



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL

“Propuesta metodológica para Cursos Intersemestrales Virtuales como parte de un programa de educación continua en el Instituto Tecnológico de Minatitlán”.

Proyecto terminal de carácter profesional que para obtener el grado de:

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Presenta:

María Concepción Villatoro Cruz

Director(a) del Proyecto Terminal:

M.T.E. Silvia Mireya Hernández Hermosillo.

Pachuca de Soto, Hidalgo, Mayo del 2014.



ÍNDICE GENERAL

ANEXO

SIGLARIO DE TÉRMINOS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

I.1 PRESENTACIÓN	1
I.2 DIAGNÓSTICO	3
I.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
I.3.1 Fundamentación teórico-conceptual.....	6
I.3.2 Población Objetivo.....	6
I.4 ANTECEDENTES	8
I.5 JUSTIFICACIÓN	9
I.6 OBJETIVO GENERAL.....	12
I.6.1 Objetivos Específicos.....	12
I.7 METAS.....	12

CAPÍTULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO

II.1 LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA	13
II.1.1 La definición de Tecnología Educativa.....	14
II.1.2 Tipos de tecnologías educativas.....	17
II.2 LA EDUCACIÓN VIRTUAL	18
II.2.1 E_learning.	20
II.3 PLATAFORMA TECNOLÓGICA EDUCATIVA	22
II.3.1 Plataforma Moodle	24
II.4 EL DISEÑO INSTRUCCIONAL.....	26
II.4.1 El Diseñador instruccional.....	30

II.5 EL ESCENARIO ACTUAL DE LA FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL DOCENTE.....	32
II.6 EL CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN CONTINUA.....	33

CAPÍTULO III: EL PROCESO METODOLÓGICO

III. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA.....	38
III.1 ACCIONES.....	38
III.2 POBLACIÓN OBJETIVO	39
III.3 LA ENTREVISTA COMO INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	40

**CAPÍTULO IV: PROPUESTA METODOLÓGICA DE CURSOS INTERSEMESTRALES
VIRTUALES (CIV).**

IV. 1 POLÍTICAS DEL CURSO	45
IV. 2 GUÍA INSTRUCCIONAL.....	52
IV.3 FORMATOS DEL CURSO	69
IV.4 ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN.....	78

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.

V. CONCLUSIONES.	80
ANEXO	83
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
RELACIÓN DE FIGURAS Y TABLAS.....	87

DEDICATORIA

A los seres maravillosos que me sujetan para alcanzar esta meta, con su amor

Con todo.....

DIOS Y MI HERMOSA FAMILIA.

AGRADECIMIENTO

A la motivación de obtener un posgrado, donde la UAEH representa el eje central alentador para conseguir el objetivo, por su extraordinario equipo de trabajo, calidad educativa y ejemplo contundente de educar en modalidades alternativas a la presencial.

Gracias mil a los profesores de la Maestría en Tecnología Educativa en especial a mi asesora porque a través de su profesionalismo, conocimientos, empatía y calidad académica dejan huella en esta humilde servidora.

ANEXOS

ANEXO 1: Guía de la entrevista.

SIGLARIO DE TÉRMINOS

CIV:	Cursos Intersemestrales Virtuales
Tic:	Tecnologías de la Información y Comunicación
PIFADP:	Programa Institucional de Formación y Actualización Docente y Profesional
ITM:	Instituto Tecnológico de Minatitlán
IE:	Institución Educativa
PCI:	Periodos de Capacitación Intersemestrales
DGEST:	Dirección General de Educación Superior Tecnológica
TE:	Tecnología Educativa
DI:	Diseño Instruccional
GI:	Guía Instruccional

RESUMEN

El presente trabajo muestra la creación de un procedimiento que soporta y coadyuva a la generación de Cursos Intersemestrales Virtuales (CIV), para ello se desarrolla la metodología de la implementación de CIV con la finalidad de ampliar las oportunidades de formación y actualización a los docentes del Instituto Tecnológico de Minatitlán (ITM). El punto de partida es mediante la investigación documental de las metodologías empleadas en Instituciones Educativas de alto renombre como el Tecnológico de Monterrey cuya experiencia en la oferta educativa virtual es de alto reconocimiento y calidad, así como los trabajos realizados y documentos normativos en el ITM.

Los resultados se presentan en forma de documentos concretos que se interrelacionan para el cumplimiento del objetivo al orientar al docente en la generación los cursos virtuales, éstos son:

Las Políticas del Curso, la Guía Instruccional y los Formatos del Curso.

Para el logro de estos productos documentales es necesario reafirmar el conocimiento de las teorías del aprendizaje, tema medular que al relacionarse con las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic) confirman que el área de conocimiento de la Tecnología Educativa representa hoy una temática valiosa de conocer y aprender. Se validan los productos con el recurso de la entrevista con expertos en el área temática en el ITM de tal forma que se asegure la calidad y eficiencia de los mismos, lográndose las expectativas planteadas al brindar las bases metodológicas para nuevas oportunidades de formación y actualización docente, como extra se obtiene de forma personal el conocimiento e interés en el área del Diseño Instruccional.

Que estos resultados obtenidos sirvan de base para su aplicación inmediata al interior de ITM y a mediano plazo a las instituciones pertenecientes a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

Palabras claves: *Cursos Virtuales, Diseño Instruccional, Tic, Metodología, Formación Docente.*

Abstract

This paper demonstrates the creation of a process that supports and contributes to the generation of Intersemestrales Virtual Courses (IVC), this methodology for the implementation of ICV develops in order to expand opportunities for training and retraining of Minatitlan Institute of Technology's teachers (ITM). The starting point is by documentary research methodologies employed in highly renowned educational institutions such as Tecnológico de Monterrey, whose experience in virtual educational opportunities and recognition is high quality, as well as work performed and normative documents in the ITM.

The results are presented in the form of specific documents interrelate to meeting the target to guide the teacher in creating online courses, these are:

Course Policies, the Instructional Guide and Course Formats.

To achieve these documentaries products is necessary to reaffirm the actual knowledge of learning theories, the central issue that relate to Information Technology and Communication (TIC) confirms that the subject area of Educational Technology today is a valuable theme to meet and learn. Products are validated through a interview with experts from the ITM, in a way that the quality and efficiency thereof is secured, achieving the expectations raised by offering the methodological foundation for new opportunities for teacher training and updating, as a bonus, personally knowledge and interest in the area of Instruccional Design is obtained.

These results provide a basis for immediate application within ITM and medium term the institutions belonging to the Directorate General of Higher Education Technology.

Keywords : *On-line Courses, Instructional Design, Tic, Methodology, Teacher Education.*

I.1 PRESENTACIÓN

La evolución constante y acelerada en el medio educativo con la inclusión de las tecnologías y la comunicación en red exige a las instituciones de educación superior una constante adaptación de los fines para las que fueron creadas, estas adaptaciones y transformaciones abarcan el orden curricular, la organización como tal, la parte administrativa, metodología, formación y actualización docente, es en éste último rubro en donde impacta el presente trabajo y al respecto Delors J. (1995) comparte que la formación inicial que poseen los docentes no les bastara para el resto de su vida.

Por lo anterior, el Instituto Tecnológico de Minatitlán (ITM) como una institución de educación superior tecnológica regida por estándares normativos y de calidad en donde intervienen todos los beneficiarios de la educación, se esfuerza por brindar una educación acorde a las necesidades e innovaciones educativas, así, el presente trabajo se enfoca en el pilar de la educación: *el docente*, a quien se le ofrece un periodo de formación y actualización, antes de cada inicio de semestre escolar, normado por el *procedimiento para la formación y actualización profesional docente*, hasta hoy se ha realizado el proceso con cursos en la modalidad presencial dentro de la institución, la propuesta que se expone concede una alternativa de capacitación docente: *generar la metodología, para impartir Cursos Intersemestrales Virtuales (CIV)* inexistente a la fecha pero necesario de realizar a fin de abrir el abanico de oportunidades y modalidades para la formación docente como lo establecen los modelos por competencias que incluyen el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en modelos flexibles e innovadores, tanto para docentes como a alumnos pertenecientes a una institución educativa (IE).

La presentación del proyecto inicia con la definición de la línea de generación y aplicación innovadora del conocimiento y en base a la temática que se presenta, empata en la *linea1: DISEÑO, GESTIÓN Y DESARROLLO CURRICULAR A TRAVÉS DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN*, en específico en el *Diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje en modalidades alternativas a la presencial*.

El alcance del proyecto se concreta con una *Propuesta de mejora, con diseño del proyecto sin su instrumentación*.

Se presentará el proyecto de intervención y mejora en el proceso educativo- formativo en el que se haga uso de las tecnologías de información y comunicación, a través del cual se evaluará la viabilidad y efectos de la propuesta. No será necesario implementarlo, pero su desarrollo deberá incluir una descripción completa de todos los elementos y estrategias necesarias para su puesta en práctica y evaluación de resultados.

- Propuesta de intervención o mejora.
- Diseño del proyecto de intervención y mejora.

I.2 DIAGNÓSTICO

En el entorno de desarrollo laboral educativo del que formo parte desde hace 12 años y en conjunto con el quehacer diario es factible detectar por observación las áreas de oportunidad que pueden ser atendidas con la generación de proyectos, en este caso, acorde a las necesidades de conocimiento en el proceso de la formación docente.

El docente del ITM tiene el deber de actualizar continuamente sus conocimientos en los Periodos de Capacitación Intersemestrales (PCI), sin embargo uno de los factores que da origen a esta propuesta es que al generarse el Programa Institucional de Formación y Actualización Docente y Profesional (PIFADP) a través del departamento de Desarrollo Académico existen pocos cursos programados de forma presencial en el periodo vespertino y por lo tanto la oferta de cursos para los docentes que asisten en estos horarios disminuye.

Otro factor importante es que los dos últimos años se ha detectado la poca participación docente a los Cursos Intersemestrales propuestos y esto demerita los indicadores de cumplimiento de resultados de personal capacitado que la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) requiere.

A partir de estos dos factores se visualiza una alternativa de solución, además de tomar en cuenta que el ITM cuenta con la infraestructura física y humana para que sea una propuesta viable de implementar y en donde el beneficio impacta en maximizar la capacitación al hacerlo en la *modalidad virtual*.

El sistema tecnológico a nivel nacional ha implementado desde el 2010 el plan de estudios basado en el modelo educativo por competencias, en donde el docente como uno de los actores principales del proceso educativo debe aplicar continuamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tic) en su labor educativa, por lo tanto la propuesta de proyectos que involucren al docente en el uso de las Tic como la que aquí se expone es congruente con los requerimientos del modelo educativo.

Se integra al diagnóstico el análisis FODA (ver tabla 1) que tiene por objetivo visualizar y plasmar en 4 canales básicos los pros y contras en la implementación de un proyecto educativo, entendiendo

que a partir de ello se pueda definir su viabilidad y atender las áreas de oportunidad para solucionar y llevar a cabo el proyecto.

Tabla 1.
Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Existe recurso humano que ya participa en el programa de educación a distancia en la institución y son los primeros candidatos para impartir los CIV en base a la metodología propuesta. • Infraestructura Tecnológica requerida para implementar los Cursos Intersemestrales Virtuales con la metodología propuesta. • Personal administrativo con experiencia en la educación virtual para la implementación del proyecto. • Lineamientos oficiales existentes. • Una vez desarrollada la metodología es factible su implementación en otros Institutos Tecnológicos. • Institución con 40 años experiencia en la educación. • Existen modelos de metodologías de cursos virtuales que pueden servir de base para la generación de una nueva que se adapte a las características académicas propias de las necesidades de la institución. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe un documento oficial metodológico para la impartición de CIV. • Inexistente dirección estratégica clara que permita la implementación de un Curso Intersemestral Virtual. • De inicio solo el personal docente que imparte materias en la modalidad a distancia están dispuestos a impartir CIV, por lo que se tiene que realizar un proceso de concientización y capacitación en las Tic para aumentar y motivar la participación de más docentes en el uso de la metodología propuesta y en la impartición de los cursos.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de indicadores en la formación y capacitación docente profesional. • Incremento en el uso de la Tic en los docentes del ITM. • Ser competentes ante las diversas ofertas educativas virtuales del país. • Ser incluyentes en la parte de uso de tecnologías de los docentes renuentes a hacerlo. • Apego a una metodología clara y objetiva para el desarrollo de cursos Intersemestrales virtuales. • La institución requiere de incluir modelos flexibles que ofrezcan nuevas formas de formación docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pocos docentes interesados en impartir CIV. • Cambio en las necesidades y gustos de los interesados. • De inicio, no todas las áreas del conocimiento pudieran implementarse en la modalidad virtual. • Mala interpretación y aceptación del personal docente respecto al uso de la modalidad virtual.

Fuente: de *Thompson y Strikland (1998)* por *Ponce T. (2007:116)*.

El diagnóstico que se realizó logra detectar las áreas de mejora y propone soluciones haciendo uso de los recursos tecnológicos, humanos y lineamientos oficiales administrativos de la Dirección General

de Educación Superior Tecnológica (DGEST); como resultados se identifica la ***inexistencia de la oferta de cursos Intersemestrales virtuales (CIV) en el periodo de formación y actualización docente*** misma que puede extender las oportunidades de capacitación y logren resolver las siguientes problemáticas :

- Los docentes que laboran en horarios vespertinos no pueden asistir a los cursos presenciales que se programan en horarios matutinos.
- Elevar los indicadores de números de docentes capacitados por periodos Intersemestrales mediante la oferta de cursos virtuales.

Para dar inicio a la oferta de CIV es necesario ***generar una metodología para el desarrollo e implementación*** de los cursos con la finalidad de generar una guía/patrón, las políticas y el diseño instruccional tal que el docente puede desarrollarlos e implementarlos en los PCI.

I.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema actual es la inexistencia de la oferta de Cursos Intersemestrales Virtuales y en consecuencia no se ha generado la metodología que guíe la construcción de los cursos que se oferten en el ITM, institución responsable de proveer e impulsar de forma comprometida una cobertura flexible e innovadora de capacitación continua como lo es la modalidad virtual.

Con base en la problemática se plantea *elaborar la metodología que sea base fundamental para desarrollar e implementación Cursos Intersemestrales Virtuales (CIV) dentro del programa de formación y actualización docente (educación continua).*

I.3.1 Fundamentación teórico-conceptual.

Para llevar a cabo esta propuesta es necesario conocer en primera instancia el contexto en donde se desarrollara el mismo, por ello se mencionan los siguientes rubros conceptuales básicos y fundamentales:

- La Tecnología Educativa como plataforma contextual principal de la temática metodológica.
- El concepto base es el de la formación y actualización docente que forma parte del entorno de la Educación Continua incluyendo otras formas de expresarlas.
- Educación Virtual, e_learning y plataformas educativas.
- Formación y Actualización Profesional Docente.
- Diseño Instruccional.

I.3.2 Población Objetivo.

Los Cursos Intersemestrales Virtuales están dirigidos a todos los docentes del Sistema Tecnológico tanto en el rol de desarrolladores de cursos como en el de participantes.

La tabla 2 muestra la propuesta por Schmelkes y Elizondo (2011) para la definición o planteamiento de un problema, iniciando con una pregunta y a continuación una aseveración:

Tabla 2
El problema de la investigación mediante una pregunta.

PREGUNTA	ASEVERACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Qué lineamientos y estructuras son esenciales para ofertar cursos Intersemestrales virtuales como parte del proceso de Formación y Actualización del docente en el Instituto Tecnológico de Minatitlán? ➤ Creación de una Guía Instruccional. ➤ Desarrollo de formatos para el curso. ➤ Creación de las políticas del curso. 	<p>El Instituto Tecnológico de Minatitlán cuenta con los elementos básicos para ofertar cursos Intersemestrales virtuales como normativos de capacitación docente, metodología de desarrollo y estructura de cursos, experiencia en la oferta de carrera a distancia y docentes expertos en escenarios virtuales.</p>

Fuente: Schmelkes y Elizondo (2011:45).

I.4 ANTECEDENTES

El Instituto Tecnológico de Minatitlán (ITM) como Institución Educativa perteneciente a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), se erige en el sureste de la República Mexicana como una institución sólida prestigiada, con influencia en la región y que en su trayecto de 40 años de servicio ha visto egresar a más de 11,000 alumnos que forman hoy día el soporte profesional de grandes empresas de la región y del país, según lo menciona el Manual de Inducción 2010 para alumnos de nuevo ingreso del ITM.

Se destaca la experiencia del ITM en la oferta educativa virtual al ofrecer 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 de la metodología para CIV.

Desde la fecha de creación del ITM en el año 1972 se ha aplicado el Programa Institucional de Formación y Actualización Docente y Profesional (PIFADP) en la modalidad presencial, como un programa integral, en constante actualización y adecuación acorde con los cambios en el escenario educativo, se anexa en su última revisión del año 2009 la *aplicación en la modalidad virtual*.

A la fecha solo se han impartido dos Cursos Intersemestrales en la modalidad virtual en la plataforma Moodle en el año 2010 por iniciativa de un grupo de docentes quienes aplicaron parte de la metodología aprendida en el Diplomado de Tutoría Virtual impartido por la OEA en el año 2009 debido a la carencia de una metodología oficial /formal expreso para cursos virtuales de formación docente, sin embargo fue muy bien aceptado por los docentes que se formaron en esta modalidad.

Se desconoce una metodología o lineamiento establecido que norme la generación y/o impartición de cursos de educación continua, por lo tanto, esta área de mejora es la que se vislumbró para el desarrollo de la propuesta que fundamenta este proyecto.

De este modo, los beneficiarios de la educación siguen ganando la batalla de la riqueza en conocimiento y los actores gestores contribuyen con la reflexión y visión en la importancia de “sumar” acciones proactivas en bien de la educación virtual.

I.5 JUSTIFICACIÓN

La influencia de la dinámica del entorno y el acelerado desarrollo tecnológico en el ámbito educativo demandan estar en constante aprendizaje, Enríquez (2009) menciona que “una de las tendencias actuales, dada la rápida obsolescencia y complejidad del conocimiento, es la medición de competencias: lo importante no es saber, sino saber hacer”, el mismo actor recalca la dificultad de mantener las competencias que se adquieren en una formación profesional y la importancia de mantener un continuo aprendizaje para aumentar conocimientos y habilidades que aseguren un desarrollo profesional futuro.

La formación y actualización docente en el ITM representa un área de oportunidad para la mejora y actualización respecto a las formas en que actualmente se realiza, sin embargo también representa un nicho importante para aplicar la Tecnología Educativa. De esta forma, la línea de generación del conocimiento bajo la que se desarrolla este proyecto es : *Diseño, gestión y desarrollo curricular a través de las tic en la educación, en específico en el diseño y desarrollo de ambientes de aprendizaje en modalidades alternativas a la presencial.*

Cada institución educativa tiene características y necesidades propias que influyen para la generación de metodologías educativas, en este caso, la que se genera incluye desarrollar el documento de guía instruccional y como base para ello es necesario contar con un modelo que sea la plataforma de construcción para tal guía. Así, se toma parte del modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) para el Diseño Instruccional (DI), debido a que es un modelo básico e interactivo. La metodología que se desarrolla en este proyecto comprende la primera etapa del programa de formación y actualización docente virtual, la siguiente etapa se conformara con la creación y desarrollo en sitio de los cursos virtuales. Por tal razón del modelo ADDIE solo se tomaran en cuenta para este proyecto las dos primeras fases: *Análisis y Diseño.*

La propuesta que se presenta tiene como eje principal el *ámbito institucional* en base al *Modelo Educativo para el Siglo XXI* y se contribuye en el apartado 3.5 de las políticas de operación del normativo del Procedimiento del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para la Formación y Actualización Profesional Docente que agrega la aplicación del procedimiento en el escenario virtual.

Al interior del ITM se cuenta con aproximadamente 200 docentes que en mediano plazo pueden ser considerados los máximos beneficiados con esta propuesta de metodología de Cursos Intersemestrales Virtuales ya que el producto que aquí se obtenga será fundamental para iniciar el proceso de formación y actualización docente virtual.

Se mencionan a continuación otros beneficios:

1. Al contar con una metodología de cursos, se favorece y apoya al docente en la generación de CIV, ampliando el catálogo de cursos de formación y actualización docente y el interés por parte de los docentes de contar con otra forma de capacitarse motivándolos al uso de modalidades alternativas a la presencial.
2. Aumenta el número de docentes capacitados y por ende los indicadores de capacitación.
3. El docente cuenta con una guía de generación de cursos.
4. Uso de las Tic en los docentes.
5. Se aprovecha la Infraestructura Tecnológica de la Institución.
6. Crea conciencia y cultura del beneficio de las Tic aplicadas de forma eficiente.
7. Se rompen barreras geográficas si los cursos que se ofertan en esta modalidad se replican en otras Instituciones Educativas del Sistema Tecnológico.
8. Aumenta las oportunidades de capacitación para todos los docentes sin importar el horario de labores que se les asigne.
9. Al integrarse y formarse docentes como instructores de CIV se amplía el número de docentes que pueden apoyar también al área de educación a distancia.
10. Se incluye otra modalidad para la capacitación docente.

La mayor utilidad se enfoca en el *ámbito académico*, asegurando y elevando el nivel de calidad educativa, el docente se encuentra en constante capacitación y conoce otras formas de enseñar y aprender, permeando en su escenario áulico, motivando a la transformación de la conciencia del docente respecto a la actualización y formación haciendo uso de las Tic. Como plus se minimizan los pretextos del docente para no asistir a los cursos y obtener una capacitación permanente.

La propuesta es objetiva en el sentido de conformar el soporte de la generación de los CIV resolviendo la problemática de la poca asistencia a los cursos presenciales que se programan en horarios matutinos en donde los docentes que laboran en horarios vespertinos no pueden asistir. Es

significativa, ya que al generar la metodología de los CIV se posibilita un incremento en los indicadores de capacitación docente, condición que soporta brindar una oferta educativa de calidad que compita con las IE de la región. También es factible de realizar al tener experiencia en la educación virtual, en la generación de cursos virtuales, además existe la infraestructura para que después de desarrollar los cursos con la metodología propuesta, se implementen y concrete la oferta de CIV.

I.6 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar la metodología para la implementación de Cursos Intersemestrales Virtuales a fin de ampliar las oportunidades de formación y actualización docente en el Instituto Tecnológico de Minatitlán.

I.6.1 Objetivos Específicos

- Desarrollar la documentación básica mediante la investigación documental y de campo que sirva de soporte en una siguiente etapa para la creación de Cursos Intersemestrales Virtuales.
- Definir las políticas de los Cursos integrando las funciones y roles de los actores de un CIV para que el participante conozca la forma de participación en los cursos y sus lineamientos.
- Desarrollar la guía instruccional en base a un modelo ad hoc a las necesidades del programa de formación y actualización docente que describa sus elementos a fin de guiar el diseño de un curso.
- Definir la estructura y diseño general de Curso Virtuales mediante formatos integradores con la finalidad de estandarizar las interfaces visuales del CIV.

I.7 METAS

Las metas que se esperan obtener a partir de la realización de este proyecto son las siguientes:

- Metodología para CIV que se soporta con:
 - Definición del modelo metodológico para CIV
 - La creación y desarrollo de las Políticas del Curso.
 - La creación y desarrollo de la Guía Instruccional.
 - Creación y propuesta de formatos del Curso.
 - Definir la estructura de los cursos virtuales en una plataforma educativa.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO.

El avance vertiginoso de la ciencia y la tecnología genera en el entorno educativo dos máximas en el desarrollo: creación y acumulación del conocimiento y la especialización profesional, ambos inciden en los contenidos y enfoques de la educación. Sin embargo, de forma simultánea el desarrollo de las tecnologías ha intensificado la virtualización de los escenarios educativos transformándolos en herramientas potentes que impactan ampliamente a la comunicación y la gestión de la información.

Si bien la tecnología es un medio y no el fin, no se ignora que el uso de ella puede incrementar la cobertura y la calidad de los servicios educativos.

Este espacio plasma la información básica respecto a la temática de la educación continua (formación y actualización docente) en la modalidad virtual en el Instituto Tecnológico de Minatitlán, incluyendo temáticas de su entorno, marco contextual y estado del arte de la educación continua virtual.

II.1 LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA

La Tecnología Educativa (TE) puede entenderse como un diseño de procesos sociocognitivos con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. La TE vive también los procesos de diseño, ejecución y evaluación en el marco de determinadas perspectivas históricas socioculturales críticas para ambientes tanto presenciales como para entornos virtuales de aprendizaje. Pero esta tecnología aplicada a la educación debe ser apropiada, es decir, adecuada a contextos, situaciones y usuarios concretos, debe ser pertinente desde un punto de vista sociocultural.

En el caso del proceso enseñanza-aprendizaje, las Tic y en particular la Internet permite gestionar constantemente la generación de nuevos conocimientos. Un centro de enseñanza ordena las materias con arreglo a la complejidad, puede exigir determinado volumen de trabajo, mejor comprensión de conceptos. Los estudiantes, a su vez, exploran los temas de nuevas maneras, se desarrolla el aprendizaje en común, la facultad crítica, y aprendizaje constructivista, significativo y adecuación al

propio ritmo del participante, asimismo adquieren técnicas de formación permanente y combinan el saber pensar con el saber hacer, entre otros.

II.1.1 La definición de Tecnología Educativa.

Las tecnologías actuales están aportando en gran medida beneficios en todos los rubros, en especial en el educativo, haciendo posible el flujo y eficiencia de la comunicación entre pares, reduciendo así las brechas digitales y ofreciendo beneficios de formación en todos los niveles educativos y nuevas formas de aprender.

Lo anterior representa el momento actual del contexto de la Tecnología Educativa, para llegar a lo que actualmente es, ha experimentado cambios en función de las condiciones del contexto educativo; su evolución inicia con la formación militar en los años cuarenta, los audiovisuales y teorías conductistas de los años cincuenta, en los setenta aplica el enfoque técnico-racional y evaluación de la enseñanza, en los ochentas-noventas surge la crisis sobre la enseñanza y la aplicación de tecnologías digitales y en este siglo XXI con la integración de las teorías-tesis postmodernas sin dejar pasar la era de la sociedad del conocimiento y auge de las Tic. Area M.(2009).

La educación de hoy se logra y refuerza con la inserción de nuevos elementos que aporten significado al proceso educativo, aun mas con la era de las Tic; la transformación incluye tanto Tic como distintas teorías educativas dando pie a lo que hoy se conoce como Tecnología Educativa, Heredia y Escamilla (2009) la definen de forma integral como : “La tecnología educativa busca apoyar y mejorar el proceso educativo al combinar los métodos de instrucción, basados en alguna teoría de aprendizaje, así como los medios de comunicación naturales y aquellos basados en tecnología “.

Es importante mencionar las teorías que fundamentan el concepto y generación de la Tecnología Educativa, éstas se visualizan en la figura 1.



Figura 1. Teorías en las que se fundamenta la Tecnología Educativa.

De forma concreta Heredia y Escamilla (2009) las describen de la siguiente manera:

Teoría del aprendizaje:

La investigación educativa militar norteamericana en los años 50's, incluye en sus programas educativos medios audiovisuales para el entrenamiento y capacitación. Esta etapa se centra en los materiales y medios de instrucción con la finalidad de elevar el nivel de aprendizaje.

Posteriormente se aplican las llamadas máquinas para enseñar cuya intención era asegurar un conocimiento mediante la dosificación de contenidos, solo logrado un objetivo de aprendizaje, se podía pasar al siguiente hasta lograr la conducta esperada. Todo ello es el antecedente de la Instrucción programada cuya característica principal era ofrecer una enseñanza lineal, mostrando desde un inicio de la formación, el resultado que se debía tener y en el transcurso del proceso de enseñanza, reforzar lo aprendido.

En consecuencia de la teoría conductista que no explica lo complejo que es aprender, surge la teoría cognitiva que trata de explicar las formas de controlar la percepción, memoria y procesamiento de la información.

Teoría Curricular:

Esta teoría toma auge por los años 80's y su principal acción a realizar es comunicar los principios y rasgos esenciales del proceso educativo, propende incluir un esquema más abierto en donde se incluyan aspectos prácticos y se crean las bases del diseño Instruccional como elemento de la Tecnología Educativa.

Teoría de la comunicación.

Teoría que reconoce el proceso de interacción entre: la fuente, información (*transmitida a través de un medio*) y el receptor, genera un proceso de comunicación y dentro de este proceso se encuentra inmerso el proceso educativo, por consiguiente: sin comunicación, no existe educación; es importante mencionar que este proceso permite la transmisión de conocimientos entre las generaciones de modo que todo es un ciclo de regeneración y supervivencia de conocimientos.

La acción de la tecnología educativa en esta teoría se enfoca en los medios por donde se transmite los conocimientos, ya que proporciona recursos, métodos y estrategias para que la transmisión de la información sea lo más real posible.

Teoría de sistemas.

Respecto a esta teoría mencionan Heredia y Escamilla (2009) que:

La tecnología educativa, concebida como la integración de medios al proceso educativo, ligada al proceso de instrucción bajo un esquema cognitivo, fue ampliada de forma tal que se la considera como el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje basado en algún medio tecnológico (P.4).

En el manual electrónico de Area M. (2009) sobre la introducción a la TE, considera contextualizar el concepto como un espacio en donde se integran los medios educativos y las Tic tomando en cuenta como se representan, difunden y se tiene acceso al conocimiento en las distintas modalidades de la educación.

A continuación se mencionan algunas ventajas del uso de la Tecnología Educativa según Estrella (2010).

1. Localización de información de manera rápida.
2. Acceso a múltiples recursos.
3. Posibilita el aprendizaje interactivo y en la educación a distancia.
4. Tiene diversos canales de comunicación: a través del Internet, correo electrónico, audio conferencias, videoconferencias, correo de voz, etc.
5. Se puede elegir tiempo, lugar y velocidad de estudio.
6. La información cada vez es más completa y confiable y esto hace que el alumno tenga un mejor nivel académico.
7. Existe mucha información a nuestro alcance.
8. Las tareas se pueden realizar o investigar en cualquier lugar.
9. Los costos de acceso en la escuela son nulos.
10. Está a nuestro alcance.

II.1.2 Tipos de tecnologías educativas.

Sobre los tipos de tecnología educativa menciona Badia A, 2006 lo siguiente:

En un polo del contínuum se utilizan fundamentalmente aquellas herramientas técnicas que ponen el énfasis en el empleo de tecnologías para la transmisión de la información de contenido y para la intervención directiva por parte del profesor, tanto para la organización de la actividad formativa como para la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.

Por contra, en el otro polo del contínuum se emplean fundamentalmente otro tipo de herramientas tecnológicas que favorecen el trabajo del estudiante, tanto a nivel individual para el acceso y elaboración de la información como de manera colaborativa con sus compañeros mediante instrumentos diseñados para favorecer la comunicación educativa (p.15).

Respecto a los ejes conceptuales que enmarcan a la Tecnología Educativa en la actualidad Area (citado por Cabero, 2006, p.22) describe los siguientes ejes:

- La Tecnología Educativa es un espacio de conocimiento pedagógico sobre los medios, la cultura y la educación en el que se cruzan las aportaciones de distintas disciplinas de las ciencias sociales.
- La Tecnología Educativa es una disciplina que estudia los procesos de enseñanza y de transmisión de la cultura mediados tecnológicamente en distintos contextos educativos.
- La naturaleza del conocimiento de la Tecnología Educativa no es neutra ni aséptica respecto a los intereses y valores que subyacen a los proyectos sociales y políticos en los que se inserta la elaboración, uso y evaluación de la tecnología.
- La Tecnología Educativa posmoderna asume que los medios y tecnologías de la información y comunicación son objetos o herramientas culturales que los individuos y grupos sociales reinterpretan y utilizan en función de sus propios esquemas o parámetros culturales.
- La Tecnología Educativa debe partir del análisis del contexto social, cultural e ideológico bajo el cual se produce la interacción entre los sujetos y la tecnología.
- Los métodos de estudio e investigación de la Tecnología Educativa son eclécticos, en los que se combinan aproximaciones cuantitativas con cualitativas en función de los objetivos y naturaleza de la realidad estudiada.

II.2 LA EDUCACIÓN VIRTUAL.

Con la incorporación de las tecnologías en el ámbito educativo, la comunicación que se genera entre el docente y el alumno tiene la posibilidad de realizarse en tiempos y lugares distintos a través de internet y una atención individualizada en donde se realizan las mismas actividades que se aplican de forma presencial como consultar, preguntar, retroalimentar, etc.

Esta transformación de la educación conduce al concepto de la Educación Virtual por estar íntimamente relacionado con las Tic y permiten la existencia de formas innovadoras de enseñar y aprender.

El conjunto de la tecnología, con las estrategias de enseñanza- aprendizaje, recursos, 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 clave en el paradigma del conocimiento en la educación virtual, otros son: espacio, costo, relaciones, información/ conocimiento, mercado, competencia/ colaboración y evaluación.

La Educación Virtual es una opción para 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 realizar una formación académica continua. Así, en el proceso de comunicación en la educación virtual se incluyen de forma contundente los medios (Tic) 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.

En la modalidad virtual las propuestas pedagógicas no se sustentan sólo en la asimilación de conocimientos, sino que gracias a las dimensiones interdisciplinarias y a una adecuada combinación de métodos y estrategias de autoaprendizaje, se logran saberes significativos tanto para el estudiante como para la sociedad.

El entorno virtual presenta circunstancias especiales considerando de mayor 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).

II.2.1 E_learning.

El e_learning, cuyo vocablo proviene de **Electronic Learning** es conocido como el proceso de aprendizaje a través de las Tic; esta formación que hace uso del internet posibilita un aprendizaje interactivo, flexible y accesible.

Boneu (2007) define al e_learning como una forma de utilizar la tecnología para distribuir materiales educativos y otros servicios, permitiendo establecer un canal de retorno entre profesores y alumnos.

En función del tipo de soporte que brinda e_learning en el proceso del aprendizaje se clasifica en:

- *E_learning*: formación 100% virtual (todo a distancia a través de una plataforma tecnológica educativa), su limitación está dada por el acceso al internet de banda ancha de los actores del proceso educativo.
- *B_learning*: Es una combinación de la formación presencial que se complementa con el aprendizaje a través de las Tic.

Los elementos de e_learning se clasifican en:

- *Sistemas de comunicación* :
 - Síncronos: la comunicación se realiza en tiempo real.
 - Asíncronos: no se generan en tiempo real empero las aportaciones de usuarios quedan registradas.
- *Plataformas de e_learning*: Son dispositivos que integran en un solo programa funciones para facilitar el proceso académico entre docente y discente, además realiza las gestiones de usuarios, recursos y servicios de comunicación.
- *Contenidos (courseware)*: Recursos didácticos o material de aprendizaje que está a disposición del estudiante el cual sirve de apoyo de contenidos para su proceso

educativo; entre los más comunes se encuentra el *Web-based training* (WBT - entrenamiento basado en web) cursos en línea con recursos multimediales que permiten que el usuario avance por el contenido evaluando lo que aprende, Boune (2007).

El modelo de e_learning se representa a través de la figura 2.

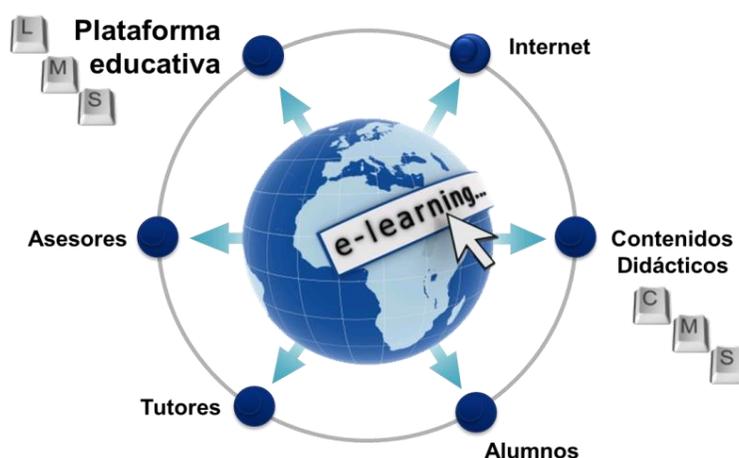


Figura 2. Modelo de E_learning . (Fuente: Baños y Villatoro 2011)

El *e_learning* alcanza los objetivos de formación centrándose en el control y el significado de los contenidos, el rol del docente y el alumno, la plataforma tecnológica educativa y estrategias didácticas; comprende los aspectos pedagógicos que hacen referencia a la TE y aspectos Tecnológicos (Tic). Para Cabero (2006) la tecnología es la iniciadora de la acción formativa, y debe ser lo más amigable y flexible posible, pero en sí misma no es la variable crítica del sistema, sin embargo aporta que los usuarios cuenten con un mínimo de competencias instrumentales. El mismo autor hace mención de variables críticas a las que hay que tomar importancia en la formación *e_learning* como se muestra en la figura 3, una de las más importantes es la de los contenidos respecto a su calidad, cantidad y estructuración.



Figura 3. Variables críticas de la formación en red. (Fuente : Cabero 2006)

II.3 PLATAFORMA TECNOLÓGICA EDUCATIVA

Dentro de los elementos necesarios para la educación con tecnologías que anteriormente se definió como *e_learning* juega un papel primordial la *Plataforma Tecnológica Educativa* en donde los actores del proceso educativo se conectan (comunican) para tomar instrucciones académicas, visualizar y descargar contenidos temáticos, interactuar entre grupos y profesor. El elemento en cuestión es concebido como el software de comunicación en red que integra interfaces de usuarios, recursos de comunicación (chat, videoconferencia, grupos de trabajo), recursos didácticos, unidades instruccionales, recursos de evaluación, repositorios y herramientas estadísticas de gestión los componentes básicos para la educación con tecnologías, permiten además mejorar y adquirir competencias de los usuarios de los cursos alojados en ellas, ver figura 4.



Figura 4. Recursos que integran una Plataforma Educativa. (Fuente: Assaf 2010).

Conocidas también como **LMS** (Learning Management System = Sistema de Gestión de Aprendizaje) esta aplicación se aloja en un servidor de páginas web exprofeso para la formación.

Según Lozano nombrado por Assaf (2010) deben tener como mínimo las siguientes características.

1. Distintos perfiles de acceso.
2. Herramientas de comunicación.
3. Servicios y áreas configurables.
4. Gestión académica y administrativa.
5. Sistema de gestión de calificaciones.
6. Registro de participación y asistencia de los diferentes usuarios.
7. Sistemas de gestión de contenidos (LCMS).
8. Personalización.

Las plataformas educativas permiten que se lleve a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje a través de internet, es decir, posibilitan el aprendizaje no presencial. Su uso e implementación en una institución educativa depende de sus recursos económicos y necesidades educativas, actualmente se puede encontrar una amplia gama de opciones que se adapte a las condiciones institucionales, éstas se clasifican de la siguiente forma y se mencionan algunos ejemplos concretos:

- *Gratuitas* (opensource): Moodle, Claroline, Atutor, Ilias, Dokeos
- *Diseñadas ex profeso*: Alunan, Ágora, Docutek, Knowledge, Forum.
- *Licenciadas* (código propietario): WebCT, LearningSpace, Blackboard.

II.3.1 Plataforma Moodle

Las plataformas educativas permiten integrar recursos web para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, Moodle es una plataforma educativa gratuita (opensource) y potente para la creación y gestión de cursos en línea o virtuales, permite subir contenidos educativos, utilizar herramientas de comunicación entre docentes y alumnos, posibilita la evaluación del aprendizaje a través de recursos didácticos y tecnológicos; con todo ello el aprendizaje se vuelve eficaz y a bajo costo por lo que representa una magnífica opción para las instituciones educativas.

El Instituto Tecnológico de Minatitlán ofrece servicios de Educación a Distancia con la tecnología de comunicación de la Plataforma educativa Moodle en su versión 1.9, plataforma de distribución libre que integra y administra todos los recursos, espacios, enlaces e interfaces; sus siglas significan: **M**odular **O**bject- **O**riented **D**ynamic **L**earning **E**nvironment (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos). Esta tecnología será empleada para la implementación de los Cursos Intersemestrales Virtuales.

Moodle a pesar de ser libre es competitiva, su interfaz es fácil de utilizar, se modifica (el código) a las necesidades educativas e institucionales, cuenta con una comunidad que aporta modificaciones a la plataforma, se tiene un proceso individual de conexión, basada en principios pedagógicos constructivos, es decir, un método que consiste en compartir algún recurso como archivos multimedia, de texto, etc. que sirvan de apoyo en el aprendizaje. Se considera una aplicación web a la cual se accede por medio de un navegador web. Para su uso se necesita una computadora con un navegador

web instalado y con conexión a Internet. Tiene como características el ser ecológico, sencillo y potente, brinda libertad y autonomía para la gestión de cursos, no es necesario saber programar para poder utilizarlo y es funcional sobre las plataformas Linux, Mac y Windows, se complementa con los navegadores de Firefox, recursos de Google y la Web 2.0. La figura 5 muestra características importantes que fundamentan el uso de la plataforma Moodle.

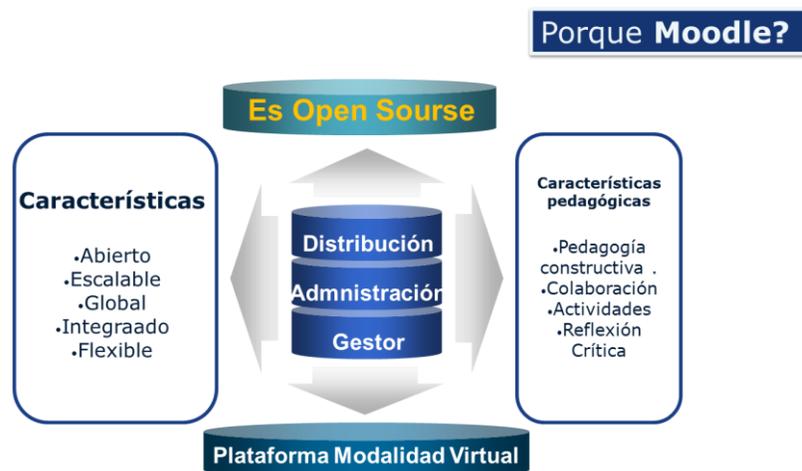


Figura5. Porque utilizar Moodle. (Fuente: Baños y Villatoro 2011)

En nuestro país, Moodle es utilizado en su mayoría en institutos tecnológicos y en universidades para impartir diplomados, cursos, certificaciones, estudios de postgrado; otro rubro donde también destaca es el empresarial ya que sirve como herramienta para la capacitación de personal.

Moodle consta de 3 recursos o estructuras potentes según Ros I. (2008):

1. **Gestión de contenidos** que se utiliza para alojar contenidos textuales y multimedios así como accesos a páginas web. Hoy en día se pueden incrustar objetos de aprendizaje sin necesidad de saber código HTML.
2. **Comunicación** con los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje en donde se puede interactuar a través de foros que facilitan el aprendizaje colaborativo; contiene opciones de envío de mensajes, archivos, etc.
3. **La Evaluación** como proceso integral, continuo y sistemático indica el grado de formación y desarrollo de competencias en un curso virtual y Moodle lo hace mediante actividades como

cuestionarios específicos que incluyen una gama de opciones de presentación de ítems como preguntas abiertas, selección, relación, verdadero/falso, ordenamiento; también incluye recursos para la obtención de resultados idóneos mediante la inclusión de rúbricas que el profesor puede evaluar fácilmente.

En la figura 6 se visualizan los *recursos y actividades* que ofrece la plataforma Moodle que generen el aprendizaje virtual en la formación y actualización docente, el diseñador experto en contenido puede hacer uso de otras herramientas al desarrollar el curso en conjunto con el diseñador instruccional; según la referencia de Moodle Versión 1.9 (2007).

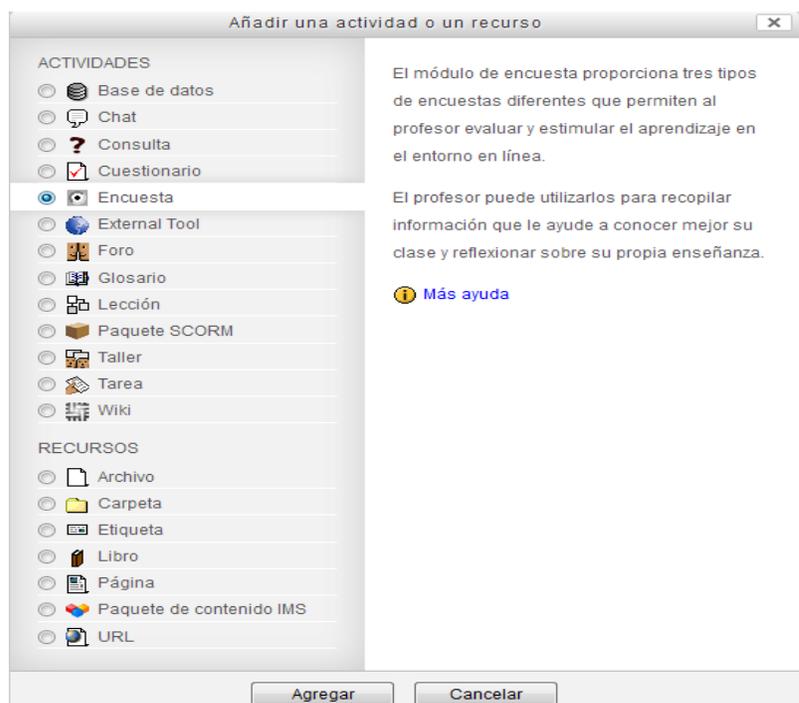


Figura. 6 Actividades y Recursos que incluye la plataforma Moodle. (Fuente: Moodle Versión 1.9)

II.4 EL DISEÑO INSTRUCCIONAL.

Los cursos virtuales atienden la necesidad de educación en todos en todos los niveles educativos. La estructura básica de un curso virtual no dista de la que se aplica en la educación presencial en el sentido de incluir elementos que coadyuven en la generación del conocimiento y la enseñanza

considerando una estructura organizada. Los cursos en línea integran el uso de las Tic como recursos de enseñanza y el desarrollo de material instruccional que guíe y muestre de manera clara y objetiva el desarrollo del curso, las instrucciones y actividades a seguir, pero sobre todo permiten que el alumno aprenda a aprender creando conciencia y responsabilidad de su propia formación; las nuevas propuestas educativas proponen un modelo centrado en el aprendizaje.

Como menciona Tobón L. 2007 , el contenido de un curso debe diseñarse para utilizarse en un ambiente virtual interactivo lo que implica que debe integrar acceso a la información de manera compartida; comunicación asincrónica y sincrónica; diferentes tipos de información audiovisual; facilitar contextos de aprendizaje; proporcionar recursos humanos y electrónicos; herramientas o medios para introducir y manipular tanto las ideas como los recursos para apoyar a los procesos que forman parte de la tarea individual del aprendizaje.

De este modo el *Diseño Instruccional (DI)* representa el proceso que establece relaciones entre los contenidos del curso, las estrategias instruccionales y los resultados de aprendizaje deseados, el DI se realiza entre los expertos en contenidos (docentes reconocidos en el área de conocimiento) y un asesor o diseñador instruccional; también debe recomendar los métodos, estrategias, actividades y recursos para que los estudiantes aprendan y den sentido a la información que recibirán. Inducen el aprendizaje descubriendo, enlazando e interrelacionando los contenidos y formas del saber. Un DI óptimo satisface los intereses, intenciones y objetivos del estudiante a través de estrategias que le permitan identificar lo esencial para él.

Respecto al tema Tobón L. 2007 menciona que:

Desde un punto de vista didáctico, la instrucción consiste en la aplicación práctica de las teorías de aprendizaje, que a su vez requieren su concreción a través de métodos que se acomoden a las distintas situaciones del aprendizaje. Esos métodos constituyen lo que llamamos teorías de diseño instruccional, las que a su vez pueden generar diversos procesos y/o modelos instructivos, dependiendo de las situaciones particulares. P. 58

Es importante conocer la relación de las teorías del aprendizaje y del diseño instruccional como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3.

Teorías del aprendizaje & del diseño instruccional.

TEORIAS DEL APRENDIZAJE	TEORIAS DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL
Teorías descriptivas que explican la relación entre las variables del proceso del aprendizaje, es decir, la manera de cómo se produce al aprendizaje	Cómo se logran ciertos procedimientos (la instrucción)

Fuente: Texto extraído de Tobón L. 2007:59

Ambas teorías son complementarias porque ayudan al docente o al diseñador a seleccionar y/o identificar los métodos que se deben aplicar a situaciones particulares que emanan del proceso educativo, Tobón L. 2007.

La figura 7 muestra la relación de ambas teorías.

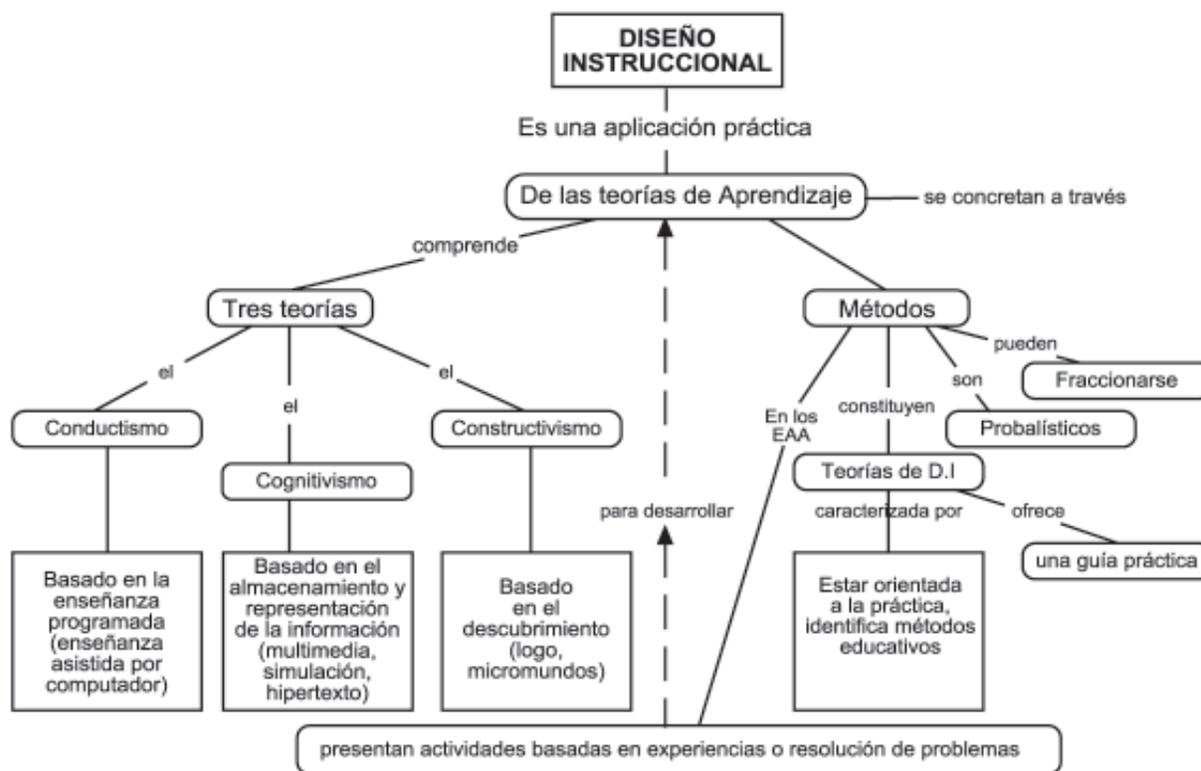


Figura 7. El diseño instruccional y las teorías del aprendizaje. (Fuente: Tobón 2007:60)

Las principales características se mencionan a continuación:

- Se orienta a la práctica, directamente en los medios para conseguir objetivos de aprendizaje.
- Identifica métodos educativos y las situaciones en las que pueden o no utilizarse.
- Los métodos de enseñanza pueden fraccionarse para proporcionar mejor orientación.
- Los métodos son probabilísticos, incrementando las oportunidades para el logro de objetivos.

Uno de los objetivos primordiales del DI es trasladar los principios de aprendizaje y de la instrucción en planes de enseñanza, materiales instruccionales, actividades, medios de comunicación y evaluación en consecuencia, atiende al proceso de desarrollo de un programa instruccional desde su inicio hasta su final.

De manera más directa el DI implica una planificación sobre un curso que se desee impartir y da respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Que se pretende?
2. ¿A quién está dirigido?
3. ¿Qué recursos y actividades serán necesarias?
4. ¿Cómo se evaluará?
5. ¿Cómo se mejorará?

Uno de los modelos del DI que da respuesta a estas preguntas es el modelo ADDIE que consta de las fases de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación que a continuación se describen:

- **Análisis:** Tiene como objetivo hacer un análisis para diagnosticar, identificar las barreras y limitaciones. En esta etapa se prepara la información necesaria que será andamiaje de las demás fases.

- **Diseño:** Se formulan objetivos y se crea el esquema del curso. Se generan las especificaciones de los objetivos específicos, instrumentos de evaluación, secuencia de instrucción y estrategias de aprendizaje. Se toman decisiones sobre la infraestructura computacional.
- **Desarrollo:** En esta etapa se producen los documentos y materiales del curso que utilizan los docentes y participantes.
- **Implementación.** Pone a disposición el producto realizado y divulga su uso, se propicia la comprensión del material y la transferencia del conocimiento del ambiente instruccional al ambiente de trabajo.
- **Evaluación:** Monitorea la operación del producto, evalúa las actividades y desarrollo de los cursos, identifica problemáticas para efectuar correcciones o ajustes

II.4.1 El Diseñador instruccional.

El incremento en la oferta educativa virtual ha generado la creación de estándares para la creación , aplicación e implementación de cursos virtuales; durante todos las fases del proceso de creación es necesario que esté presente la figura del *Diseñador Instruccional* considerado como el *especialista en metodologías, estrategias, procesos y en la aplicación de métodos para la generación de cursos virtuales*; éste trabaja en estrecha colaboración con el experto en contenidos apoyándolo en la selección , creación, aplicación y transferencia de las actividades que capaciten al estudiante en el curso en el que está inscrito , como refiere Morales I.(2006).

El que hacer del Diseñador Instruccional se enfoca en el apoyo y propuestas de mejores prácticas y métodos disponibles para facilitar el aprendizaje, también le permite al profesor el logro de metas y objetivos del curso. La figura 8 se muestra lo que el Diseñador Instruccional es y no es.

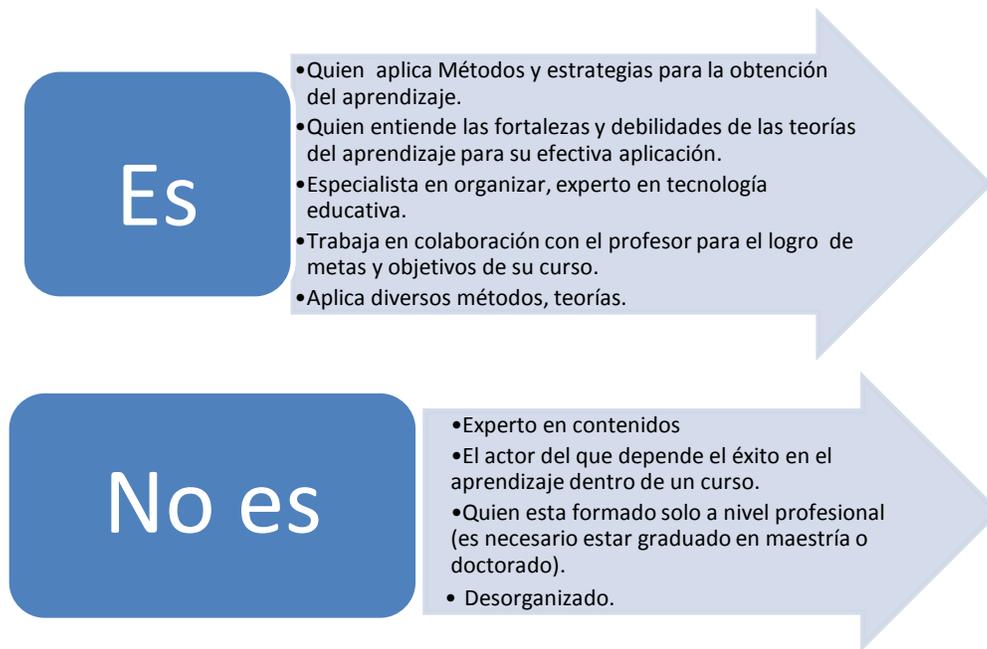


Figura 8. Lo que el Diseñador Instruccional ES y No ES. (Fuente: Morales I 2006).

En concreto, el Diseñador Instruccional, es el especialista que provee:

- Experiencia en el uso de estrategias para el diseño y la enseñanza de cursos en línea.
- Consistencia y uniformidad en el diseño, funcionalidad y apariencia de módulos, lecciones y cursos en línea.
- Alineamiento de las metas, objetivos curriculares y actividades de evaluación.
- Consejería en la aplicación de las estrategias y procesos más apropiados para la evaluación del estudiante.
- Uniformidad en el contenido y que esté centralizado en el estudiante, proveyendo oportunidades a los diferentes estilos aprendizaje.
- Conocimiento, destrezas y selección de las herramientas necesarias para evaluar la tecnología instruccional, y el acceso a esta.
- El diseño, desarrollo, implementación y evaluación de actividades instruccionales que integran multimedia y la Internet, al igual que otras tecnologías adjuntas, con el objetivo de proveer experiencias educativas de una manera más efectiva, eficiente e interesante.

II.5 EL ESCENARIO ACTUAL DE LA FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL DOCENTE.

Es indiscutible concebir el escenario de la educación superior sin la docencia y las prácticas pedagógicas y para el ITM (regido actualmente por el modelo educativo del siglo XXI) que aborda cambios considerables en los quehaceres de los actores de la educación, representa una transformación al interior de las IES al replantear el ser y la tarea formativa, donde el principal eje de acción es el *docente*, elemento del proceso educativo en constante adaptación mediante procesos de formación y actualización permanente para sumarse al desarrollo y mejora de la educación. El reglamento interior del trabajo del personal docente de los Institutos Tecnológicos indica en su artículo 11, que dentro de las obligaciones del docente se incluye la de actualizar continuamente sus conocimientos, preferentemente en la asignatura o asignaturas que impartan, de acuerdo a los programas de superación establecidos por las autoridades.

Una de las competencias relevantes del modelo educativo para el docente refiere al manejo de las tecnologías de información y comunicación como herramienta cognitiva.

El proceso de formación docente y actualización profesional contribuye a la concepción de una vida académica y a la práctica docente como una posibilidad para realizar una formación continua. De este modo, el conocimiento profesional de la práctica docente representa una línea medular de atención que el ITM realiza mediante el Programa Institucional de Formación y Actualización Docente y Profesional (PIFADP) el cual se realiza semestralmente, atiende las necesidades institucionales de capacitación docente que derivan del nuevo modelo educativo y promueve una innovación constante en contenidos temáticos y estrategias de enseñanza permeando al aprendizaje de los alumnos.

A través del PIFADP se genera una gama de opciones de formación docente continua (cursos, diplomados, curso-taller) obtenidas de un diagnóstico que realizan en conjunto las áreas académicas, academias y docentes. Estas opciones de capacitación se difunden al interior de la institución mostrando el listado de cursos que incluye: nombre del curso, objetivo del curso, instructor (es), fecha de aplicación, lugar y a qué área académica va dirigido. En la mayoría de los casos el docente tiene la opción de elegir el curso al que quiere ingresar, sin embargo también pueden ser comisionados para

asistir a algún curso en específico, teniendo el docente en ambas situaciones la obligación de asistir al menos a dos cursos por periodo intersemestral (antes de dar inicio el periodo oficial de clases).

En un 90 % de las opciones de capacitación que se enlistan la conforman los *cursos* con una duración mínima de 30 horas, distribuidos en 6 horas diarias durante una semana, en horario matutino de 9 a 15 horas y en horario vespertino de 15 a 21 horas. Generalmente el periodo de capacitación (cursos Intersemestrales) se ofrece durante 3 semanas, dando con ello el tiempo ideal para que un docente se capacite en las áreas de competencia que te interesen de forma personal o según las necesidades de formación de la Institución.

En el documento del Sistema de Gestión de Calidad nombrado como “Criterios para la Operación para el Proceso de Capacitación” se describen las etapas sobre dicho proceso:

1. **Etapas de planeación:** Determinar los elementos académicos, técnico – pedagógicos y administrativos que permitan establecer las bases del proceso de capacitación.
2. **Etapas de programación:** Elaborar, concentrar e integrar los programas de capacitación.
3. **Etapas de ejecución:** Administrar y coordinar el desarrollo de cursos de capacitación.
4. **Etapas de evaluación:** Conocer el nivel de satisfacción de los participantes en los cursos de capacitación que permita retroalimentar las etapas del proceso.
5. **Etapas de seguimiento:** Conocer el grado de avance de los planes y programas, así como el nivel de efectividad de los cursos de capacitación, que permitan retroalimentar las etapas de proceso.

Estas etapas se aplican en los cursos Intersemestrales presenciales y se adaptarán a la propuesta de los CIV.

II.6 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). Se requiere

entonces tener una gran capacidad de adaptación a las condiciones del entorno social y laboral para aspirar un mejor futuro en este mundo globalizado.

En su resumen Ortega (2005) 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*.

Medina (2010) incluye otro concepto novedoso en relación a la educación universal y el aprendizaje continuo, 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, la revista de contaduría pública (2006) aporta en relación a este concepto que “*la educación continua* deberá ser un elemento que forme parte de su cotidianeidad, puesto que la actualización profesional está íntimamente ligada al concepto de prestación de servicios “ ; los profesionales han tenido que transformar la idea de ser, por ejemplo 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 consciente de la necesidad de ofrecer educación continua, en específico en la actualización y formación de sus docentes.

La Universidad Virtual de la empresa líder de tiendas departamentales a nivel nacional 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 también incluye los casos de empresas con mayor experiencia en aprendizaje universal: una en el rubro de gas natural y la otra en el área bancaria, ambas de reconocimiento internacional quienes son ejemplo de su experiencia en e_learning , en específico en la formación en ventas , demostrando que al sumarse al nuevo entorno tecnológico del aprendizaje puede hacer crecer a 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, ver tabla 4.

Tabla 4
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

Fuente: Vega 2005:83

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, de los 110 IT Federales cuya distribución de rubros ofertados se visualiza en la tabla 5, solo 5 tecnológicos ofrecen Educación Continua, de los cuales 3 lo hacen en la modalidad Virtual lo que representa solo el 2.7 % del total de los tecnológicos, por lo tanto la oferta en educación continua es escasa y representa un punto de partida sólido para la realización del presente trabajo a fin de elevar el porcentaje anterior descrito, se pretende tomar en cuenta las experiencias de nuestras instituciones hermanas en el camino recorrido para este fin.

Tabla 5
Distribución de Oferta educativa en Educación Continua en IT Federales.

EDUCACION CONTINUA EN IT FEDERALES	
Cursos en Línea (B_learning)	7
Educación Continua Presencial	2
Educación Continua Virtual	3
Educación a Distancia	20
No ofertan Educación Continua/Distancia	78
Total	110 ITs

Fuente: Información extraída de DGEST 2013.

El panorama anterior muestra que el campo de la educación virtual constituye una amplia área de oportunidad para la propuesta de la metodología para la implementación de Cursos Intersemestrales virtuales en el Instituto Tecnológico de Minatitlán.

La metodología consiste en describir los pasos que debe seguir el docente experto /instructor/creador para elaborar un CIV y se plasman en una guía de apoyo instruccional para que a corto plazo se implementen en una plataforma educativa como parte del programa de Formación y Actualización docente (educación continua) en la modalidad virtual.

CAPÍTULO III: EL PROCESO METODOLÓGICO.

III. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA

Para la realización de la propuesta se toma en cuenta el tipo y nivel de investigación que se clasifica como *Investigación Documental* debido a que los productos generados tomaron como base la investigación de documentos, artículos y normativos referentes a la generación de un Diseño Instruccional, Políticas del Curso y formatos que al integrarse dieron origen a la metodología de Cursos Intersemestrales Virtuales. Se considera un nivel *de investigación de Campo* al desarrollarse el proyecto en y para el Instituto Tecnológico de Minatitlán y en donde su personal experto en el área contribuyó para apoyar y validar la propuesta metodológica.

Los documentos que soportan un punto de partida para la generación de la metodología de CIV fueron los siguientes:

1. Procedimiento del Sistema de Gestión de Calidad para la Formación y Actualización Profesional Docente código ITM-AC-PO-005 del Instituto Tecnológico de Minatitlán.
2. Lineamiento de Educación a Distancia versión 1.0 para planes de estudios 2009-2010.
3. Modelo de asignaturas virtuales para la carrera de Ingeniería Industrial.
4. Guía Instruccional de la Universidad de Monterrey, Centro de Tecnología Educativa.
5. Políticas para cursos a distancia de la Universidad de Monterrey.

III.1 ACCIONES

De la estrategia documental se partió para generar las políticas del curso, guía instruccional y formatos.

Se desarrolla el diseño del logotipo de identifica el programa de Cursos Intersemestrales Virtuales para que sea utilizado en la estructuración de los cursos en la plataforma Moodle, así como en los documentos productos de la metodología. Ver figura 9



Figura 9 Logotipo del programa CIV.

El primer documento que se realizó fue el de las políticas del curso, siendo considerablemente compleja la realización debido a que la concepción original de la metodología presentaba algunas lagunas que se fueron eliminando gracias a la referencia de los documentos de base en la investigación documental y que reforzaron el contenido al cruzar o cotejar congruencia con el siguiente documento elaborado: la guía del Diseño Instruccional.

Ya en la elaboración de la guía se palpa mayor fluidez para su elaboración y concreción, en él se hacen referencias de formatos para el curso, cómo plasmar la estructura del curso en una plataforma educativa, en este proceso las políticas del curso y la guía instruccional se actualizaron con algunos cambios que demandaron el cruce de información de los productos de la metodología, siendo éstos más claros como consecuencia de ir mejorando su estructura, contenidos y secuencia.

III.2 POBLACIÓN OBJETIVO.

La metodología propuesta considera al **docente** ya sea cómo creador/instructor o participante de los Cursos Intersemestrales Virtuales como sujeto principal involucrado en la aplicación del producto metodológico, también se incluyen los expertos administrativos de los departamentos involucrados en el proceso de formación y actualización docente (Desarrollo Académico y División de Estudios a Distancia).

La recolección de datos se obtiene a través de fuentes primarias con un instrumento flexible y abierto: *la Entrevista*, para ello se comparte con anticipación al entrevistado la información de los documentos generados (Políticas del curso, Guía Instruccional y formatos) que serán objeto de

validación a fin de que al momento de hacer la entrevista el entrevistado ya tenga un panorama de la temática.

Para la validación de la metodología se considera una muestra base integrada por expertos del área que forman parte del proceso de la oferta de CIV:

- Jefa del Departamento de Desarrollo Académico (JDA).
- Coordinadora de la División de Estudios a Distancia (CDED).
- Docente del programa de Ingeniería Industrial en la modalidad a distancia (DocEAD).

El proceso detallado de la entrevista se menciona en el siguiente apartado.

III.3 LA ENTREVISTA COMO INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.

Una vez concluido los productos se decide el proceso de validación de los mismos y se inicia con la recolección de los datos que desde un enfoque cualitativo Sampieri, Fernández y Batista (2008) menciona que el instrumento de recolección de datos es el propio investigador tal como se realiza en esta investigación mediante la técnica de *la entrevista*, obteniendo datos de tipos verbal y conductas observables.

Se opta por hacer uso de una entrevista no estructurada que para su elaboración de toma como referencia el ejemplo de Sampieri, Fernández y Baptista (2008:602) y se muestra en Anexo 1: Guía de la entrevista, sin embargo no necesariamente se respetó la secuencia de preguntas, estas se hicieron en función del ritmo de respuestas y participación de cada entrevistado.

Las entrevistas fueron realizadas por una servidora y durante el proceso se mostró disponibilidad de los expertos entrevistados (División de Estudios aceptando la grabación de audio y toma de imagen de evidencia que me visualiza en la figura 10, el ambiente en el que se desarrollo fue el adecuado sin distractores, en general los entrevistados mostraron honestidad y buen nivel de entusiasmo e intensidad

en las respuestas emitidas. No se llegaron a realizar todas las preguntas, en promedio se aplicaron solo la mitad de ellas.



Figura 10. Entrevista con expertas (JDA y DocEAD).

Se realizó una primera *entrevista a los expertos del área* teniendo como resultados y *análisis* lo siguiente:

Coinciden de manera general que la estructura, claridad y objetividad de los productos mostrados son explícitas y aceptables. Mencionan lo importante que es contar con una metodología para un programa de formación y actualización docente novedosa, factible de implementar y que inicie con bases sólidas.

El área docente resalta que el documento de las políticas es muy claro y que incluye todos los elementos necesarios para incursionarse como docentes instructores, interesa el punto de la inclusión, formación y/o fortalecimiento de la figura del diseñador instruccional en la División de Estudios a Distancia.

Por la distribución de las horas del CIV (mínimo 30 hrs.), en promedio 10 hrs. a la semana están de acuerdo en esta partición ya que permite a los docentes participantes horarios flexibles y en la medida de las posibilidades, participar en otras cursos presenciales a la par de un CIV. En este punto visualizan un beneficio extra al proponerse solo 2 sesiones presenciales en los CIV (de inicio y fin) permitiendo (previa autorización de desarrollo académico) impartir y/o tomar cursos dentro de los semestres escolares.

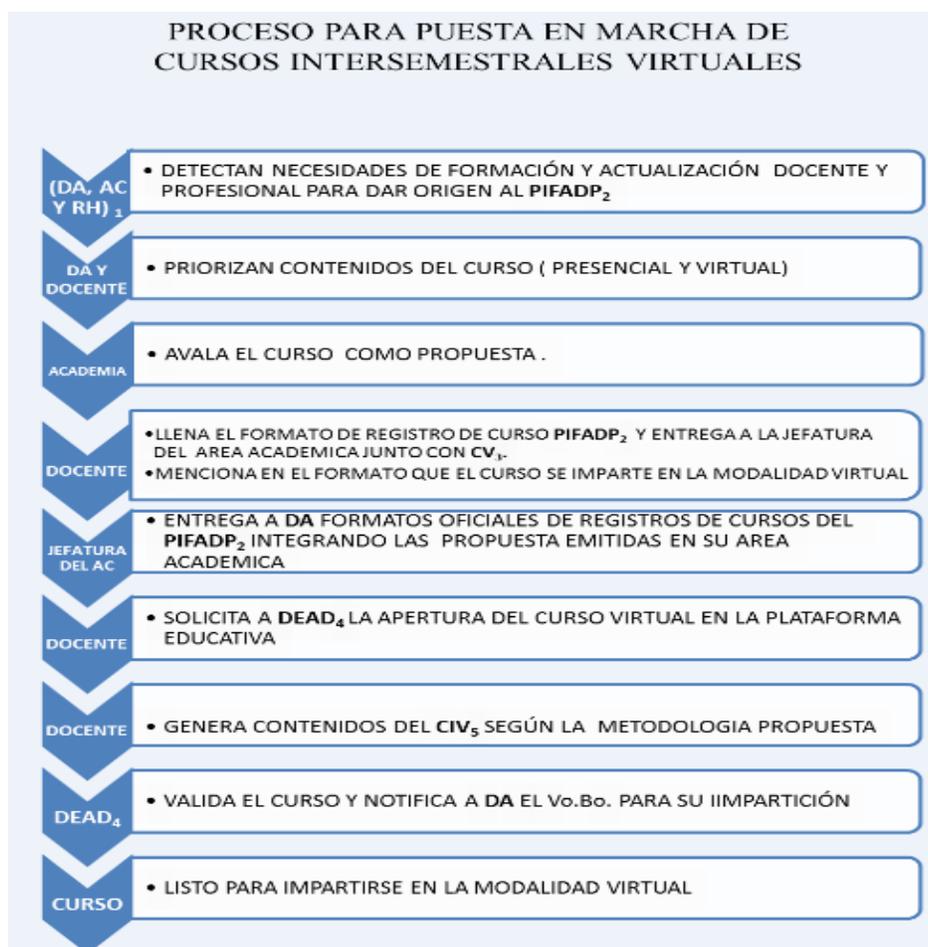
En relación a la entrevista realizada a la coordinadora de la División de Estudios a Distancia expresa de manera general que la propuesta de la metodología es muy completa y cumple con los estándares de calidad para ofertar un programa de formación virtual. En conclusión avala la propuesta y está dispuesta a colaborar en los rubros que la incluyen en esta metodología.

En esta primera entrevista la jefa de Desarrollo Académico apoya la propuesta, sin embargo como comentario final propone que se incluya un diagrama de seguimiento para el docente experto/instructor para el proceso de apertura de cursos o virtuales, pues en su experiencia el docente ha expresado cierta divagación de este proceso en los para cursos presenciales, situación que no se quiere experimentar para los CIV.

Se le entrevista por segunda ocasión y da a conocer la propuesta de la figura 11 aprobándolo y asegurando con ello la validación total de la propuesta metodológica de CIV. Además en esta ocasión comenta lo siguiente:

“Me gustaría que una vez terminado tu proceso académico formativo coadyuves en la generación de mecanismo en donde se dé a conocer este programa de Cursos Intersemestrales Virtuales, de mi parte me corresponderá realizar las gestiones para que esta metodología se incluya en el Sistema de Gestión de Calidad de la Institución” concluye la Jefa de Desarrollo Académico.

En resumen del análisis de los datos se logra detectar que la propuesta metodológica es bien aceptada y validada por las figuras que intervinieron en esta etapa de la investigación.



SIGLARIO DE TÉRMINOS DEL PROCESO DE CIV.	
DA, AC Y RH ₁	DA: DESARROLLO ACADEMICO AC: AREAS ACADÉMICAS RH: RECURSOS HUMANOS
PIFADP ₂	PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE Y PROFESIONAL
CV ₃ :	CURRICULUM VITAE
DEAD ₄ :	DIVISION DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CIV ₅ :	CURSO INTERSEMESTRAL VIRTUAL

Figura 11. Proceso para puesta en marcha de CIV.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA METODOLÓGICA DE CURSOS INTERSEMESTRALES VIRTUALES (CIV).

La propuesta de la metodología para Cursos Intersemestrales Virtuales se integra con los elementos (documentos) que a continuación se enlistan:

1. POLÍTICAS DEL CURSO
2. GUÍA INSTRUCCIONAL
3. FORMATOS DEL CURSO

A modo de gráfico se representa el modelo metodológico mediante la figura 12.

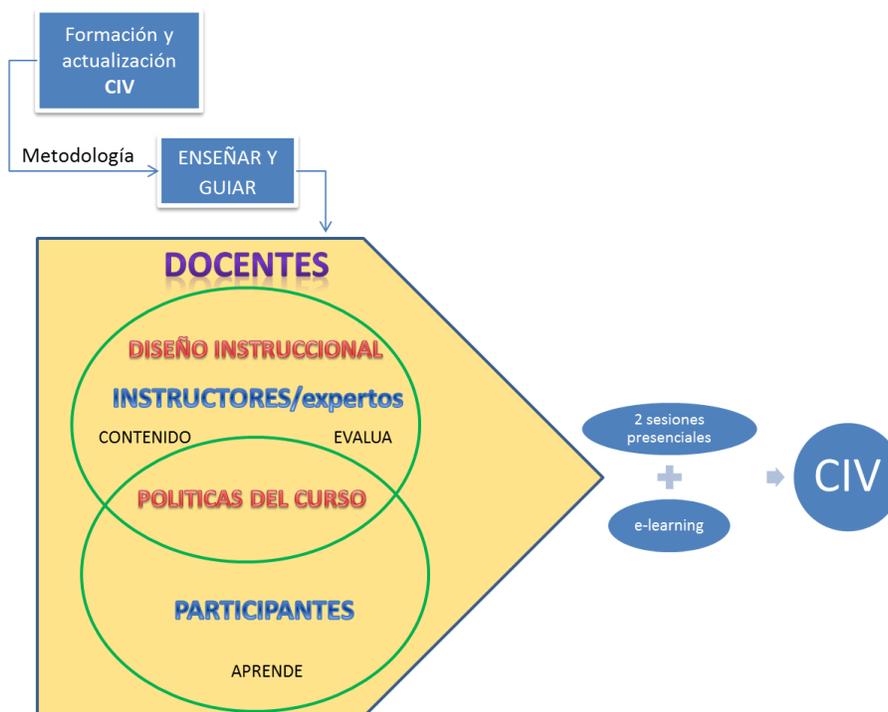


Figura 12. Modelo de la metodología para CIV

IV. 1 POLÍTICAS DEL CURSO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MINATITLÁN

I. POLÍTICAS DEL CURSO

Para la creación de Cursos Intersemestrales Virtuales (CIV)

Elaboró: Ing. María Concepción Villatoro Cruz

Febrero del 2014

1. Propósito

Establecer las políticas de operación de los Cursos Virtuales para la capacitación docente en el periodo Intersemestral que son impartidos y/o propuestos por docentes del Instituto Tecnológico de Minatitlán.

2. Alcance

Estas políticas aplican a los docentes que por su perfil profesional necesitan formación docente, División de Estudios a Distancia, Área Académica y Departamento de Desarrollo Académico del Instituto Tecnológico de Minatitlán.

3. Definición y Caracterización.

Este documento norma las actividades de los actores de un Curso Intersemestral Virtual (CIV). Un CIV es considerado como tal si más del 80% del contenido y proceso de enseñanza-aprendizaje está alojado en una Plataforma Tecnológica Educativa e incluye dos sesiones presenciales con una duración de 3 hrs. cada una.

Un CIV es una modalidad de capacitación docente en donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje y se caracteriza por la interacción de los siguientes elementos:

- Guía del profesor experto en contenidos quien también es orientador del estudiante.
- Diseño instruccional mediante una instrumentación didáctica que define las actividades de aprendizaje para el logro de los objetivos del curso.
- Material didáctico de los temas del curso.
- Recursos multimedios de apoyo.
- Plataforma Tecnológica Educativa de libre acceso.

4. Curso y Acreditación.

4.1 En lo administrativo:

- 4.1.1. Se detectan necesidades (áreas de interés) de acuerdo al punto 3.1 de las políticas de operación del procedimiento del SCG para la Formación y Actualización docente.
- 4.1.2. El área académica envía dentro de sus propuestas de cursos Intersemestrales, aquellos que se impartirán en la modalidad virtual.
- 4.1.3. Los CIV formaran parte del programa Institucional de Formación y Actualización Docente que se ofrece a todos los profesores del Instituto Tecnológico de Minatitlán.
- 4.1.4. El Docente instructor/participante deberá asistir a dos sesiones presenciales:

- 4.1.4.1. Sesión de inicio en donde se da a conocer el curso en la plataforma educativa y aclaran dudas además de verificar la asistencia y se llena cédula de inscripción de acuerdo al sistema de gestión de calidad (SGC).
- 4.1.4.2. Sesión de término para la evaluación y comprobación de productos finales del curso así como verificar la asistencia y participación en la plataforma tecnológica en donde se aloja el CIV para ser acreedor a la constancia respectiva.
- 4.1.5. El registro del CIV se realiza en el Departamento de Desarrollo Académico a través del Área Académica que propone el curso y se procede al llenado del formato del programa de Cursos Intersemestrales del Programa Institucional de Formación y Actualización Docente y Profesional (PIFADP).
- 4.1.6. El registro de inscripción del docente participante en el CIV lo realiza en los espacios electrónicos que se difunden en el PIFADP.
- 4.1.7. El docente experto/instructor desarrolla el contenido del curso en base Diseño Instruccional.
- 4.1.8. La división de estudios a distancia valida el contenido del CIV según el Diseño instruccional y se libera como óptimo para alojarlo en plataforma y listo para impartirse.
- 4.1.9. La División de Estudios a Distancia notifica a Desarrollo académico lo que marca el punto 4.1.7
- 4.1.10. El CIV tiene una duración mínima (planeación) de 30 hrs. de las cuales 6 hrs. se requieren para las sesiones presenciales y el complemento para las sesiones virtuales.
- 4.1.11. La asistencia al curso virtual se verificará a través de los accesos que registra las estadísticas de la Plataforma Educativa.
- 4.1.12. El Docente/ Instructor del curso solicita la apertura del curso en la plataforma educativa a la División de Estudios a Distancia mediante el formato correspondiente en donde se plasma los siguientes datos:
 1. Programa/Categoría
 2. Nombre del curso.
 3. Periodo de impartición.
 4. Nombre del Docente/ Instructor
 5. Área de Adscripción del Docente/ Instructor.
 6. Área académica que propone el curso.
 7. Duración del curso.
 8. ID del curso

4.2 Proceso de enseñanza-aprendizaje

- 4.2.1. Los CIV deben cumplir con el Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales, en donde la línea rectora indica que los programas académicos sean reconocidos por su buena calidad en los servicios educativos.
- 4.2.2. La División de Estudios a Distancia a través de las figuras de: Revisor de Contenidos y Desarrollador de Multimedia, colabora con el docente/instructor para la generación del material didáctico que se desarrolla para el CIV.
- 4.2.3. La vía de comunicación, interactividad y generación del conocimiento se basa actividades síncronas y asíncronas.
 - 4.2.3.1. Síncronas: Chats, Conferencias por video y/o audio.
 - 4.2.3.2. Asíncronas: Foros, correo electrónico, mensajería de la plataforma educativa.
- 4.2.4. Se aplicaran dos tipos de evaluaciones:
 - 4.2.4.1. Formativa: en donde se indaga si el participante desarrolla y obtiene las competencias de forma óptima, se conocen logros y se identifican carencias como oportunidades de aprendizaje. Define estrategias para mejorar el desempeño de los docentes.
 - 4.2.4.2. Sumativa: se conoce y valora el grado de ejecución logrado en función de las competencias que indica el curso. Tiene como propósito asignar una calificación que indique la acreditación o no del curso. Este tipo de evaluación se da a conocer al inicio del curso.
 - 4.2.4.3. Para las actividades colaborativas se aplicara la coevaluación.
 - 4.2.4.4. Se evalúa al Docente/Instructor con un instrumento de evaluación docente para la modalidad a distancia.
 - 4.2.4.5. El curso se evalúa con dos instrumentos:
 - 4.2.4.5.1. Instrumento de evaluación para participantes inscritos según el procedimiento SGC para formación y desarrollo de directivos y/o personal de apoyo a la educación del SNEST.
 - 4.2.4.5.2. Instrumento de evaluación del curso para la modalidad a distancia.

4.3. El curso:

- 4.3.1. Para la implementación y ejecución del CIV es necesaria la infraestructura física y virtual.
 - 4.3.1.1. El Departamento de Desarrollo Académico se responsabiliza de la asignación de los espacios físicos para las sesiones presenciales del curso.
 - 4.3.1.2. La División de Estudios a Distancia crea el espacio virtual para el alojamiento del CIV y genera los usuarios.
 - 4.3.1.3. El curso estará alojado en la plataforma educativa durante un año siempre y cuando exista actividad de actualización del curso o actividad académica. De

requerir que el curso se aloje durante más tiempo se realizara la petición a la División de Estudios a Distancia.

4.3.1.4. Todos los documentos textuales se alojan en la plataforma educativa en formato PDF.

4.3.2. El curso debe estar estructurado por temas.

4.3.3. De las actividades académicas en línea:

4.3.3.1. Las actividades de aprendizaje se muestran al inicio de cada tema e incluyen el calendario de entrega dentro de la plataforma educativa.

4.3.3.2. Las actividades de aprendizaje y evaluación se muestran en el formato correspondiente y deben contener:

4.3.3.2.1. Número de la actividad.

4.3.3.2.2. Descripción de la actividad.

4.3.3.2.3. Recursos.

4.3.3.2.4. Tipo.

4.3.3.2.5. Forma de realización.

4.3.3.2.6. Tipo de evaluación.

4.3.3.2.7. Evaluación: Nombre y ubicación de la rúbrica.

4.3.3.2.8. Medios de entrega.

4.3.3.2.9. Valor.

4.3.3.2.10. Fecha de entrega (calendario).

4.3.3.2.11. Medios de Retroalimentación.

4.3.4. Estructura del Curso.

4.3.4.1. Plantilla base que identifica el programa de capacitación y formación docente Virtual.

4.3.4.2. Generales.

4.3.4.2.1. Bienvenida

4.3.4.2.2. Datos generales del curso.

4.3.4.2.3. Descripción general del curso.

4.3.4.2.4. Objetivos y temario del curso.

4.3.4.2.5. Metodología de evaluación.

4.3.4.2.6. Políticas del curso.

4.3.4.2.7. Foros

4.3.4.3. Desglose del curso.

4.3.4.3.1. Estructura por Temas

4.3.4.3.1.1. Título

4.3.4.3.1.2. Información General del tema (introducción, subtemas y objetivos específicos).

4.3.4.3.1.3. Instrucciones del desarrollo del tema.

4.3.4.3.1.4. Contenido del curso (incluye recursos de apoyo).

4.3.4.3.1.5. Actividades de Evaluación y Aprendizaje.

4.3.4.3.1.6. Envío de actividades.

4.3.4.3.1.7. Foros (evaluativo y general del tema).

- 4.3.4.4. Conclusiones finales del curso.
- 4.3.4.4.1. Resultados finales (aprobación).

4.4 El Docente/Instructor

- 4.4.1. El docente en su papel de Instructor del proceso académico es responsable de CIV, el cual se encuentra considerado en su horario oficial de labores o programa de trabajo.
- 4.4.2. Todo Docente que esté capacitado para impartir cursos en la Modalidad a Distancia puede diseñar e impartir un Curso Intersemestral Virtual (CIV).
- 4.4.3. El Docente que no imparta cursos en la modalidad a distancia y desee diseñar e impartir CIV deberá comprobar su acreditación a los cursos Intersemestrales presenciales en el área de:
 - 4.4.3.1. Uso de plataforma Moodle
 - 4.4.3.2. Diseño y estructuración de Cursos en la Modalidad a Distancia

Que imparte la División de Estudios a Distancia en los periodos Intersemestrales (Diciembre-Enero y Agosto de cada año) para que se considere apto para participar en el rol de Docente/Instructor.

- 4.4.4. Estructura el CIV en base a los formatos establecidos y coloca la información necesaria en la plataforma educativa
- 4.4.5. Durante el desarrollo e impartición del CIV realiza las siguientes actividades:
 - 4.4.5.1. Diseña de los materiales didácticos que apoyen a la asignatura que imparte.
 - 4.4.5.2. Diseña rúbricas de evaluación para las actividades de aprendizaje
 - 4.4.5.3. Organiza y da seguimiento a las actividades propuestas en el curso. Se actualiza en su(s) curso(s), y en cualquier tema del mismo con el fin de solucionar cualquier duda de los docentes participantes.
 - 4.4.5.4. Retroalimentar al participante en un periodo no mayor de 48 hrs. las aportaciones en los foros de discusión, incluyen dudas, moderación y retroalimentación.
 - 4.4.5.5. Retroalimentar al participante en un periodo no mayor de 72 hrs. los resultados de las actividades de aprendizaje y lo que el participante debe mejorar.
 - 4.4.5.6. Aplica las Competencias en el uso de las TIC.
 - 4.4.5.7. Establece una relación personalizada con sus estudiantes a través de la comunicación por la plataforma educativa, email, foro, chat, entre otros.
 - 4.4.5.8. Diseña actividades que ayuden al estudiante a trabajar de forma colaborativa y cooperativa.
 - 4.4.5.9. Guía, revisa, evalúa y retroalimenta el trabajo de sus estudiantes, durante el tiempo que dura el curso.
 - 4.4.5.10. Considera los procedimientos establecidos por la institución para el control de asistencia del trabajo de los docentes.
 - 4.4.5.11. Realiza el llenado de los datos que solicita el perfil del instructor en la plataforma tecnológica educativa.

- 4.4.5.12. Realiza el proceso de evaluación final y/o productos del curso y publica resultados de acreditación vía presencial y en la plataforma educativa, entrega y al departamento de Desarrollo Académico listado oficial de acreditación que avala la generación de las correspondientes constancias de participación en el CIV.

4.5 El Docente/participante.

- 4.5.1. Realiza el llenado de formatos de inscripción y registro al curso que solicita el departamento de desarrollo académico.
- 4.5.2. Realiza el llenado de los datos que solicita el perfil del participante en la plataforma tecnológica educativa.
- 4.5.3. Asiste de forma puntual a las sesiones presenciales e ingresar continuamente al CIV, en promedio 10 hrs, semanales como mínimo considerando que el profesor participante dedica su tiempo laborable a la capacitación docente en los periodos Intersemestrales.
- 4.5.4. Realiza la comunicación por los medios oficiales y recursos alternos que el instructor proporcione: Plataforma educativa y correo institucional.
- 4.5.5. Establece la comunicación de forma respetuosa, según las reglas Netiqueta.
- 4.5.6. Cumple con la entrega de las Actividades dentro de la calendarización establecida. (incluida en el formato de actividades), así como hacer uso de los medios indicados para las actividades individuales y colaborativas.
- 4.5.7. Antes de realizar cualquier intervención en los foros leer los comentarios de los compañeros, quizá la pregunta o duda ya se ha respondido.
- 4.5.8. La participación en los foros de discusión se debe realizar de forma oportuna, pues un comentario aportado de inicio generará mejor debate y retroalimentación grupal, un comentario a última hora, es poco enriquecedor para el grupo.
- 4.5.9. Toma en cuenta las fechas de entrega de actividades, criterios de evaluación y rúbricas para la obtención de mejores resultados en el CIV.

IV. 2 GUÍA INSTRUCCIONAL



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MINATITLÁN

GUÍA INSTRUCCIONAL

Para la creación de Cursos Intersemestrales
Virtuales
(CIV)



Ing. María Concepción Villatoro Cruz

Febrero del 2014

INTRODUCCIÓN.

La formación y capacitación docente en entornos virtuales de aprendizaje como una alternativa de educación de calidad representa en esta era de las Tecnologías de la Información y Comunicación una nueva forma de aprender en base a fundamentos pedagógicos, tecnológicos y teorías educativas sólidas, de ahí que la oferta de la formación virtual inicia con la generación de cursos virtuales bien desarrollados, planeados y estructurados por expertos tanto en contenidos y tecnologías como por diseñadores instruccionales. Más aun es vital contar con un documento que guíe la creación y desarrollo de un curso a fin de facilitar y proporcionar elementos tecnológicos y pedagógicos para que el estudiante/ participante inscrito en el curso comprenda y asimile su aprendizaje, razón por la cual se presenta el siguiente documento:

”Guía Instruccional para la creación de Cursos Intersemestrales Virtuales”

El *modelo* que se adopta no es restrictivo en la aplicación de una teoría pedagógica, sin embargo enfatiza en gran medida en el *constructivismo* como base del autoaprendizaje en donde interactúan y comparten información instructor-participante-contenidos dando paso a la construcción del conocimiento y a la promoción de experiencias de aprendizaje. Se basa en instrucciones para reforzar el aprendizaje mismo que se asimila de forma distinta en cada participante.

GUIA INSTRUCCIONAL.

El instituto Tecnológico de Minatitlán ofrece oportunidades de Formación y Actualización Profesional Docente en la modalidad virtual a través de CURSOS INTERSEMESTRALES VIRTUALES (CIV) con el apoyo de la guía instruccional que oriente al docente experto en contenidos en las formas y métodos de crear un curso, tomando en cuenta a todos los elementos de la formación virtual: Instructor, participante, recursos tecnológicos y didácticos además de los contenidos.

El guía instruccional contempla 3 momentos de ejecución en las dos modalidades en que lleva a cabo el CIV.

- I. Sesión de inicio de curso en la modalidad presencial.**
- II. Curso virtual alojado en la plataforma educativa (modalidad virtual)**
- III. Sesión de fin de curso en la modalidad presencial.**

A continuación se describen cada una de ellas.

I y III. Curso Presencial (inicio y fin):

En esta sección de la guía se describen las acciones a realizar en las dos sesiones presenciales, Cada sesión debe programarse para una duración de 3 hrs.

Sesión de inicio de curso.

La sesión de inicio de curso se debe realizar el primer día del rango de la fecha que se propone impartir el curso. Es en este momento donde se establece el primer contacto con los actores del proceso de formación (docentes), se llenan los formatos oficiales de inscripción del curso que maneja el departamento de desarrollo académico y se describe y visualiza de manera general el contenido del curso, la forma de evaluar y las políticas internas del curso en la plataforma educativa. Esta sesión de debe realizar en sala de cómputo.

Sesión de fin de curso.

La sesión de fin de curso se debe realizar el último día del rango de la fecha que se propone impartir el curso. Es en este momento donde se realiza la retroalimentación general final del curso, el llenado de los formatos oficiales de evaluación del curso que maneja el departamento de desarrollo académico y se aplica la evaluación del entorno virtual que tiene a su cargo la división de estudios a distancia. Esta sesión de debe realizar en sala de cómputo.

Para los casos anteriores ver el *formato de sesiones presenciales (0)*.

II. Curso virtual alojado en la plataforma educativa (modalidad virtual).

La presente guía detalla cada uno de los componentes del diseño instruccional para el curso en la modalidad virtual. Ver figura DI.1.



Figura DI.1. Componentes del Diseño Instruccional para el segmento virtual.

Se detallan cada uno de los elementos de la figura DI. 1.

I.-VISION GENERAL

Comprende los elementos que conforman el primer contacto de interacción con los actores del proceso educativo y que intervienen en la formación del curso virtual.

❖ *Bienvenida.*

En cada curso que se desarrolla es importante iniciar con la creación de un mensaje del instructor hacia los participantes en donde se le motive a su buen desempeño, el apoyo mutuo y participación durante el curso para el cumplimiento de los objetivos. El texto no debe ser mayor de 100 palabras.

❖ *Datos generales del curso.*

Contiene la información básica del curso:

- Nombre del Curso Intersemestral Virtual.
- Nombre del Instructor.
- Área académica que propone el curso.
- Periodo de formación (Fechas de inicio y fin)
- No. De Horas del curso.

❖ ***Descripción general del curso.***

Se describe el panorama general del curso, la intención, los temas de estudio que lo integran. Se debe mencionar la forma de trabajo del participante dentro del curso y las actividades de aprendizaje de forma general que se incluyen en el curso, todo ello para brindar de forma concreta la información y desarrollo del curso.

Para los puntos anteriores ver *formato de Generales (1)*.

❖ ***Objetivo del Curso.***

El objetivo del curso se debe plantear en función del aprendizaje esperado al término del curso, es decir, lo que el participante logre hacer o saber después de su formación que antes desconocía. Se pueden plantear las siguientes preguntas:

¿Qué tipo de aprendizaje implica cada objetivo?:

- ¿Conceptos y principios?
- ¿Solución de problemas?
- ¿Cambio de actitud?
- ¿Habilidades de comunicación?
- ¿Destrezas psicomotoras?

En función cada pregunta se podrá planificar acciones de aprendizaje y evaluación acordes con el aprendizaje que exige cada objetivo.

La descripción ordenada de los objetivos permitirá al participante conocer los conocimientos, habilidades y actitudes que se deben lograr desarrollar durante el curso.

Para elaborar el objetivo general debe considerar las metas que se pretenden alcanzar, deben dar respuestas a las preguntas básicas ¿Qué?, ¿Dónde? y ¿Para qué?

Los objetivos específicos se enuncian en función de los pasos o acciones a seguir para el logro del objetivo general.

En este apartado se enunciará el objetivo general y los objetivos específicos.

La taxonomía de Bloom mencionada por Gallardo C. (2009) sugiere los siguientes verbos para la generación de objetivos de aprendizaje:

- *Conocimiento*: Describir, definir, nombrar, identificar, indicar, mencionar.
- *Comprensión*: Traducir, resumir, expresar, parafrasear, discutir.
- *Aplicación*: Demostrar, practicar, emplear, aplicar, operar, usar.
- *Análisis*: Diferenciar, distinguir, discriminar, contrastar, analizar, inferir.
- *Síntesis*: Organizar, reconstruir, proponer, reordenar.
- *Evaluación*: Jugar, evaluar, apreciar, corregir, justificar, valorizar.

❖ ***Temario del curso.***

El temario del curso permite al participante conocer los contenidos temáticos que se abordarán durante el desarrollo del curso y plasma los contenidos que pueden organizarse de acuerdo a una secuencia lógica o en orden cronológico. Los contenidos se enlistan por temas y correspondientes subtemas a cada sección en la plataforma educativa.

Tome en cuenta que cada tema este planeado para una semana de trabajo de 10 hrs. como mínimo, se recomienda distribuir 4 hrs. para lectura de contenidos, 4 hrs. para relación de actividades formativas y 2 hrs. Para actividades sumativas.

Para los puntos anteriores ver formato de ***Objetivos-temario (2 A).***

❖ ***Metodología de evaluación.***

La forma de evaluación en el curso virtual se realiza con el cumplimiento de las actividades de aprendizaje que se indiquen en los temas, en donde el docente aplica las estrategias de aprendizaje que considere significativas, que promuevan un aprendizaje autónomo y se cumpla con los objetivos y/o competencias que el participante debe adquirir, en este apartado se indican de forma clara las técnicas que se van a aplicar a fin de que el alumno conciba claramente la forma de trabajo y evaluación.

Mencione de manera general las actividades y sus modalidades de aplicación. (Se mencionaran de forma detallada en el apartado “Actividades de aprendizaje”).

❖ *Políticas del curso*

Se establece en este apartado las reglas que el participante deberá tener en cuenta durante el transcurso de la formación para homogeneizar y dar claridad a la actividad académica incluyendo las formas de comunicación.

Para los puntos anteriores ver formato de *Metodología-políticas (2 B)*.

❖ *Foros generales y de cada tema.*

Estos espacios se crean para generar comunicación asíncrona y un aprendizaje colaborativo, es ideal para la retroalimentación, debate, análisis y reflexión de diferentes temáticas y favorecen la construcción social del significado mediante la interacción y colaboración. Permiten profundizar el trabajo grupal para conducirlos al logro de objetivos mediante diálogos sociales y con argumentos.

Cada foro debe tener un título y una instrucción o descripción del objetivo del foro. El docente /instructor debe iniciar y moderar la comunicación o debate.

Se recomienda que las aportaciones en los foros se acoten a un máximo de 150 palabras para ser más ágil la lectura y la retroalimentación en los mismos.

Los foros pueden ser:

- *Foro general del curso o tema :*

Este espacio es dedicado para abordar asuntos y dudas generales del curso, no tiene carácter evaluativo, solo de seguimiento, retroalimentación y comunicación con los participantes del curso. El foro general del curso permanecerá abierto durante todo el curso, el foro de cada tema permanece abierto durante la vigencia del tema.

- *Foro como estrategia de evaluación:*

Cada foro inicia con una pregunta raíz que detone el debate y el aprendizaje colaborativo, para ello se tomara como base lecturas y recursos de apoyo para fundamentar la participación. La vigencia de apertura la propone el docente instructor.

En la figura DI.2 se aprecia la inclusión de la visión general del curso, en la plataforma Moodle.



Figura DI.2 . Primera etapa del desarrollo del curso: *Visión general*.

II.- ESTRUCTURA POR TEMAS

❖ *Diseño instruccional del tema.*

Contiene de forma general el desarrollo de cada tema, tomando en cuenta los contenidos que se presenten, las actividades de aprendizaje, la estrategia de evaluación, duración del tema, formas de comunicación y retroalimentación.

El tema se presenta de la siguiente forma (Ver Figura DI.3) :

- El título del tema como encabezado de cada sección.
- Información General del tema.
 - Incluye una introducción del tema en forma textual (máximo 150 palabras).
 - Listado de subtemas.
 - Objetivos específicos.
 - Analice el objetivo general y enumere las acciones que deberá realizar para llegar a él.
 - Divida el objetivo general en pasos.
 - Identifique la línea de los contenidos relacionados con el objetivo general.
 - Enumere las habilidades y competencias que se requieren para el logro del objetivo general.
 - Redacte el objetivo indicando una sola acción (verbo).
 - Una vez redactados los objetivos específicos compárelos para que no se repitan o tengan la misma intención.
 - Subtemas.

Para los puntos anteriores ver formato de **Información General del tema (3)**

- Instrucciones del desarrollo del tema:
En este apartado se indica la forma en cómo se aborda la temática del curso, la ubicación y nombre de los recursos y actividades que el participante debe realizar, los detalles se contemplan en el apartado de actividades de aprendizaje y evaluación.
Para el punto anterior ver formato de **Instrucciones del tema (4)**
- Contenido (ver apartado de contenido).
- Actividades de Aprendizaje y Evaluación.
Para el punto anterior ver apartado de Actividades de Aprendizaje y Evaluación.
- Espacios de Interacciones.
 - Área de cada tema en donde se integran los **foros** del tema o evaluativos, las herramientas tecnológicas que brinde la plataforma educativa para el envío y recepción de archivos que contengan actividades de aprendizaje: **envío de actividades** y otros.
 - Cada área de interacción deberá titularse de forma congruente con la actividad y se relacionara en el listado de actividades de aprendizaje.

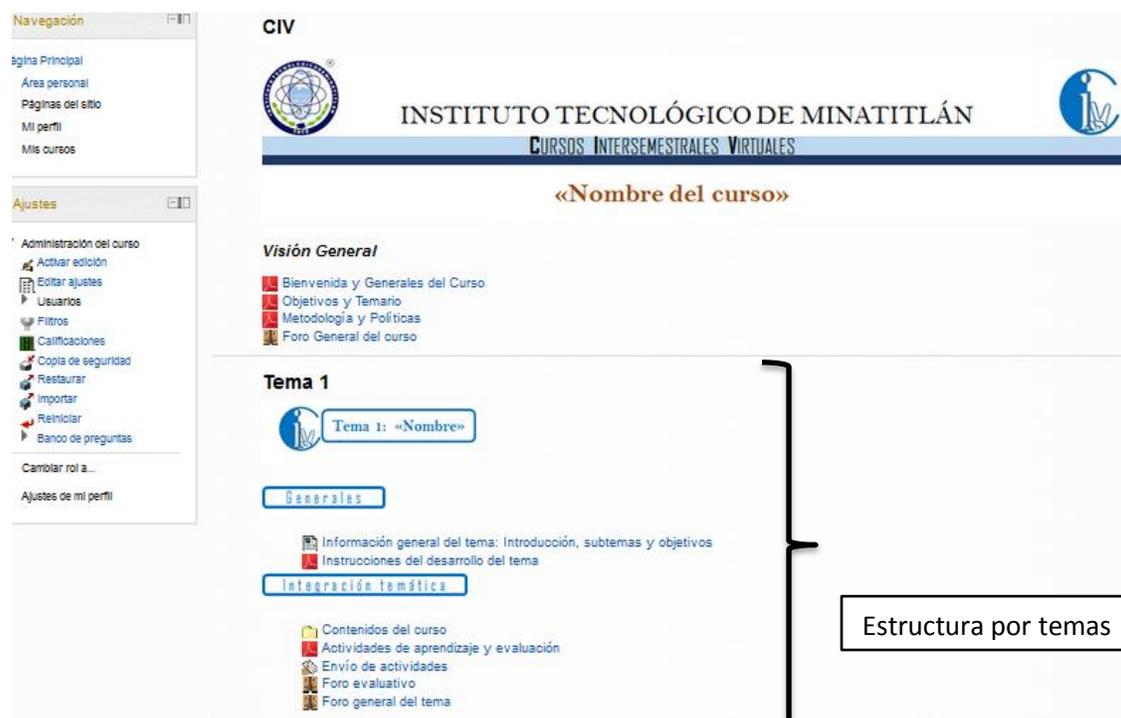


Figura DI.3. Estructura del tema en la plataforma educativa (Moodle).

❖ *Contenido*

Los contenidos lo conforma la integración de recursos para que el alumno aborde el tema, se incluyen en esta sección: conceptos, definiciones, multimedios, enlaces web, principios, teorías que constituyen el fundamento de los contenidos procedimentales. Se inicia con la base fundamental del conocimiento para después el estudiante busque sus respuestas y fortalezca su capacidad de autoaprendizaje.

En este apartado el docente experto en la temática del curso debe realizar una selección de los contenidos y materiales que son necesarios y guarden relación para el logro del objetivo general.

Es importante considerar la organización de los mismos después de haberlos seleccionado, pues la manera en que se presenten en el curso facilitara la comprensión y adquisición de los conocimientos. Debe existir una articulación entre la forma y el orden de presentación de los contenidos y las actividades de aprendizaje.

Como organizar los contenidos:

1. Ordene la secuencia de presentación de los contenidos: de lo general a lo más específico.
2. Integre los contenidos por directorios de tal manera que todos se relacionen evitando fraccionarlos y con ello dificultar su ubicación y acceso por parte de los participantes.
3. Verifique que lo contenido en cada directorio sea el requerido para cumplir con los objetivos y las actividades de aprendizaje del tema.

Según la forma de creación del contenido se clasifican 3 alternativas:

1. El contenido puede ser generado por el docente según sus conocimientos, experiencia en el área, en la investigación y en la participación de proyectos, estos contenidos se plasman en formato específico de contenidos caracterizados por el programa de formación y actualización docente de la institución.
2. El docente puede hacer uso de recursos disponibles en la red como soporte de los contenidos del tema, siempre y cuando sean direcciones web académicas, del área temática en cuestión con soporte científico o de investigación haciendo la correspondiente mención de las referencias; en este rubro se consideran : videos, audios, applets, presentaciones, objetos de aprendizaje, artículos de divulgación, etc.
3. Otra forma de generar contenidos es a través del área de la División de Estudios a Distancia en el área de multimedios, estos son inéditos y se crean en función de la necesidad que el docente manifieste en relación al contenido e impacto en el proceso del aprendizaje (desarrollo de audios, videos, presentaciones, animaciones).

III.- ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

❖ *Actividades de aprendizaje.*

Comprenden las acciones que el participante debe realizar para adquirir su aprendizaje, estas se conciben como un conjunto de experiencias de aprendizaje y para ello habrá que considerar su articulación y secuencia. Según el cumplimiento de objetivos las actividades pueden tener distintas intenciones como:

- *Comprender y entender un tema.*
- *Desarrollar y analizar conocimiento*
- *Invención de nuevas ideas o proyectos*

Ejemplos de actividades de aprendizaje en función del tipo de evidencias:

- *Por conocimiento:*
Se fundamentan en el saber y propician el desarrollo de comprensión y análisis como la lectura de contenidos.
- *Por producto:*
Acciones de los estudiantes que dan como resultado algo tangible. Una evidencia de este tipo es: ensayo, reporte, proyecto.
- *Por desempeño:*
Actuación de los participantes en determinadas actividades, por ejemplo, exposición, debate, simulación.
- *Por actitud:*
Comportamientos visibles en el proceso del aprendizaje como ejemplo el trabajo en equipo.

Para el momento de la aplicación y el nivel de la actividad se pueden considerar como de:

- *Introducción.*
- *Desarrollo, análisis o aplicación.*
- *Conclusión.*

Por el tipo de interacción considere las actividades:

- *Síncronas:*
Las actividades se realizan en coexistencia con el tiempo real, es decir, coinciden en el mismo tiempo el instructor y los participantes del curso. Por ejemplo el chat y las videoconferencias.
- *Asíncronas:*
Actividades que realiza el participante en donde no existe coincidencia en la dimensión del tiempo con el instructor y/o los integrantes del curso. Por ejemplo: foros, mensajes, correo electrónico, lecciones, talleres, tareas.

También se definen según quien va dirigido:

- *Actividades Individuales:*
Las actividades individuales son apropiadas cuando la instrucción va dirigida a cada persona en particular. Aun cuando se trate de un grupo grande, lo esencial es que el seguimiento y evaluación del participante sea individualizado.
- *Actividades grupales o colaborativas:*
En las actividades de tipo colaborativo deberán estar en continua comunicación el instructor y los participantes para que éstas sean efectivas, pues el comportamiento y aprendizaje grupal refuerza el aprendizaje individual. Entre esos procesos se destacan: cooperación, responsabilidad, comunicación, trabajo en equipo y autoevaluación.

La selección del tipo de actividad dará sentido a la adquisición del aprendizaje y debe integrar y alinear los contenidos y objetivos planteados.

Recomendaciones para el desarrollo de actividades de aprendizaje:

- En función del tipo de curso y de los objetivos a alcanzar se diseñaran las actividades de aprendizaje, aplicando actividades síncronas y asíncronas o una combinación de ellas.
- Para diseñar las actividades verifique que éstas tengan una finalidad y se desarrollen en base a recursos didácticos.
- Elabore un listado de actividades centrales o fundamentales con las que se alcanzan en mayor nivel los objetivos del tema a fin de integrar en ellas aquellas que puedan ser de impacto mínimo y solo demandan tiempo de acción tanto del instructor como del participante.
- Si a pesar de ello resulta necesario considerar alguna actividad complementaria o de soporte que aporte al cumplimiento de objetivos, enlístela.

Las Evaluaciones.

Para la realización de la evaluación como una actividad de aprendizaje el instructor cuenta con los recursos de la plataforma tecnológica educativa (Moodle) como: encuesta y cuestionarios. Se puede hacer uso de otros recursos externos para elaboración de evaluaciones en línea, por ejemplo: Webquest.

Si la actividad es una evaluación excluya los ítems “forma de realización (Individual o Colaborativa) y Evaluación: Nombre y Ubicación” de la Rúbrica del formato de Actividades de Aprendizaje y Avaluación.

Algunos tipos de actividades:

- Intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis.
- Buscar, seleccionar y analizar información en distintas fuentes.
- Participar en actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración.
- Aplicar conceptos, modelos y metodologías que se aprenden durante el curso.
- Usar adecuadamente conceptos y terminología científico-tecnológica.
- Leer, observar, descubrir, cuestionar, preguntar, indagar, obtener información.
- Redactar, crear ideas, relacionar ideas, expresarlas con claridad, orden y rigor oralmente y por escrito.
- Dialogar, argumentar, replicar, discutir, explicar, sostener un punto de vista.
- Participar en actividades colectivas, colaborar con otros en trabajos diversos, trabajar en equipo, intercambiar información.
- Producir textos originales, elaborar proyectos de distinta índole, diseñar y desarrollar prácticas.

Las actividades se desarrollan y planean por semanas, en él se incluyen los siguientes encabezados:

1. *No. de la actividad:*

Indica la secuencia del número de actividades por semana, deberán ser nombradas como A1, A2, A3... Se recomienda un número de actividades semanales no mayor de 4.

2. *Descripción de la actividad:*

Explica las acciones que el participante debe realizar para el desarrollo de la actividad.

3. *Recursos:*

Son los materiales de referencia que deben ser relevantes en el contexto y de fácil accesibilidad por los participantes, sirven de soporte para el cumplimiento de objetivos del aprendizaje. En esta sección se enlistan los elementos de contenido y tecnológicos de los que hará uso el participante para la realización de la actividad en cuestión.

4. *Tipo:*

Indica si la actividad es síncrona (S) o asíncrona (A). Únicamente plasme: S ó A

5. *Forma de realización:*

Se refiere a la modalidad en que se realizará la actividad: Individual (I) ó Colaborativa (C) . Únicamente plasme I ó C.

6. *Tipo de evaluación:*

Menciona el momento en que se la evaluación: Formativa (F) , Sumativa (S), Coevaluación (C), Autoevaluación (A). Solo indique F ó S ó C ó A

7. *Evaluación: Nombre y ubicación de la rúbrica:*

Indica el nombre de la rúbrica que evalúa la actividad, y su ubicación dentro del curso.

8. *Medios de entrega:*

Espacio que nombra las especificaciones de las actividades de aprendizaje según:

- a. El formato de envío.

- i. Para envío de archivos (mapas, ensayos, reportes, imágenes, etc...), se adjuntan en formato PDF, éstos deberán ser titulados con el nombre del tema abreviado (T1,T2,T3...) más el número de la actividad (A1,A2,A3) más el primer apellido si es actividad individual o número de equipo si la actividad es colaborativa. Por ejemplo:
 - 1. Actividad Individual: T1A1Villatoro.pdf
 - 2. Para actividad Colaborativa: T1A1Equipo1.pdf
 - b. El recurso o ubicación en donde se envían las actividades dentro de la plataforma educativa.
 - i. Envío de actividades: Este espacio es creado para el envío de la actividad de aprendizaje y en dependencia del número de actividades o clasificación se puede considerar un desglose como:
 - 1. Envío de Actividad 1 (A1)
 - 2. Envío de Actividad 2 (A2)
 - 3. Envío de Actividad 3 (A3)
 - 4.
 - ii. Foro evaluativo. Es el recurso para evaluar una actividad colaborativa mediante un foro. El nombre del foro deberá ser :
 - 1. Foro A1
 - 2. Foro A2
 - 3. Foro A2
 - 4.
 - c. Si la actividad es una evaluación , indique el nombre de la evaluación tal como aparece en la plataforma tecnológica educativa:
 - i. A1- Evaluación
 - ii. A2- Evaluación
 - iii. A3- Evaluación
 - iv.

9. *Valor :*

Refiere el valor o la ponderación asignada a la actividad a evaluar.

10. *Fecha de entrega:*

Indica las fechas de límite de entrega de la actividad.

11. *Medio de Retroalimentación.*

Este elemento es vital dentro del proceso del aprendizaje en cursos virtuales, el conocer la medida de lo aprendido en el participante depende de la información que el instructor devuelva al alumno, es decir, la acción de retroalimentar una actividad. La intención principal es la de plasmar y comunicar al alumnos el desempeño de cada actividad a modo que el participante vaya adaptando o considerando lo aprendido y pueda reforzar su aprendizaje o áreas de mejora.

En este apartado se indican los medios por donde el instructor realiza la tarea antes mencionada, puede ser a través de los mismos recursos de envío de las tareas, en donde el participante verifica el valor obtenido de la actividad y se adjunta un texto de retroalimentación, otra forma es a través de mensajes internos de la plataforma o mediante los recursos del libro de calificaciones (en caso de Moodle) que permite adjuntar texto para informar sobre el desempeño del participante, sus fortalezas y debilidades.

Para todo lo anterior, deberá llenar el formato de Actividades de aprendizaje y evaluación llamado: Actividades A E (5)

❖ *Actividades de evaluación.*

La evaluación es un proceso integral y continuo que permite valorar el nivel del aprendizaje que obtiene el participante del curso a través de los productos del aprendizaje que el participante realiza durante el curso.

Por su finalidad y el momento en que se aplica la evaluación se pueden considerar:

- *Evaluación diagnóstica:*
Se conoce a través de ella el estado inicial del desempeño del participante.
- *Evaluación Formativa:*
Permite conocer si el participante está alcanzando los objetivos o competencias del curso, identificando los avances, logros pero también las carencias. Define estrategias para mejorar el desempeño de los participantes.
- *Evaluación Sumativa:*
Se conoce el grado del conocimiento alcanzado, asigna calificaciones y en esta evolución se toman decisiones de acreditación.

Por la forma en que se lleva a cabo y quien la ejecuta se clasifica en:

- *Autoevaluación:*
Es la que realiza el participante para conocer y valorar sus conocimientos.
- *Heteroevaluación:*
La que realiza una persona para verificar el desempeño de otra, generalmente es la que aplica el instructor al participante.
- *Coevaluación:*
Se aplican mutuamente entre dos o más participantes, comúnmente se aplica en actividades colaborativas.

Para el diseño de las actividades de evaluación tome en cuenta lo siguiente:

- **Que** es lo que se evalúa, es decir, el objeto de la evaluación. En este apartado se incluyen los criterios de evaluación.
- **Para que** se evalúa: lo que guarda relación con el cumplimiento de metas, es decir el sentido de evaluar.
- El **cómo** se refiere a la técnica para llevar a cabo el proceso o los pasos a seguir.
- **Con que** se evalúa: pruebas, portafolio, simulaciones, rubricas: el instrumento.
- **Cuando** implica el momento en que se evalúa, diagnostica, formativa o sumativa.
- **Quien** refiere al objeto que evalúa: el instructor, un externo o los participantes del curso.

Para el desarrollo de las actividades para la evaluación se recomienda que:

- Ordene las actividades de evaluación o tareas en base a:
 - La tipo de contenidos a desarrollar.
 - El tiempo disponible para realizar la actividad de evaluación.
 - Todos los recursos con que cuenta el instructor y la Institución para la realización de las actividades.
- Revise los objetivos y las actividades para decidir el tipo de evaluación, los procedimientos e instrumentos.
- En esta etapa se recalca la relación directa que existe entre las actividades de aprendizaje y la evaluación, en el apartado de las actividades se integra la rúbrica de las actividades a evaluar.

Los criterios y actividades de evaluación deben notificarse al alumno al inicio de cada tema.

La Rúbrica:

Es un instrumento de evaluación (matriz) que se basa en escalas cuantitativas y cualitativas relacionadas con los criterios que miden el nivel y calidad de una actividad, se realiza una descripción de los criterios con los que se evalúa la actividad, así como el puntaje que se asigna a cada uno de ellos, previene al alumno en el resultado de su desempeño al mostrar de inicio los criterios que se toman en cuenta y como referentes para llegar al máximo de su valor, de esta forma fomentan la autoevaluación en el participante del curso.

Debido a la naturaleza de los cursos virtuales como formación continua el valor de los criterios se clasifica en: *muy bien, bien, regular y deficiente*.

La rúbrica se debe proporcionarada al participante al mismo tiempo que se describe la actividad. La rúbrica se puede mostrar en el curso virtual de dos formas:

- Como un archivo (.pdf) adjunto que contiene la matriz de la rúbrica.

- Como un recurso de la plataforma tecnológica educativa (Moodle). –Enlace a rúbrica–.

Estos enlaces se mencionan en el formato de las actividades de aprendizaje y evaluación como “EVALUACIÓN: NOMBRE Y UBICACIÓN DE LA RÚBRICA”.

❖ *Espacio de interacciones:*

Considera dos tipos de interacciones:

- En primer lugar comprende los espacios dentro del curso nombrados como **foros** de cada tema (descritos en apartado de foros) y es el espacio de interacción para la comunicación social y de generales del curso o tema y también como recurso de evaluación.
- Y a continuación el **Envío de actividades**: son los espacios de envío de tareas o actividades a través de archivos (subida de archivos) a la plataforma educativa y en donde el docente instructor da seguimiento y evaluación a las correspondientes actividades enviadas por los participantes.

CONCLUSIONES FINALES DEL CURSO

❖ *Resultados finales:*

En este apartado se publican en la plataforma educativa los resultados finales del curso y únicamente se enlista con el indicador de APROBADO o NO. El instructor agrega una conclusión general del curso que comenta y retroalimenta en la sesión presencial final del curso.

Referencias bibliográficas:

1. Cázares y Cuevas (2010). *Planeación y Evaluación basada en competencias*. Editorial Trillas. Primera edición
2. DGEST (2010). *Modelo educativo para el siglo XXI. Formación y desarrollo de competencias profesionales*. Editorial DGEST. Primera edición
3. CTE. Universidad de Monterrey (2011). “Guía Instruccional CTE”
4. CSC (1996) . *Guía de Diseño instruccional*. Consultado el 10 de Febrero del 2014 de http://www.knowledgesystems.org/Produccion_intelectual/notas_tecnicas/1996_PDF/csc1996-01.pdf
5. Gallardo C (2009) *.La taxonomía de manzano en la evaluación del aprendizaje*. Presentación multimedia del seminario de Investigación de la Maestría en Tecnología Educativa. *Diapositiva 4*.

IV.3 FORMATOS DEL CURSO

Formato de sesiones presenciales (0).



Sesión de INICIO de curso (presencial)**

NOMBRE DEL CURSO

Objetivo de la Sesión de inicio:

Establecer el primer contacto de comunicación oficial en el curso, en específico las concernientes al curso en la plataforma educativa como confirmación de usuarios, navegación por el curso virtual y descripción general del curso.

(Referencia del punto 4.1.4.1 de las políticas de los CIV)

“4.1.4.1 Sesión de inicio en donde se da a conocer el curso en la plataforma educativa y aclaran dudas además de verificar la asistencia y se llena cédula de inscripción de acuerdo al sistema de gestión de calidad (SGC).”

Nombre de la actividad**	Tiempo por Actividad.	Descripción de la actividad
Presentación.	20 min.	Presentación General.....
Validación de Usuarios.	30 min.	Verificar que todos los participantes tengan acceso correcto al curso virtual
Llenado de formatos.	20 min	Llenar de manera física los formatos de inscripción del curso.....
Navegación del CIV.	40 min.	Conocer el entorno del CIV y ubicar los contenidos, actividades, espacios de interacción.....
Validación de Políticas del curso.	40 min.	Dar lectura y enfatizar en la importancia de la aplicación de las políticas internas del curso que se imparte
Generales.	30 min.	Comentarios generales y dudas.

** Se proponen las actividades que se describen, como básicas para dar cumplimiento al objetivo de la sesión presencial.
Recuerde que esta sesión esta programa para 3 horas presenciales.



Sesión de FIN de curso (presencial)**

NOMBRE DEL CURSO

Objetivo de la Sesión Final:

Realizar la conclusión del curso que incluye una retroalimentación general del desarrollo, aprendizaje y experiencias del curso, como validar los requisitos para la aprobación del curso y llenar requisitos de evaluación del curso con instrumentos del departamento de desarrollo académico y la división de estudios a distancia.

(Referencia del punto 4.1.4.2 de las políticas de los CIV)

“4.1.4.2. Sesión de término para la evaluación y comprobación de productos finales del curso así como verificar la asistencia y participación en la plataforma tecnológica en donde se aloja el CIV para ser acreedor a la constancia respectiva.”

Nombre de la actividad **	Tiempo por Actividad.	Descripción de la actividad
Orden del día.	10 min.	Describe el plan del curso.
Validación de Productos del curso.	30 min.	Validar los productos que se generaron durante el curso.....
Llenado de formatos de evaluación.	20 min	Llenar los formatos de evaluación del curso y ambiente virtual.
Retroalimentación para concluir.	50 min.	Realizar la retroalimentación del curso y enfatizar las particulares que cada participante exprese como importantes para su proceso de enseñanza aprendizaje.
Compartir experiencias.	40 min.	Momento de compartir y reflexionar sobre la experiencia del programa de CIV
Generales.	30 min.	Comentarios generales y despedida.

** Se proponen las actividades que se describen, como básicas para dar cumplimiento al objetivo de la sesión presencial.
Recuerde que esta sesión esta programa para 3 hrs. presenciales.

FORMATOS PARA EL INICIO DEL CURSO (Visión General)

Formato de Generales (1).



Bienvenida

Escribe una breve bienvenida a los participantes del curso, se recomienda que sea motivante y objetivo enfocado hacia el desarrollo del curso, su desempeño y participación.

- El texto no debe ser mayor de 100 palabras.



Datos generales del curso

<i>Nombre del Curso:</i>	
<i>Nombre del Instructor:</i>	
<i>Área académica que lo propone:</i>	
<i>Periodo de formación (Fechas de inicio y fin):</i>	
<i>No. de Horas del curso:</i>	



Descripción general del curso

Plasma una descripción del panorama del curso que incluye de manera general;

- La intención didáctica.
- Breve descripción de los temas y su organización dentro del curso.
- El quehacer del Instructor y del Participante durante el curso

El texto no debe ser mayor una cuartilla.

En la plataforma Moodle:

Agregar Recurso	 Archivo	 Generales del Curso
------------------------	---	--

Objetivos–temario (2 A).



Objetivos y Temario del curso

NOMBRE DEL CURSO

Objetivo General del Curso:

TEMA	Horas. Por Tema**	SUBTEMAS
“TEMA 1” Objetivo específico del tema 1:		1.1 1.2 1.3
TEMA 2 Objetivo específico del tema 2:		2.1 2.2 2.3
TEMA 3 Objetivo específico del tema 3:		3.1 3.2 3.3
.....		

En la plataforma Moodle:

Agregar Recurso:



Archivo



Objetivos y Temario

Metodología-políticas (2 B).



Metodología de evaluación.

Escriba en este apartado la metodología de evaluación.



Políticas del Curso

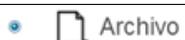
Nombre del Curso

“ _____ ”

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

En la plataforma Moodle:

Agregar Recurso:



Archivo



Metodología y Políticas

FORMATOS PARA CADA TEMA DEL CURSO:

Información General del tema (3)



Información general del tema.

TEMA 1 “Nombre”

Introducción:

Objetivo(s) específico (s) del Tema 1:

Subtemas:

En la plataforma Moodle:

Agregar Recurso:	<input type="radio"/>	 Archivo	 Información general del Tema
------------------	-----------------------	---	--

Instrucciones del tema (4)



Instrucciones del desarrollo del tema.

Escriba en este apartado las instrucciones acerca cómo abordar el tema.

En la plataforma Moodle:

Agregar Recurso:	 Archivo	 Instrucciones del desarrollo del tema
-------------------------	---	---

Actividades A E (5)



Actividades de Aprendizaje y Evaluación

Nombre del curso: "NOMBRE"
 Tema 1: "NOMBRE"
 Semana 1 del "Rango de fecha"

No. AC T.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RECURSOS	TIPO: S_(síncrona) A_(asíncrona)	FORMA DE REALIZACIÓN: I_(individual) C_(cooperativa)	TIPO DE EVALUACIÓN: F/S/C/A/C	EVALUACIÓN:				
						NOMBRE Y UBICACIÓN DE LA RÚBRICA	MEDIO DE ENTREGA O VERIFICACIÓN	VALOR	FECHA ENTREGA	MEDIO DE RETROALIMENTACIÓN
A1										
A2										
A3										
A4										
...										

** F/S/C/A_ (Formativa), S(Sumativa), C(Coevaluación), A(Autoevaluación),

En la plataforma Moodle:

Agregar Recurso: Archivo Actividades de aprendizaje y evaluación

IV.4 ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN.

En esta sección se describen las acciones que se deben realizar para la implementación del proyecto pues el alcance establecido en la presentación lo describe como una *propuesta de mejora, con diseño del proyecto sin su instrumentación*.

Se pretende que la propuesta metodológica tenga una aplicación real e inmediata al interior de la Institución Educativa y para ello se plantean las siguientes acciones.

1. Gestionar junto con las áreas involucradas la inclusión de la metodología como primera versión en el sistema de gestión de calidad de la institución con la intención de oficializar el programa de cursos Intersemestrales en la modalidad virtual.
2. Realizar la difusión al interior de la institución de la nueva modalidad de formación y actualización docente.
3. Crear un programa de capacitación docente continuo para dar a conocer la metodología, su relación y aplicación para generar CIV, que comprende:
 - a. De forma personal desarrollar un Curso Intersemestral Virtual muestra, aplicando la metodología propuesta para que sea un producto ejemplo que constate la eficiencia en la metodología propuesta.
 - b. Oferta de curso presencial a la comunidad docente tecnológica “Metodología para Cursos Intersemestrales Virtuales”. Propuesto para impartirlo de inicio en los periodos Intersemestrales de Julio y Agosto 2014. En este curso se muestra el resultado del inciso *a* y además se busca detectar y canalizar al primer grupo de docentes interesados en generar CIV para que inicien su desarrollo en base a la temática de su interés y necesidad institucional.
4. Después de realizar las acciones anteriores se procederá a la aplicación de las estrategias de evaluación de la metodología:
 - a. De lo contemplado en el inciso 3(*a*) deriva la ejecución de la primera evaluación de la metodología de forma operativa.
 - b. La estrategia siguiente se basa en la aplicación de la lista de cotejo que se muestra en tabla 6 y será evaluada por el personal experto y docentes capacitados en los cursos,

quienes ya han verificado y conocido en sitio la metodología que este proyecto propone.

- c. Otra estrategia considerada es la revisión de los documentos de la metodología ante el comité académico (o a quienes ellos designen) del Instituto Tecnológico de Minatitlán con la finalidad de realizar los aportes o ajustes necesarios a la primer versión para que dichos documentos estén en constante mejora y eficiencia de su aplicación dentro del programa de formación y actualización docente y profesional que incluye a los Cursos Intersemestrales Virtuales.

Tabla 6.

Lista de Cotejo para evaluar la metodología de CIV

INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA METODOLOGÍA PARA CURSOS INTERSEMESTRALES VIRTUALES

LISTA DE COTEJO

Instrucciones para el evaluador:

Marque con una X si la metodología cumple o no cumple con cada uno de los criterios.

Criterios	CUMPLE	
	SI	NO
1. La metodología está escrita en un lenguaje textual claro y ágil.		
2. Presenta una definición de la metodología a seguir para elaborar un Curso Intersemestral Virtual.		
3. Se presenta información completa, organizada en los documentos que integran la metodología.		
4. Ubica los elementos básicos que intervienen en la generación de un curso intersemestral virtual.		
5. Se detalla la forma de cómo integrar los elementos estructurales del curso virtual.		
6. Con la aplicación de la metodología obtiene una guía clara de cómo crear e implementar un curso intersemestral virtual		
7. Existe congruencia entre los contenidos de la guía instruccional y las políticas del curso.		
8. Distribuye de manera eficiente los tiempos indicados en las sesiones presenciales dentro de la guía instruccional		
9. La construcción de la Guía instruccional se basa en teorías del aprendizaje.		
10. La guía instruccional Incluye diagrama del modelo metodológico		
11. La guía instruccional explica la secuencia de aplicación de las dos modalidades en que se basa el Curso Intersemestral Virtual.		
12. La políticas del curso se fundamentan en documentos oficiales normativos de la Dirección General de Institutos Tecnológicos		
13. Quedan claros los ítems incluidos en el formato de Actividades de Aprendizaje y Evaluación.		

Resultado de la evaluación: **CUMPLE** _____ **NO CUMPLE** _____

Comentarios del/de la evaluador/a:

Fuente: Tecnológico de Monterrey (2007).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

V. CONCLUSIONES.

El trabajo realizado en este proceso de investigación hace reflexionar en la importancia de aportar nuevas formas de aprender a través de las Tic en conjunto con bases pedagógicas y teóricas educativas, reflejadas en la elaboración de la metodología para la oferta del programa de formación actualización docente y profesional en la modalidad virtual a través de los Cursos Intersemestrales Virtuales (CIV).

Se logró el desarrollo de la metodología que ofrece elementos constructores para que los docentes adopten un modelo de creación de CIV en congruencia con los estándares de calidad y modelos educativos del siglo XXI. Para esto se tomaron en cuenta bases documentales que formaron el andamiaje de la propuesta, sin embargo se detectó que cada modelo a desarrollar tiene particularidades y características específicas en función del esquema educativo, condiciones que se deben tomar en cuenta en la generación de las políticas del curso y la guía instruccional.

El trabajo realizado en este proyecto da como resultado los documentos siguientes que conforman la metodología propuesta, documentos que guiarán y normarán el proceso de la generación de cursos virtuales para la formación docente en los periodos de capacitación intersemestral:

1. El primer documento producto es: LAS POLITICAS DEL CURSO, incluido en este trabajo en el apartado de resultados y consta de 7 hojas que plasman las políticas de operación de los CIV y las actividades de los actores que intervienen en el proceso de la formación docente virtual. Para la creación de las Políticas del Curso fue de suma importancia recurrir al procedimiento para el proceso de formación y actualización docente y profesional del Instituto Tecnológico de Minatitlán, se concreta con la conexión de los elementos para una formación virtual como: el proceso administrativo, el curso, la figura docente y el proceso del aprendizaje.

2. En segundo lugar se presenta como resultado LA GUIA INSTRUCCIONAL que oriente al docente experto en contenidos en las formas y métodos de crear un curso, tomando en cuenta a todos los componentes de la formación virtual: Instructor, participante, recursos tecnológicos y didácticos además de los contenidos. Se incluye en él los diagramas de la estructura de un CIV que se alojan en una plataforma educativa (Moodle). Para la estructuración del curso virtual fue necesario considerar que el programa de Cursos Intersemestrales Virtuales están planeados para impartirse en 3 semanas en promedio y este rango obliga a que dicha estructura ofrezca una organización ágil y concreta, sin excluir ningún elemento fundamental que asegure el aprendizaje de calidad que el participante busca en su formación y actualización.

Este documento está contenido en 17 páginas. El desarrollo de la Guía Instruccional se inicia con la lectura de los tipos de aprendizaje para poder establecer la estructura de la guía y aquí es donde se constata el valor y significado de la Tecnología Educativa que relaciona a las Tic con las formas de como un individuo aprende en ambiente de aprendizaje virtual.

3. Y finalmente se diseñaron y desarrollaron los formatos del curso (7) que se sincronizan con lo que indica la Guía Instruccional, éstos estandarizan la forma de visualización y alojamiento de la información en un CIV.

Los resultados descritos anteriormente se concretaron en base a la investigación documental y de campo cumpliendo los objetivos planteados al inicio de este trabajo y muestran al docente un panorama innovador en el ámbito de la formación y actualización docente en beneficio del fortalecimiento de su quehacer profesional.

Se obtiene la aprobación de las instancias académicas: Desarrollo Académico y División de Estudios a Distancia para la puesta en marcha de la metodología producto del proyecto terminal, acordando la primer fase de difusión del programa de Cursos Intersemestrales Virtuales y su generación con esta metodología para el periodo intersemestral de Agosto 2014.

Sin duda, la formación y conocimientos obtenidos en Tecnología Educativa han conformado la plataforma esencial para el desarrollo de este trabajo terminal, con la metodología propuesta se sientan

las bases para la implementación del programa de Cursos Intersemestrales Virtuales dentro del programa de formación y actualización docente y profesional en el Instituto Tecnológico de Minatitlán.

ANEXOS

ANEXO 1 GUIA DE ENTREVISTA

GUÍA DE ENTREVISTA SOBRE LA METODOLOGÍA PARA CURSOS INTERSEMESTRALES VIRTUALES

Fecha: _____ Hora: _____ Lugar: _____

Entrevistador: _____ Entrevistado: _____

Introducción:

El objetivo del proyecto es proporcionar una metodología para la generación de cursos Intersemestrales virtuales, y usted por el papel que representa en la institución como actor del proceso administrativo y/o educativo y por la experiencia en la temática es usted candidato fiable y de suma importancia para validar los productos del proyecto.

Los datos que aquí se expresen serán utilizados *solo* para efecto de validación de los productos que se presentan: Guía Instruccional y Políticas del Curso, Formatos del Curso.

Características de la entrevista:

Para esta entrevista se requiere de una disponibilidad de 30 min. ó máximo de 1 hora según se torne la entrevista. El tipo de entrevista es no estructurada.

Preguntas:

1. ¿El contenido de la Guía Instruccional es claro, objetivo y lleva un orden para su uso?
2. ¿La Guía Instruccional apoya y guía para desarrollar los CIV?
3. ¿Percibe una interrelación de los contenidos de los documentos: Guía Instruccional y Políticas del Curso?
4. ¿Se incluyeron los elementos necesarios en la metodología propuesta para que usted genere y participe en un segundo momento en cursos Intersemestrales virtuales?
5. Suponga que usted va a participar en la elaboración de cursos Intersemestrales virtuales ¿el documento de guía instruccional le apoyaría para el desarrollo del curso?
6. ¿Cómo percibe el documento de políticas del curso en el sentido de claridad, objetividad y eficiencia en su aplicación?
7. En qué medida considera que los documentos presentados desde la perspectiva del contenido están listos para integrarlos de manera oficial en un programa de Cursos Intersemestrales Virtuales? (Validación)
8. Comparado con los programas que ya existen en la institución en la modalidad virtual, percibe algún aporte en cuanto a plasmar una metodología para la implementación de un nuevo programa educativo? ¿cuál?
9. ¿Tiene alguna sugerencia o comentario en específico acerca de la temática de la entrevista?

Observaciones:

Agradezco el tiempo dedicado a esta actividad de investigación y reitero el uso confidencial de sus respuestas, así como la posibilidad de futuras entrevistas.

Fuente: Formato tomado de Sampieri, Fernández y Baptista (2008:602).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Area M.(2009). *Manual electrónico introducción a la tecnología educativa*. Universidad de la Laguna España. Consultado el 20 Febrero del 2014 de <https://manarea.webs.uil.es/wp-content/uploads/2010/06/ebookte.pdf>
2. Assaf S. (2010). *Diseño de Cursos en línea*. Antología ABP1. U.A.E.H. Maestría en Tecnología Educativa.
3. Badia A (2006). *Ayuda al aprendizaje con tecnología en la educación superior*. Consultado el 22 de Febrero del 2014 en <http://www.uoc.edu/rusc/3/2/dt/esp/badia.pdf>
4. Baños y Villatoro (2011). *Tecnicismos en e-learning: Terminología, plataformas y estándares*. Actividad de la Materia Diseño de Cursos en Línea de la MTE UAEH. Asesor M.C. Nayiv A.J. Assaf S. Presentación en Power Point.
5. Benítez G., (2000). *La educación virtual. Desafío para la construcción de culturas e identidades*, Recuperado el 15 de enero del 2014 de: http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37laeducacionvirtualq.pdf
6. Boneu, Josep m. (2007). *Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos*. En: «Contenidos educativos en abierto» [monográfico en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. (RUSC). Vol. 4, n.o 1. UOC. Consultado el 13 de Febrero del 2014. <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf> issn 1698-580X
7. Cabero, Julio (2006). *Bases pedagógicas del e-learning* . Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) [artículo en línea]. Vol. 3, n.º 1. UOC. Consultado el 24 de Febrero del 2014 de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>
8. Cázares y Cuevas (2010). *Planeación y Evaluación basada en competencias*. Editorial Trillas. Primera edición.
9. CSC (1996) . *Guía de Diseño instruccional*. Consultado el 10 de Febrero del 2014 de http://www.knowledgesystems.org/Produccion_intelectual/notas_tecnicas/1996_PDF/csc1996-01.pdf
10. CTE. Universidad de Monterrey (2011). “Guía Instruccional CTE”
11. Delors, J. (1995). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO , Consultado el 20 de febrero del 2014 en <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>
12. DGEST (2010). *Modelo educativo para el siglo XXI. Formación y desarrollo de competencias profesionales*. Editorial DGEST. Primera edición.
13. DGEST (2013) Portal electrónico de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Consultado el 14 de Nov. Del 2013 de <http://www.snit.mx/>
14. Enríquez de Rivera, Sylvia Meljem (2009). *La EPC, una cuestión de ética y desarrollo profesional*. Revista Contaduría Pública Apr. 2009: 59. Academic OneFile. Web. 17 Sep. 2013.
15. Estrella M. (2010). *Ventajas y desventajas de la tecnología educativa*. Consultado el 22 de Febrero del 2014 en <http://miguelstellam.wordpress.com/2010/12/28/ventajas-y-desventajas-de-la-tecnologia-educativa/>
16. Gallardo C (2009) *La taxonomía de manzano en la evaluación del aprendizaje*. Presentación multimedia del seminario de Investigación de la Maestría en Tecnología Educativa. *Diapositiva 4*.

17. Heredia y Escamilla (2009). *Perspectivas de la Tecnología Educativa*. Consultado el 20 de Febrero del 2014 de <http://www.scribd.com/doc/15790655/Perspectivas-de-la-Tecnologia-Educativa>
18. Manual de Inducción (2010) Manual de Inducción al Sistema educativo del Instituto Tecnológico de Minatitlán. Nuevo Ingreso. Instituto Tecnológico de Minatitlán. Desarrollo Académico.
19. 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 Febrero del 2014 de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-medina/v7n2-medina>
20. Moodle Version 1.9 (2007). <http://moodle.org> (accessed 2007). Consultado el 10 de Enero del 2014
21. Morales I. (2006). *La importancia del Diseñador Instruccional en el diseño de cursos en línea*. Universidad de Nueva Jersey. Consultado el 13 de Febrero del 2014 de <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/56105/65527>
22. 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 Febrero del 2014 de: http://www.revistaeducacion.mec.es/re338/re338_11.pdf
23. Ponce T. (2007). *La matriz FODA: Alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones enseñanza e investigación en psicología*. Consultado el 12 de Enero del 2014 de http://cneip.org/documentos/revista/CNEIP_12-1/Ponce_Talancon.pdf
24. Procedimiento del SGC para la Formación y Actualización Profesional Docente. Documento normativo del Instituto Tecnológico de Minatitlán. Última revisión 2009.
25. Reglamento interior de trabajo del personal docente de los Institutos Tecnológicos. Consultado en el portal del Sistema de Gestión de calidad del Instituto Tecnológico de Minatitlán.
26. Revista Contaduría Publica Nov. 2006. *La importancia de la certificación profesional*. 44+. Academic OneFile. Consultado el 17 de Febrero del 2014. De: <http://go.galegroup.com/ps/i.do?id=GALE%7CA239359817&v=2.1&u=estminatitlan1&it=r&p=GPS&sw=w>
27. Ros, I. (2008). *Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar*. Ikastorratza, e- Revista de Didáctica 2. Consultado el 13 de Febrero del 2014 de http://www.ehu.es/ikastorratza/2_alea/moodle.pdf (issn: 1988-5911)
28. Schmelkes C y Elizondo N. (2011). *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación*. México. Oxford.
29. Tecnológico de Monterrey (2007). Documento de apoyo: Listas de cotejo para evaluar diseño de actividades. Consultado el 18 de Febrero del 2014 de <http://dda.mty.itesm.mx/dcde/pdhd2007/documentosapoyo.htm>
30. Tobón L.(2007). *Diseño Instruccional en un entorno de aprendizaje abierto*. Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias de la Educación. Maestría en Comunicación Educativa, consultado el 18 de Febrero del 2014 de http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/disenio_de_prog_de_amb_de_apren/Unidad%20III/dis_instruccional_en_entorno_d_aprendi_abierto.pdf

31. 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. Consultado el 18 de febrero del 2014 de <http://publicaciones.anuies.mx/revista/133/5/1/es/la-educacion-continua-a-distancia-en-mexico-transformaciones-y-retos>
32. Villatoro (2010). Trabajo Terminal para Obtención de Diploma de la Especialidad en Tecnología Educativa. UAEH.
33. Sampieri, Fernández y Baptista (2008). *Metodología de la Investigación*. Cuarta edición México. McGraw-Hill.

RELACIÓN DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Teorías en las que se fundamenta la Tecnología Educativa.	15
Figura 2. Modelo de E_learning.	21
Figura 3. Variables críticas de la formación en red.	22
Figura 4. Recursos que integran una Plataforma Educativa.	23
Figura 5. Porque utilizar Moodle.	25
Figura 6. Actividades y Recursos que incluye la plataforma Moodle.	26
Figura 7. El diseño instruccional y las teorías del aprendizaje.	28
Figura 8. Lo que el Diseñador Instruccional ES y No ES.	31
Figura 9. Logotipo del programa CIV.	39
Figura 10. Entrevista con expertas (JDA y DocEAD).	41
Figura 11. Proceso para puesta en marcha de CIV.	43
Figura 12. Modelo de la metodología para CIV.	44
Figura DI.1. Componentes del Diseño Instruccional para el segmento virtual.	55
Figura DI.2 Primera etapa del desarrollo del curso: Visión general.	59
Figura DI.3. Estructura del tema en la plataforma educativa (Moodle).	60

RELACIÓN DE TABLAS

Tabla 1. Análisis FODA.	4
Tabla 2. El problema de la investigación mediante una pregunta.	7
Tabla 3. Teorías del aprendizaje & del diseño instruccional.	28
Tabla 4. Educación Continua de la UNAM en el 2003.	35
Tabla 5. Distribución de Oferta educativa en Educación Continua en IT Federales.	37
Tabla 6. Lista de Cotejo para evaluar la metodología de CIV.	79