



La educación continua virtual, propuesta necesaria e innovadora en el Instituto Tecnológico de Minatitlán, Veracruz, México.

Eje temático 4: Trabajos de maestrandos y doctorandos
relacionados con educación, tecnologías y virtualidad.

E.T.E. María Concepción Villatoro Cruz
cony_villatoroc@hotmail.com

Instituto Tecnológico de Minatitlán, Veracruz, México,

Resumen

Lo expuesto a continuación se centra en el resultado de la primera etapa de trabajo de titulación para obtención de grado de Maestría en Tecnología Educativa, éste como respuesta a la necesidad imperante de desarrollar e implementar un programa de educación continua virtual al día de hoy inexistente en el Instituto Tecnológico de Minatitlán (ITM) Veracruz, México. La visión personal en base a la experiencia en el área de educación a distancia soportan que el trabajo presentado es 100% factible de implementar en una segunda etapa, el impacto educativo se visiona de amplia cobertura social y laboral, reflejado en la necesidad de educación continua virtual en la región sur del estado de Veracruz rica en empresas productivas que exigen actualización en conocimientos operativos y competitivos a sus empleados.

Ortega enfatiza acerca del continuum que implica la escuela en el aprendizaje a lo largo de la vida que progresa a partir del concepto de educación permanente inicialmente entendido por muchos como una progresiva adaptación al empleo y, ahora, ha pasado a ser concebido como la condición de un desarrollo armonioso y continuo de la persona.

El ITM cuenta con la experiencia de ofertar una Carrera Profesional en la modalidad virtual desde hace 7 años, mismos que servirán de referente para la propuesta presentada sin que esto exima de hacer un análisis exhaustivo acerca de la estructura, metodología, actores y gestiones administrativas y normativas fundamentales para la oferta del programa de educación continua virtual.

Palabras claves: *educación continua, modalidad virtual, impacto educativo, innovación, infraestructura.*

INTRODUCCIÓN

En el entorno educativo existen diversas áreas de mejora en donde se puede aportar con la formación en Tecnología Educativa especializada. Si con los perfiles profesionales es posible dar solución a problemáticas educacionales, más aun con las bases y fundamentos personales obtenidos en esta formación pos gradual. Así, la temática en cuestión deja ver la necesidad de desarrollar un programa de educación continua en la modalidad virtual, cuyos factores que originan esta propuesta es la deficiencia en oferta educativa permanente y continua para egresados, docentes y gente productiva de la región del sur de Veracruz y más allá de ella, extra de contar con recursos humanos y tecnológicos que integrados con la aplicación, estructura y organización de un plan de trabajo se logre desarrollar tal programa para que sea implementado en una siguiente etapa.

LA DETECCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

En el entorno de desarrollo laboral educativo al que pertenezco desde hace más de 10 años y en conjunto con mi quehacer diario es factible lograr detectar áreas de mejora que mediante la aplicación de proyectos reales se logren solucionar y mejorar el servicio educativo.

El diagnóstico que se realiza en esta institución, tiene el objetivo de detectar las áreas de mejora y proponer soluciones factibles y acorde a los recursos tecnológicos, humanos y en concordancia con lineamientos oficiales administrativos de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST).

La realidad educativa en el Instituto Tecnológico de Minatitlán es de crecimiento congruente con las necesidades locales y regionales, a pesar de ello, nuestro sistema tecnológico en su estructura educativa no cuenta con un departamento exprofeso para la educación continua, ésta se incluye en el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación quien a pesar de los esfuerzos para fortalecer la educación continua hacia la comunidad educativa requiere de apoyo de desarrollar proyectos innovadores que eleven los indicadores en el rubro indicado. En revisiones para la acreditación de carreras al interior de la institución se han detectado deficiencia en: impartición de cursos de educación continua, sobre todo en encuestas de egresados y docentes que solicitan capacitación para el área laboral y el área educativa en modalidades que les permitan administrar su tiempo sin descuidar sus actividades laborales o personales.

La mayoría de docentes y alumnos egresados buscan capacitación continua en otras Instituciones educativas ya que la oferta al interior de nuestro instituto es escasa y no en temáticas de interés para la mayoría de los aspirantes.

Si nuestro instituto cuenta con los elementos básicos necesarios para este tipo de oferta educativa, porque no trabajar en ello? . Los beneficios son muchos, desde económicos, hasta de renombre y reconocimiento en la calidad educativa en la DGEST.

Se han realizado esfuerzos aislados en la impartición de cursos de educación continua en modalidad abierta, sin embargo se ha tenido poco seguimiento e impacto para poder apropiarla al Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación.

Para que y con lo que se cuenta:

La necesidad de desarrollar un programa de educación continua y de difundirlo al interior de la comunidad educativa es apremiante debido a varios factores:

- Se detecta la necesidad de formación en la comunidad.
- Existe recurso humano de mucha experiencia que esta habido de conocer el plan de oferta educativa de cursos continuos virtuales profesionalizante, diplomados y talleres.
- Se cuenta con la infraestructura tecnológica para que sea factible la implementación del programa de educación continua que se desarrolle.
- La inversión de inicio para la implementación de escritorio (arrastrar el lápiz) más que cuantitativa.
- La institución requiere de abrir el abanico de oportunidades de formación continua.
- Se cuenta con lineamientos oficiales para la implementación de educación continua.

Nuestro Instituto Tecnológico cumple este año el 40 aniversario de haber iniciado con la oferta educativa en la región Sur del Estado de Veracruz, no obstante a pesar de la gran trayectoria como Institución Educativa (IE) no se ha consolidado en el área de la Educación Continua. Hoy los tiempos nos exigen caminar acorde a las novedades científicas y tecnológicas y es así como el origen de la problemática se pretende solucionar no solo con el desarrollo del programa de educación continua si no que se agrega a él hacerlo en la modalidad virtual.

El sistema tecnológico a nivel nacional ha implementado desde el 2010 el plan de estudios basado en competencias, en donde uno de los actores principales -el docente- debe hacer uso continuo y aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su labor educativa.

La población objetivo de este diagnóstico se direcciona principalmente a docentes y posteriormente a alumnos egresados de nuestro instituto y de todas las IE interesadas.

El Tecnológico de Minatitlán es una IE que ha demostrado que el trabajo en conjunto da grandes frutos, por ello la solución que se propone ante el diagnóstico realizado se apropia al cuerpo directivo, jefes de departamentos de Gestión Tecnológico y Vinculación, Desarrollo Académico y Subdirección Académica para el desarrollo y posterior implementación de dicho programa.

El diagnóstico logra conocer y externar una debilidad de la IE que con las múltiples fortalezas de la misma se visiona la mejora en el área de educación continua.

A manera de conclusión es importante conocer el estatus real de un área detectada como candidata a implementar proyectos de mejora (contexto). Con ello se puede tener una visión de las causas, elementos, recursos y estrategias a seguir para que el anteproyecto -que se convierte en una segunda etapa en proyecto al implementarlo- logre atacar la problemática de forma eficiente y con un objetivo real y factible de aplicar.

En paralelo, el diagnóstico realizado en la propuesta personal ha sido recabado en mayor porcentaje gracias a la observación y complementado con información real obtenida de la propia dirección y jefaturas educativas involucradas. De este modo se tiene la plena confianza que la propuesta de aplicación atacara con firmeza la problemática detectada.

El programa de educación continua se realizara en el Instituto Tecnológico de Minatitlán, será coordinado por el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación y revisado por el departamento de Desarrollo Académico y la División de Estudios a Distancia.

El plan de desarrollo se concluirá en 1 año y 4 meses, tiempo que se considera viable para realizar el anteproyecto (a reservas de los tiempos marcados por la UAEH para titulación de Maestría). Es decir se implementara en Agosto del 2013.

Población Objetivo:

El anteproyecto, y en específico la oferta educativa continua está dirigida a personas con actitud de aprendizaje constante como apoyo y fortaleza para sus labores cotidianas; la población objetivo es en especial específica para docentes, egresados y personal laboral de empresas regionales y nacionales.

Cuadro propuesto por Schmelkes y Elizondo (2011) para la definición o planteamiento de un problema, iniciando con una pregunta y a continuación una aseveración:

Pregunta	Aseveración
¿Existen elementos básicos necesarios para que sea posible generar un programa de educación continua virtual en el Instituto Tecnológico de Minatitlán?	El Instituto Tecnológico de Minatitlán cuenta con los elementos básicos para el desarrollo de un programa de educación continua virtual como infraestructura tecnológica y humana, normativos y docentes expertos en temáticas de interés para participantes externos e internos.

OBJETIVO GENERAL

"Desarrollar un programa de educación continua en la modalidad virtual como fundamento para su posterior implementación a fin de ampliar las oportunidades de formación académica-continua del Instituto Tecnológico de Minatitlán"

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Contextualizar educación continua y modalidad virtual.
- Revisar distintos programas de educación continua virtual que ofrecen otras instituciones educativas.
- Determinar los rubros temáticos que se pueden ofertar en base a los recursos humanos y tecnológicos.
- Determinar las temáticas de interés para la oferta educativa mediante un grupo empresarial de vinculación con la Institución.
- Estructurar los elementos básicos que forman parte del desarrollo del programa.
- Identificar al grupo de docentes desarrolladores de cursos virtuales.
- Definir la estructura y diseño de curso virtuales.
- Fundamentar las gestiones administrativas para la oferta de cursos de educación continua.

JUSTIFICACION

Afrontar los retos de superación, capacitación y aprendizaje personal y laboral en este siglo de las innovaciones tecnológicas y de información, dependen en gran forma del abanico de posibilidades de ofertas académicas que se conocen, los costos, actitudes y formas de aprender que se adapten a las actividades diversas que corresponde vivir a cada persona.

Los tiempos demandan estar en constante aprendizaje, aun después de haber concluido con una formación profesional. Según Bates (2007) el comercio y la industria ha mostrado en los últimos 5 años interés por los métodos de seguir aprendiendo a través de la educación virtual.

De esta forma la propuesta de anteproyecto se enfoca principalmente en la temática de la educación continua en la modalidad virtual, desarrollando un programa que pueda ser implementado y aporte beneficios, además de oportunidades de capacitación a interesados en temáticas actuales de modo tal que fortalezcan sus perfiles y quehaceres cotidianos.

La región geográfica en donde se ubica al Instituto Tecnológico de Minatitlán (ITM), ente educativo en donde se realizará el anteproyecto es rica en la Industria Petrolera y empresas prestadoras de servicios especializados, antecedente que generan interés en las actualizaciones en la modalidad virtual, desde tipo

administrativas, hasta tipo ambientales y operativas básicas. Se toma en cuenta la movilidad del trabajo, actividad solventada con la oferta virtual que no tiene límites geográficos.

Al interior del ITM se cuenta con aproximadamente 200 docentes que pueden ser beneficiados con este programa de educación continua, cuyos temas de interés se identifican desde el uso de paquetería de cómputo básica hasta uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como estrategias educativas en el aula para los modelos educativos por competencias docentes.

Los egresados del ITM y de otras Instituciones Educativas también forman parte de este grupo de beneficiados y quienes están ávidos de capacitación y actualización permanente debido a la alta competitividad para obtener un empleo.

La intensión principal del desarrollo de este proyecto es generar las bases para la implementación de la oferta educativa continua, con fundamentos tecnológicos educativos que en conjunto con los lineamientos administrativos del ITM generen el incremento en la oferta educativa en la modalidad virtual, asegurando que la calidad de los cursos que se oferten y los procesos administrativos que se generen cumplan con las expectativas de calidad y formación de los interesados. Durante el desarrollo del programa el beneficio al interior de la institución se delinea en las posibilidades de incremento de matrícula, el respaldo y confianza fundamentada en años de experiencia en el área educativa en nuestro instituto; al exterior se visiona la captación y capacitación de un gran número de trabajadores del gremio petrolero y empresas afines, solventando las necesidades sociales educativas de nuestra región y más allá de ella.

FUNDAMENTACION TEORICA

El presente espacio plasma la información básica respecto a la temática de la educación continua en la modalidad virtual en el Instituto Tecnológico de Minatitlán, tanto en el marco teórico, marco contextual y estado del arte de la educación continua virtual. Es por ello que los ejes básicos presentados se enmarcan en: La institución educativa, educación continua y la modalidad virtual.

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MINATITLAN (ITM).

El Instituto Tecnológico de Minatitlán (ITM) como Institución Educativa (IE) perteneciente a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) se localiza en el extremo Sureste del Estado de Veracruz, en la Cuenca Salina del Istmo de Tehuantepec, a 32 Kilómetros de la desembocadura del Río Coatzacoalcos en el Golfo de México, (ver figura 1.)



Figura. 1. Localización geográfica del ITM

La zona de influencia

Es relevante hacer mención de la zona de influencia del ITM en la región, ello permite ampliar la visión del impacto del presente anteproyecto hacia el exterior en donde las empresas que se mencionan forman el soporte industrial de nuestra región y país, todo ello como una fortaleza y fuente de captación y beneficio educativo regional.

La zona de influencia del ITM abarca más de 27 municipios de la región sureste del estado de Veracruz, Oaxaca, Tabasco y Chiapas. Existen diversas empresas de la iniciativa privada y del gobierno, entre las más importantes y que se encuentran asentadas en este corredor industrial son las siguientes:

- Refinería “Lázaro Cárdenas”
- **Complejo Petroquímico Cosoleacaque (ver fig.2)**
- Celanese Mexicana
- FEFERMEX
- Tereftalatos Mexicanos S.A.
- Ecología y recursos asociados
- Eastman Kodak S.A.
- Maíz Industrializado “Minsa”
- Harinera de Veracruz
- Materias Primas Monterrey S.A

- Cryo Infra
- Complejo Industrial Pajaritos
- Complejo Petroquímico Cangrejera
- Complejo Petroquímico Morelos
- Agronitrogenados
- Industrial AW Troy de México
- Industrial Cydsa Bayer
- Industrias Químicas del Istmo
- Productora de Químicos Industriales Resirene
- Productora de Químicos COIN
- Industrias Refresqueras
- Complejo Portuario integrado por instalaciones en Coatzacoalcos, Minatitlán, Pajaritos y Nanchital



Figura. 2 Complejo Petroquímico Cosoleacaque, Veracruz.

El ITM se erige en el sureste de la República Mexicana como una institución sólida, prestigiada y con influencia en la región y que en su trayecto de 40 años de servicio ha visto egresar a más de 10,000 alumnos que forman hoy día el soporte profesional de grandes empresas de la región y del país.

La oferta educativa se ha modificado desde entonces, el número de alumnos de la primera generación fue de 87, distribuidos de la siguiente manera: 26 técnicos industriales en electromecánica, 29 técnicos industriales en Química, 17 técnicos instrumentistas y 15 técnicos en administración de personal. *Actualmente* se ofertan 8 Carreras profesionales: Ing. En sistemas Computacionales, Ing. Electrónica, Ing. Electromecánica, Ing. Química, Ing. Industrial (2 modalidades),

Ing. Ambiental, Ing. En Gestión Empresarial y Licenciatura en Administración, más un posgrado en Electrónica.

La evidencia del cambio en los perfiles ofertados se basa en la mejora continua y en las cambiantes necesidades sociales y laborales de la región, como lo menciona el Manual de Inducción (2010):

Hoy el Instituto Tecnológico de Minatitlán es reconocido por sus logros y su presencia en la sociedad, a la cual le retribuye la confianza que ha depositado en él a través de programas comunitarios, de la actualización de sus perfiles profesionales y de la incorporación de la institución a estándares de calidad. Todo ello con la finalidad de ofrecer un servicio educativo que corresponda a las necesidades del entorno.

Este fundamento sostiene y avala la realización del desarrollo de un programa de educación continua antes no realizado e implementado en la modalidad virtual, ya que muestra ir en la línea de los objetivos institucionales en la búsqueda de la mejora e innovación educativa en suma con la tecnología actual y de vanguardia y según la Misión del ITM : “Ofrecer educación superior tecnológica, basada en competencias profesionales de clase mundial, con un amplio sentido humanista y ético, que coadyuve al desarrollo integral del alumno, para responder a los retos y necesidades que la sociedad demande”.(Manual de Inducción,2010)

La organización se divide en la Alta dirección: director y 3 subdirecciones (académica, administrativa y planeación); además de los distintos departamentos pertenecientes a las subdirecciones. Los departamentos involucrados en el presente proyecto son los siguientes:

- División de Estudios a Distancia (Subdirección académica)
- Desarrollo Académico (Subdirección académica)
- Planeación y Vinculación (Subdirección de planeación).

Se destaca la experiencia del ITM en la oferta educativa virtual, puesto que se oferta la carrera de Ingeniería Industrial en la Modalidad a 100% virtual desde hace 7 años, práctica que ha establecido lineamientos y soporte del proceso de enseñanza aprendizaje para la carrera profesional, no dudando que a la fecha y con la propuesta de la educación continua, servirán de andamiaje para el desarrollo del programa propuesto.

EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN CONTINUA

Todos los días se adquieren conocimientos de fuentes formales o cotidianas, el hombre vive en esa imperante forma de percibir diversidad de información, adquiriendo conocimientos y capacidades y aprender de todo lo que le rodea, ve, convive y apropia de manera natural. Este proceso es permanente “como condición de un desarrollo armonioso y continuo de la persona” (Ortega 2005).

En su resumen Ortega menciona que se debe aceptar que la educación deben comenzar a experimentar caminos flexibles que permitan el trabajo relacional en unión con la educación escolar y social, enfatiza acerca del *continuum* que implica la escuela en el aprendizaje a lo largo de la vida que progresa a partir del concepto de *educación permanente* inicialmente entendido por muchos como una *progresiva adaptación al empleo* y, ahora, ha pasado a ser concebido como *la condición de un desarrollo armonioso y continuo de la persona*.

Mejía (1986) conceptualiza la **educación continua** como:

El conjunto de experiencias que siguen a la formación inicial y que permiten al trabajador de salud mantener, aumentar y mejorar su competencia para que esta sea pertinente al desarrollo de sus responsabilidades. Una educación continua pertinente debe responder a las necesidades de salud y ser congruente con los recursos de la comunidad y los planes para mejorarla.

Medina (2010) Incluye otro concepto novedoso en relación a la educación universal y el aprendizaje continua, y acentúa que hoy en día se han multiplicado las formas de acceder a la información gracias a los avances tecnológicos que permiten aprender en cualquier momento y lugar, por ello se ha cambiado el panorama de la formación universitaria como empresarial dando cabida al aprendizaje universal o **U_Learning** cuyo objetivo lo describe Medina (2010) como *“permitir un verdadero aprendizaje autónomo haciendo uso de las amplias posibilidades que ofrecen las redes de telecomunicación y sus tecnologías asociadas”*.

Los espacios modernos hacen necesario el aprendizaje continuo, por ello hoy en día no solo basta concluir con una carrera profesional, que brinda las bases y perfiles que la sociedad laboral exige, al igual que los cambios tecnológicos, los procesos, las formas de producir y conducirse en una empresa, todo ello exige que el profesional se encuentre en constante formación actualizada, no se puede quedar hoy en día con lo que nos enseñaron hace años, pues ya es obsoleto, por ello la importancia de la educación continua, de seguir aprendiendo de los expertos, investigaciones, temáticas actuales y procesos cambiantes importantes para la conducción de una empresa de cualquier tipo de servicios, en tiempos anteriores se creía que un Ingeniero solo podría ejercer actividades propias de su especialidad, sin embargo por experiencia de observación con egresados del ITM, han tenido que realinear sus bases y conocimientos hacia áreas administrativas, de gestiones ambientales y desarrollo sustentable, seguridad, auditorias, áreas contables, es decir, han tenido que transformar la idea de ser solo ingenieros y aplicar en áreas distintas que implican un cambio de conciencia en la educación permanente como una fortaleza para un buen desempeño laboral y mejores condiciones de vida, la formación integral y competencias es parte de todo este proceso de cambio y educación continua.

Queda claro que el ITM está consiente de la necesidad de ofrecer educación continua al igual que otras instituciones educativas ya lo han hecho con mucho éxito pero también con demasiado esfuerzo y una buena planeación y objetivos que se deseen cumplir.

La Universidad Virtual de Liverpool (tienda departamental) es un excelente ejemplo de cómo se realizan las transformaciones al interior de una empresa, que motiva y alienta a sus empleados a continuar aprendiendo en pro personal y laboral, en formación de posgrado.

En relación con casos laborales este fragmento incluye dos de los casos de empresas con mayor experiencia en aprendizaje universal: Unión Fenosa y su universidad corporativa; y BBVA y su experiencia en e-learning en específico en la formación en ventas y a la contribución que el nuevo entorno tecnológico del aprendizaje puede hacer a una de las áreas más importantes para el crecimiento de las empresas.

Según Vega G. (2005) en estudio realizado sobre educación continua en México, en específico en las instituciones afiliadas a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) reporta que el 79% de ellas se ha preocupado por brindar capacitación permanente en sus docentes. El mismo autor menciona en su artículo que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), como la alma mater de nuestra República Mexicana cuenta con 28, 820 formadores en educación continua aumentando el número de profesionales dedicados en la UNAM a las actividades referentes al tema central de este anteproyecto. Tabla 2.

Tabla 2

Educación Continua de la UNAM en el 2003

EDUCACION CONTINUA DE LA UNAM EN EL 2003

No. De actos de educación continua	19,200
No. De Beneficiarios	240,260
No. de Ponentes	28,820
No. De Horas	390,406

De los 19,200 eventos programados de educación continua, se programaron 99 en la modalidad a distancia entre los que se impartieron cursos, diplomados y talleres, donde 41 de estos actos consideraron trabajar con equipo de Videoconferencia y 29 hicieron uso de Internet.

Cabe destacar los desafíos que menciona Vega g.(2005) en relación a la educación continua a distancia en México:

1. Elaboración de estándares de calidad para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, con la finalidad de desarrollar prácticas reguladoras.
2. Aportar estrategias que involucren a los instructores en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en sus dinámicas formativas.
3. Desarrollo de programas de formación de instructores, sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
4. Creación de mecanismos de gestión de la información y el conocimiento.
5. Dentro de esta gestión del conocimiento, es importante promover la creación e integración de grupos de trabajo de investigación, para conformar redes regionales que faciliten el tránsito de información y conocimiento.
6. Vincular las líneas de investigación sobre educación a distancia con las actividades de educación continua.
7. Propiciar la edición de publicaciones, difundir experiencias y productos de investigación sobre educación continua a distancia.
8. Promover una red regional de bibliotecas digitales.
9. Generar una cultura de la capacitación en torno al uso de las tecnologías de la información y la comunicación, con la finalidad de aprovechar los recursos tecnológicos que las instituciones de educación superior ofrecen como apoyo a las actividades formativas.
10. Planificar estratégicamente el crecimiento de las actividades de educación continua a distancia.

Dentro de la DGEST la oferta en educación continua es escasa, solo el 15 % del total de los tecnológicos ofrecen esta formación, aun menos es el porcentaje de los que lo ofrecen de forma virtual (5%), punto de partida sólido para la realización del presente anteproyecto, para con ello elevar el porcentaje anterior, para ello se pretende tomar en cuenta las experiencias de nuestras instituciones hermanas en el camino recorrido para este fin.

Al sumar los esfuerzos para no duplicar trabajos, sin dejar de plasmar la propia huella como IE reconocida y con experiencia, se visiona el éxito en el desarrollo del programa de educación continua en el ITM.

LA EDUCACIÓN VIRTUAL

El tema de la educación virtual está íntimamente relacionado con las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics) que permiten la existencia de formas innovadoras de aprender, increíbles de tener 10 años atrás.

El conjunto de la tecnología, con las estrategias de enseñanza- aprendizaje, recursos y actitudes y aptitudes que los alumnos deben poseer aseguran un aprendizaje de calidad con ventajas en su proceso de desarrollo e implementación logrando que los interesados o aspirantes tengan acceso al aprendizaje mediante la virtualidad solventando la falta de tiempo para asistir a un aula, de modo que se pueda planear una metodología de estudio acorde a las características particulares, personales y laborales de cada persona.

El factor tiempo es solo uno de los factores claves del paradigma del conocimiento en la educación virtual, otros son: espacio, costo, relaciones, información/ conocimiento, mercado, competencia/ colaboración y evaluación.

La Educación virtual es una de las maneras de cómo tantas personas pueden obtener un aprendizaje a través de la interacción Web y de los cursos avanzados por la red, desde diferentes páginas que ofrecen alternativas para acceder a la educación de manera no presencial. Cada quien aporta a lo que observa y le llama más la atención en el momento de su interacción. Al respecto Benítez (2000) comenta que:

La educación virtual, al igual que la educación presencial y cualquier otra forma de proceso educativo deliberado, comporta una dimensión técnica pero es mucho más que técnica. Las posibilidades de las nuevas tecnologías sólo serán activadas en las propuestas de virtualización a condición de que se enmarquen en proyectos pedagógicos caracterizados por promover la construcción del conocimiento, lo que exige planes didácticos concretos apoyados en los soportes tecnológicos que más allá del discurso promuevan el despliegue de la reflexión, el análisis, la proposición y la ejecución como procesos para la significatividad del aprendizaje, misma que no se refiere exclusiva ni primordialmente al contenido por sí mismo, sino a las actividades de aprendizaje planeadas a partir de la claridad de propósitos formativos en todo momento y no sólo informativos, centrados no en la enseñanza y los contenidos sino en la promoción del aprendizaje (p.7).

La educación virtual es *ideal* para personas que trabajan y desean continuar una formación académica continua. Así, en el proceso de comunicación en la educación virtual se incluyen de forma contundente los medios (Tics) por donde la información fluirá de forma flexible, con rápido acceso y de forma bidireccional, donde el papel de alumno y el docente se torna semejante en relación al papel de emisor y receptor, sin embargo en tal proceso todos pueden aprender, de modo que se convierten en sujetos y no en objetos.

El entorno virtual presenta circunstancias especiales en las que cobran especial relevancia algunos aspectos concretos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre ellos cabe destacar la motivación, el aprendizaje activo y cooperativo, la autodirección del estudio o la autoevaluación. Villatoro (2010).

CONCLUSIONES.

Hasta este punto se ha logrado definir y visionar la magnitud de la propuesta educativa presentada, cuya planeación operativa concluirá en el año 2013, sin embargo la propuesta de desarrollo del programa se visiona concluir en diciembre del 2012. Actuar de modo consiente en relación al modo en que se puede aportar en el desarrollo, investigación e innovación de programas educativos actuales, competentes y más aún con la calidad educativa requerida por la sociedad es un trabajo arduo que incluye diversos actores y recursos que de poder detectarlos como disponibles para la mejora continua educativa basta preguntarse ¿En qué medida mi quehacer diario contribuye para solventar las problemáticas (ó mejoras) actuales que se presentan en mi ámbito educativo y laboral?, Este trabajo en su primera etapa es una respuesta concluyente al cuestionamiento anterior.

REFERENCIAS.

1. Manual de Inducción (2010) Manual Normativo para el curso de inducción a aspirantes del Instituto Tecnológico de Minatitlán. Departamento de Desarrollo Académico.
2. Villatoro (2010). Trabajo Terminal para Obtención de Diploma de la Especialidad en Tecnología Educativa. UAEH.
3. Schmelkes C y Elizondo N. (2011) Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación. México. Oxford.
4. Bates (2007) La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia. México. Trillas.
5. Sánchez M.(2011) *Uso de Tics para fomentar el aprendizaje colaborativo de Maestría*. Universidad virtual de Liverpool. Ponencia en el marco de VII congreso Internacional CITICED Cread Caribe 2011. Memoria Digital.
6. Benítez G., (2000) *La educación virtual. Desafío para la construcción de culturas e identidades*. Recuperado en Julio 10 del2010 de: http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37laeducacionvirtualq.pdf
7. Medina, S. (2010). «Reseña del libro *U-Learning. El futuro está aquí*, de Eva Fernández Gómez» [reseña en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 7, n.º 2. UOC. Consultado el 18 de Abril del 2012 de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-medina/v7n2-medina>
8. Mejía A. (1986) *Educación Continua* .Consultado el 18 de Abril del 2012 de: <http://hist.library.paho.org/Spanish/EMS/6916.pdf>

9. Ortega J. (2005) La educación a la largo de la vida: la educación social, la educación escolar, la educación continua...todas son educaciones formales Consultado el 20 de Abril del 2012 de: http://www.revistaeducacion.mec.es/re338/re338_11.pdf
10. Ponce Talancón, H (2006). "La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales" en Contribuciones a la Economía. Consultado el 12 de Abril del 2012 de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/292/29212108.pdf>
11. Vega R. (2005). *La educación continua a distancia en México: transformaciones y retos* Revista de la Educación Superior, Vol. XXXIV (1), Núm. 133, enero-marzo, 2005, pp. 79-86 Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior México <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/604/60411915007.pdf>

CURRICULUM



E.T.E **María Concepción Villatoro Cruz** es Ingeniero en Electrónica, por el Instituto Tecnológico de Minatitlán, Veracruz, México, realizó estudios de Especialidad en Tecnología Educativa en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo México en el Sistema de Universidad Virtual, misma Institución en donde actualmente cursa la Maestría en Tecnología Educativa.

Desde el 2002 se ha desempeñado como docente de las áreas de Ingeniería en Sistemas Computacionales en la modalidad presencial y en el área de Ingeniería Industrial en la modalidad a distancia, del 2007 al 2008 se desempeñó como jefa de oficina de producción de materiales multimedios de la División de Estudios a Distancia para en el 2008 hacerse responsable de la División de Estudios a Distancia del Instituto Tecnológico de Minatitlán, cargo que desempeñó hasta Octubre del 2011. Actualmente es Jefa del Departamento de Sistemas y Cómputo.

Ha participado en cursos y diplomados en temáticas de tutorías virtuales, objetos de aprendizaje, gestión de proyectos de educación a distancia. Ha pertenecido a redes de colaboración con RENAED de la ANUIES y la AMECYD, trabajo de forma directa con la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) para la consolidación y fortalecimiento de la oferta educativa a distancia de los Institutos Tecnológicos coordinando trabajos referentes a la “elaboración materiales didácticos” para las carreras de Ingeniería Industrial, Sistemas y Gestión Empresarial. Fue directora de proyecto de Fideicomiso denominado “Uso de las Tics” del 2008 al 2011. En las mismas fechas coordinó el CAAU (centro de apoyo universitario) de Minatitlán en apoyo al proyecto de la SEP para educación a distancia en la Educación Superior Abierta y a Distancia (ESAD).

Ha participado en Congresos Nacionales, Internacionales y virtuales en el área de Educación a Distancia exponiendo resultados de proyectos de investigación y temáticas en el rubro de EAD, ha impartido conferencias y videoconferencias.

Proyectos de investigación que ha desarrollado.

- Sistema de detección de factores de deserción en EAD,
- Tutorías virtuales, primera acción preventiva para la deserción,
- Enlace Virtual