿ qué favoreció que los alumnos que concluyeron los programas académicos se titularan ?.

Asimismo permitió incursionar de manera exploratoria en la conceptualización de la eficiencia terminal en la educación a distancia, así como en la generación de conocimiento cualitativo sobre los índices y factores que prevalecen actualmente en ésta modalidad de educación en los niveles de postgrado.

Palabras clave : .educación a distancia, eficiencia terminal, estudio de caso.

ABSTRACT: This research deals with the phenomenon of terminal efficiency in distance learning through a case study at Virtual University of Instituto Tecnológico de Monterrey in Tejupilco, Mexico. The results of this research, from a viewpoint of methodological plurality, aim at answering questions ranging from the factors that influenced students to finish their academic program in distance modality or the conditions that allowed successful terminal efficiency within the established academic schedule, to nearing answers for questions such as what favored the graduation of the students who finished their academic programs.

Likewise, this research allowed an exploratory penetration into the conceptualization of terminal efficiency in distance education, as well as into the generation of qualitative knowledge based on indices and factors that prevail in postgraduate levels in distance modality at present.

Key words : distance education, terminal efficiency, study of case.

INTRODUCCIÓN

Los fenómenos entendidos como globalización e interdependencia mundial, los avances en el ámbito científico y tecnológico, la accesibilidad del uso de la información y comunicación, así como los aspectos humanísticos sobre la crisis de valores en el individuo y la familia, dan cuenta de las características de nuestro entorno actual y de los cambios vertiginosos de una sociedad en la que nos tocó vivir.

Dichas condiciones nos impulsan a la búsqueda de respuestas a preguntas existenciales, dando lugar a la aparición de nuevas creencias, específicamente en el ámbito educativo, de donde emerge la sociedad del conocimiento la cual atribuye al saber la fuente principal para la constitución del valor agregado en todos los procesos de producción de bienes y servicios de un país (Briss, 1990), de tal forma que, podríamos suponer que el desarrollo de las naciones dependerá de la capacidad de generación de conocimiento y aplicación del mismo en su entorno.

Para hacer frente a estos cambios, la educación se convierte entonces en una de las vías importantes para el desarrollo de un país, por lo que las instituciones educativas se encomiendan al objetivo de desarrollar en forma integral al individuo y dotarlo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores con vistas a incorporarlo al sistema productivo como profesional egresado capaz de enfrentar la universalidad y complejidad de una sociedad cuya única constante es el cambio.

Estas dimensiones han cobrado el interés y la preocupación del gobierno e instituciones sociales en la atención de esta dinámica cambiante, ello se refleja actualmente en la importancia que se le atribuye a los procesos de evaluación a los que se ven sometido las instituciones educativas por cuestiones de acreditación y aún más, que retroalimiente su funcionalidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje, investigación, aspectos curriculares y de desarrollo institucional dentro de los cuales se encuentran inmersos una serie de problemáticas, entre las cuales se encuentra la eficiencia terminal y obtención de grado académico.

Concretamente la eficiencia terminal ha sido objeto de atención por parte de las Universidades a nivel de educación superior y postgrado, ya que éstas son evaluadas en términos de la obtención de grado académicos, al respecto la ANUIES (2001) menciona que “uno de los indicadores empleados para evaluar la eficiencia interna de

las instituciones de educación superior es el índice de graduación de un programa académico”, además, éstos impactan directamente en el desarrollo científico tecnológico ya que quienes potencialmente tienen las herramientas para la generación de investigación a través de la elaboración de tesis, esta siendo frenado. Al respecto instituciones han abogado por implantar diversas opciones de titulación que si bien no implican la elaboración de tesis, se presentan como alternativas para la obtención de grado según la ANUIES (2001) : el promedio global, trabajo profesional escrito que implica disertación o obra publicada, examen nacional de calidad profesional (CENEVAL), memorias, exámenes globales, seminarios o cursos de titulación, proyectos de investigación, estudios de postgrado, elaboración de libro de texto y aún cuando las opciones para obtención de grado son variadas, las cifras de eficiencia terminal resultan alarmantes,

Considerar la complejidad de la problemática implica abordar una serie de factores que se articulan en curriculares, académicos, psicológicos, sociales, ambientales, económicos, administrativos, institucionales, referente a la normatividad, geográficos (Valarino, 1994), en este sentido las investigaciones en esta línea adquieren importancia ya que muestren a la luz su incidencia en la obtención del grado académico además de buscar el desarrollo de líneas de acción fundamentadas que ofrezcan alternativas de solución a esta problemática.

Si bien aproximarse a la eficiencia terminal como objeto de estudio representa entender su naturaleza multifactorial, entender sus implicaciones a la luz de las innovaciones educativas representa un reto. Al respecto plantea Ojeda y cols. (2002 : 25) :

“ El impacto de las redes de comunicación sobre la formación y la educación supone uno de los mayores cambios que haya tenido lugar en las instituciones educativas, incluso podrá llegar a compararse con la repercusión que tuvo la imprenta para la generalización del conocimiento, la necesidad de la alfabetización por la transformación de una cultura oral a una escrita, y las modificaciones existentes en las funciones y roles a desempeñar en los procesos de instrucción por los agentes participantes en él. En esta nueva formación comienzan a surgir términos como los de ‘formación virtual’, ‘aula virtual’ o ‘entornos virtuales de formación’, para reflejar con ellos la nueva realidad que viene a expresar las posibilidades de la enseñanza / aprendizaje basada en un sistema de comunicación mediada por computador; es decir, son entornos tecnológicos de formación y comunicación que se realizan a través de redes de computadoras conectadas entre sí ”.

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

A pesar de que la experiencia de nuestro país se remonta a más de 50 años de la existencia de educación abierta y a distancia (el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio creado en 1947 es considerado como el primer esfuerzo en México y América Latina), y la cual puede constatarse a través de diferentes instituciones y niveles educativos que han ofertado esta modalidad, el acervo de conocimientos en materia de eficiencia terminal en estudios de postgrado en la educación a distancia es incipiente, es por ello, que la presente investigación se planteó como propósito principal, aproximarse al fenómeno de la eficiencia terminal a través de la experiencia del autor en la oferta educativa de la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, lo anterior, específicamente a través de la Maestría en Educación con Especialidades que ofreció el Campus Toluca en convenio con la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social del Gobierno del Estado de México a partir del año 1998 y que contemplaba la incorporación de aproximadamente 200 profesores de Educación básica al modelo virtual de enseñanza aprendizaje de postgrado.

En forma inicial al considerar la Universidad Virtual del Campus Toluca las sedes de : Atlacomulco, Ecatepec, Chalco Tejupilco y Toluca para arrancar el proyecto, el autor del presente estudio ingresó en contacto con las sedes de Chalco y Tejupilco debido a su participación en el curso de preparación para el examen de admisión al Sistema ITESM, el cual demandaba capacitar a los profesores para presentar la Prueba de Aptitud Académica (PAA) del College Board de Puerto Rico, el cual se refiere a un examen estandarizado de habilidades verbales, matemáticas, de razonamiento, redacción, y comprensión del inglés y que es requisito para ingresar al Sistema ITESM y cuyo empleo no resulta familiar para las instituciones de educación superior mexicanas.

Al concluir la generación 1999-2002 de la Maestría en Educación con Especialidades en la sede Tejupilco, fue reportada una eficiencia terminal del 100%, es decir, de 6 profesores inscritos al iniciar el programa, el total logró cubrir sus créditos académicos, desarrollar un proyecto de investigación en su área de especialidad, llevar a cabo su tesis y presentar su examen profesional dentro de la temporalidad institucional del programa de postgrado, los cuestionamientos que surgen posteriormente a éstos eventos fueron : ¿ qué factores determinaron el índice de eficiencia terminal exitoso ?, ¿ qué condiciones favorecieron la formación de postgrado en ésta modelo de enseñanza-

aprendizaje ?, ¿ cómo aproximarse a la eficiencia terminal en la educación a distancia como objeto de investigación ?, éstas y algunas otras interrogantes dieron sustento para llevar a cabo el presente estudio.

MARCO CONCEPTUAL

Al introducirnos en el tema sobre 'eficiencia terminal' nos encontramos con sus primeras complejidades, la relativa a su definición. A través de los autores y las instituciones educativas la conceptualización de eficiencia terminal manifiesta perspectivas diversas y, cada una de ellas, responde a distintos procesos metodológicos para la obtención de los datos, por lo que necesitamos partir de una revisión de las connotaciones que de ésta se tienen.

Granja (1983) en su artículo 'análisis sobre las posibilidades de permanencia y egreso en cuatro instituciones de educación superior del Distrito Federal, 1960 – 1978' incluye diferentes conceptos, entre los que se destacan :

- a) La eficiencia terminal de las instituciones puede medirse en el número de sus egresados con relación al número de primer egreso, en una cohorte que cubra el tiempo de duración de una carrera. También puede medirse en relación con la calidad de los egresados en *función de las exigencias del mercado profesional*.(Rangel, G., s/f. La educación superior en México. El Colegio de México).
- b) La eficiencia terminal es la relación existente entre el producto y los insumos utilizados, en donde el producto será el número de egresados que concluyen sus estudios y los insumos el personal docente y recursos financieros (además de otras variables internas de la institución) *midiendo la eficiencia terminal a partir del flujo de población escolar en tres momentos: ingreso, último grado y egreso* (Ríos y Galvez, s/f). La eficiencia de la enseñanza superior en tres universidades mexicanas. ANUIES).
- c) Eficiencia terminal es uno de los indicadores convencionales de la eficiencia interna que expresa la capacidad (del sistema educativo nacional) para lograr que *quienes inician un nivel educativo determinado se gradúen satisfactoriamente en el mismo* (Muñoz, C.,1973 : "Evaluación del desarrollo educativo de México y factores que lo han determinado").
- d) Asimismo Granja (1983) define la eficiencia terminal como un indicador que arroja información cuantitativa a partir de la relación egresados/personas de ingreso que puede ser utilizada para una interpretación cualitativamente diferente, al insertarse en el estudio con un marco teórico que pretende *explicar el comportamiento del sistema escolar, a partir del concepto de selectividad deteniéndose en los diferentes momentos selectivos que se dan a lo largo de él*.

Camarena (1985) por su parte incluye el termino de eficiencia terminal dentro de los elementos que determinan el rendimiento escolar de una institución educativa, y para conceptualizarla señala lo siguiente :

- a) es considerada por la institución como un indicador para evaluar parte de su *funcionamiento y logros* y, en particular, su rendimiento como integrante del sistema educativo. Además *es un primer referente en el estudio particular del comportamiento escolar de los alumnos*, en la medida en que proporciona elementos para una primera aproximación de los recorridos escolares, completos o incompletos. Así como regulares o irregulares, en términos del tiempo establecido para su realización.
- b) Es un *término valorativo* en el que se inscribe la *eficiencia*.
- c) Es un indicador educativo de *uso corriente* en los diagnósticos, evaluaciones y procesos de planeación de los sistemas escolares. Se constituye, desde la perspectiva de la *teoría de sistemas* aplicada a la educación, en un indicador de la eficiencia interna con que funcionan y rinden las instituciones educativas entendidas como sistemas.
- d) Es un indicador *cuantitativo de los logros obtenidos por un establecimiento escolar* y se le utiliza como pauta de evaluación del funcionamiento y rendimiento de las propias escuelas. No es, sin embargo un criterio que proporcione una apreciación completa del desarrollo de la institución.
- e) Agrupa las definiciones existentes del termino en dos subgrupos:
 - 1) el primer grupo es la concepción *dominante*, por influencia y número de estudios que considera la eficiencia terminal desde la perspectiva de la *teoría de sistemas*, como indicador para analizar el funcionamiento del sistema escolar y/o que lo interpretan, en la lógica del análisis función - Producción de la educación como un indicador del rendimiento de las escuelas a partir de la relación insumo/producto [se interesan por el funcionamiento de la institución escolar].
 - 2) el *segundo* grupo ubica la eficiencia terminal a partir de la *teoría de la reproducción escolar*, como una categoría referencial en el análisis del crecimiento de la población estudiantil, y/o que interpreta a la eficiencia teniendo como sustento la teoría de las formaciones sociales y de la dependencia, como un indicador cuantitativo de la selectividad a lo largo de la trayectoria escolar de la población estudiantil [se interesan por el análisis de las características de los alumnos y sus recorridos o trayectos escolares].
- f) Por último ella define operativamente a la eficiencia terminal en educación superior como la relación entre el número de alumnos que se inscriben por primera vez a una carrera profesional, conformando a partir de este momento una determinada generación, y los que logran egresar, de la misma generación, después de acreditar todas las asignaturas correspondientes a los currículo de cada carrera en los tiempos estipulados por los diferentes planes de estudio.

Sin embargo esta última perspectiva tiene sus límites, ya que el tiempo formal del programa, ó el período académico especificado en el plan de estudios, por diversas factores, en la práctica, puede verse modificado. Asimismo la dificultad que conlleva estudiar cada uno de los casos y las condiciones específicas que se presentaron para el retraso de los tiempos para concluir la carrera. Debido a lo anterior podemos encontrar que algunos estudios han fijado un tiempo promedio de conclusión de una carrera, por la imposibilidad de contar con la información que brinde al detalle cifras exactas de ingreso y egreso. Otros de los obstáculos que se encuentran al abordar el tema de la eficiencia terminal es la falta de sistematicidad en los datos para su análisis, se puede observar que los datos referentes al número de egresados de una carrera en un período determinado, generalmente incluyen alumnos pertenecientes tanto a la generación bajo estudio como aquellos pertenecientes a generaciones anteriores, ya que experimentaron algún rezago en su recorrido escolar (ya sea por repetición de materias, por interrupción temporal, etc.).

INEGI (2002) define que obtiene el indicador eficiencia terminal dividiendo los egresados del ciclo escolar y ciclo educativo de referencia entre la matrícula del primer grado y “n” ciclos escolares anteriores, según la duración del ciclo educativo (para primaria se consideran seis ciclos escolares; para secundaria tres, mientras que los demás ciclos educativos presentan una duración heterogénea). Identifica el porcentaje de alumnos que egresan de un ciclo educativo, con relación al total de alumnos inscritos inicialmente en el mismo.

La Secretaría de Educación Pública a través de los Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional (PIFI) los clasifica en tres rubros :

- a) Eficiencia Terminal por cohorte generacional ETpCG.- Relación porcentual entre los egresados y los estudiantes que ingresaron “n” años antes (tiempo ordinario de duración de la carrera o programa de estudios), provenientes de una misma cohorte generacional.
- b) Eficiencia Terminal ET.- relación porcentual entre los egresados y los estudiantes que ingresaron “n” años antes, puede ser un conjunto de estudiantes provenientes de distintas cohortes.
- c) Eficiencia Terminal Promedio ETP.- Eficiencia terminal de las últimas cinco cohortes generacionales.

Ante la diversidad de criterios y la necesidad de contar con una consistencia interna en la investigación, el presente estudio propuso definir la eficiencia terminal, como el

indicador cuantitativo que señala la relación del número de alumnos titulados con respecto a los alumnos que ingresaron “n” años antes y que conforman una generación en los diferentes programas académicos.

Al definir e interpretar desde esta perspectiva a la eficiencia terminal, debemos destacar que se consideró a los alumnos como ‘egresados’ sólo hasta el momento en que éstos obtienen el grado académico correspondiente. Y es precisamente ello, lo que actualmente interesa a las Instituciones de Educación Superior, ya que las políticas nacionales apuntan precisamente a lograr que los alumnos que concluyen determinado programa educativo obtengan el grado académico; esto se observa claramente, en el programa de Nacional de Educación 2001 – 2006, el cual establece ciertos requisitos y/o elementos que el “ programa educativo de buena calidad “ debe incluir.....

“ Un programa educativo de buena calidad cuenta con :

- Una amplia aceptación social por la sólida formación de sus egresados
- Alta tasas de titulación o graduación
- Profesores competentes en la generación, aplicación y transmisión del conocimiento, organizados en cuerpos académicos
- Currículo actualizado y pertinente
- Procesos e instrumentos apropiados y confiables para la evaluación de los aprendizajes
- Servicios oportunos para atención individual y en grupo de los estudiantes
- Infraestructura moderna y suficiente para apoyar el trabajo académico de profesores y alumnos
- Sistemas eficientes de gestión y administración
- Y un servicio social articulado con los objetivos del programa educativo”

Sin embargo en esta concepción de la eficiencia terminal, se puede observar que influyen directamente en su nivel porcentual tres situaciones importantes :

- 1) Los alumnos que no concluyen el programa académico correspondiente.
- 2) Los alumnos que por diversas razones no concluyen sus programas en el tiempo formal establecido por los planes y programas de estudios.
- 3) Los alumnos que concluyen el programa académico en el tiempo formal establecido, pero que no optan por titularse.

Es importante señalar entonces, que el fenómeno de eficiencia terminal de acuerdo con la propuesta del presente estudio, consideró lo relevante que existe detrás de las cifras, en otras palabras, los múltiples factores cualitativos a los cuales había que prestar especial interés, con la finalidad de tener un mayor conocimiento de la situación que

afecta la eficiencia terminal de la institución educativa y que pudiera tener orígenes internos y externos. De acuerdo con lo anteriormente expuesto se plantearon también las siguientes interrogantes : ¿ qué factores influyeron para que los alumnos de la Sede Tejupilco concluyeran el programa académico en la modalidad a distancia ?, ¿ qué condiciones permitieron la eficiencia terminal exitosa dentro de los tiempos formales ? y ¿ qué favoreció que los alumnos que concluyeron los programas académicos se titularan ?.

Asimismo surge, por una parte, el interés por conocer de qué manera se conceptualiza la eficiencia terminal en la educación a distancia, así como la necesidad de generar conocimiento cualitativo sobre los índices y factores que prevalecen actualmente en ésta modalidad de educación en los niveles de postgrado.

Al revisar el estado del arte sobre la eficiencia terminal en nuestro país, se localizaron algunos estudios que a continuación se describen, cabe señalar que los mismos se vinculan con experiencias de educación presencial.

En su investigación sobre “ la eficiencia terminal y su relación con la vida académica “ Piña y Pontón (1997) analizan la eficiencia terminal de los programas de postgrado en ciencia política y sociología, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, como parte de una investigación más amplia que se realizó dentro del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU). Los ejes de análisis fueron los actores, las prácticas y procesos, el plan de estudio y las condiciones institucionales. Teniendo como informantes principales a estudiantes de postgrado se llegó a las siguientes conclusiones :

La ET de los programas de postgrado estudiados depende del juego de múltiples circunstancias como son las características específicas de sus actores, la particularidad de las prácticas y procesos que despliegan, las condiciones institucionales existentes en cada programa y las características particulares del plan de estudios.

Algo notorio en estos programas es el compromiso que los estudiantes tienen con su formación; sin embargo, en lo que se refiere a la vida informal, ésta es débil, debido a las características estudiantiles y de la planta académica, porque son actores que le destinan sólo el tiempo que demandan las actividades formales del postgrado. Los estudiantes tienen múltiples compromisos exteriores que cumplir; los profesores también.

Por otro lado, en lo que respecta exclusivamente a los estudiantes, la *heterogeneidad de la formación*, las expectativas y motivaciones, los conceptos, el lenguaje disciplinario, las habilidades y las estructuras de pensamiento específicas para el trabajo académico que

demanda cada disciplina, las características de la tesis de grado, representan un desafío para las autoridades de los programas de postgrado de ciencias sociales.

Algunas problemáticas que presentaron Piña y Pontón (1997) para la reflexión fueron :

- Revisar la concepción y las características de la tesis de grado, particularmente del doctorado, de acuerdo con la naturaleza y especificidad de las ciencias sociales, para proporcionar mayor pertinencia al proceso de graduación y al sistema de tutorías, acortar el excesivo tiempo que implica la obtención de un grado, de acuerdo con la especificidad del campo.
- Revisar el *ethos* académico en función de las normas y pautas establecidas por los campos disciplinarios y las diversas reglas y modalidades de organización establecidas por las comunidades académicas.
- Proporcionar las condiciones institucionales adecuadas para que los profesores y los estudiantes tengan una mayor permanencia en las sedes de los programas y, de esa manera, favorecer las relaciones y la integración social, así como la identificación y el compromiso de los estudiantes con los programas.
- Proporcionar las condiciones institucionales adecuadas para que los coordinadores de los programas y el personal de apoyo puedan dedicar mayor tiempo y atención a los estudiantes, para brindarles información y orientación oportuna y precisa en relación con las disposiciones normativas y los trámites escolares.

Otro estudio realizado por Ojeda y Zúñiga (2000) acerca de cómo instrumentar talleres de apoyo a la titulación exitosos postulan que “ uno de los indicadores de desempeño institucional que mide la eficiencia de los procesos formativos es el índice de titulación. El rezago en la titulación se puede calcular como el porcentaje de egresados que no se han titulado pasado dos años del egreso, lo que indica el tamaño de un reto institucional “, Asimismo establecen que “ los cursos de titulación garantizan la eficiencia terminal del programa implementando la reingeniería de procesos ”.

El estudio en cuestión llegó a la siguiente conclusión :

“ Con la implementación de los talleres de apoyo a la titulación se ha observado un incremento en el índice de titulados de diferentes disciplinas de la Universidad Veracruzana, además de que las entidades académicas han adquirido equipo de computo, material bibliográfico y mobiliario como resultado de la utilidad generada. A partir de la instrumentación de este modelo, se han logrado titular personas con hasta 20 años de haber egresado, que de otra manera nunca lo hubieran logrado.

Nuestro propósito como entidad responsable es continuar la difusión y promoción de este nuevo enfoque para abatir el rezago de titulación, incorporando a un mayor número de entidades académicas; aunque los resultados han sido satisfactorios estamos conscientes de que todavía falta mucho por hacer. Las estrategias a llevar a cabo son las siguientes:

1. Sensibilizar al personal académico de que es necesario incrementar y flexibilizar las modalidades de titulación y los beneficios que pueden adquirir a través de la operación de estos actos académicos.
2. Incrementar y diversificar los medios de difusión para dar a conocer este modelo ”
(Ojeda y Zúñiga, 2000)..

De acuerdo con las investigaciones anteriormente expuestas podemos aproximarnos a la importancia del estudio sobre la eficiencia terminal y considerar que las alternativas de solución reside en el interés de saber cuántos estudiantes, y por qué, logran alcanzar en forma simultánea las metas institucionales y personales. De manera inicial quedarían claros dos problemas asociados con la eficiencia terminal : el primero de ellos vinculado con la medición y el segundo relacionado con la vida intelectual y social de los programas de estudio. Esto último permite hacer hincapié en la búsqueda de factores explicativos de la eficiencia terminal. Desde esta perspectiva se puede ver que la eficiencia terminal es un termómetro de la vida académica de los programas de estudio y de los egresados. En ese sentido, la búsqueda de factores explicativos de la eficiencia terminal ubica a la vida social e intelectual de estos programas como el centro de investigación y del debate para identificar recomendaciones, alternativas, propuestas y estrategias para incrementarla.

OBJETIVOS

- 1) Analizar los factores asociados de la eficiencia terminal exitosa en la modalidad de educación a distancia en la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey, Campus Toluca.
- 2) Generar conocimiento cualitativo sobre la eficiencia terminal en la educación a distancia.
- 3) Apoyar la toma de decisiones en la generación de estrategias para elevar la eficiencia terminal en la educación a distancia.

METODO

Considerando las dimensiones teórico metodológicas del estudio y desde la perspectiva cualitativa, se contempló como objeto de conocimiento a los elementos del contexto de la Universidad Virtual del Campus Toluca y la relación que guardaron con la eficiencia

terminal de postgrado, el diseño metodológico se abordó a través de un estudio de caso, ya que representa una alternativa de investigación que permite la presentación e interpretación de datos y analizar el proceso desarrollado por el investigador para comprender los argumentos que le llevan a realizar sus afirmaciones y extraer sus propias conclusiones, constituyéndose por tanto, en un medio de divulgación del conocimiento que implica la teoría y la acción ” (Rodríguez y cols, 1999). Para el estudio de caso fueron empleados los grupos focales y las entrevistas estructuradas como técnicas de recolección de datos.

Desde la concepción del autor, el método cualitativo partió del análisis e interpretación subjetiva de los fenómenos sociales, se ocupó de analizar los argumentos de cada uno de los participantes, de los datos y de las diversas situaciones que se desarrollaron en la investigación, con la finalidad de que los resultados brindaran una perspectiva referencial y conceptual al Sistema TEC de Monterrey, acerca de los factores relacionados con la eficiencia terminal en su oferta de postgrado.

Escenario. Los antecedentes de la Universidad Virtual del TEC de Monterrey se ubican en sus orígenes en el año de 1989, año en el que inicia actividades el Sistema de Educación Interactiva por Satélite, mejor conocido como SEIS, época en la que el Instituto incursiona en la educación a distancia a través de las transmisiones de video analógico utilizando el Sistema de Satélites de Comunicación Morelos. Es partir de 1996 cuando se le denomina Universidad Virtual (UV), impactando actualmente su oferta educativa a nivel nacional e internacional.

Para el año de 1998, posteriormente al convenio entre la Secretaria de Educación y Cultura y Bienestar Social del Gobierno del Estado de México y el TEC de Monterrey, inicia la primera generación en la Sedes del Estado de México.

La investigación se llevó a cabo en la Escuela Normal Superior de Tejupilco, lugar donde se localizó la Sede de la Universidad Virtual del Tec de Monterrey, Campus Toluca.

Tejupilco de Hidalgo es un Municipio del Estado de México localizado en el suroeste de la entidad, a 100 km de la ciudad de Toluca, con clima tropical, sierras, montañas y con historia vinculada a la identidad nacional mexicana. El nombre deriva del náhuatl ‘ Texopilco ’, compuesto de Texopill : dedos de los pies, y Co : en ; y significa ‘ En los dedos de los pies ’.

Participantes. En el presente estudio participaron los 6 profesores, 4 mujeres y 2 hombres, inscritos en la segunda generación 1999 – 2002 de la Maestría en Educación con Especialidades (MEE) de la Sede Tejupilco, originarios de diferentes municipios del Estado de México : Luvianos, Tlatlaya, Alomoloya de Granados y Tejupilco. Los participantes conformaron un grupo heterogéneo, con un rango de edad entre 25 y 44 años y en relación con su experiencia docente entre 5 y 24 años dedicados al magisterio, cursando durante su estudios de postgrado las especialidades de matemáticas, desarrollo cognitivo, comunicación, lingüística y administración de instituciones educativas. Algunos de los significados expresados en relación con su actividad docente fueron :

“.....Propiciar, intercambiar e influir en los demás, mediante la interacción, persiguiendo ciertos objetivos ó metas tanto de uno como del otro(s) participantes.....”

“.....Es que el docente elabore estrategias para que el alumno construya su conocimiento, el docente guía, asesora, apoya, es una interacción alumno-docente.....”.

“.....Coadyuvar la formación integral del alumno, formación que tenga por resultado un aprendizaje significativo.....”

Procedimiento. De acuerdo con la orientación cualitativa, como se mencionó anteriormente, se emplearon las técnicas del grupo focal y la entrevista estructurada, bajo la conducción de un moderador, el cual durante el programa académico de la MEE fungió como director de tesis y profesor tutor en diferentes asignaturas, lo anterior con el propósito de establecer una comunicación académica y personal desde perspectiva holística del desarrollo escolar de los participantes, asimismo se adoptó la perspectiva teórica del interaccionismo simbólico que rescata la dimensión del sentido subjetivo subyacente a la acción social. Se asumió que los diversos actores se relacionan entre sí y con los objetos que los rodean, sean éstos de la naturaleza que sean, en función del “significado” - socialmente construido - que tales personas u objetos tienen para ellos.

Las categorías de análisis de la presente investigación reflejan, desde su perspectiva, las características básicas de las experiencias educativas que en ésta modalidad de enseñanza aprendizaje han tenido los profesores participantes.

Dada la naturaleza de los temas que se abordaron, se buscó revelar información de carácter cualitativo por que se trató de explorar la manera como se vive, siente, piensa y reflexiona sobre la temática del desarrollo personal y magisterial en la región, la formación virtual de postgrado y la eficiencia terminal. Dentro de los tópicos principales que se analizaron durante las entrevistas estructuradas fueron :

1. Datos personales.
2. Datos académicos.
3. La descripción de la historia escolar y personal.
4. Las motivaciones para ingresar a los estudios de Normal.
5. Tema de tesis de licenciatura.
6. Las condiciones de ingreso a la MEE
7. Especialidad de la Maestría cursada.
8. Tema de tesis de maestría y asesor.
9. Datos laborales.
10. Los significados de enseñar.
11. Datos familiares.

Para los grupos focales, los ejes temáticos de las sesiones consideraron :

1. Principales obstáculos y/o limitantes para estudiar la maestría.
2. Experiencias presentadas en el transcurso (desarrollo de habilidades, plan curricular, trabajos y reportes, uso de la tecnología, maestros titulares y tutores, etc).

3. Cómo enfrentaron la realización de un proyecto de tesis (nivel de conocimientos, habilidades, experiencia, disponibilidad de tiempo, actitudes, limitantes, temores, etc.).
4. Cómo vivenciaron la realización de una tesis (Nivel de conocimientos, habilidades, experiencia, disponibilidad de tiempo, actitudes, limitantes, temores, etc.).
5. Factores para autoevaluar el crecimiento personal y profesional.
6. La realidad después de la graduación (consecuencias personales, profesionales y sociales).
7. Comentarios finales.

TRIANGULACIÓN DE DATOS

Posteriormente a la transcripción del contenido de los grupos focales y análisis de los ejes temáticos abordados, se obtuvieron las siguientes categorías.

La planeación institucional

Puede concluirse que las acciones institucionales previas, relacionadas con procesos de inducción y capacitación de los alumnos, favorecen la adaptación a la modalidad virtual de enseñanza.

“..... yo creo que desde el momento de cubrir un curso propedéutico, que hacíamos los sábados..... un curso de inglés, uno de redacción, uno de habilidades cognitivas..... desde ahí nos pudimos dar cuenta, mas ó menos, de cierto estilo de trabajo con la institución (Campus Toluca), de ahí me empezó a gustar”

En cuanto a la capacitación se destacó lo relacionado con el manejo de tecnología y de un segundo idioma, lo que en forma paralela, se traduce en recursos didácticos durante el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de éste sistema.

“.....tuvimos que ir una semana completa para sesiones de inglés, una semana completa para manejo de tecnología...uso del correo electrónico, entrar a las páginas web..... algo muy leve..... power point, excell..... ”.

“ Cabe destacar que uno de los aspectos de mayor relevancia que tienen los nuevos enfoques universitarios es la creación de formas alternativas de organización escolar, entre las que destacan los modelos innovadores de aprendizaje interactivo y la modificación radical de la relación maestro alumno. Ambos procesos transforman el eje de articulación de la vida académica que pasa de la enseñanza orientada en la transmisión del conocimiento por parte de un docente, al aprendizaje de carácter autodidacta basado en el dominio crítico de las nuevas tecnologías que conectan a las universidades con las redes internacionales de conocimiento y con los bancos de información de todo el mundo. Este cambio de modelo implica transferir el énfasis de la enseñanza al diseño de programas que se centran fundamentalmente en el dominio de competencias de aprendizaje ” (Herrera, 2003 : 128).

El perfil del alumno

Sin embargo la capacitación e inducción, per se, no parecen ser suficientes para garantizar la eficiencia terminal exitosa, se relaciona también con la actitud del alumno, lo que determina una condición indispensable para la adaptación al modelo de educación a distancia.

“..... recuerdo que le comentaba a mi compañero, ¡ oye ! ¿ como entramos aquí al correo ? (Sede Tejupilco), estábamos acostumbrados a lo que habíamos aprendido allá con el Ingeniero (CITEC Campus Toluca), veíamos a los demás de la primera generación como entraban, pues a través de la observación también empezamos..... ¡ y todo es cuestión de entrarle !.....¡ y perderle el miedo !...” “ nada mas nos mencionaron a grandes rasgos lo que era Learning Space. Practicamos haciendo una serie de gráficas y generando archivos en la computadora..... ”.

Al respecto Luna (2002 : 137) postula “ en teoría, se definen las características de los estudiantes de los cursos en línea, por un lado, con conocimiento y dominio de la tecnología computacional, y por otro con aptitudes para desarrollar el autoaprendizaje. Bajo esta perspectiva, se demanda del estudiante una fuerte motivación hacia el

aprendizaje, gran autonomía, capacidad de autorregulación de su tiempo y gestión de su información ”

Diseño curricular

El diseño de estrategias para el modelo educativo virtual se concibe como una parte medular del éxito del programa académico de educación a distancia, las actividades de enseñanza aprendizaje fomentan la participación interactiva entre alumnos y tutores, entre alumnos y sedes, entre grupos y especialidades, etc. La formación de comunidades de aprendizaje virtual se basan en el trabajo colaborativo y uno de los principales recursos didácticos se localizan en el empleo de la tecnología para el desarrollo de habilidades cognitivas en el disciplina de formación.

“.....Pues el manejar la computadora, la tecnología nos ayudó bastante, yo creo que si no hubiera tenido ese contacto, como lo tuve en el desarrollo de la maestría, aún no intentaría nada con la tecnología, o sea, eso fue importantísimo.....”.

“..... Otra de las cosas que yo creo que también me ayudó mucho fue el diseño..... el diseño de los cursos, para que fuera desarrollando mis habilidades, que yo decía ¡¡ hay!! esto, ahora si que es mágico, voy siguiendo todos los pasos y desarrollé todas éstas habilidades.....”

De acuerdo con Fernández (2002 : 101) “ la sola presencia de una innovación tecnológica en la educación no basta para comprender los cambios que vienen aparejados con ella. La innovación debe ser entendida como el cambio de concepción en la enseñanza y en los procesos de aprendizaje, en la forma de planearlos y de ejecutarlos.

Por otra parte considerar la influencia de la Misión del Tec de Monterrey como institución educativa y el trabajo colaborativo como una estrategia de enseñanza aprendizaje en el modelo de educación a distancia, brindó sus frutos :

“..... También las habilidades, actitudes y valores, como la responsabilidad, la disposición de trabajar, trabajar en equipo, el respeto también, y sobre

todo.....bueno, a mí me ayudó mucho.....lo de aprender a aprender, el responsabilizarse, el conscientizarse del trabajo que desempeñas.....”.

“.....La oportunidad de trabajar en equipo, sobre todo, se maneja muchísimo el trabajo en equipo.....cosa que aquí (su ámbito laboral) poco vemos.....el fomento del trabajo en equipo, cuando tiene muchísimas cosas buenas. Puede aplicarse para el desarrollo y bien de los alumnos.....”.

Asimismo Maldonado (2002 :123) refiere del empleo de las herramientas tecnológicas como recursos didácticos en la educación a distancia : “ actualmente el sistema de Universidad Virtual del ITESM, utiliza las siguientes herramientas tecnológicas : satélite, internet, videoenlaces así como materiales impresos, siendo una de las IES en el ámbito mundial que ofrece diferentes técnicas didácticas que le permiten ser considerada como una institución con infraestructura tecnológica de punta ”.

“.....El hecho de participar.....la forma de organización de las materias, los foros.....por ejemplo.....el intercambio en los foros con las experiencias de otros compañeros que también enriquecían nuestro trabajo. Otra fue aprender internet, por lo menos mandar un correo.....”.

“.....Y aparte que si reconocemos que son unos materiales muy completos los que nos dieron ahí y que sí, nos están sirviendo de mucho.....”.

“.....Y a mí lo que más me gustó fueron los foros, o sea, las formas de organizarlos, por que esos si me parecen excelentes.....bueno.....sabiéndolos utilizar.....ahí puede uno compartir experiencias con los compañeros.....”.

“.....La metodología que se utilizaba, yo la pude rescatar para aplicarla, por ejemplo en mis grupos, las formas de evaluar, el contenido de los temas de las materias.....”.

El proceso de asesoría de tesis

Se perciben diferentes concepciones entre los profesores acerca de la forma de abordar un trabajo de investigación, lo que se traduce en discursos discrepantes acerca de cómo

llevar a cabo un trabajo de tesis. Lo anterior se manifiesta como un proceso que limita y confunde al alumno.

“..... escuché con los compañeros que el proyecto tuvo un total desajuste.....no lo aceptaron como tal (los asesores de tesis).....se tuvieron que hacer ajustes con otras perspectivas.....Hubo cierta reorganización, reorientación del trabajo.....Se tenía que volver a empezar con una nueva tendencia, requerimientos(solicitadas por el asesor).....para continuar y no perder tiempo..... ”.

“.....Otra situación que yo veo aquí es de que.....bueno.....nos asignan un asesor, no es mi caso, pero por los comentarios de los mismos compañeros.....este.....tu planteas.....te haces el planteamiento de tu problema y lo que vas a investigar, pero desde tu punto de vista y siento yo que el asesor tiene otro punto de vista y luego a veces como que no nos alcanza a comprender lo que queremos investigar..... ”.

“.....Los lectores (del trabajo de tesis) tienen otra concepción de la docencia..... ”.

Como plantea Lloréns (1993 : 27) en relación con el perfil de los investigadores ó de las características de los docentes que podrían asesorar una investigación :

“ al participar en la práctica de la investigación se conjugarán y manifestarán aspectos tales como su estado de salud, su experiencia personal y profesional, su formación académica, sus antecedentes en el conocimiento del tema que investiga, su vocación, iniciativa, creatividad y aptitud de organización personal, sus maneras de percibir y conceptualizar la realidad, sus creencias religiosas, su personalidad, actitudes y estilo con respecto al trabajo y las formas de convivencia en el trabajo de investigación ”.

En contraste, la posibilidad de que los alumnos pudieran seleccionar a su asesor de tesis, es decir, que no les fuera impuesto, favoreció su disposición para trabajar en éste proceso :

“.....dieron la oportunidad de buscar asesores muy particulares y eso fue muy importante, que cada quien buscara..... y eso nos dió mayor confianza.....”.

La dinámica familiar

El apoyo familiar, especialmente el de pareja (4 de los participantes eran casados), se manifiesta como una condición que prevalece en la formación de los estudiantes de la M.E.E.. Se refiere que se comparte con la familia tanto los retos como los logros escolares. Asimismo el discurso de los participantes nos permitió reflexionar sobre los roles que se desempeñan por género, en el caso de las mujeres independientemente de graduarse como maestras, también durante éste período escolar (1999-2002), se graduaron como madres.

“..... Tuve dos embarazos en el transcurso de la maestría, me case en 98, ingresé en el 99 a la maestría y tuve a mi hija en junio del 2000..... ”.

Por otra parte, la atención al núcleo familiar, durante los estudios de maestría se reduce, lo que permite constatar que el estado civil del alumno de postgrado es un factor importante a considerar y el cual invita a la reflexión entorno a las bondades e implicaciones de la virtualidad en la educación y su relación con el perfil de desarrollo personal y profesional de sus usuarios.

“..... es cierto.... se olvidaba... es como si no tuviéramos en ese momento esposa ni hijos....con perdón de la palabra. Nos casamos, yo creo que, con los libros y con la computadora..... trabajar con internet..... era nuestro segundo hogar..... a la mejor la computadora era la segunda esposa, a lo mejor, si, pero esa era la limitante..... ”.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos del presente estudio, se concluye que la eficiencia terminal exitosa de la Maestría en Educación con áreas de Especialidad

(MEE) en la sede Tejupilco de la Universidad Virtual del Tec de Monterrey; Campus Toluca se debe principalmente a 3 dimensiones relacionados con :

1. El *diseño curricular del programa* de educación a distancia, los cuales se reflejan de manera específica en los indicadores de :
 - a) contenido de las asignaturas.
 - b) las estrategias de enseñanza aprendizaje, principalmente las relacionadas con el trabajo colaborativo.
 - c) la flexibilidad del horario (clases, trabajos, actividades, etc.).
 - d) en forma tácita, la calidad de los profesores titulares, asistencias, asesores y personal de apoyo que participa en el proceso educativo.
 - e) los recursos didácticos empleados para el desarrollo de las habilidades en sus alumnos :
 - capacitación en el manejo de recursos tecnológicos básicos (manejo de software, correo electrónico, chat, etc.),
 - espacios virtuales de aprendizaje (chat, foros de discusión, consulta a internet y páginas web de los cursos, plataforma tecnológicas learning space y blackboard, etc.),
 - capacitación para el manejo de un segundo idioma (inglés).
 - y los materiales impresos como apoyo a las asignaturas.
 - f) la estrategia para delimitar el proceso de titulación :
 - coordinación y liderazgo científico, académico y administrativo.
 - formación teórico metodológicos de los alumnos para la investigación.
 - líneas de investigación prioritarias por especialidad.
 - integración y coordinación del equipo de asesores de tesis (internos y externos).
 - integración y coordinación del equipo de lectores y sinodales.
 - recursos humanos y materiales para los exámenes profesionales.
 - requisitos administrativos (documentación de los alumnos).
 - g) la posibilidad de la transferencia del conocimiento adquirido durante el postgrado a su práctica docente.

2) El *perfil del usuario del programa*, considerando como principales indicadores del alumno a distancia :

a) Su capacidad de adaptación al modelo innovador de enseñanza aprendizaje, lo cual implica desarrollar y/o poseer un perfil con :

- Alto sentido de responsabilidad académica (disciplina, organización, administración del tiempo, etc)
- Independencia de campo (capacidad para aprender por cuenta propia, desarrollar habilidades para aprender a aprender).
- Disponibilidad para el trabajo colaborativo virtual.
- Apertura y flexibilidad al manejo de tecnología.
- Disponibilidad para el aprendizaje y /o habilidad para el manejo de un segundo idioma.
- Motivación intrínseca (niveles de satisfacción personal, desarrollo profesional y personal) y extrínseca (apoyo familiar y/o laboral).

3) La filosofía institucional enmarcada por la *visión y misión del modelo educativo donde se desarrolla el programa*, teniendo como principales indicadores :

1. Las habilidades (académicas, cognitivas, sociales, etc.)
2. Las actitudes (proactividad, mejora continua, colaboración, etc.) y
3. Los valores (responsabilidad, compromiso, ética, cultura del trabajo y esfuerzo, etc.)

que ofrece la institución desarrollar en sus egresados.

FUENTES DE CONSULTA

- ANUIES (2001). Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio. Colección Biblioteca de la Educación Superior Serie Investigaciones. México : ANUIES.
- Briss, M. (1990). Organización y planificación integral de centros. España : Escuela Española.

- Camarena, R. M. (1985). Reflexiones en torno al rendimiento escolar y a la Eficiencia Terminal. México : Revista de la Educación Superior. Vol 14. No. 1 (53). Mes Enero –Marzo. Págs. 34 – 63.
- Fernández, P. (2002). La videoconferencia interactiva como herramienta didáctica en la educación abierta y a distancia. Memoria del II Congreso internacional de educación abierta y a distancia : CICESE, ANUIES, Universidad Autónoma de Baja California.
- Granja, J. (1983). Análisis sobre las posibilidades de permanencia y egreso en cuatro Instituciones de Educación Superior del Distrito Federal, 1960 – 1978. México : Revista de la educación Superior. Vol. XII No. 4 (47). Mes Julio – septiembre. Año 1983.
- Herrera, A. (2003). Universidad del conocimiento y competencias académicas en La sociedad del mañana : universidad, ética y sustentabilidad. México : Miguel Angel Porrúa.
- INEGI (2002). Indicadores sobre educación 2001/2. En red. Documento www.inegi.gob.mx/sociodem/espanol/educacion. Julio 2003.
- Lloréns, L. (1993). La investigación en el desarrollo institucional de la universidad pública mexicana. México : ANUIES.
- Luna, E. (2002). Requerimientos básicos de los planes de estudio para la educación a distancia. Memoria del II Congreso internacional de educación abierta y a distancia : CICESE, ANUIES, Universidad Autónoma de Baja California.
- Maldonado, N.P. (2002). La universidad virtual en México. Serie investigaciones. México : ANUIES.
- Morgan, D.L. (1996). Focus groups as qualitative research. Qualitative research methods series. 16. A sage, University paper.
- Ojeda, S.; Villa, R.; Ramírez, M.E. (2002). La realidad virtual, una herramienta educativa para la educación superior. Memoria del II Congreso internacional de educación abierta y a distancia : CICESE, ANUIES, Universidad Autónoma de Baja California.
- Ojeda, M.; Zúñiga M. (2000). Como instrumentar talleres de apoyo a la titulación exitosos. México : Universidad Veracruzana.

- Piña, J.M.; Pontón C.B. (1997). La eficiencia terminal y su relación con la vida académica : El posgrado en sociología y ciencia política de la UNAM. México : Revista Mexicana de Investigación Educativa. Enero-Junio, vol 2, núm. 3, pp. 85-102.
- Rodríguez, G.; Gil, J.; García, E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. España . Ediciones Aljibe.
- Valarino, E. (1994). Todo menos investigación. Venezuela : Equinoccio. En red. Documento www. Recuperado : <http://www.intercontacto.com/nivel1/PDF/LibroTMI/Tm1.pdf>. Mayo 2003.