



USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN UN CONTEXTO RURAL.

Experiencia en educación superior.

Ing. María Eva García García

M.C. Juan Carlos Sosa Martínez.

Profesores de tiempo completo en el Instituto Tecnológico de la Región Mixe¹.

Introducción.

El siglo veinte culminó con la tesis mundial de que los países del mundo esperanzados en abatir los rezagos de desigualdad social deberían incorporarse a una economía en etapa de globalización. De un tiempo a la fecha, este concepto ha sido abordado en diversos foros internacionales.

¿Se habrá pensado en los contrastes socioeconómicos, culturales y educativos que presenta la sociedad mexicana para entrar a esta realidad? El presente demuestra que nuestro país tiene un alto índice de hablantes monolingües que exclusivamente hablan su lengua autóctona (materna), quienes a pesar de los esfuerzos enmarcados en los programas educativos nacionales, aún no se han incorporado a la lengua dominante; esto es el español predominante en casi el ochenta por ciento de la población mexicana. Actualmente existe miles, o quizás millones de mexicanos que carecen de los servicios públicos elementales tales como; luz eléctrica, vías de comunicación, teléfono, agua potable, servicios médicos, etc.; para quienes, es mas que imposible incorporarse al uso y disfrute de las nuevas tecnologías.

A partir de esta realidad surge la siguiente pregunta:

¿Cómo competir, en el entorno mundial, teniendo una sociedad con un rezago de tal naturaleza sumado mas aun al rezago educativo de más de veinte años respecto al mundo occidental?. Es una realidad que nuestras Instituciones se encuentran con un bajo nivel académico, con una sociedad que absorbe un alto grado de desempleados y profesionistas desubicados, con una sociedad que integran los países del primer mundo como lo son los europeos, en donde la tecnología está al alcance de todos y el desarrollo se vislumbra a plenitud.

¹ Instituto Tecnológico de la Región Mixe, pertenece a la Dirección General de Institutos Tecnológicos. Se localiza en la Sierra Norte del Estado de Oaxaca y ofrece las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Desarrollo Comunitario a través de la modalidad de Educación a Distancia.



La escuela actual en México no está funcionando acorde a las demandas que la sociedad demanda, tal como lo demuestra el bajo rendimiento en las escuelas de los distintos niveles educativos, y esto se aprecia aun con más severidad en las zonas rurales. Es preocupante el desprestigio de los actores en el quehacer educativo, donde no solo se cuestiona la mala formación de los profesores, sino de todos aquellos que teniendo un papel protagonista en esta actividad, no logran integrarse a los esquemas modernistas que busca la sociedad actual.

Sin embargo, como país en vías de desarrollo, y teniendo como premisa acotar la brecha que existe entre estas sociedades y los países de primer mundo, es menester realizar esfuerzos que logren la incorporación a un mundo globalizado, lo que reclama, grandes y titánicas luchas para abatir la ignorancia y la pobreza.

MARCO REFERENCIAL

El progreso en la investigación tecnológica, hace que su aplicación en el campo de la educación posibilite una mejora cualitativa en los procesos de enseñanza, adquiriendo gran importancia con la nueva política de nuestro país, la cual busca abatir el rezago educativo; y de esta manera colocarse en los estándares que la nueva sociedad reclama e integrarse mediante este proceso al mundo de la globalización.

A raíz de las demandas de las comunidades indígenas (ejemplo: movimiento zapatista en Chiapas), que reclaman la defensa de sus valores culturales y sus derechos como mexicanos, muchas de ellas --la mayoría con un alto grado de marginación social y económica--, centran sus demandas en la oportunidad de acceder a una educación acorde con sus necesidades más apremiantes. Motivo por lo que el estado oferta educación básica, media superior y recientemente educación superior con un sistema de enseñanza basado en el uso de las nuevas herramientas tecnológicas (tele secundarias, tele bachilleratos, educación a distancia) para responder a los reclamos de estos pequeños núcleos poblacionales marginados, lo que supone conllevará a disminuir el rezago educativo.

En los últimos años, la comunidad de Mixe², ha demandado con insistencia con insistencia incorporarse a los avances de la tecnología en materia educativa en sus distintos niveles (básica, media básica); además de una institución de educación superior con carreras adecuadas que les permita contar con profesionales para aprovechar sus recursos naturales y de esta forma optimizar la riqueza natural de su entorno y de esta manera superar la marginación y la pobreza que existe en sus comunidades.

En respuesta a esta demanda, el Gobierno Federal responde con la implantación de un Instituto de educación superior (Instituto Tecnológico de la Región Mixe) , con base en el aprovechamiento de las nuevas tecnologías (medios informáticos), ofreciendo la carrera de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Desarrollo Comunitario bajo la modalidad de educación a distancia; caso similar como sucede con los tele bachilleratos y las tele secundarias en comunidades estratégicas, bajo el argumento de que los núcleos poblacionales rurales están muy dispersos unos de otros, y las vías de comunicación -aún entre ellos- es muy accidentada.

Nuestra Institución opera utilizando a la computadora y la Internet como medio para el aprendizaje, donde se pretende que el alumno adquiera una formación autodidacta, crítica, reflexiva y creativa.

Es importante mencionar que la comunidad en referencia: Santa María Tlahuitoltepec, se localiza al norte del Estado de Oaxaca, a 150 Kilómetros de la Ciudad capital, Oaxaca de Juárez. Cuenta con una población aproximada de 5000 habitantes caracterizada por un fuerte arraigo a sus costumbres y valores, como es el amor a la tierra y una preservación y veneración a su mitología reconstruida a través de los años (un dios nacido del huevo de una serpiente); tipificada por poseer una cultura con una cosmogonía particular y bastante alejada de la realidad occidental.

² Grupo indígena que habita parte de la sierra norte de Oaxaca, con características propias de lengua, indumentaria y costumbres.



Tlahuitoltepec es una de las escasas poblaciones rurales que tiene como recursos potenciales la explotación de sus habilidades innatas como la música, así como la existencia de todos los niveles de educación, desde preescolar hasta el nivel profesional, así como un sistema de comunicación vía Intranet que enlaza a todas las instituciones educativas y de gobierno, lo que les permite ir a la vanguardia en el aspecto educativo y tecnológico con relación a las demás comunidades de su entorno.

Con ello, se puede percibir el contraste entre los aspectos tradicionales con la inserción de lo moderno (tecnología en la comunicación); sin embargo, es importante subrayar hasta cierto punto una lucha entre lo tradicional y lo occidental o el aprovechamiento de estos recursos para ser iguales pero a la vez diferentes con el resto de la sociedad nacional.

El Instituto Tecnológico de La Región Mixe, fue creado en septiembre del año 2000 con una plantilla de 5 Ingenieros industriales, iniciando funciones en las instalaciones del Bachillerato Integral Comunitario Ayuujk Polivalente (BICAP) ubicado en la misma comunidad,

Este Tecnológico, por decreto, es el primero en el país que se autoriza bajo la modalidad de educación a distancia.

Sin embargo, durante los casi cinco años de existencia de la Institución ha sufrido cambios sustanciales en la forma y esquema de trabajo debido a diferentes circunstancias por las que ha atravesado, como toda institución en proceso de formación, sobre todo en ésta que propone una nueva forma de trabajo y la resignificación del modelo en el quehacer educativo.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO DEL ITRM.

Una de las herramientas elementales en el proceso educativo de nuestra Institución es el uso de la Internet.

La Internet es la infraestructura técnica que permite la transmisión de información y datos. Por medio de este servicio constatamos el desplazamiento de las estructuras sociales que anteriormente tenían relación con un lugar determinado y “que el lugar físico ha dejado de ser fuente primaria de diversidad.”³

Por generaciones tanto las revistas y libros impresos fueron la base del conocimiento y la transmisión del mismo, pero las posibilidades que nos ofrecen en la actualidad los medios telemáticos hacen que cada vez se presenten más posibilidades de acceso a la información, ya que por medio de la red podemos encontrar: libros, enciclopedias, diccionarios, música, imágenes de acontecimientos tanto actuales como históricos. Sin duda alguna estamos ante esos cambios vertiginosos que tienen como fin la transformación de una educación tradicional por una educación moderna, ya que “el objeto de las aulas temporales es ayudar a los sistemas docentes a hacer frente a las rápidamente cambiantes densidades de población.”⁴

El Instituto Tecnológico de la Región Mixe (ITRM), utiliza la plataforma tecnológica Moodle que funciona a través de la Internet, software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet.

Moodle es un software libre de licencia pública GNU, puede funcionar en cualquier computadora en que pueda correr PHP y soporta diferentes tipos de bases de datos. El diseño se enmarca en un esquema de educación constructivista social con la finalidad de involucrar a los estudiantes a trabajos colaborativos y actividades orientadas a una reflexión crítica; el diseño de los cursos es bajo un sistema modular para complementar el aprendizaje presencial. Posee una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, eficiente y compatible y los profesores sin restricción alguna tenemos el control total sobre las opciones de un curso.

Los archivos de los diferentes cursos pueden subirse y administrarse en el servidor, así mismo pueden ser integrados usando formularios web de texto o HTML. En la plataforma Moodle se pueden enlazar contenidos externos en web o incluirlos en la interfaz del curso.

La plataforma tecnológica nos ofrece una serie flexible de actividades: Chats, foros de discusión virtuales, paneles para tareas, diarios, talleres, consultas, recursos y encuestas. A los estudiantes se les puede dar un seguimiento completo por medio de informes de actividades con gráficos y detalles de su historia de participación.

El foro tiene un alto potencial en las aplicaciones educativas de la Institución; consiste en la formulación de una pregunta clave por parte del tutor con la que los estudiantes acceden al foro. Previa consulta y revisión de materiales electrónicos los estudiantes

³ Toffler Alvin. El Shock del futuro, Ed. Plaza Editores. México 1993 Pg. 102

⁴ Op. Cit., Pg. 65

emiten su respuesta. Esta herramienta además permite desarrollar una comunicación colaborativa en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El uso del foro permite que los participantes mantengan una actitud dinámica, lo que facilita a los usuarios la retroalimentación del conocimiento. En un foro, el profesor puede incluir: calificaciones, imágenes y puede invitar a todos los alumnos a inscribirse por medio de mensajes por correo electrónico.

El correo electrónico es otra poderosa herramienta que nos permite el envío de mensajes de forma individual o grupal. Así mismo, proporciona un tipo de comunicación asincrónica, que permite al estudiante aclarar las dudas que surjan acerca de un tema. En el correo electrónico se pueden aclarar dudas, enviar textos, y cualquier información digitalizada.

El correo electrónico puede abrir nuevas formas de interacción entre alumnos y docentes de distintas instituciones situados en contextos geográficos y culturales diferentes. Puede abrir un camino para aprender a comunicarse con otros que enseñan y aprenden⁵.

El Chat, es una herramienta mas, que a diferencia del correo electrónico, nos permite una comunicación en forma sincrónica, ya que por este medio se rompen las barreras del espacio.

Por medio del Chat, se puede tener una conversación que genera un nuevo contexto para discutir y comentar temas revisados previamente. Permite incorporar aprendizajes previos y el intercambio de ideas, permite sintetizar nuestras ideas incitando a una conversación espontánea.

En el Chat se registran las sesiones de trabajo y pueden consultarse posteriormente por los participantes. Soporta direcciones URL, emoticonos, integración de HTML, imágenes, etc.

Las implicaciones educativas del uso de las herramientas tecnológicas permiten romper paradigmas presentes en la educación tradicional. Como docentes, tenemos que cambiar nuestra forma de trabajo y adaptarnos a estas herramientas permiten cambiar también la forma de trabajo de nuestros estudiantes; en primer lugar, porque facilitan un trabajo colaborativo para eliminar la directividad y fortalecer la interacción maestro-alumno, alumno-maestro y alumno-alumno.

El proceso de incorporación de nuestros estudiantes es complejo debido a que el cien por ciento de los alumnos de primer semestre proviene de un sistema educativo tradicional (presencial), con claras deficiencias en el nivel de conocimientos básicos: tales como las matemáticas y la física; nula comprensión de otros idiomas, y problemas en el manejo de la lengua dominante (español).

El Instituto Tecnológico de la Región Mixe prepara a sus estudiantes de nuevo ingreso mediante un curso propedéutico cuyo objetivo es el de motivar al estudiante al uso de

esta nueva modalidad educativa, sobretodo, porque la mayoría no han utilizado la computadora en ocasión alguna.

⁵ Litwin Edith (comp.). tecnología educativa, pp. 287.

Durante el proceso de formación de nuestros futuros ingenieros, el esquema de trabajo institucional esta normado bajo un sistema educativo presencial, avalado por la Dirección general de Instituto Tecnológicos; el currículum de la carrera de ingeniería industrial esta conformada por tres ejes de conocimiento, que son; ciencias básicas, ciencias de la ingeniería y asignaturas de especialidad; se rige bajo el sistema de créditos que tiene establecido cada asignatura, la temporalidad de los estudios son semestrales, teniendo un limite de doce semestres para culminar la carrera.

Cada asignatura tiene un periodo semestral de enseñanza y cada semestre se rige bajo tres elementos fundamentales:

- La plataforma tecnológica. Es el eje fundamental para la transmisión y apropiación del conocimiento entre tutor y alumno.

- las asesorías grupales presenciales. Las asesorías se realizan de manera mensual por el tiempo que dura el semestre. En estos módulos presenciales se tiene la oportunidad de interactuar con los estudiantes para verificar la apropiación del conocimiento, así como permitir el intercambio de experiencias en forma dinámica además de inducir a la retroalimentación de los conceptos básicos, permitiendo el desarrollo de un aprendizaje significativo. Las asesorías grupales permiten la posibilidad de llevarse a cabo de manera virtual, esto es, utilizando los foros de discusión a través de la plataforma tecnológica.

- Las asesorías individualizadas. Como tercer elemento, se realizan a través de los medios informáticos, como: el Chat y el correo electrónico. Por medio de las asesorías individualizadas nos acercamos al objeto del conocimiento.

La educación a distancia sugiere tres formas de evaluación alternativa: a) Evaluación cognitiva, b) Evaluación al desempeño y c) Evaluación por carpetas.

La evaluación cognitiva se centra en habilidades intelectuales de orden superior, actitudes y habilidades comunicativas e implica inevitablemente capacidades inferenciales.

La evaluación del desempeño exige a los alumnos demostrar sus capacidades en forma directa creando algún producto o involucrándose en alguna actividad.

Por último la evaluación por carpetas, permite almacenar el trabajo del estudiante a lo largo de cierto tiempo, de tal manera que pueda ser revisado en relación al proceso y al producto.⁶

La evaluación para los estudiantes está fundamentada a lo largo del proceso, considerando los siguientes aspectos:

- Realización de las diversas actividades predispuestas en la plataforma tecnológica, y,

⁶ Henao Álvarez Octavio, La enseñanza virtual en la educación superior, pp 71, 72 y 73.



- La participación activa de los estudiantes en foros de discusión de manera sincrónica y asincrónica, diarios, asesorías grupales presenciales e individuales.

Una de las condiciones indispensables para el éxito en este modelo educativo consiste en que los estudiantes acepten las nuevas tecnologías y tengan buena disposición para aprender a dominarlas, así como incorporarlas en sus estrategias de aprendizaje.⁷

⁷ Rueda Beltrán, Mario, Evaluar para comprender y mejorar la docencia en la educación superior, p. 263.

ACTORES DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

El uso de las nuevas tecnologías educativas: la computadora y el Internet en nuestro caso, ha motivado a nuestros estudiantes a asumir nuevas conductas. Primero, el interés para aprender el uso de ellas; con él adquieren destrezas y habilidades tanto mecánicas como mentales, pues ellos mismos van descubriendo la nobleza que ofrece esta tecnología. Segundo, la inquietud de explorar nuevas cosas que los invita a entrar al mundo en el Internet. Con esta herramienta mejoran su sensibilidad, y crean nuevas cosas a través de los programas computacionales, y software; tercero, tratan de modelar e imitar la teoría de los libros que les permite visualizar a través de las páginas que se presentan en la red.

Los estudiantes son partícipes de una transformación en sus capacidades cognitivas, al estar en contacto con imágenes, con símbolos y sonidos, en ambientes virtuales que repercuten en su desempeño y desarrollo estudiantil, pues están en ambientes de aprendizaje diferentes a una educación presencial.

Los estudiantes involucrados en esta nueva propuesta educativa, adquieren mayor responsabilidad en el proceso de aprendizaje, pues son ellos mismos quienes buscan su propio conocimiento, lo que significa llevar a la práctica el autodidactismo que por un tiempo fue determinante en el ser humano para descubrir nuevas cosas.

Nuestros estudiantes, pese a vivir en comunidades alejadas de los centros urbanos, tienen una mayor comunicación con el exterior al acceder a páginas en otros idiomas y al interactuar con estudiantes de otras instituciones.

La Internet les brinda la posibilidad de acceder a la información de todo tipo, lo que representa el aumento de posibilidades para la superación personal a un bajo costo.

Los documentos en hipertexto y las herramientas de comunicación son la base en la educación a distancia.

El hipertexto favorece una actitud exploratoria, incluso lúdica, hacia los materiales de aprendizaje por lo que se puede considerar un instrumento que se adapta bien a una pedagogía activa, mientras que las herramientas de comunicación permiten la comunicación sincrónica y asincrónica de los participantes.

Así se pueden presentar los materiales de los cursos en distintos formatos: texto, audio y video. - Programar las interacciones y analizar la pertinencia de los intercambios entre tutores y estudiantes en búsqueda de una interactividad cognitiva que favorezca el aprendizaje.⁸

En resumen, podemos decir que a los estudiantes en esta modalidad, se les permite incorporarse rápidamente a un mundo en proceso de globalización, mejorando su vocabulario, inquietándose por aprender otros idiomas, adentrándose en la problemática nacional y mundial, provocando en el estudiante el análisis, la reflexión y la crítica, mismas que van provocando cada uno de los tutores que trabajan en ella.

⁸ Pérez Fragozo Carmen, en Rueda Beltrán Mario.....Pg. 261

El tutor es el eje principal para cumplir satisfactoriamente las metas propuestas del I.T.R.M.; , su protagonismo es tan importante que deberá ser capaz de realizar este cambio de paradigma educativo; como es tan importante ser un verdadero guía en la búsqueda de los propósitos de formación de los futuro ingenieros, y un mediador con el suficiente conocimiento, no sólo de su especialidad, sino de otras áreas afines; creativo y bastante humano con suficiente sensibilidad para poder acompañar al estudiante en su último proceso de formación; deberá de contribuir también, mediante la creación de escenarios de aprendizaje a la práctica del análisis, la reflexión y la crítica.

Generalmente el personal que es contratado por el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos para la práctica docente, son profesionales con perfil sobresaliente en sus respectivas áreas, mas en su mayoría carecen de una formación pedagógica; carecen de una formación docente y ajenos a una didáctica educativa; otros, lamentablemente se incorporan por medio de vicios preestablecidos en un Sistema Político en el que impera las recomendaciones y las relaciones. Esto es lo más lamentable.

Para formar parte del cuerpo de asesores fundadores de esta Institución,⁹ se exigía el mínimo de conocimientos en el área de las nuevas tecnologías; posteriormente, por medio de la capacitación interna y externa, estos conocimientos se incorporan a nuestra práctica docente. Sin embargo, la exigencia y responsabilidad personal de cada uno de los formadores oblige a seguir la capacitación de manera particular.

Lo anterior nos lleva a descubrir que existe personal docente con limitado conocimiento del proceso enseñanza-aprendizaje. "La ausencia de cuerpos teóricos de tendencia comprensiva y comunicativa, van haciendo de la acción educativa una práctica tecnoburocrática."¹⁰

Estamos frente a escenarios no comunes con diferentes interpretaciones en conceptos, con paradigmas distintos. Por consiguiente, somos los tutores quienes debemos iniciar esa búsqueda de igualdad para lograr encontrar "la forma de adaptarse a la vida o de disponer a los alumnos para prepararse ante una sociedad plural, para tener igualdad de oportunidades"¹¹. Esta es una alternativa para acercarse a esta cultura en su perspectiva pragmática social y no únicamente en el área educativa.

La misión de las escuelas va mucho más allá de preparar a los estudiantes para ganarse la vida. Pero aún para ganarse la vida, los cambios recientes en el mundo del trabajo y la crisis, indican que nuestra educación requiere reformas profundas. Hoy es importante formar seres autónomos y emprendedores, desarrollando habilidades para enfrentar situaciones nuevas y cambiantes. No son suficientes los contenidos académicos, deben sumarse: el compromiso afectivo, la imaginación, la creatividad y la capacidad proyectual también juegan un papel fundamental en nuestro desempeño cotidiano.

⁹ El grupo de asesores fundadores estuvo integrado por: Ing. Ind. María Eva García García, Ing. En Electrónica Víctor F. Martínez Silva, Ing. Químico José M. Argüelles Aragón, Ing. Ind. Eléctrico Juan Carlos Sosa Martínez e Ing. Ind. Mecánico Guillermo López L.

¹⁰ Meneses Gerardo, et. al. Formación Pedagógica, la docencia y el presente. Ed. Lucerna Diogenis. México 2002. Pg. 7

¹¹ Jordán José Antonio. La escuela multicultural, un reto para el profesorado. Ed. Piados, España 1994., Pg.18

CONCLUSIONES

Las computadoras tienen como finalidad producir cambios profundos en las modalidades de enseñanza y aprendizaje. No se trata de modernizar el paisaje de las escuelas con aparatos sofisticados, sino de empezar a construir puentes para comunicar a las escuelas entre sí. Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones parecen ser uno de los caminos posibles; no el único, pero sí viable.¹²

Finalmente, la convivencia en la cual participamos a lo largo de cinco años en esta comunidad rural, nos ilustra la problemática de nuestros estudiantes: limitaciones en aspectos lingüísticos, limitaciones culturales, la falta de interés y aprecio a la lectura, y la ausencia de una vocación profesional definida entre otras.

La problemática anterior es una constante que está latente en nuestra Institución. En referencia a las limitaciones lingüísticas, en forma individual algunos de los tutores implementamos como una actividad obligatoria en nuestras diferentes disciplinas, la elaboración de ensayos para fomentar en ellos la búsqueda de una terminología acorde a los temas centrales de una unidad. Ejemplo: En ingeniería de sistemas, se les pide elaborar un ensayo de “La ingeniería de sistemas en la actualidad,”. Otra alternativa es despertar el debate en forma presencial a partir de una pregunta de un tema actual para que ellos recurran a la búsqueda de información en medios impresos y electrónicos.

Un problema más, es la falta de hábito para la lectura. En nuestras asignaturas es obligatorio leer un libro mensualmente, para posteriormente presentar en cada asesoría presencial su cuadro sinóptico, resumen y/o ensayo de la lectura respectiva. La institución tiene una biblioteca con obras de lectura escogidas.¹³

Otro elemento que busca contribuir para subsanar estas deficiencias es la participación de foros en forma virtual y presencial para el intercambio de participaciones entre tutores y alumnos a partir de una pregunta de un tema actual: la educación a distancia, la situación política en el país, etc.

El gobierno federal contribuyó con esta Institución para ofrecer a los pueblos marginados una alternativa para su formación superior, sin embargo, “el hombre debe ser el principio, el fin y la medida de todas las cosas. Frente a quienes niegan el poder transformador de la educación, rotundamente se ha de sostener que para progresar realmente a quien se debe desarrollar básicamente es al hombre. Las naciones más desarrolladas son aquellas que cuentan con una población de elevado índice de instrucción y un alto grado de capacitación y educación”.¹⁴ Estamos convencidos que esta nueva modalidad de enseñanza es la oportunidad para los estudiantes de las zonas marginadas, quienes no cuentan con posibilidad alguna de desplazarse a un centro urbano, pero también estamos convencidos que se requiere un esfuerzo supremo de todos los actores del fenómeno educacional para lograr incorporar a las sociedad mexicana al contexto de una sociedad globalizada.

¹² Litwin Edith (comp.). tecnología educativa, pp. 288

¹³ Existen un total de 156 títulos de obras selectas para lecturas. Los estudiantes pueden llevar los libros a sus casas por una semana con la opción de renovar el préstamo.

¹⁴ Oria Razo Vicente. Calidad en los servicios educativos. Pg. 331



BIBLIOGRAFÍA.

- Toffler Alvin. El Shock del futuro, Ed. Plaza Editores. México 1993
- Olivé León. Multiculturalismo y pluralismo. Ed. Paidós México 1999
- Jordán José Antonio. La escuela multicultural, un reto para el profesorado. Ed. Paidós, España 1994.
- Litwin Edith (compilador). Tecnología educativa. Política, historias, propuestas. Ed. Paidós, Argentina 2000.
- Oria Razo Vicente. Iso 9000 Calidad en los servicios educativos. Ed. Más actual mexicana de ediciones, S.A, México 1998.
- Rueda Beltrán Mario, et al. Evaluar para comprender y mejorar la docencia en la educación superior. Ed. Casa abierta al tiempo. México 2000
- Henao Álvarez Octavio. La enseñanza virtual en la educación superior. Instituto Colombiano para el Fomento de la educación superior., Bogotá, D.C. Colombia 2002
- Meneses D., Gerardo, Formación y Teoría Pedagógica, ED. Lucerna Diógenis, México. 2002