



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DOCTORADO EN PEDAGOGÍA

**MODELO DE DOCENCIA PRESENCIAL UNIVERSITARIA MEDIADO
POR UN ENTORNO VIRTUAL MOODLE**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
DOCTOR EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

Mtro. CARLOS RAMÍREZ SÁMANO

TUTOR

Dr. Javier Rafael García García. FES Acatlan UNAM

MIEMBROS COMITÉ TUTORAL

Dr. Juan Carlos Valdéz Godines FES Acatlan UNAM

Dr. Alejandro Byrd Orozco FES Acatlan UNAM

Dr. Marcos Mizerit Kostelec FES Acatlan UNAM

Dr. Heman Frank Littewood Zimmermman FES Acatlan UNAM

MÉXICO, D. F. ENERO 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo esta dedicado a todos aquellos que han recorrido conmigo este camino y me han brindado su amistad y apoyo a lo largo de estos años: Eva, Maria Elena, Rosa, Agustin, Silvestre, Graciela, Luis, Maria Teresa, Aura, Lorena, Leslie, Angel, Memo, Nicacio, Miguel, Fernando, Flor, Felipe, Rafael, Patricia, Juan Carlos, Marcos, Alejandro, Herman, gracias sin ustedes esto no hubiera sido una realidad.

A la UNAM por permitirme ser parte de su comunidad,
universitaria.

Finalmente agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) el apoyo brindado para realizar mis estudios de Doctorado, al otorgarme una beca para estudios de exelencia.

ÍNDICE	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. MARCO CONTEXTUAL	4
1.1. Sociedad del Conocimiento, Economía y Educación.....	4
1.2. Educación Superior en México y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).....	15
1.3. Modelo de Intervención Pedagógica . Docencia de la Educación Superior con el uso de (TIC).....	29
1.4. Del análisis de los datos recogidos en la aplicación a la metodología del modelo de Intervención.....	34
CAPÍTULO 2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO. ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA	42
2.1. Enseñar y Aprender: del Enciclopedismo al Aprendizaje Invisible.	42
2.2. Construcción del espacio educativo mediado por Moodle, y la convergencia de las TIC, que lo favorecen.....	59
2.3. Papel del profesor en los escenarios de docencia personalizados mediados por un entorno virtual.....	64
2.4. Experiencias en la enseñanza universitaria, en el desarrollo de modelos educativos, mediados por Moodle.....	71
CAPÍTULO 3. PROPUESTA DEL MODELO DOCENCIA PRESENCIAL UNIVERSITARIA MEDIADO CON EL USO DE UN LMS. (MOODLE)	94
3.1. El trabajo docente en el entorno didáctico pedagógico virtual.....	95
3.2. La instrumentación del modelo de Docencia y sus Estructuras Organizacionales.....	104
3.3. Formación para el trabajo docente con el Modelo de Docencia....	110
3.4. Etapas del Modelo de Docencia.....	118
CAPÍTULO 4. APLICACIÓN Y RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA	127
4.1. Antecedentes: Plataformas Educativas en la Universidad Lasalle Netzahualcóyotl.....	127
4.2. Aplicación del Modelo de Docencia Presencial con Moodle y su	133

Evaluación.....	
4.3.Resultados de la aplicación del Modelo de Intervención Pedagógica.....	157
4.4. Hallazgos de la Intervención Pedagógica.....	160
Comentarios Finales.....	163
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	166
ANEXOS.....	173
ÍNDICE DE ESQUEMAS.....	
ÍNDICE DE IMAGENES.....	
ÍNDICE DE GRAFICOS.....	

ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla No 1.- (2012) Elaboración propia. Mtro. Carlos Ramírez Sámano. Open University 1997.
2. Tabla No.2 (2013) Elaboración propia. Mtro. Carlos Ramírez Sámano.
3. Tabla No.3. (2012) Elaboración propia. Mtro. Carlos Ramírez Sámano.
4. Tabla No 4. (2012) Elaboración propia Mtro. Carlos Ramírez Sámano
5. Tabla No 5. (2012) Elaboración propia Mtro. Carlos Ramírez Sámano
6. Tabla No 6. (2012) Elaboración propia Mtro. Carlos Ramírez Sámano
7. Tabla No 7. (2012) Elaboración propia Mtro. Carlos Ramírez Sámano

ÍNDICE DE ESQUEMAS

1. Esquema No. 1. (2011). Elaboración propia. 2011. Elementos de la organización de la Enseñanza. Elaboro Mtro. Carlos Ramírez Sámano.
2. Esquema No.2. (2012). Elaboración propia. Correspondencia del modelo didáctico y el modelo virtual. Elaboro Mtro. Carlos Ramírez Sámano.
3. Esquema No. 3. (2011) Elaboración propia. Esquema interacción: elaboró el Maestro. Carlos Ramírez Sámano.
4. Esquema No 4. (2012). Elaboración propia. Área Académica. Mtro. Carlos Ramírez Sámano.

ÍNDICE DE IMÁGENES

1. Imagen No. 1. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
2. Imagen No. 2. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
3. Imagen No. 3. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
4. Imagen No. 4. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
5. Imagen No. 5. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
6. Imagen No. 6. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
7. Imagen No. 7. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
8. Imagen No. 8. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
9. Imagen No. 9. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
10. Imagen No. 10. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
11. Imagen No. 11. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx
12. Imagen No. 12. (2013), Moodle: www.moodle.ulsaneza.edu.mx

ÍNDICE DE GRAFICOS

Grafico No 1. (2005). Krechove

Esquema No. 3. (2011). Elaboración propia- Esquema interacción: elaboró el Maestro. Carlos Ramírez Sámano

Grafico No. 3 (2012). Elaboración propia. (2012) Áreas de Intervención Institucional. Elaboró Mtro. Carlos Ramírez Sámano.

INTRODUCCION

La Pedagogía como disciplina que estudia el hecho educativo esta llamada a desarrollar procesos de innovación educativa que construyan ambientes de enseñanza que le dé sentido social, al proceso de organización de la enseñanza y el aprendizaje. El mejoramiento la renovación, la innovación de las prácticas educativas se dará a partir de relacionar la investigación y la práctica docente (Imbernón, (coord.) 2007) por parte de los que las analizan y/o de los que trabajan en las instituciones educativas, sin investigación no hay campo de conocimiento, hay tradición, rutina, copia, reproducción, dependencia y estatismo.

Como en cualquier otra disciplina, la Pedagogía, para generar cambios, debe revisar y generar nuevo conocimiento educativo que permita una mejor educación de los ciudadanos, reconociendo a la educación y la enseñanza como prácticas sociales que son imprescindibles para el progreso de la humanidad, para esto requiere por un lado un proceso de investigación constante que produzca nuevo conocimiento y lograr que este sea compartido mediante la formación de sus protagonistas activos, profesores y alumnos.

Es necesario avanzar en la solución de problemas, como sería la relación entre las TIC y la educación, en un marco que trascienda la alfabetización digital, y avance a los proceso de personalización reconociendo de manera más constructiva e innovadora la apropiación del proceso de trabajo por parte de los profesores vinculándolo con el aprendizaje complejo, necesario para el dominio de los escenarios educativos mediados por un entorno virtual.

Las (TIC) socialmente están presentes, se ha demostrado que estas constituyen un fenómeno social de gran trascendencia que ha transformado la vida de millones, en el mundo así como también se ha reconocido que su impacto en la educación dista mucho de explotar sus potencialidades, ya que en relación a sus usos pedagógicos, estos no se han incorporado en la vida escolar, transformando el aula con modelos

educativos nuevos trascendiendo la idea inicial de usarlas solo para hacer más eficiente lo que tradicionalmente se ha venido haciendo, en la educación, recuperar información o presentarla, para reproducirla.

Por lo anterior, la prioridad desde esta perspectiva es promover usos innovadores de las TIC en las escuelas, y el perfeccionamiento continuo de las competencias didácticas y tecnológicas del profesorado. Hasta ahora han existido esfuerzos meritorios pero insuficientes que se han centrado en dotar a los profesores de las nociones básicas de uso instrumental de las TIC, con poco apoyo para su introducción sistemática en el aula.

Han sido menos las experiencias donde los profesores logran adquirir las competencias necesarias para utilizar conjuntamente metodologías didácticas innovadoras y TIC sofisticadas, enfatizando la comprensión del conocimiento escolar pero sobre todo su aplicación tanto a problemas del mundo real de interés para sus alumnos, como a su propio abordaje pedagógico.

El docente requiere mejorar y enriquecer las oportunidades de aprender a organizar el proceso de enseñanza aprendizaje significativamente a sus estudiantes con apoyo en dichas tecnologías, apropiándose de su materia de trabajo.

Es en este contexto, se propone un Modelo¹, de Docencia Presencial Universitaria Mediado por un Entorno Virtual Moodle que es producto de la investigación, este se aplicó en una Institución de Educación Superior Universidad Lasalle Netzahualcóyotl con el fin de transformar la docencia en ese contexto educativo, resulto un proceso documentado, a través de la recogida de datos de la experiencia empírica y los relatos de los profesores , permitió comprender que significan las acciones educativas para los actores que participan en ellas relacionando la teoría y acción, en el marco del proceso de producción de conocimiento educativo.

¹.- Entendiendo por Modelo, no aquel entramado teórico, que se emplea en el sentido general de la teoría, sino modelo como procesamiento de la representación, es decir la modelización consiste en este planteamiento como una transcodificación de la lengua natural a un lenguaje de representación que nos permita evidenciar al otro la estructura representada del discurso Houde, 2003), despojado de consideraciones epistemológicas.

El primer capítulo contextualiza el desarrollo de las TIC en el mundo para concluir en el espacio social de México. El segundo capítulo aborda desde la Pedagogía la conceptualización teórica del proceso de organización de la enseñanza y el aprendizaje con el fin de ubicar el estado del arte de la problemática educativa en referencia a la incorporación de las TIC a la Docencia Universitaria. En capítulo tres se describe la propuesta de intervención educativa pormenorizadamente así como los procesos de aplicación y seguimiento del modelo propuesto. En el capítulo cuatro se plantean los resultados de la aplicación del modelo sus alcances y limitaciones. El trabajo finaliza con los comentarios y prospectiva de la problemática tratada.

CAPÍTULO 1. MARCO CONTEXTUAL

1.1. Sociedad del Conocimiento, Economía y Educación

El contexto económico-social actual, ha dado lugar a procesos de cambio en la sociedad contemporánea; con el fin de ubicar si estos han generado nuevos escenarios económicos, sociales y educativos, empezaré por aquellos que se originaron después de la Segunda Guerra Mundial y la Guerra Fría.

Con el desplome de la Unión Soviética, lo que suscito el final del mundo bipolar y del conflicto ideológico que se centró alrededor de la Guerra Fría, el sistema internacional se está reorientando. Éste ahora cambió a dos tendencias de oposición: nacionalismo creciente y un universalismo renaciente, lo que ha cambiado las alianzas y los conflictos políticos, económicos y culturales por los que atraviesa el mundo.

La competencia económica de Estados Unidos y Europa Occidental con la Unión Soviética y Europa oriental ha cambiado, ahora se da entre Europa y Estados Unidos; por ejemplo, se crearon bloques económicos en distintas regiones: América del Norte el Tratado de Libre Comercio (TLC) 1993; en Europa el Tratado de Maastricht (TUE) 1992, con el fin de superar económicamente una región a otra, buscando impulsar cambios globales en los procesos económicos y sociales, donde la educación no puede ser la excepción. Los comportamientos y los objetivos de las corporaciones transnacionales sirvieron como catalizador inicial para los procesos de

globalización. De hecho, el establecimiento, el crecimiento y la extensión de la energía y abundancia corporativas transnacionales (y no la presencia de la tecnología por sí misma) han infiltrado el mantenimiento de casi cada aspecto de necesidades y deseos humanos (Schiller, 2003).

El empuje y la extensión del capital, así como el control del mercado por las corporaciones iniciaron lo que ahora se denomina globalización y con ésta el aumento de los conflictos que se presentan a lo largo de las líneas de la cultura y de la civilización en la sociedad contemporánea.

La economía global se construye políticamente a través de la desregulación, la privatización, de los servicios públicos, la liberación del comercio, las finanzas y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Castells, 2001). La globalización ha conducido a una mayor interdependencia de los países y, por ende, al surgimiento de una nueva economía.

La creciente interdependencia entre las economías y las regiones, afirma Cimoli (2007) a través del incremento de flujos comerciales y financieros combinados con los problemas institucionales locales, está afectando el patrón tradicional de producción de conocimiento y los procesos de innovación y a diferencia de la economía industrial, donde los monopolios eran el centro de la actividad económica, en los procesos económicos empieza a surgir una nueva unidad que se caracteriza por su flexibilidad e innovación y su capacidad de cooperación con otras empresas:

la empresa red, a partir de la cual se desarrolla una economía informacional, global y en redes.

Siguiendo el discurso de Castells, la empresa red surgió de la combinación de varias estrategias de trabajo en red; en primer lugar, la descentralización de las grandes empresas que desincorporaron la estructura productiva manteniendo solamente la estructura financiera y de información. En segundo término, estableciendo la cooperación entre pequeñas y medianas empresas que unen sus recursos para llegar a un Mercado más amplio. En tercer lugar, la conexión entre las redes de estas pequeñas y medianas empresas y los componentes diversificados de las grandes empresas (Castells, 2001).

El desarrollo de las empresas de informática muestra cómo estas se relacionan, innovan, están en red, y abarcan el mercado global; por ejemplo, Google que inició en un garaje desarrollando un buscador de información que ahora tiene una estructura de servicios múltiples de búsqueda e intercambio de información, conocidos y usados en todo el mundo.

En la nueva economía la innovación y la conexión en redes son dos procesos que determinan requerimientos acordes a la formación de los trabajadores, se necesita de empleados capaces de resolver problemas, trabajar colaborativamente, comprender la lógica de las nuevas estructuras tecnológicas en una e-economía basada en el conocimiento, la información y factores intangibles tales como el

conocimiento sobre procesos de consumo, producción y reproducción de los usuarios de las redes (Castells, 2001).

Estas características que fueron tomando la economía globalizada, plantearon la necesidad de reconceptualizar el tipo de sociedad que estaba apareciendo, por lo que se le empezó a denominar *sociedad del conocimiento*. Este término fue utilizado por primera vez en 1969 por el profesor Peter Drucker, en su texto *La era de la discontinuidad*, donde dedica un capítulo al tema, afirmando que los recursos naturales, la mano de obra y el capital se han convertido en secundarios y pueden obtenerse con cierta facilidad, siempre y cuando haya conocimiento (Drucker, 1969). El profesor de la Universidad de New York investigó desde inicios del siglo pasado el desarrollo de General Motors (GM) y su evolución tecnológica, observando cómo los trabajadores aplican conocimiento en sus procesos de trabajo, esto no siempre fue detectado por las empresas, dado el esquema organizacional capitalista industrial, que ve en el trabajador sólo mano de obra calificada.

Después de años de observación, Drucker llegó a la conclusión de que el binomio conocimiento - desarrollo tecnológico serían el factor determinante para aumentar la productividad y por ende la ganancia de la empresa. Pero es hasta el decenio de 1990, cuando el Club de Roma recupera esta idea al señalar que la revolución global está siendo formada por una mezcla sin precedente de terremotos geo estratégicos en lo social, económico, tecnológico, factores culturales y éticos. Las combinaciones de estos factores conducen a múltiples situaciones imprevisibles; tal como lo señala en su sitio web:

“El Club de Roma es una organización independiente sin ánimo de lucro. Su trabajo se centra en las principales causas que explican los retos y crisis que atraviesa el planeta en la actualidad: los conceptos actuales de crecimiento, desarrollo y globalización. Funciona como plataforma que congrega a académicos, científicos, políticos, hombres de negocios y funcionarios para diseñar, desarrollar y poner en marcha modelos de actuación eficaces para tratar números asuntos de alcance mundial que se hallan relacionados, como la sustentabilidad medioambiental, el crecimiento económico, el consumo de recursos, la paz, la seguridad y la demografía mundial.” (Club de Roma. (2014). *Página oficial*. Revisada el 07 de enero, 2014. Tomado de www.clubofrome.org)

En este período transitorio, la humanidad por lo tanto está haciendo frente a un desafío doble: teniendo que andar a tientas hacia una comprensión del mundo nuevo con muchas facetas hasta ahora ocultas y también, en las nieblas de la incertidumbre, para aprender cómo manejar el mundo nuevo y no ser manejado por él (Schneider, 1991) las característica de estos argumentos servirían para retomar el término que ya había sido acuñado por Drucker para definir un cambio en el concepto de sociedad globalizada, por el termino de Sociedad del Conocimiento.

Es en el 2003 cuando la UNESCO le dio contenido al concepto de la sociedad del conocimiento, caracterizándola como la capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano. Estas sociedades se basan en

una visión que propicia la autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación (UNESCO, 2005).

Esta sociedad tiene su base en la producción de conocimiento, por ende se puede decir que es una sociedad del aprendizaje, en tanto es capaz de innovar los procesos de producción del conocimiento. La libre circulación de información no basta, ésta tiene que ser objeto de intercambio, confrontación, crítica, evaluación y reflexión con el aporte de la investigación científica y filosófica, si se aspira a que todos estén en condiciones de producir nuevos conocimientos a partir de los flujos de información (UNESCO, 2005).

Además, una sociedad del conocimiento está caracterizada por tres importantes atributos, a saber: capacidad creativa, talento innovador y capacidad para determinar relevancia (Valenti 2005). Todo esto puede ser creado y alimentado por una buena educación y sistemas de entrenamiento. La capacidad creativa es demostrada por la generación de nuevo conocimiento y la ampliación del conocimiento existente y el talento innovador orientado a la satisfacción de necesidades específicas mediante el desarrollo de sistemas de conocimiento apropiados.

El aspecto más importante de la sociedad del conocimiento descansa en su sistema educativo, más particularmente en su sistema de educación superior. Las universidades están, por naturaleza, comprometidas en hacer avanzar el conocimiento universal (Valenti 2005). La educación y la investigación son

consideradas como bienes públicos (Valenti 2005); por lo tanto, los gobiernos tienen que invertir fuertemente en la creación y diseminación de este bien público.

En la sociedad del conocimiento, el objetivo no consiste en tener acceso a la información solamente, sino la posibilidad de producir de conocimiento; es decir, pasar de la información al conocimiento innovador; existe ahora una nueva relación entre productores y consumidores, que se potencia al lado del desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Se ha simplificado el acceso a la información a través de la red de redes denominada Internet, socializando una serie de conocimientos y problemas de la sociedad que hasta hace muy poco sólo eran conocidos y comentados por expertos.

La necesidad de una economía flexible, de gestión, globalización del capital y de producción del comercio. Así como, las demandas de una sociedad en la que los valores de la libertad individual y la comunicación abierta se convirtieron en fundamentales en fin con los extraordinarios avances que está experimentando la informática y las telecomunicaciones y que ha sido posible gracias a la revolución de la micro eléctrica. En estas condiciones el Internet, una tecnología que tenía poca aplicación más allá de los mundos de los científicos informáticos, los hackers^{*2}, y las comunidades contraculturales, se convierte en la palanca de la transición hacia una nueva sociedad.

² Persona que goza alcanzando un conocimiento profundo sobre el funcionamiento interno de un sistema, de un ordenador o de una red de ordenadores.(Castells 2001)

La sociedad del conocimiento se caracteriza, entre otras cosas, por la creación de escenarios virtuales donde se llevan a cabo actividades grupales de enseñanza para la construcción del conocimiento. Esto es posible debido al desarrollo de las TIC y está profundamente interrelacionado con las transformaciones sociales actuales. Las consecuencias de estas transformaciones son de gran alcance y afectan numerosos aspectos de la vida individual y colectiva. Las TIC se han convertido en la red informacional que conecta diferentes elementos de la sociedad y su uso implica la creación de nuevas formas de acción e interacción, así como nuevos tipos de relaciones sociales.

Precisamente porque las TIC se han convertido una parte tan importante de la vida individual y social y al mismo tiempo en un elemento de debate en cualquier ámbito de la vida cotidiana, hacen falta herramientas de análisis y reflexión, tanto a nivel micro (el rol de las TIC en nuestra vida individual) como macro (en relación con otras fuerzas sociales como la economía y la política). La idea general parte de que si queremos entender las TIC y su relación con la sociedad y la Educación, debemos tener en cuenta la relación entre la perspectiva micro y la perspectiva macro, entre las TIC y el mundo social.

El uso de las TIC en educación propicia nuevos ámbitos educativos que no se definen necesariamente por la novedad electrónica, sino por la relación con el usuario y su contexto cotidiano de enseñanza y aprendizaje, en el nivel micro, es necesario identificar cuáles son los cambios que se están produciendo y cómo estos cambian la cotidianeidad de los procesos de formación y por ende de conocimiento.

Tendríamos que preguntarnos si, en el futuro, las personas acudirán a las universidades, tal como se hace hoy en día (UNESCO, 2005)

Esto ha complejizado los modelos de formación universitaria así como los modelos de docencia, ya que a diferencia de otros tiempos hoy tenemos una diversidad de aulas: aula tradicional pizarra y gis, aula con cañón y laptop, aula con laptop cañón y pizarrón interactivo, aula equipada con equipo multimedia, aula con multimedia y computadora para todos los alumnos, y finalmente, aula que utiliza plataformas de enseñanza. En todas ellas, como ya se mencionó anteriormente, un sinnúmero de dispositivos que usan tanto alumnos como profesores (Ramírez, 2010).

Las TIC facilitan los procesos de acceso a la información, multisensoriales, a través de múltiples interacciones pero estas por sí solas no producen la interacción necesaria para generar conocimiento es decir superar la simple información, y permitir la construcción de conocimiento por parte del sujeto, la mediación comunicativa entre los sujetos que participan en el proceso de conocimiento, produciendo la acción comunicativa (Habermas, 1987) que permite la colaboración y la construcción del conocimiento.

La incorporación de TIC en la clase, requiere descansar en un modelo pedagógico que implique un cambio importante en la cultura de las escuelas universitarias y parece que esta es una de las razones por las cuales los profesores encuentran dificultades cuando lo quieren llevar a la práctica. La apropiación de ese nuevo modelo de enseñanza es difícil hasta para los profesores motivados por usar la tecnología.

Sin embargo, estas nociones no dan cuenta de la exterioridad de la demanda: las nuevas tecnologías no fueron concebidas para la educación; no aparecen naturalmente en los sistemas de enseñanza; no son 'demandadas' por la comunidad docente; no se adaptan fácilmente al uso pedagógico y, muy probablemente, en el futuro se desarrollarán solo de manera muy parcial en función de demandas provenientes del sector educacional (Bonilla, 2003) citado por (Sunkel 2006).

Esto plantea uno de los problemas clave de la relación entre las políticas nacionales de educación y las TIC: la dificultad de implantar en la educación elementos que le son extraños, que no surgen ni se desarrollan dentro de los sistemas educativos y que, por tanto, no se instalan en ellos de manera "natural". La exterioridad de la demanda hace que la incorporación de las TIC a la educación resulte ser un proceso altamente dificultoso, pues supone el 'injerto' de un modelo (con sus conceptos, sus discursos y sus prácticas) originado en el exterior de los sistemas de enseñanza (Bonilla, 2003) citado por (Sunkel 2006).

En este proceso de fuera hacia dentro del sistema educacional, la dimensión temporal es clave: los cambios generados por la incorporación de las TIC a la educación no son inmediatos ni fáciles de identificar. Se trata de un proceso complejo que solo da frutos a mediano y largo plazo.

Por otro lado, cabe destacar que dos tipos de lógicas han permitido reducir la exterioridad inicial de las TIC: la lógica de aprender de la tecnología, proporcionando conocimientos acerca de las TIC y sus códigos; y la lógica de aprender con la

tecnología, poniéndola al servicio de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Bonilla, 2003) citado por (Sunkel 2006).

A partir de la implantación de las TIC se generan demandas que propicien a la estructura educativa cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje; más aún debe enfrentar el reto de hacerlo de forma que no se aumente la desigualdad entre los estudiantes privilegiados y los que están en desventaja social (Carnoy, 2002), ya que el ciberespacio es entendido ahora como un compuesto de textos más que de interacciones solamente (Hine, 2004). Por lo tanto, la necesidad de uso de las TIC en educación debe partir de la intención de dar acceso a la población en general al conocimiento y uso de estos espacios virtuales, en la cotidianeidad de la escuela.

En México este problema está aún lejos de resolverse, dado que existen aún cerca de 72 millones de personas sin acceso a el uso de las TIC, lo que constituye cerca del 64% de nuestra población (INEGI, 2012). Las personas que se encuentran en esta situación permanecen al margen de la información y el conocimiento, y con ello, apartados de los beneficios que estos aportan al desarrollo personal y social.

Esta condición particular de desventaja no sólo es digital, sino cultural y cognitiva, esta brecha digital refuerza y acrecienta diferencias ya existentes en el ámbito social, económico y educativo y detona nuevos factores de inequidad, que determinan la calidad de vida de los sujetos sociales. Para el 2013 esta cifra en México comienza a cambiar, actualmente existen 52.3 millones de usuarios de Internet y una participación por género de 51% hombres y 49% mujeres (INEGI, 2013).

Este auge en el uso de las TIC en la sociedad mexicana ha empezado a trastocar los tiempos y los espacios de la educación y por ende del lugar más emblemático de ésta: la escuela. Nuevos espacios y nuevos tiempos requieren que se relacionen la Pedagogía y el desarrollo de las TIC, creando modelos educativos que fomenten el cambio de la docencia universitaria y por consecuencia del entorno educativo concreto, el aula, que es donde se produce la enseñanza y el aprendizaje de la mayor parte de la población.

1.2. Educación Superior en México y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

En el siglo XXI, la educación superior no sólo tendrá que ser pertinente, sino que además, esa pertinencia será juzgada en términos de productos, de la contribución que haga al desempeño de la economía nacional, y a través de ello, del mejoramiento de las condiciones de vida. Si bien es de prever que surgirán de todos los bandos argumentos de distinto peso y coherencia que señalarán las limitaciones de este enfoque pragmático, se supone aquí, además, que no habrá argumento o justificación alguna que tenga un peso semejante. La pertinencia tendrá que ser demostrada no una vez, sino continuamente. Los imperativos económicos barrerán con todos lo que se les oponga y "si las universidades no se adaptan, se las dejará de lado". (La Haya, 1991)

En la sociedad actual, la pertinencia que habrá de tener la educación superior en el siglo XXI, se inicia con los cambios que se están produciendo ya en la creación de conocimiento. Se procura hacer notar que, en su mayoría, las universidades están organizadas de acuerdo con las estructuras de las disciplinas científicas y que estas estructuras se están modificando.

El cambio más importante es el surgimiento de un sistema distribuido de producción de conocimiento, y en este sistema, el conocimiento está caracterizado por un conjunto de atributos y en lo que a las universidades se refiere, la modificación más profunda es que la producción y la divulgación del conocimiento, la investigación y la enseñanza ya no son actividades autónomas que se llevan a cabo en instituciones relativamente aisladas, ahora implican una interacción con otros diversos productores de conocimiento, ya no se hace tanto hincapié en los estudios libres sino más bien en la solución de problemas y quizás es muy poca la *atención que se presta a la definición y a la articulación del problema* (Gibbons, 1998).

La aparición de un sistema distribuido socialmente de producción de conocimiento significa que éste es proporcionado por individuos y grupos de todo el espectro social y distribuido entre ellos. La producción de conocimiento está adquiriendo la forma de una red mundial con un número de interconexiones que aumenta continuamente, al crearse nuevos puntos de producción, investigación más desarrollo (I+D) que favorezcan una producción distribuida de conocimiento (Gibbons, 1998)

Algunos atributos de esta última, según la nueva modalidad son:

1. Conocimiento producido en el contexto de aplicación.
2. Carácter transdisciplinario.
3. Heterogeneidad y diversidad organizacional.
4. Mayor responsabilidad social.
5. Un sistema de base más amplia para el control de la calidad.

Otra de las características es aquella que tiene que ver con las formas de organización de la enseñanza y el aprendizaje: la distinción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito (o codificado), establecida por Polanyi (2014). El conocimiento tácito es el que puede ser usado por los individuos y organizaciones para alcanzar algún propósito práctico, pero que no puede ser fácilmente explicado o comunicado. De acuerdo con (Nahapiet, 2002) citado por (Gibbons 1998), Polanyi distingue el conocimiento tácito en términos de su incomunicabilidad. Él concentró la esencia del conocimiento tácito en la frase “sabemos más que lo que podemos decir”. Una importante clase de conocimiento tácito son las habilidades de las personas (tales como montar en bicicleta o nadar), que se emplean sin tener aún la más ligera idea de cómo estas cosas son hechas.

Otra clase importante es aquella que tiene que ver con los modos de interpretación que hacen posible la “comunicación inteligente” (Foray y Lundvall, 1996). Según Polanyi (2014), la única forma de transferir esta clase de conocimiento es a través de una forma de interacción social similar a las relaciones maestro-aprendiz. Esto significa que el conocimiento tácito no puede ser vendido o comprado en el mercado

y que su transferencia es extremadamente sensible al contexto social (Foray y Lundvall, 1996).

En contraste, el conocimiento explícito es aquel que puede ser expresado más formalmente de acuerdo con un código, y puede ser más fácil y menos costoso comunicarlo. Se trata de un tipo de conocimiento que es transmisible en lenguaje formal y sistemático. Aunque tiene muchas formas, está constituido por un conjunto de principios generales y leyes suministradas por las comunidades científicas y de ingeniería, que proporcionan el fundamento para la práctica. Estos principios y leyes están contenidos en manuales, libros de texto, revistas científicas y técnicas, especificaciones de materiales o componentes, en manuales de procesos comerciales y equipos de investigación, etc. (Senker y Faulkner, 1996:77) citado por (Valenti & Casalet, 2005).

La distinción entre conocimiento tácito y conocimiento codificado debe tomarse con cuidado, ya que, como Polanyi señala, éstos no están claramente separados. “Mientras que el conocimiento tácito puede ser poseído por sí mismo, el conocimiento explícito debe contar con ser tácitamente entendido y aplicado. Por lo tanto, todo conocimiento es o bien tácito o bien está enraizado en conocimiento tácito” (Senker y Faulkner, citado por (Valenti & Casalet, 2005). El conocimiento, ya sea explícito o tácito, puede ser codificado en forma escrita (explícito); o mediante la interacción social (tácito). A este proceso Nonaka (1999) lo ha denominado la espiral creadora del conocimiento. Estos movimientos de conocimiento a través de la espiral tácito-explícito y viceversa son fundamentales para compartir conocimiento.

Se han identificado cuatro tipos diferentes de aprendizaje, de acuerdo con grados creciente de interacción: 1) aprender haciendo [*learning-by-doing*]; 2) aprender usando [*learning-by-using*]; 3) aprender interactuando [*learning-by-interacting*] y 4) aprender buscando [*learning-by-searching*], bajo los cuales se agrupan todas las actividades dirigidas a incrementar el conocimiento con el fin de estimular el aprendizaje y la innovación (Johnson, 1992:30-32) citado por (Valenti & Casalet, 2005).

Ahora bien, las expectativas sobre la universidad del siglo XXI tienen su origen en un hecho, y este es que la innovación que transformaría al mundo surgía del claustro universitario, con la llegada de Internet, este invento se desarrolló en dos sentidos, como un proceso de innovación en los procesos de construcción del conocimiento y como múltiples aplicaciones a desarrollos de comunicación, educativos, de negocios que cambiaron las formas de interacción social, económica y cultural, de la sociedad, su aplicación ha provocado cambios estructurales en el modo de vivir y trabajar, de producir de intercambiar, aparecieron cambios en la carga física del trabajo así como una mayor interdependencia entre concepción y ejecución.

El Internet no se originó en el mundo de la empresa, como la mayoría de las tecnologías que fueron hechas a pedido para el desarrollo de la productividad, en la era industrial, fueron las universidades y centros de investigación, americanos fundamentalmente, quienes lo desarrollaron. La iniciativa privada no estuvo dispuesta a correr el riesgo de su financiamiento, esta fue considerada una tecnología con demasiados riesgos, resultaba un proyecto caro de financiar y con

una incertidumbre altísima, de éxito y por eso dejó su desarrollo a las Universidades, americanas dejando pasar la innovación que transformaría al mundo (Castells 2001).

La historia de esta innovación que transformó al mundo corrió por los claustros universitarios, y en su construcción dejó una serie de formas de trabajo que recién ahora se están retomando: trabajo colaborativo, comunidades de aprendizaje, redes de conocimiento, y espacios virtuales no conocidos hasta ese momento etc.

Con el desarrollo del Internet y su incorporación al conjunto de las actividades económicas y sociales éste produce cambios radicales en la esfera económica, la productividad, la innovación y las características de la empresa se modifican transformando las relaciones de trabajo y la relación de éste con la sociedad.

Internet, generó y contribuyó a realizar los procesos económicos en tiempos más cortos y a mantener una coordinación entre las diferentes unidades económicas que les permitió una mayor productividad en menores tiempos que en la economía industrial, la contribución del Internet al modelo de empresa red es su capacidad para evolucionar orgánicamente en la innovación, en los sistemas de producción y en la adaptación a la demanda del mercado, sin perder de vista el objetivo principal de cualquier negocio: generar beneficios (Castells, 2001) la capacidad de mayor producción redundó en una mayor competitividad Investigación + Innovación, es decir, de la información al conocimiento innovador (Batista, Celso & Usubiaga, 2007).

El desarrollo del Internet como parte de las TIC abre nuevas posibilidades a las innovaciones en todos los ámbitos productivos y sociales, en poco tiempo pasa de ser una oscura tecnología que tenía poca aplicación más allá de los mundos aislados de los científicos informáticos, los hackers³ y las comunidades contraculturales, a convertirse en la palanca de la transición hacia una nueva forma de sociedad: la sociedad red y con ella, una nueva economía.

En particular, el Internet ha revolucionado la esfera de la información y el conocimiento a nivel global, la transformación de la vida cotidiana, el trabajo, la flexibilidad del proceso de producción y la interconexión en redes, así como una mayor necesidad a la formación intelectual y espiritual de la fuerza de trabajo, el trabajo auto programable ahora requiere un tipo de educación que forme un sujeto que mediante la información y conocimiento acumulados en la mente del trabajador pueda expandirse y modificarse a lo largo de toda su vida activa, (Castells, 2001). El ciberespacio es entendido ahora como un compuesto de textos más que de interacciones solamente (Hine, 2004) las relaciones sociales ahora también se dan a través de la red en tiempo real sincrónicas, y asincrónicas en espacios virtuales, y va marcando el desarrollo de la comunicación en estos nuevos contextos.

Estos cambios estructurales se han dado en la Educación Superior en el mundo, nuevas formas de producir conocimiento e incorporación masiva de las TIC a partir de Internet impactan a las Universidades y en México estas no están exentas de

³ Persona que goza alcanzando un conocimiento profundo sobre el funcionamiento interno de un sistema, de un ordenador o de una red de ordenadores. (Castells, 2001)

estas premisas, en tanto su papel social es evaluado en función de estos indicadores, la certificación de las licenciaturas en la Educación Superior, por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y la valoración del trabajo de investigación de los investigadores por parte de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), son evidencia de cómo el contexto internacional tiene influencia en las estructuras de formación universitaria y de producción de conocimiento.

En México, desde 1996 se empezaron a producir propuestas educativas que tratan de incidir no solamente en la transformación de la forma de producir conocimiento, sino fundamentalmente en programas de formación profesional: cambian los planes y programas de estudio, sus créditos, promueven la movilidad de profesores y alumnos entre instituciones y países, y través del modelo de la Educación a Distancia (EaD) empieza la incorporación de TIC. Es en estos programas donde se inicia la oferta de espacios virtuales educativos, diferentes Instituciones de Educación Superior inauguran programas de Educación a Distancia con uso de TIC.

Se producen experiencias que van desde programas de licenciatura completos, como es el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, que inicia con una Licenciatura en Enseñanza del Francés en línea mediante un convenio internacional con la Universidad de Bourgogne en Francia, la Universidad Autónoma Metropolitana con Diplomados a Distancia, y el Instituto Politécnico Nacional con investigaciones sobre Inteligencia Artificial, estos programas formales iniciaron la incorporación deliberada y organizada en el proceso de formación profesional con el uso de TIC,

evidenciando en su primera evaluación que el problema de la organización de la enseñanza aprendizaje en los entornos educativos virtuales, no se iba a resolver con la sola incorporación de tecnología (ANUIES, 2002).

Este tema fue tratado en el primer encuentro sobre el diagnóstico de los programas educativos de Educación a Distancia con TIC que se realizó en el área Metropolitana por la ANUIES en el año 2002⁴, la sede fue la Rectoría de la Universidad Autónoma Metropolitana. Este diagnóstico recoge las problemáticas que era necesario resolver para seguir avanzando en el desarrollo de la Educación a Distancia con TIC que se daba en las Instituciones de Educación Superior de México, estas problemáticas evidenciaron dos elementos que empezaban a convivir en un mismo espacio y *que al principio de los modelos se pensó que podían estar separados el mundo del desarrollo de las tecnologías y la estructura de enseñanza aprendizaje.*

El desarrollo de las tecnologías empezó a resolver problemas que al principio los modelos a distancia tenían y no se podían resolver por el nivel de desarrollo de las TIC por ejemplo; para 1996 en la Licenciatura en Enseñanza del Francés (LEF) una de las críticas más cotidianas que se hacían al modelo educativo, era la imposibilidad del estudiante de repetir la pronunciación correcta de las palabras en Francés, ya que sólo se contaba con el correo electrónico y el chat como herramientas de interacción entre profesor-alumno y éstos, en ese tiempo, solamente aceptaban textos, no había forma de superar esta observación.

⁴ Primera Evaluación sobre el uso de las TIC en Programas Universitarios de México.

Para el año 2003, los mensajeros habían incorporado la iconografía y programas de voz que se podían usar para evaluar la pronunciación correcta, el desarrollo favorecía la posibilidad de mejorar el programa educativo al permitir que la interacción profesor-alumno se modificara. Pero, a diferencia de las TIC, el nuevo modelo pedagógico, que permitiera una organización eficaz en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, a fin de responder al nuevo entorno educativo, no se desarrollaba y se seguía trabajando con el modelo de la educación tradicional, pero con TIC.

En la evaluación de los programas se concluía que los alumnos no encontraban el marco de interacción que les permitiera no sentirse aislados y sin ayuda para resolver sus dudas sobre el contenido, cuestión que el diagnóstico evidenciaba de manera clara en sus conclusiones:

- Se nota una falta de claridad conceptual y operativa respecto a términos tales como: docencia, tutoría, asesoría y otros, lo que problematiza la definición de funciones específicas de agentes educativos dentro del marco de la educación superior a distancia.
- Existe una diversidad muy amplia de los criterios y mecanismos de planeación, operación y evaluación de los programas (ANUIES, 2002 p. 19)

Y en referencia a los profesores se concluía:

- Se deben desarrollar cursos de capacitación a docentes que participan en programas de Educación a Distancia (EaD) con el objeto de introducirlos en el uso de diversas tecnologías disponibles para esta modalidad, (ANUIES, 2002).

Este sería el primer esfuerzo en México; para sistematizar y darle seguimiento a los incipientes proyectos de ED que usaban tecnologías, en las Instituciones de Educación Superior (IES) de México; sin embargo, dado el desarrollo acelerado de las TIC en la primera década del siglo XXI, los modelos educativos siguieron transitando por experiencias diversas que van a corresponder al desarrollo de la infraestructura tecnológica que cada IES tiene, evidenciando procesos de desarrollos educativos diversos en el ámbito de la educación superior con el uso de TIC.

A partir de este diagnóstico, me permito afirmar que el uso de las TIC en Educación, desde su inicio tiene la necesidad de construir un modelo de docencia propio para esta modalidad educativa que usa entornos virtuales, que no reproduzca las características de la Docencia tradicional, donde la transmisión y el acceso a la información no sea el centro del proceso de enseñanza- aprendizaje.

La EaD pasaría a definirse como *e-learning* en poco tiempo, pero este cambio en el nombre, hasta la fecha no ha supuesto cambios significativos en la instrumentación didáctica para la manera de enseñar y aprender (Segura, 2010); por lo mismo, no resulta extraño que los cursos que usan entornos virtuales se parezcan mucho a los cursos tradicionales; en ellos, la unidad básica es el curso (un grupo de alumnos, una

materia y uno o varios profesores), los roles están bien definidos (esencialmente dos: tutores y estudiantes, cada uno con su conjunto de permisos para hacer ciertas cosas dentro del curso), hay sistemas para distribuir materiales de aprendizaje en diversos formatos, para mandar tareas a los estudiantes, para evaluar su trabajo, foros para debatir temas, etc.

Y aunque el *e-learning* ha demostrado ser tremendamente beneficioso en cuanto a la posibilidad de ofrecer contenidos educativos para una gran cantidad de educandos, este modelo no ha demostrado ser lo suficientemente contundente como para ofrecer una alternativa de aprendizaje significativamente mejor que la de la educación tradicional, que podríamos etiquetar como cara a cara (Cobo, 2011).

Durante más de una década, el e-learnig fue la única opción de incorporar las TIC en la educación superior en programas completos y en todos sus cursos resultó ser la única alternativa viable de disertación e instrumentación de la discusión sobre las TIC, la educación y la pedagogía, en tanto la educación presencial permanecía al margen de este problema educativo.

Es hasta 2010 que lo inevitable sucedió, las TIC llegaron a la educación presencial y entraron por la puerta de atrás; primero, como innovación en el uso de tecnología simple, cañones, y computadoras por algunos profesores; después, con el uso de diversas plataformas que fueron incorporadas, pero manteniendo la idea pedagógica del e-learning en escenarios presenciales y, finalmente, en la actualidad la educación

presencial enfrenta la necesidad de una conexión a Internet que dé acceso a miles de alumnos a la red en sus escuelas.

La mayoría de los reportes o investigaciones del uso sobre la Educación y TIC en los escenarios presenciales hace referencia al uso cotidiano de éstas por el profesor, o a procesos particulares de una tecnología o desarrollo, objetos de aprendizaje y su utilidad, por ejemplo, pero no sobre resultados de incorporación masiva del uso de las TIC en esta modalidad.

En el 2013 se da a conocer la más reciente investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), sobre la aceptación de las TIC en la docencia presencial de sus profesores, y el uso que hacen éstos en la organización de su docencia, así como el impacto que se tiene en la formación de sus alumnos.

El 32.3 % de los encuestados dijo utilizar las TIC siempre o casi siempre en alguna fase del proceso de enseñanza. El 63.3 % de los encuestados señaló utilizarlos pocas veces o nunca. La situación se agudiza un poco más en la preparación de clases y el diseño de cursos, con un 73.3% (Zubieta y otros, 2011).

Se concluye que se usan poco y que no existe un referente pedagógico de estructuración de un modelo de docencia, que los profesores universitarios utilicen en la organización cotidiana de la enseñanza aprendizaje que favorezca la formación de los alumnos.

De ahí que haya autores como Zubieta, quien, cuando se hace la pregunta ¿cuál ha sido el impacto de la integración de las TIC en los procesos de enseñanza–aprendizaje? responde en una palabra: escasa, ya que a pesar de los altos niveles de intención de uso por parte de los profesores, la frecuencia de uso es baja, al igual que la poca variedad en el tipo y número de tecnologías que los encuestados dijeron utilizar (Zubieta y otros, 2011).

En conclusión, se puede afirmar que el cambio de la Educación Superior en México en los escenarios presenciales recién inicia, en tanto no existen modelos de docencia nuevos que correspondan a este escenario y que permitan que el conjunto de profesores los utilicen, en carreras completas, no obstante existen experiencias parciales de uso de TIC en el aula.

La pedagogía tiene un enorme reto como disciplina que tiene por objeto el estudio del hecho educativo, así como la enorme oportunidad de aportar elementos teórico-metodológicos a la resolución de un problema que se agudiza en la Educación Superior.

1.3. Modelo de Intervención Pedagógica. Docencia de la Educación Superior con el uso de TIC.

En la actualidad, todavía resulta habitual encontrar a nivel de la práctica educativa un amplio sector de partidarios de incorporar las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje, sin realizar un planteamiento sobre el modelo pedagógico, que debe reconocer que el hecho de incorporar las TIC a un proceso formativo sin más no es una garantía de éste resulte favorecedor por sí solo al promover la mejora en el aprendizaje de los alumnos.

En estas situaciones formativas reales, parece que las características de los propios recursos tecnológicos tienen más influencia en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que los propios principios y criterios docentes, parecería que ya no tiene importancia la personalidad del profesor, sus métodos de enseñanza, sus comportamientos, el conocimiento del profesor, el pensamiento del profesor y la interacción profesor-alumnos- contenido.

Plantear la relación entre Educación y TIC en la actualidad, no implica únicamente integrarlas en un proceso educativo formal a través de un sistema informático que supone que el profesor y el alumno sólo se deben adecuar a él, y cumplir el diseño instruccional para producir aprendizaje; en la actualidad se hace imprescindible la reconceptualización del proceso, así como del perfil y competencias que se asignan al

profesor y éstas *no necesariamente deben coincidir con las competencias que se requerían para ejercer la docencia presencial sin TIC.*

Incorporar las TIC, no sólo como un elemento atractivo y motivador, sino como parte de los cambios que favorezcan una organización de la enseñanza-aprendizaje que posibilite al docente innovar su práctica, y consecuentemente mejorar la formación de sus alumnos creando otra cultura de aprendizaje y su convivencia respetada y respetuosa con formas distintas de interacción pedagógica, son una condición para la inclusión de tecnología en el proceso educativo (Byrd, 2002).

Para iniciar la construcción un nuevo modelo de docencia se rescata la experiencia de la Open University of the Netherlands (OUNL) que inicia el largo camino de búsqueda para lograr un modelo que sea pedagógicamente aceptable en los nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito de la educación on-line.

Esta experiencia comienza con una reconversión de sus cursos normales a la modalidad *on line* pero a diferencia de otras experiencias universitarias, es la única que plantea y documenta, desde sus inicios, la necesidad de construir un modelo pedagógico propio que ubique la particularidad de la educación con TIC.

En 1997 la Open University decidió convertir todos sus cursos normales en cursos *on-line*, las primicias de esta experiencia fueron:

- Había varias descripciones pedagógicas de los cursos, pero en la práctica todas consistían en combinaciones de tres elementos básicos: recursos educativos, múltiples personas actuando en varios roles y actividades pedagógicas.
- La Universidad los clasificó y empezó a implementar unas plantillas representativas para intentar dar soporte a todas estas categorías pedagógicas.
- Conscientes de las limitaciones pedagógicas de las especificaciones existentes en ese momento, se desarrolló una especificación para la definición de aspectos pedagógicos, Learning Design (IMS).

Una vez instrumentado el proceso y valorado un año después se infirió que:

- Todos los profesores tenían su propia visión pedagógica, y que necesitaban casi tantas plantillas como profesores existían, para tener éxito.

Lo anterior hace referencia a la necesidad que se tiene de contar con tantas plantillas como profesores existen, con el fin de atender la diversidad de prácticas educativas de los profesores; es decir, personalizar el espacio educativo virtual, a partir de la individualización de las plantillas y la construcción de un modelo de docencia. En ese momento no se podían resolver estas observaciones en tanto el desarrollo de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) no era actuales y la convergencia de TIC en un solo espacio, no existía.

La investigación que da origen al modelo de docencia que esta investigación propone, parte de la certeza de que:

- Cada profesor particulariza sus acciones educativas, a partir de su visión sobre cómo enseñar y tiene la necesidad de un espacio.

Se identifican dos procesos (Ver, Tabla 1) que hoy si pueden ser resueltos a través de un modelo de docencia Mixta:

- Personalización de las plantillas, que cada profesor cuente con una plantilla que pueda diseñar, organizar, y no dependa de los expertos en informática.
- Modelo de docencia mediado por entornos virtuales.

Tabla 1. Síntesis del problema en 1997 y los cambios que ya existe en el 2013 (Ramírez, Carlos)

Necesidades Detectadas.	OPEN UNIVERSITY 1997	Desarrollo de las TIC 2013
Había tantas prácticas educativas como profesores existían.	No existía posibilidad de personalizar la plantilla de cada uno de los cursos de toda la Universidad.	Existe la posibilidad de personalizar cada una de las plantillas de los cursos de toda la universidad.
Múltiples personas actuando en varios roles.	Roles definidos sin flexibilidad en trabajo.	Roles de trabajo flexible. Profesor-Alumno-Contenidos.
Necesidad de convergencia de los recursos electrónicos.	No existía esa posibilidad.	Existe la posibilidad de convergencia de las estructuras virtuales.

Estas son algunas consideraciones sobre los elementos que permitieron que en el proceso de desarrollo de la educación y el uso de las TIC en línea en aquel entonces, no fuera posible.

El Modelo de Intervención Pedagógica que aquí se plantea proponer es el siguiente:

¿Es posible construir un Modelo de Docencia Presencial mediado por un entorno virtual Moodle, que atienda la diversidad de las diferentes prácticas y visiones pedagógicas de los profesores, personalizando su docencia, y permita a los alumnos incorporar a su formación el uso de TIC?

En este sentido, se construirá el modelo de docencia, determinado por la relación pedagógica y los entornos virtuales, para hacer posible la existencia de nuevos escenarios didácticos, que fomenten una innovación importante de los procesos de docencia, ya que la enseñanza se produce sólo cuando el aprendizaje tiene lugar, (Bain, 2005).

La personalización de las tecnologías de las TIC en la actualidad nos permite especular acerca de la posibilidad de personalizar los espacios educativos virtuales y evolucionar de la comunicación unidireccional a tecnologías interactivas de intercambio y participación (Kerchove, (2005) y así responder a la necesidad de favorecer el cambio de la docencia universitaria en los escenarios presenciales. Esta construcción debe impactar en la formación de profesores, centrándose en las

nuevas oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje posibilitadas por las tecnologías emergentes (Attwell, 2007).

No podemos simplemente reproducir formas de aprendizaje encarnadas en el software, para esto es necesario un conjunto de competencias docentes que permitan que la organización del proceso de enseñanza aprendizaje desarrolle procesos de innovación en la docencia y sea un tema novedoso en las disertaciones pedagógicas. Un docente necesita saber cómo programar las TIC para aplicarlas en el campo educativo, pero además se necesita que su aplicación corresponda a una concepción pedagógica que evidencie una docencia acorde a la nueva realidad educativa.

Nadie pone en duda la necesidad de poder disponer de los mejores profesionales docentes como requisito que asegure la calidad educativa en diferentes ámbitos educativos, pero se requiere no sólo la intención, sino contar con un modelo que puedan aplicar en la docencia presencial que use TIC.

1.4. Del análisis de los datos recogidos en la aplicación a la metodología del modelo de Intervención Pedagógica.

Es difícil decidir qué hay que estudiar y cómo abordarlo en una situación tan compleja como la que nos presenta el ejercicio de la docencia en el nivel superior. Uno se encuentra cautivo del dilema entre sucumbir a la confusión o escoger cualquier explicación simple, pero falsa.

Decidí sucumbir a la confusión con la esperanza de que fuera pasajera, soportando la incertidumbre durante un tiempo, con la esperanza de que la comparación cuidadosa y constante condujera hacia una formulación tal de los problemas específicos que pudieran explicar suficientemente los datos, sin que por ello llegara a ser tan complicada que estos terminaran por perder su significado. La tarea, en otras palabras, no consistía en contrastar hipótesis sino en desarrollarlas, y en asegurarnos de que eran las apropiadas para los datos (Elizabeth Bott, 1990).

Por ello, se desarrolló un proceso de intervención educativa, con el fin de transformar la docencia universitaria con el uso de Moodle, con base en investigaciones previas que han puesto de relieve los beneficios de la personalización de las TIC para el desarrollo de un modelo de docencia innovador.

Para el análisis se utilizó la hermenéutica como construcción metodológica del conocimiento, y para la recogida de datos la etnografía virtual.⁵ Con esta combinación se trata de trascender la sola construcción de la explicación etnográfica, esta metodología se caracteriza por utilizar múltiples fuentes de datos, así como por el énfasis al estudiar los fenómenos sociales en el propio entorno donde ocurren. Estos dos principios, que guían toda investigación, reclaman la observación directa del campo con el fin de obtener información de primera mano: observación detallada

⁵ Etnografía, Virtual, tomando su definición clásica: la participación del investigador es abierta, en la vida cotidiana de las personas, durante un período de tiempo observando lo que sucede y haciendo preguntas recopilando cualquier dato que estuviera disponible para arrojar luz sobre los temas de la investigación. (Rodríguez 1995).

y próxima a los hechos o fenómenos sociales que se quieren estudiar. De esta manera, se da una especial importancia a la observación de casos concretos, al comportamiento y a la interacción de los individuos en circunstancias específicas.

El trabajo de campo supuso la unificación de las dos actividades fundamentales⁶: el registro de la información y la elaboración teórica, periodo de la investigación dedicado a la recopilación y al registro de los datos (Velasco y Díaz de Rada, 1997).

Durante la observación, el análisis de los datos es un proceso continuo entre los datos actuales y los datos recogidos en momentos anteriores. Se observa a partir de lo que se va comprendiendo del campo y en relación con el problema de investigación. Se trata, pues, de un proceso que se va retroalimentando, y no de un proceso lineal que empieza con la observación y acaba con un análisis siempre fuera del campo.

Esta búsqueda no se centrará—ni única ni esencialmente— en la elucidación de causas: lo que el etnógrafo busca en sus intentos de tornar inteligible una forma de vida extraña es, ante todo, *suministrar contexto* [...]. Y eso es justamente lo que intenta conseguir al expresar, plasmar, representar, reflejar esa forma de vida, (Velasco y Díaz de Rada, 1997).

⁶ Capítulo introductorio de Los Argonautas del Pacífico Occidental de B. Malinowski. Hasta entonces, ambas actividades eran desarrolladas por distintas personas y en momentos diferentes: los corresponsales y los investigadores, respectivamente.

Muchas veces, al referirnos al contexto de una situación nos imaginamos un conjunto de fenómenos colocados en una especie de marco, que a su vez pueden estar contenidos en otro marco, como si se tratara de una muñeca rusa. Normalmente, esta visión va acompañada de enunciados del tipo de: el aula virtual en el contexto de la educación superior, la universidad en el contexto de la Sociedad del conocimiento, y así sucesivamente.

Lo importante aquí es que la investigación cualitativa no presupone que las relaciones con un determinado contexto (la sociedad mexicana, el mercado internacional, el barrio, etc.) tengan que ser necesariamente inclusivas; es decir, que tengan que ser las relaciones más globales, las más determinantes, las más significativas o las más relevantes para los sujetos de la investigación y para todas las situaciones.

Esta precaución no significa no compartir la distinción entre el nivel macro y el nivel micro. Ambos niveles, sin embargo, ocupan posiciones relativas, no absolutas y definidas para siempre, sino que son dependientes de los agentes sociales y de la situación en la que se encuentren.

En este sentido, el nivel macro es el contexto inclusivo o más relevante que engloba y que, por tanto, explica (en un sentido no necesariamente causal del término) el nivel micro. Además, esta relación de inclusión es válida para todos los actores sociales en todas las circunstancias. Un ejemplo de nivel macro, lo tenemos con la llamada sociedad del conocimiento. Desde esta óptica, sin embargo, lo que tendría

que ser explicado, lo que no podemos dar por supuesto es que la sociedad del conocimiento sea, por ejemplo, un contexto relevante para los actores sociales que se estudian.

En la investigación cualitativa que se realizó, como en toda investigación científica, el que investiga debe partir de dos principios, cada uno de los cuales tiene su propio tipo de autoridad que hay que respetar: los datos no se pueden negar y los conceptos teóricos se tienen que adecuar entre sí.

Si estos dos corpus de conocimientos no se pueden compaginar, hay que pensar que, o bien nuestros datos no son correctos, o bien que hemos razonado incorrectamente sobre los mismos; o que hemos realizado un descubrimiento importante, que nos lleva a la revisión parcial o total de la teoría.

La investigación cualitativa nos permite enfrentar el problema de cómo pasar de la construcción de categorías emergentes a partir del trabajo de campo –interpretación de los investigadores y punto de vista de los actores– a conceptos generales susceptibles de convertirse en la base sobre la cual realizar estudios comparativos (en otros casos diferentes o, también, contrastables con propuestas teóricas alternativas), con el fin de generalizar los resultados para construir nuevos modelos teóricos.

Más bien, la construcción de nuevos modelos teóricos no se desprende por lógica de los datos recogidos en la observación y las entrevistas, sino por la interpretación de

los mismos; es aquí donde la hermenéutica me posibilita interpretar y construir una explicación que trasciende la descripción de los objetos investigados. La subjetividad y el proceso de socialización juegan un papel importante al reconocer en lo extraño lo propio, y hacerlo familiar, es el movimiento fundamental del espíritu, cuyo ser no es sino el retorno a sí mismo desde el ser del otro, logrando con esto que la explicación reconozca la necesidad del sentido social, del proceso de conocimiento (Gadamer, 2007).

En este sentido, la hermenéutica permite conocer e interpretar las razones subjetivas de los procesos que se investigan, los datos serían la parte objetiva que sustenta el encuentro de la subjetividad de acción y conocimiento sobre los procesos del otro, cerca de aquello que no se muestra en la evidencia empírica.

Por ejemplo, en el aprendizaje de las TIC podemos documentar por qué los profesores no las usan, pero tendríamos que conocer realmente si esto se debe a la falta de capacitación de la herramienta solamente o si existe una explicación que nos lleve a comprender qué resistencia al uso puede ser producto de que no solamente altera su trabajo diario concreto, sino la concepción de vida, en tanto su práctica docente se encuentra relacionado con su contexto cultural y social cotidiano, que le da sentido y explicación a su hacer docente.

Las entrevistas a profundidad, permitieron recoger la información sobre las cuestiones subjetivas de los profesores sobre el uso del LMS y de los alumnos, sus vivencias en las clases, se elaborarán dos guiones para entrevistas, que se aplicaran

a los profesores, con base en el marco teórico y las categorías estructuradas para este modelo de docencia, permitiéndonos hacer un análisis hermenéutico que dé cuenta de la complejidad del cambio y cómo éste no se produce de blanco al negro, sino en un periodo de contradicciones y cambios parciales que transforman la realidad.

En cuanto a la observación, se hará en la estructura virtual, de manera que para cada curso se definieron algunas líneas de observación, básicamente para orientar la recogida de datos, previendo que estas no evitan hallazgos de observaciones no contempladas en la organización del curso y las actividades con las que interactuaron los profesores alumnos en la plataforma, sobre todo si indicaban el cambio en las prácticas educativas y estrategias didácticas en el espacio virtual. Es decir, la forma en que cada profesor iba accediendo al manejo de la programación en Moodle del curso y si éstas impactaban las dos interacciones de las modalidades presencial y a distancia.

El siguiente cuadro presenta las categorías de análisis para la recogida de información.

Tabla 2 Categoría de análisis (Ramírez, 2013)

Entrevistas a profundidad	Observación del espacio virtual
-Conocimiento de la Plataforma.	-Planeación y Organización del curso.
-Experiencia personal del trabajo docente con el uso de Moodle.	-Actividades y Recursos programados. - Interacción profesor–alumno. - Interacción alumno-alumno.

-Impacto en la formación de los alumnos.	-Uso diversificado de las herramientas, exámenes, foros, chat, etc.
--	---

Esta sincronía se combina y se adapta al propósito práctico y real de explorar las relaciones en las interacciones mediadas por espacios virtuales, en lo virtual y a través de lo virtual. En este sentido la forma metodológica me debe permitir hacer la ruta de la investigación y posibilitar de manera clara los pasos que se requieren para documentar la realidad.

CAPÍTULO 2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO. ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA.

2.1. Enseñar y Aprender: del Enciclopedismo al Aprendizaje Invisible.

A través del tiempo, la Pedagogía ha desarrollado teorías que, como disciplina, han dado sentido a lo social, al hecho educativo, y por ende, al proceso de enseñanza-aprendizaje; modelos educativos que orientan a los especialistas en la elaboración, análisis de los planes y programas de estudio, y a los profesores en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la experiencia educativa; vale decir, de la forma de enseñar y aprender. Ahora bien, habré de distinguir el nivel macro (social) del proceso educativo y su relación con él en el micro (escuela) que, aunque relacionados, una vez definidos mantienen relativa autonomía, y sólo en los periodos de crisis de esta relación aparecen como una unidad. Tradicionalmente la Pedagogía se ha centrado en el proceso micro, ya que sitúa la mayoría de sus disertaciones e intervenciones en el nivel de la enseñanza y el aprendizaje.

Sin embargo, existen en el nivel macro explicaciones del proceso educativo que nos permiten identificar funciones y niveles de formación que socialmente se esperan de la educación. Una vez definidos estos, seguiré el hilo conductor del nivel de intervención pedagógica en las corrientes educativas más significativas, para contextualizar el proceso de organización de la enseñanza aprendizaje a través de entornos virtuales.

Comenzaré por recuperar la conceptualización de la educación que se hace a partir de la definición que inicia la sistematización del proceso educativo como un acto deliberado de formación del educando y de acuerdo a la función de la educación en la sociedad. Emilio Durkheim (1991) es el primero que define la educación buscando que esta sea universal; es decir, que pueda ser usada en cualquier contexto de la sociedad contemporánea.

“La educación es la acción ejercida por las generaciones adultas sobre aquellas que no han alcanzado el grado de madurez necesario para la vida social. Tiene como fin suscitar y desarrollar en el niño un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que exigen de él tanto de la sociedad política en su conjunto como del medio ambiente específico al que está especialmente destinado” (Durkheim 1991 p, 60)

En esta definición aparecen dos niveles educativos: el general y el específico, a partir de ésta, las definiciones posteriores reconocen los dos niveles independientemente de la relación que guardan y la función que le asignen a la educación en la sociedad. Podemos tomar el caso de corrientes educativas antagónicas a la Durkheimiana, como la teoría de la Reproducción de Bordieu y Passeron, quienes en su disertación se reconocen dos niveles educativos, el *habitus* como el elemento que forma una representación social en el educando que le genera una falsa conciencia de la realidad (nivel general), y el capital cultural como aquel que le permite acceder a procesos de conocimiento especializado (nivel especializado) (Bordieu y Passeron, 1979), que le darán la posibilidad de reproducir el sistema de dominación, lo mismo sucedería en la definición de Antonio Gramsci, cuando hace la diferencia entre

sentido común (conocimiento general) que refiere a una concepción de la vida coherente y unitaria, y la cultura superior (especializada) que se refiere a una formación de los intelectuales orgánicos necesarios para el funcionamiento del sistema social, o bien para su crítica y transformación (Gramsci, 1975).

Se desprende de estas concepciones que la educación en Durkheim es un proceso estructural, reproductor del orden social dominante; en Bordieu y en Gramsci, reproductora, pero con la posibilidad de formación crítica; es decir, un sistema contradictorio y articulado al contexto social, independientemente de su explicación específica. En síntesis, el proceso educativo, desde la perspectiva global, es concebido como la reelaboración del conocimiento social histórica y culturalmente disponible.

Ahora bien, en el campo de la estructura micro, la educación tiene un lugar en la estructura social donde se concreta la escuela, y dentro de ella, el salón de clase. La educación no está exenta de contradicciones que se manifiestan constantemente en el ámbito de su estructura concreta: la escuela.

En este espacio, la Pedagogía por lo general ha centrado su reflexión y su intervención, en un primer momento, en los métodos de enseñanza, y posteriormente a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Desde el pensamiento precursor de Comenio, pasando por los enciclopedistas como Rousseau, hasta llegar a la Escuela Nueva con Dewey, en el terreno educativo se fue construyendo la revolución

pedagógica que puso al alumno como el centro del proceso de educativo, primer gran avance de la enseñanza.

En la segunda mitad del siglo XX, la Pedagogía tiene la necesidad de incorporar el concepto de aprendizaje, que proviene de las disciplinas del estudio de la conducta y de las ciencias cognitivas, segundo gran avance del proceso de mejorar la educación.

A partir de esta idea, es posible agrupar los modelos didácticos de organización de la enseñanza-aprendizaje en cuatro grandes corrientes que son representativas de este desarrollo, para lo cual presento una síntesis de la relación entre ellas que me permitirá situar el problema de la enseñanza y el aprendizaje en los entornos educativos actuales.

Por un lado, la escuela tradicional y la escuela nueva contribuyen en su desarrollo a poner en el centro del proceso de enseñanza al alumno; por otra parte, el modelo conductista y el modelo constructivista, incorporan la concepción de aprendizaje al proceso de enseñanza, complejizando el proceso educativo y situándolo en la perspectiva de avanzar en las definiciones de modelos educativos más recientes.

En la Educación Tradicional, la figura del profesor en el proceso de enseñar y aprender predomina, es quien dicta sus clases bajo un régimen de disciplina a unos estudiantes que son básicamente receptores. La misión del maestro es enseñar, fijar normas, vigilar, controlar, evaluar, señalar tareas y obligaciones a los alumnos. Los alumnos deben aprender contenidos de memoria y se evidencian en una evaluación

que apela fundamentalmente a la memorización del contenido por el alumno. Este modelo tiene su sustento teórico y metodológico en Juan Amos Comenio (Abbagnano y Visalberghi, 1974). En la *Didáctica Magna*, que es el texto que da fundamento a la escuela tradicional se usa la metáfora de la planta y su cuidado y crecimiento, para compararlo con el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumno (Comenio, 1998).

En la corriente de la escuela nueva se define el modelo didáctico con principios como libertad, juego, actividad, los que son retomados de su fundador, Juan Jacobo Rousseau, quien en su obra el *Emilio* describe detalladamente los principios y la relación entre el que enseña y el que aprende, situando por primera vez en el centro de la enseñanza al alumno (Emilio) y planteando que no tanto en preceptos como en ejercicios consiste la verdadera educación (Rousseau, 1975). Esta idea será retomada dos siglos después por la denominada Escuela Nueva, donde autores como María Montessori, Celestine Freinet y John Dewey, entre otros, sentarán las bases de esta corriente educativa. La Escuela Nueva considera que lo importante en el acto de enseñar es la libertad del alumno para realizar actividades, lúdicas, hedonista, ya que es a través del juego que el alumno aprende y en este proceso, el profesor actúa como orientador y promotor del aprendizaje del alumno, cuya relación con los integrantes del grupo es de cooperación: aprender haciendo es la máxima pedagógica de esta escuela.

El Modelo de la Pedagogía Conductista se basa en la teoría de Iván P. Pavlov (1849-1936), quien propone que la base fundamental de todo proceso de aprendizaje se

halla representada por un reflejo condicionado; es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca.

Esta teoría fue mejorada por B. F. Skinner (1904 - 1990) con la teoría del condicionamiento operante, que es la aplicación de la teoría del refuerzo al condicionamiento clásico de Pavlov. Skinner fue un teórico de la conducta que llevó sus descubrimientos a la educación, aportando una serie de aplicaciones difíciles de cuestionar, dado el resultado positivo que lograba en el aprendizaje, entendido como el cambio de conducta observable. Molesto por la cantidad de deberes que exigían a su hija mayor, trató de resolver los problemas de la educación de sus hijas, evocando una jornada decisiva: “El 11 de noviembre de 1953 di un paso positivo. Era el Día del Padre en Shady Hill, y junto con otros padres de familia estaba sentado en el fondo del aula asistiendo a una clase de aritmética de Debbie, que por entonces cursaba el cuarto año. Los alumnos estaban resolviendo un problema escrito en el tablero. La maestra caminaba por los pasillos, mirando cómo trabajaban y señalando de vez en cuando un error. Algunos terminaron enseguida y permanecieron ociosos e impacientes. Otros, cada vez más frustrados, hacían esfuerzos. Por último, se recogieron las hojas que la maestra debía llevarse a su casa, corregir, puntuar y devolver al día siguiente” (1983, pág. 64). Citado por (UNESCO, 1991)

En la mejor tradición de acotaciones interpretativas de la investigación cualitativa, Skinner proseguía así: “De pronto, me di cuenta de que había que hacer algo. Seguramente sin proponérselo, la maestra contravenía dos principios fundamentales: no se decía a los alumnos inmediatamente si su trabajo era correcto o no (un

examen corregido y devuelto 24 horas más tarde no podía actuar como refuerzo) y a todos se exigía el mismo ritmo, sin tener en cuenta ni su nivel ni su capacidad” (Ibid.) Citado por (UNESCO, 1991) Tras formular un par de comentarios, prosigue: “Unos días después construí una máquina de enseñar” (1983, pág. 65) Citado por (UNESCO, 1991)

Considerando esta cuestión bajo la perspectiva de las posibilidades de refuerzo y de la manera de presentarlos, Skinner inició la construcción de máquinas de enseñar, que pronto daría nacimiento a la enseñanza programada. De aquella época data su fórmula para describir la conducta del alumno: Más que seleccionar las respuestas, el alumno las compone (UNESCO, 1991).

El modelo conductista tuvo influencia en los procesos educativos del siglo XX, dado que su teoría era aplicada en contextos escolares con éxito al utilizar las máquinas de enseñanza, precursoras de la idea de concentrar la información para que el alumno acceda a ella desde un lugar que no es el salón de clase.

Finalmente, el denominado modelo constructivista, es el campo que aglutina al conjunto de los estudios cognitivos, esta denominación permitió terminar con la ambivalencia entre psicología cognitiva y ciencias cognitivas, el constructivismo permitió ubicar estas corrientes en un mismo campo de estudio (Cárdenas, 2004).

El constructivismo surge como corriente antagónica al Conductismo, que afirmaba que el aprendizaje era un acto reflejo y con esto cerraba el estudio del cerebro al

reducirlo a un decodificador de señales, lo cual resultaba cuestionable dados los descubrimientos de la Psicología Cognitiva, (Piaget y Vigotski) y de las Ciencias Cognitivas (Chomski) como la Neurolingüística.

A la cabeza del Constructivismo se pone a Jean Piaget, quien describe los estadios del desarrollo de la construcción del pensamiento, la expresión concreta de las estructuras cognitivas y su génesis; esta teoría es la base de nuevas aportaciones que se dan en el mismo sentido que Piaget inicia, como el concepto de la asimilación cognitiva de Ausubel: conocimientos previos pertinentes que posee el alumno para iniciar el proceso de aprendizaje; y el nuevo aprendizaje debe ser significativo. Aunado al concepto de zona de desarrollo próximo de Vygotski, cuya contribución al constructivismo consiste en sostener que el lenguaje, la percepción y la memoria son productos de las funciones psicológicas superiores y del desarrollo cultural de la humanidad, las mismas que al ser internalizadas pasan a formar parte de los procesos cognitivos del sujeto⁷ (Cárdenas, (2004).

En el siguiente cuadro, se presentan las principales características de los modelos que acaba de referir:

⁷ Cabe señalar que la corriente constructivista es la que más influencia ha tenido en México desde la década de los 80 del siglo pasado, hasta el año 2000.

Tabla 3 Modelos educativos (Ramírez, 2012)

Modelo Educativo	Tradicional	Escuela Nueva	Conductista	Constructivista
Concepto Enseñanza	Parte de conceptos y leyes generales	Aprender Haciendo	Aprender por Reforzamientos	Aprender a Aprender
Concepto Aprendizaje	Memorización No tiene	Aprendizaje Significativo	Cambio de Conducta observable y medible	construcción de nuevos significados Contrucción del proceso Construcción relaciones

Esta segunda revolución pedagógica, al incorporar el concepto de aprendizaje a los procesos educativos, generó la posibilidad de encontrar salida al problema del aprendizaje en la escuela actual y abrió la investigación del aprendizaje en entornos virtuales. Estos modelos pedagógicos de organización de la enseñanza-aprendizaje aportaron a los cambios educativos de cómo enseñar y aprender en el contexto de la escuela y posibilitaron el desarrollo de la educación, en tanto contribuyeron a alcanzar los objetivos sociales que se pedían de la educación, incluso en la actualidad siguen estando presentes en los modelos de docencia de la Educación Superior, en el mundo y en México.

Ahora bien, las concepciones macro y micro que hemos sintetizado, corresponden a un periodo social que en el primer capítulo se ubica después de la Segunda Guerra Mundial y hasta finales del siglo XX, en donde la sociedad industrial transita del

proceso de trabajo en cadena al “justo a tiempo” (JIT) por sus siglas en inglés, pero no existe una disociación entre la escuela y el contexto social que la determina; el sistema educativo y sus prácticas forman el sujeto social que se espera en los procesos de trabajo y en la vida diaria. La discusión pedagógica fundamental en este contexto y tiempo era qué corriente de las anteriormente citadas se usaría en la escuela y por ende en la docencia diaria.

En la actualidad la discusión tiene ahora que redefinir la explicación de la organización de la enseñanza y el aprendizaje en contextos educativos influenciados por entornos virtuales teniendo como característica que el conocimiento y la acción están fusionados en el acto de enseñar y aprender (Habermas, 1982) y por consecuencia la acción educativa debe tener nuevas orientaciones y modelos en el proceso de la organización de cómo enseñar y cómo aprender.

Con la incorporación de las TIC en los procesos de trabajo y del cambio de requerimientos de formación para acceder al empleo, los procesos de enseñar y aprender se han modificado, más allá de la institución escolar, se empiezan a dar situaciones educativas por fuera de la estructura escolar; por ejemplo, es evidente que la mayoría de las personas no siguen un curso formal para aprender a utilizar los servicios de las redes sociales en línea o para emplear el correo electrónico, puesto que muchas de estas habilidades provienen de dinámicas muy cotidianas, tales como la observación o el hecho de aprender haciendo, buscando y/o resolviendo problemas desde contextos no institucionalizados, es decir,

Una buena parte de este aprendizaje [informativo y tecnológico] se lleva a cabo sin que haya enseñanza explícita: es el resultado de la exploración activa, del

aprendizaje a través de la práctica [...] Esta forma de aprendizaje es social en grado sumo: se trata de colaborar e interactuar con otros y de participar en una comunidad de usuarios” (Buckingham, 2008).

El problema está en que buena parte de estas habilidades digitales no son destrezas necesariamente reconocidas ni estimuladas por muchos sistemas formales de instrucción. Por ejemplo: capacidad de hacer un uso eficiente del motor de búsqueda, habilidad para interactuar en redes sociales, destreza para escribir y publicar en diversos formatos multimedia, conocimiento de cómo almacenar y compartir información, transferencia de conocimiento, remix de formatos y contenidos, etc.

Ello hace que, independientemente de que sean competencias fundamentales para el mundo actual, muchas veces resultan invisibles dentro de la educación tradicional, el mundo de la educación escolar y el de la educación social están disociados, por primera vez en toda la historia de la educación en la época del capitalismo, en tanto los alumnos hoy tienen saberes y competencias que fueron adquiridas en contextos no escolarizados y estos saberes y competencias no son necesariamente retomados para aprender en la escuela (Cobo, 2011) y generar competencias que ayuden al estudiante en su formación para el trabajo.

Se definen hoy e-competencias: capacidades para la gestión de conocimiento tácito y explícito, facultadas por la utilización de las TIC y el uso estratégico de la información. Las e-competencia van más allá de la utilización de una TIC en

particular, ya que también incluyen conocimientos y actitudes orientados al trabajo colaborativo, la innovación y el aprendizaje constante, así como la creación de nuevas ideas para enfrentarse a problemas desconocidos en diversos contextos. El perfil de un trabajador e-competente está constituido por cinco habilidades fundamentales: e-conciencia; alfabetismo tecnológico; alfabetismo informacional; alfabetismo digital y alfabetismo mediático (Cobo & Pardo, 2007).

Es así que un individuo deberá comprender el aprendizaje como un proceso continuo y abierto, y será capaz de combinar la adquisición de conocimientos explícitos (codificados o sistematizados) con aquellos conocimientos tácitos y habilidades blandas que demanda la sociedad global en distintos contextos y etapas de la vida (Cobo & Pardo, 2007).

A partir de estos hallazgos se empiezan a plantear nuevos conceptos de aprendizaje, entre ellos el de *Aprendizaje Invisible*, como una propuesta conceptual que surge como resultado de varios años de investigación y que procura integrar diversas perspectivas en relación con un nuevo paradigma de aprendizaje y desarrollo de capital humano especialmente relevante en el marco del siglo XXI, es el fomento de la horizontalidad en las relaciones, conforme la cual todos los participantes de un proceso educativo se involucran, tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, posibilitando la producción del conocimiento en cualquier formación social (Hakken, 2003).

En el entendido de que aún es prematuro poder establecer una clara diferencia en los conceptos de aprendizaje que están ligados al constructivismo fundamentalmente, y que ha sido retomado en la primera etapa del desarrollo de los modelos educativos con uso de TIC, y la búsqueda de una explicación del concepto de aprendizaje, para esta investigación retomaré el concepto de *aprendizaje invisible* de Cobo y el modelo constructivista, ya que ambos plantean los nuevos ámbitos y las nuevas contradicciones que se generan en el proceso de enseñar y aprender en los espacios escolares formales y en los tiempos definidos por la escolarización.

En este sentido, el concepto de aprendizaje invisible de Cobo me permite un primer acercamiento a un modelo educativo que recupere la particularidad de los procesos de aprendizaje de la actualidad. Esta mirada toma en cuenta el impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de la educación formal, no formal e informal, además de aquellos espacios intermedios. El aprendizaje invisible aborda la tecnología como una herramienta pragmática, con un uso intencionado y cuyo objeto es mejorar la experiencia humana en sí. Es decir, el uso que se hace de la tecnología se caracteriza por los siguientes elementos:

- Propósito bien definido: las tecnologías deben tener un propósito y una aplicación concreta. Introducir las por el mero hecho de hacerlo, llevará únicamente a que no sean utilizadas, a que los usuarios hagan un uso incorrecto de las mismas y/o a que se produzcan resultados no deseados.
- Tiene por objeto contribuir al desarrollo de nuestro *mindware*: las tecnologías deben ocuparse no sólo de mejorar el hardware o el software, sino también de

sacar más provecho a nuestro mindware, (que piensa y siente la forma en la mente humana, y establece los parámetros de su pensamiento y sentimiento para coincidir con las discernibles de un *mindfile*, historia personal digital que puede compartirse y permite trabajar en colaboración).

- Debe utilizarse para potenciar nuestra imaginación, nuestra creatividad y nuestra capacidad para innovar.
- Funciona como una herramienta social: las tecnologías se utilizan a menudo con un fin social; Por ello, es necesario abordar el uso social que se hace de Facebook, Twitter, etc.
- Es experimental: incorpora el “aprender haciendo” y permite una experimentación que puede llevar a éxitos y eventuales equivocaciones sin que se conviertan en fallas.
- Evoluciona constantemente: al tratarse de un área “en fase de prueba” en la que surgen nuevas ideas y nuevos enfoques, el uso que se hace de la tecnología está sujeto a constantes cambios y transformaciones. A medida que evoluciona, también lo hacen la sociedad, nuestra forma de aprender y de compartir dicho aprendizaje (Cobos, 2011).

La comunicación debe ser el rasgo propio de una comunidad de aprendizaje, ya que facilita el diálogo auténtico y necesario para una experiencia formativa, que al ser recíproca y respetuosa, favorece un clima de confianza y aceptación. Se construye mediante el reconocimiento y apreciación de las aportaciones de los otros,

promoviendo la participación y la interacción para que se den respuestas pertinentes y constructivas entre el grupo.

Bajo este enfoque, se busca explorar un panorama de opciones para la creación de futuros relevantes para la educación actual. El aprendizaje invisible no pretende proponer una teoría como tal, sino una metateoría capaz de integrar diferentes ideas y perspectivas. Por ello ha sido descrito como un protoparadigma, en fase beta y en plena etapa de construcción (Cobo, 2011).

La clave está en cómo se aprende, y no qué se aprende hoy; sin embargo, la adopción de este modelo [aprendizaje invisible] demanda una serie de transformaciones y una alta flexibilidad, ya que se requiere un cambio en las herramientas, los enfoques pedagógicos y las prácticas, todo ello con miras a formar estudiantes nómadas que mañana serán expertos adaptables (Cobo, 2011). El aprendizaje requiere cooperación y ello implica tener un sentido de pertenencia y de aceptación a un grupo de intereses comunes.

La presencia social debe ser congruente con la consecución de resultados educativos específicos; es un requisito crucial para la cooperación y el discurso crítico.

La presencia cognitiva, establece que un aprendizaje serio puede suceder en un medio ambiente que soporta el desarrollo y el crecimiento de habilidades de pensamiento críticas. En este componente el profesor actúa como diseñador de la

experiencia educativa, es el elemento más significativo para concretar el medio dentro de un contexto determinado de enseñanza aprendizaje (Cabrero, 2005) que incluye la planeación, la administración de la instrucción, la evaluación y certificación de competencias.

La interacción es el componente básico del proceso de enseñanza aprendizaje y tiene lugar cuando los estudiantes transforman la información inerte que se les transmite, en conocimiento con valor y con significado personal, “la interacción entre los propios estudiantes y la colaboración en el aprendizaje que resulta de esas interacciones son elementos clave en un proceso educativo (Palloff & Pratt, 1999).

El diseño de la enseñanza-aprendizaje corresponde a las decisiones para seleccionar las actividades individuales y de grupo, así como el tiempo que debe dedicarse a cada una de ellas y realizar los cambios necesarios durante el desarrollo del curso. Un profesor responsable y con conocimiento sobre su especialidad, que pueda identificar las ideas y conceptos dignos de estudio, presentar el orden de los conceptos, organizar las actividades educativas, guiar el discurso y ofrecer fuentes adicionales de información, constituye el perfil ideal de quien se hará cargo de acompañar al estudiante en su proceso de formación.

Lo anterior permite plantear el trabajo en un entorno intelectual que sirva de base al discurso crítico, así como a la adquisición y aplicación del conocimiento. Esto significa promover el análisis, la construcción y confirmación del significado y de la comprensión en un grupo de estudiantes mediante la reflexión y el discurso. El

pensamiento reflexivo tiene valor práctico en la medida que evidencia la representación del aprendizaje adquirido.

El encuentro en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje entre el constructivismo rescatado de la escuela y en la convergencia de campos que trabajan la cognición y el aprendizaje invisible, genera una nueva concepción que resulta novedosa pero no clara en su definición, pero importante porque abre la puerta a la coexistencia de campos y disciplinas que pueden colaborar en la construcción de una explicación del aprendizaje en los entornos actuales mediados por dos espacios de interacción (presencial y virtual), que constituyen uno solo en la realidad.

Sin embargo, en tanto esto no suceda la relación Conocimiento- Estudiante- Profesor- Producción de Conocimiento, como unidad básica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dependerá de los cambios que se puedan lograr en la docencia. Integrar las TIC al aula, requiere una transformación cultural, y para ello, el docente necesita desarrollar competencias en dos dimensiones: didáctico-pedagógica, y en la personalización de las TIC para utilizarlas en sus actividades docentes cotidianas.

2.2. Construcción del espacio educativo mediado por Moodle y la convergencia de las TIC.

El concepto de *personalización de los espacios virtuales* me permitirá trabajar el modelo de docencia y su reproducción, en tanto puede aplicarse prácticamente en la actividad docente al programar y organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero no me será posible trabajar también sobre el concepto de aprendizaje a la vez, como lo plantea Heisenberg, en su principio de incertidumbre, ya que no es posible conocer dos variables a la vez; en otras palabras, no podemos saberlo todo de una cosa (Lehrer, 2010). En ese sentido, el concepto de personalización se relacionará directamente con el desarrollo de las TIC y su posibilidad orgánica para modificar la docencia universitaria presencial.

Entiendo por personalización de los espacios virtuales un proceso para participar, presentar, organizar, interactuar, usar, transformar, producir, trabajar individual y colaborativamente en un espacio virtual, de acuerdo a las necesidades particulares y de conocimiento, de la comunidad de aprendizaje, es la creación de conocimiento y no sólo de consumo, o reproducción (Ramírez, 2010).

Este proceso de personalización ahora es posible, dado el desarrollo y convergencia de las TIC, así en la actualidad personalizar las actividades y acciones que se realizan con tecnologías es relativamente simple tecnológicamente, ésta posibilita

una mayor interacción entre usuarios y tecnologías en espacios sociales diversos, como el trabajo, la diversión, la educación, los deportes y la cultura.

Existen dos elementos que se complementan en la personalización en los espacios educativos virtuales: el pedagógico y el de las TIC, en este caso la plataforma Moodle.

El primer elemento es el pedagógico, el cual debe favorecer los procesos de formación de los alumnos, mismo que produce una definición con respecto a las características de la docencia y las competencias que debe poseer un docente para garantizar que esta incorporación se produzca bajo criterios educativos y no únicamente tecnológicos.

El segundo elemento es el proceso de programación del curso en Moodle y la convergencia de las TIC; es decir, el curso se crea, se procesa y se distribuye instantáneamente a demanda, como si se tratara de un pensamiento, esto no es sólo técnicamente digital sino básicamente cognitivo, y la convergencia de las tecnologías permite que se comparta y se aprenda colectivamente, modificando los procesos de aprehensión, distribución y producción del conocimiento (Kerchove, 2005).

Los entornos virtuales en los cuales pueden desarrollarse experiencias formativas son:

- La WEB 1.0, personas conectándose a la web, Hyperlinking.
- La WEB 2.0, que avanzó hacia personas conectándose entre ellas.

- La WEB 3.0 o web semántica, que son aplicaciones web conectándose entre ellas. (Ruiz-Velazco,2012).

La Web 1.0 es la fundación de la tela, y se da con la invención del Internet 1, a partir de ahí el proceso se hizo más complejo en su estructura pero más simple en su uso.

La web 2.0⁸ permitirá que todos los servicios se presenten al usuario como elementos que pueden ser no sólo usados por él, sino transformados y utilizados de acuerdo con sus valores y cultura, como sistema de los principios y de las prácticas que atan juntos un Sistema Solar verdadero de los sitios que demuestran algunos o todos esos principios, en una distancia que varía de esa base y la gran novedad es que todo ello puede interconectarse a Internet. Los usuarios agregan nuevo contenido y sitios nuevos de manera ilimitada dentro de la estructura de la tela. Otros usuarios descubren el contenido y se ligan a él, como las sinapsis que se forman en el cerebro, de forma que las asociaciones llegan a ser más fuertes con la repetición o la intensidad; la tela de conexiones crece orgánicamente como salida de la actividad colectiva de todos los usuarios de la tela, dado que las aportaciones de todos y cada uno lo complejizan (O-Reilly, 2013).

Los cambios de la Web 2.0 se ilustran bien en el siguiente gráfico.

⁸ La Web 2.0 comenzó a usarse el término en una reunión de reflexión acerca de las TIC. Conferencia entre O'Reilly y Media Live Internacionales. www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html - 33k revisado el 31 de agosto del 2013.



Gráfico 1 Cambios de la Web 2.0 (Krechove, 2005).

Es una especie de entorno tecnológico, donde cualquier cosa «reconoce» todo lo demás, una condición tecnológica no muy distinta de la condición biológica de nuestro cuerpo, donde cada célula está presente y tiene conciencia de cualquier otra parte del organismo (O-Reilly, 2013).

En relación con la Web 3.0, para interactuar en ella es necesario que se tenga un conocimiento base de las principales TIC (Ruiz-Velazco, 2012), ya que la complejidad es una propiedad de ésta: cuando más elaborada y grande sea la estructura, mayor es el número de partes que deben estar en el lugar adecuado, menor será la tolerancia a errores en la naturaleza e interacciones de las partes y

mayor la regulación y control que se debe ejercer para mantener el sistema (Karp, 2009).

La instrumentación de esta tecnología en el comportamiento social permitió al usuario no sólo conectarse a la red, sino participar en la construcción de la inteligencia global nos encontramos en plena tercera fase, la condición inalámbrica, donde todo el sistema electrónico sensorial, muscular y cognitivo regresa al cuerpo del usuario (Kerchove, 2005), donde el usuario accede a un proceso dinámico y colectivo que le permita reconocer en la virtualidad la posibilidad de compartir y aprender.

La complejidad de la Web 3.0 es la oportunidad que tendrán los usuarios de transformar la manera de concebir y promover la información y el aprendizaje, reflexionar en todas las posibles consecuencias de nuestras acciones en los diversos entornos, teniendo en cuenta los dos polos: el de la intención y el de los resultados (Tobón, 2006).

La gran novedad es que todo lo que hace la plataforma puede interconectarse a través de Internet, es una especie de entorno tecnológico donde cualquier aspecto «reconoce» todo lo demás, y aunque las cosas sucedan en la pantalla o en el teléfono, son reales (Kerchove, 2005), la educación virtual es real, que quede claro.

Finalmente, el modelo que combina las TIC y la educación presencial se ha denominado mixto, en inglés *blended learnig*, pero carente de un enfoque didáctico-

pedagógico preciso. El trabajo diario en clase se complementa por el trabajo virtual de la tarea asincrónica realizada en casa por el alumno a través de Moodle, combinando las alternativas presenciales y no presenciales, pero sin un modelo de docencia.

2.3. Papel del profesor en los escenarios de docencia personalizados mediados por un entorno virtual.

En estos últimos años, se ha dirigido el foco de atención a las prácticas de enseñanza en las clases ordinarias y en relación con los procesos de integración de tecnologías por los profesores en sus actividades de cada día (Ruthven, 2007).

En este sentido, un profesor debe planear cómo pueden realizarse las interacciones con las plataformas educativas y la gestión y dirección de tales interacciones, para asegurar los resultados de aprendizaje; es decir, se requiere una modificación del modelo de docencia.

Recíprocamente, el papel de los estudiantes también es importante, ellos traen diferentes antecedentes y experiencias a las interacciones de aprendizaje, que por consiguiente enriquecen las ideas y contribuyen a profundizar el aprendizaje. Sin el intercambio de ideas y discusiones, será difícil para los estudiantes entender la riqueza de conceptos y sus diferentes aplicaciones e implicaciones, situaciones que harían que cualquier estudiante pudiera haberse sólo limitado al conocimiento que posee.

Esta mezcla permite configurar y reforzar la adquisición de nuevas capacidades a través de la retroalimentación, permite al profesor guiar el modo en que los estudiantes interactúan entre ellos y con los contenidos; así, la interacción mediada tecnológicamente permite mantener el ritmo de aprendizaje, sirve para desarrollar relaciones entre los nuevos contenidos y los esquemas mentales existentes, (Anderson y Ellomi, 2004) y, finalmente, facilita a los estudiantes la consecución de sus propios intereses y caminos hacia la investigación motivante.

Sin embargo, los individuos no nacen sabiendo instintivamente cómo interactuar eficazmente con otros, por lo que las habilidades interpersonales y de relación con grupos no aparecen mágicamente, “los estudiantes deben obtener las habilidades sociales requeridas para trabajar colaborativamente y ser motivados para utilizarlas en grupos cooperativos realmente productivos, y especialmente para estimularle y retarle su capacidad de aprendizaje” (Rourke y Anderson, 2000).

La enseñanza con entornos virtuales tiene un componente de realización conjunta de tareas entre el profesor y el estudiante, con lo que se podrá realizar una intervención sensible y contingente que facilite el aprendizaje de los alumnos. La ayuda educativa más eficaz en los entornos educativos que usan TIC que ofrece el profesor, es aquella que incluye apoyos y soportes de carácter diverso, que va cambiando a lo largo del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Dicho proceso no se hace al azar, sino a partir de los cambios de la propia actividad mental constructiva desarrollada por el estudiante, que le reta a revisar y profundizar,

tanto el significado como el sentido que atribuye al nuevo contenido a aprender, así como a utilizar el conocimiento que va aprendiendo de manera autónoma y autorregulada, que le ofrece instrumentos y apoyos para que pueda afrontar y superar esos retos (Onrubia, 2005); y que se interesa por promover, de manera cada vez mayor, la capacidad del estudiante en un ambiente de enseñanza con TIC. El profesor de diseñar con efectividad las actividades que permitan que, en una comunidad de aprendizaje, el estudiante construya significados mediante la reflexión continua; ser capaz de hacer que el estudiante adquiera, comprenda y aplique nuevos conocimientos.

Así mismo, debe propiciar un ambiente donde los estudiantes sientan comodidad y seguridad para expresar sus ideas en un contexto de colaboración; idear y poner en práctica actividades para alentar la discusión y motivarlos en la búsqueda de lograr metas establecidas en el curso; facilitar y conducir los procesos cognoscitivos y sociales con el fin de lograr resultados significativos y meritorios. En un ambiente de enseñanza con TIC el profesor adopta las funciones de informador, observador, facilitador, coordinador de la comunicación y de conductor del aprendizaje, construye un ambiente inteligente de aprendizaje (Cabrero, 2005). Cuando surge un requerimiento de mayor información por parte del estudiante, el profesor debe intervenir para orientar y encauzar a la búsqueda propia de sus respuestas.

Esto hace necesario un proceso de actualización permanente de los profesores, ya que la formación en el uso de las TIC no fue parte de su formación profesional, dado lo reciente del desarrollo de las TIC; así, la educación en TIC debe facilitar el

conocimiento, las estrategias, destrezas y actitudes necesarios para la modificación de su práctica docente (Cabrerero, 2005). Interesa conocer cómo funcionan las TIC y cómo han modificado la realidad, además de cuáles son las posibles nuevas relaciones entre los actores del proceso educativo.

Se ha empezado a establecer la diferencia entre la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje por niveles educativos y la formación del profesor y su relación con el conocimiento, a partir de definir el perfil requerido para cada grado y nivel. La diferenciación se encuentra en todos los teóricos del siglo pasado, empezando por Durkheim, quien elabora la primera definición educativa que pretende ser universal, diferenciando el proceso de socialización, educación social y el proceso específico de especialización; a partir de ello se retoma esta especificidad y se diferencia el papel del profesor de educación superior y el de educación básica.

El reto hoy es enseñarles a nuestros profesores a enseñar, porque la mayoría de los docentes universitarios llegan al ejercicio de la profesión sin una formación pedagógica y didáctica que le prepare para ello, lo que sí se hace con los profesores de educación básica. La idea del experto sin conocimiento de cómo enseñar no puede seguir así, actualmente existen universidades que están haciendo un esfuerzo para transformar a un buen sociólogo en un buen profesor de sociología, por ejemplo⁹.

⁹ José Joaquín Brunner Ried es una autoridad mundial en educación y en investigación en este campo (Entrevista al Espectador de Colombia 15/mayo/2013.)

Se reconoce que la función del profesor universitario es formar profesionistas expertos en alguna ciencia, conocimiento para producir conocimiento, le define como el experto, (Bain, 2005). En primer lugar es el experto del tema, que conoce el problema de su disciplina en el contexto del estado del arte de la misma, y por lo tanto brinda y posibilita el aprendizaje directo, “dando la posibilidad de enseñar deleitando; es decir, incorporar tanto en forma como en fondo una perspectiva lúdica, abierta y participativa, (Cabrero, 2005). Sólo un experto en la materia puede jugar este papel, organizar y dirigir la acción de diseñar, facilitar y orientar los procesos de conocimiento y ejercer liderazgo con los estudiantes.

Las responsabilidades vinculadas con la docencia incluyen ser un experto en la materia que se enseña, saber diseñar programas docentes, ser un organizador social y, fundamentalmente, un profesor (Bain, 2005). Este papel podría decirse que no se diferencia de lo que las corrientes pedagógicas previas definieron; sin embargo, la diferencia se establece por un contexto donde la figura del profesor fue cuestionada socialmente, haciendo necesario volver a ponerla como un elemento central del proceso de enseñanza aprendizaje, pero en contextos educativos mediados por TIC, los profesores pasan de ser proveedores del conocimiento a ser facilitadores, asesoran y gestionan el ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes se forman (Cabrero, 2005).

En esta búsqueda que pretende redefinir y reorganizar los planteamientos actuales sobre la organización de la enseñanza-aprendizaje en un contexto donde las TIC ahora intervienen, se plantea el papel del profesor universitario, el aprendizaje y los

procesos de interacción que se desprenden de esta relación ahora mediada por entornos virtuales:

Primero, preparar a los alumnos y profesores para ser capaces de buscar, seleccionar, valorar, estructurar e incorporar la información a su propio cuerpo de conocimientos.

Segundo, la sensibilización y capacitación de profesores y alumnos para interpretar y comprender la imagen, analizar y construir nuevos mensajes, lo que implica que la enseñanza y el aprendizaje se deben convertir en un proceso continuo de traducción de lenguajes, códigos y canales; del visual al verbal, del audiovisual al escrito y viceversa (Cabrerero, 2005).

Organizar el proceso de aprendizaje, implica reconocer el rol de la comunidad de aprendizaje como catalizadora de la construcción de significados y de promoción de la comprensión, para lo cual el profesor debe dar atención hacia los aspectos de presencia social y presencia cognitiva, a través de los ejercicios orientar e implicar a los estudiantes (Bain, 2005).

El diseño del aprendizaje corresponde a las decisiones para seleccionar las actividades individuales y de grupo, así como el tiempo que debe dedicarse a cada una de ellas y realizar los cambios necesarios durante el desarrollo del curso. Por lo tanto, se requiere de un profesor responsable y con conocimiento sobre su especialidad, que pueda identificar las ideas y conceptos dignos de estudio,

presentar el orden de los conceptos, organizar las actividades educativas, guiar el discurso y ofrecer fuentes adicionales de información.

El papel del profesor es guiar a los estudiantes en el esfuerzo de descubrimiento de conocimiento a través de una dirección adecuada de sus comentarios y sugerencias, el papel de la instrucción directa, es donde el especialista revela directamente a los estudiantes el conocimiento que encuentran difícil descubrir o entender por sí solos.

Este papel se lleva a cabo presentando directamente contenido y planteando una forma de aprendizaje por resolución de problemas, con preguntas que lleven a la reflexión y al aprendizaje: ningún medio funciona en el vacío, sino en un contexto complejo: psicológico, físico, organizativo, didáctico (Cabrerero, 2005). La retroalimentación explicativa es especialmente importante porque los estudiantes que tienen dificultad para comprender, necesitan clarificación, explicación y expansión de ideas para entender los conceptos propios de los temas que se tratan, así como para corregir sus errores o malentendidos.

Es importante que el profesor presente contenidos y ejercicios que respondan a las interrogantes, que ayuden a resolver los problemas importantes y sus implicaciones, tomando el conocimiento de fuentes diversas; es decir, el concepto de enseñanza se redefine mientras que el encargado de organizarla, el profesor, debe tener una serie de competencias que debe aprender en tanto no ha sido formado para ser docente.

Lo anterior fuerza a los profesores a establecer con antelación la configuración del plan de estudios, diseñar los métodos de trabajo, seleccionar contenidos, establecer parámetros de tiempo, utilizar instrumentos efectivos y establecer mecanismos de interacción en el curso, anticipar los resultados educativos pretendidos y valorar los conseguidos.

El entorno intelectual sirve de base al discurso crítico sostenido, así como a la adquisición y aplicación del conocimiento, lo cual requiere promover el análisis, la construcción y confirmación del significado y de la comprensión en un grupo de estudiantes mediante la reflexión y el discurso. El pensamiento reflexivo tiene valor práctico en la medida que es la representación del aprendizaje adquirido.

Facilitar el discurso implica reconocer el rol de la comunidad de aprendizaje como catalizadora de la construcción de significados y de promoción de la comprensión, para lo cual el profesor debe dar atención hacia los aspectos de presencia social y presencia cognitiva, basta dar orientación para implicar e involucrar a los estudiantes menos favorecidos socialmente y evitar que los debates sean dominados siempre por los mismos estudiantes.

Finalmente, el hecho de poder disponer de los docentes más competentes para garantizar la calidad educativa no sólo es una necesidad social, también está pasando a ser una necesidad de primer orden para la propia continuidad de las instituciones y departamentos educativos y formativos, el espacio del aula se debe

convertir en el principal enlace con la información y el conocimiento, si se quiere rescatar estos espacios educativos.

2.4. Experiencias en la enseñanza universitaria en el desarrollo de modelos educativos mediados por Moodle.

En este apartado, desarrollaré el problema de la docencia y la organización de la enseñanza con el uso de Moodle (LMS) en contextos educativos actuales diversos, a través de las diferentes experiencias de aplicación que documentan la experiencia del modelo de docencia presencial con el uso de Moodle, el cual se ubica en el universo de lo que se denomina *b-Learning* o Mixto.

Las plataformas¹⁰ educativas, denominadas Learning Management System (LMS) son entornos deliberadamente educativos y favorecen la convergencia de las TIC en su estructura informacional y de gestión de cursos.

Moodle es una de estas plataformas y fue desarrollada para la gestión de cursos en línea; cuenta con un diseño instruccional fundamentado en la teoría constructivista, por ende, sus funciones permiten una interacción sincrónica y asincrónica, que posibilita la conexión de diferentes tecnologías y programas que favorecen el diseño de experiencias de aprendizaje y orientan al alumno en la construcción de su propio conocimiento.

¹⁰ Los aspectos técnicos relativos a la configuración y estructura electrónica no serán motivo de este apartado, en tanto este aspecto no aporta al hecho educativo, ya que su universo de explicación y desarrollo está en la informática.

El objetivo de Moodle es siempre facilitar a los educadores las mejores herramientas para gestionar y promover el aprendizaje, pero hay muchas formas de utilizar esta plataforma:

- Moodle dispone de características que le permiten escalar a grandes despliegues con cientos de miles de estudiantes en educación superior, pero también puede ser utilizado en escuelas de educación infantil y primaria.
- Muchas instituciones educativas en el mundo lo utilizan como su plataforma para formación en línea, mientras que otras lo utilizan como apoyo a la formación presencial.
- El corazón de Moodle son los cursos que contienen actividades y recursos, hay cerca de veinte tipos de actividades disponibles (foros, glosarios, wikis, tareas, cuestionarios, encuestas, reproductores scorm, bases de datos etc.) y cada una de éstas puede ser ampliamente adaptada a placer. La potencia de este modelo basado en actividades, viene dada al combinarlas en secuencias y grupos, lo que permite guiar a los participantes a través de caminos de aprendizaje. Así pues, cada actividad puede apoyarse en los resultados de la anterior (Moodle.S.F.)

- Se presupone que el aprendizaje es aún mejor cuando el alumno está publicando en foros, desarrollando proyectos y tareas para que lo vean otros. En esta situación sus expectativas personales son mucho más altas, y tiene lugar un sinnúmero de auto-evaluaciones y reflexiones que aumentan el aprendizaje. Seymour Papert (el inventor del logo de Moodle) describió el proceso de construir algo para que lo vean otros como una poderosa herramienta de aprendizaje, y realmente este tipo de pensamiento arranca de Platón, Sócrates e incluso más atrás en el tiempo. (Moodle.S.F.)

Asimismo, Moodle posee las siguientes características:

- Las fuentes de datos a las que se accede son más desarrolladas mientras más gente las utilice.
- Se confía en los usuarios como colaboradores conectados a la inteligencia colectiva.
- Se permite a los usuarios apropiarse de conocimiento y de la programación de las estructuras digitales.

El *e-Learning*, es el precursor del Blended-Learnig, modelo que tratare pero no será motivo de disertación, sólo se ubicará en éste el problema que se relaciona con la enseñanza-aprendizaje, con el propósito de evidenciar que los entornos virtuales, desde su aparición, plantearon la necesidad de un diseño didáctico; la cual

resolvieron copiando el modelo de docencia presencial, tradicional, en su elemento más conocido: proporcionar la información al alumno, receptor de la misma.

Situándonos desde una perspectiva cronológica, las primeras articulaciones sobre metodologías de enseñanza en la educación a distancia se desarrollaron en la década de los setenta, bajo la denominación de aprendizaje independiente o estudio independiente (Wedemeyer, 1981).

El antecedente con el que empezó a relacionarse a la educación con el Internet es la educación a distancia; al principio, se asemejó el Internet a la distancia de este modelo, y los recursos impresos ahora serían transportados por medios electrónicos, con un tutor que, al igual que en el sistema a distancia, guiaría el esfuerzo individual del estudiante, quien, independientemente de horarios y contextos escolares, se involucraría en un proceso formativo.

Así, en sus inicios el desarrollo del e-learning fue la copia de los modelos de educación a distancia, bajo los mismos principios pedagógicos sobre los cuales actualmente se han ido conformando otras contribuciones conceptuales y versiones diversas de enfoques pedagógicos “centrados en el estudiante”.

Moodle es una plataforma que fue hecha para la educación, en la modalidad e-learning, donde se popularizó; su uso en los escenarios educativos presenciales recién se empieza a explorar en los llamados escenarios educativos blended-learning o híbridos; es decir, es la modalidad de enseñanza aprendizaje “que combina las

alternativas presenciales y no presenciales” (Mena, 1994, citado por Feierherd & Giusti, 2005). Trata de incorporar las prácticas presenciales y asincrónicas (docente, contenidos, recursos diversos), atribuyéndose una gran importancia al alumno y a la forma de mediar el conocimiento.

Según (Wedemeyer, 1981), en situaciones donde el profesor y los estudiantes están separados físicamente y la comunicación entre ellos se produce por medios escritos, los métodos de enseñanza deben enfocarse teniendo en cuenta que la enseñanza debe ser individualizada, el aprendizaje debe concebirse básicamente como la actividad que realiza el estudiante en relación con los materiales, y debe tenerse en cuenta que el estudiante posee la iniciativa de establecer su propio ritmo de aprendizaje.

No es trivial el hecho de pensar que los estudiantes iban a tener éxito como alumnos de los cursos en línea, únicamente por la circunstancia específica de que son jóvenes y que están habituados al uso y manejo de las TIC; si bien es cierto que estas características resultan importantes, no garantizan que los estudiantes desarrollen técnicas específicas de administración de su tiempo en general, ni del tiempo dedicado al estudio en particular y usen las TIC para este trabajo.

Este supuesto ha permitido un sinfín de procesos de incorporación de las TIC a la educación, centrando la organización de la enseñanza-aprendizaje alrededor de las actividades que el alumno debe realizar para aprender, supervisado por un tutor que

le da seguimiento, de manera que, a partir de la utilización de los recursos y de la elaboración de tareas, se recoge la evidencia de lo que el alumno aprende.

La experiencia del desarrollo del modelo *e-learning* en la formación universitaria, por más de una década, ha permitido reelaborar los conceptos de aprender y enseñar. Es el modelo *b-learning* que se nutre de esta discusión en la aplicación de los entornos virtuales en la docencia presencial universitaria. En la actualidad, existen suficientes experiencias que hacen uso de Moodle en la educación presencial para documentar la necesidad educativa de profundizar en el modelo en este ámbito. El *b-learning* (aprendizaje combinado, del inglés *blended learning*), consiste en un proceso de aprendizaje presencial con un entorno virtual; un curso dictado en este formato incluirá clases regulares, así como actividades e-learning, usando técnicas activas de organización de la enseñanza aprendizaje en el salón de clases y relacionándolas con una presencia virtual.

Para avanzar hacia la redefinición del proceso presencial universitario con el uso de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, se revisaron una serie de experiencias documentadas de este modelo que usan Moodle para construir el espacio virtual educativo.

Este modelo aún es incipiente en los entornos escolares, motivo por el cual la mayoría de estas experiencias se documentan en revistas especializadas de investigación educativa, y de manera arbitraria se consideraron aquéllas llevadas a cabo durante el período del 2010 al 2013, seleccionando diez de éstas, a fin de

plantear el estado del arte del modelo b-learning. Estas fuentes se eligieron por representar entornos educativos culturales y sociales diversos, en espacios de conocimiento diversos, utilizar el (LMS) Moodle y ser aplicadas en entornos reales de la docencia universitaria, generando lo que se denomina investigación aplicada.

1.- Esta experiencia es relevante en tanto se produce en una universidad de Cuba, un país que no aparece mucho en las estadísticas de uso de las TIC y que sin embargo reporta una investigación sobre algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma Moodle, en estructuras presenciales.

Con el fin de elevar el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Matemática y Computación de la Universidad de Oriente, sus carreras se han virtualizado en el entorno de la plataforma interactiva de enseñanza aprendizaje Moodle, la cual ofrece un conjunto de recursos que facilitan la realización de actividades didácticas y que sirven de soporte para el desarrollo docente educativo de estas carreras (Pérez, Rojas & Pauli, 2008). En este sentido, es importante reconocer que en esta experiencia el aspecto didáctico es el eje central en la organización de la docencia con entorno virtual, recogiendo la tradición pedagógica del modelo didáctico como forma de concretar el concepto educativo.

Una experiencia de varias décadas en la aplicación de estos modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje a distancia, ha permitido comprobar que, si bien proporcionan vías eficaces para la transmisión de conocimiento a los estudiantes con la autodisciplina de autoestudio, también tienen limitaciones que no contribuyen a

una buena dinámica del esquema de aprendizaje de los estudiantes, al impedirle al profesor tener la necesaria información sobre los avances y las dificultades de los estudiantes y que, en resumen, no favorecen la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje (Pérez, Rojas & Pauli, 2008).

Modelos de teleformación que se complementan e integran a los modelos tradicionales, dando lugar a sistemas abiertos y flexibles, hacen posible al profesor no sólo proporcionar la información instructiva al estudiante en forma de materiales bibliográficos de distintos formatos, sino que favorecen el intercambio de información entre profesor y estudiantes, lo que le permite al primero contar con la retroalimentación que le facilite una evaluación objetiva de los segundos, y a estos, ser protagonistas de su proceso de aprendizaje, contando con la orientación del primero y siendo objeto de acción pedagógica (Pérez, Rojas & Pauli, 2008). Este proceso rescata la actividad del estudiante en la construcción de su aprendizaje y la orientación del profesor en su acompañamiento.

Resultados de la experiencia del trabajo con la plataforma Moodle:

- En la primera fase se adaptó la plataforma a las necesidades de la escuela.
- Se instruyó a los profesores sobre la utilización de la plataforma a través de seminarios de manera creativa.
- Actualmente la mayoría de los seminarios de las carreras de matemáticas la usan.

Los resultados y conclusiones de esta experiencia son:

- Después del primer curso se ha avanzado no solamente en colocar materiales para el uso del estudiante, sino que ahora participan los profesores de una forma creativa.
- El trabajo en la plataforma ha fortalecido las habilidades de computación de los estudiantes, aun los de primer año.
- Se ha evidenciado que el nivel de la participación de los estudiantes en los cursos de la plataforma es directamente proporcional a la capacidad de investigar y trabajar de manera independiente.

Los resultados de la experiencia recuperan la acción creativa del profesor en este modelo y la actividad del estudiante, en referencia al estudio independiente.

2.- Este reporte de investigación corresponde a un país que se encuentra en la zona del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior), y que por lo tanto, está obligado a implementar modelos educativos con el uso de TIC: la Universidad de Almería, España.

El uso del aula virtual con Moodle o WebCT, como apoyo a la docencia presencial mejora el acceso a contenidos y fuentes de información, incluso para las personas con problemas físicos para asistir a clases de forma presencial. (Callejón-Ferre y otros, 2010).

Conclusiones de esta experiencia:

- En primer lugar, los profesores son mejor valorados, son los que usan el aula virtual en los cursos académicos adaptados al EEES.
- La adaptación al EEES mediante la nueva ergonomía de las aulas, la utilización del aula virtual, así como de nuevos materiales docentes, además de la coordinación entre profesores y el fomento del aprendizaje cooperativo basado en problemas de la asignatura de Motores y Máquinas ha producido un mayor éxito académico de los alumnos, respecto del plan de estudios tradicional (Callejón-Ferre y otros, 2010, p, 141).

Las dos conclusiones de esta experiencia resultan significativas, en tanto la figura del profesor es revalorada, y al afirmar que se ha mejorado la formación de los estudiantes.

3.- Esta experiencia pertenece también al EEES, y es parte de una red de universidades de la Zona de Castilla La Mancha en España, donde de manera institucional se usan las TIC en la docencia presencial.

La docencia virtual se ha convertido en una herramienta habitual en nuestras universidades presenciales (Mondejar y otros, 2007). Nos encontramos ante una verdadera transformación de la docencia superior en las universidades presenciales.

El uso de herramientas web en la docencia está modificando los procesos de enseñanza-aprendizaje. En apenas una década hemos pasado de la percepción de Internet como una fuente de información, a un recurso docente indispensable en el aula. Este artículo se fundamenta en una investigación piloto sobre la creación y uso de una plataforma web como recurso docente. Mediante el uso de un gestor de contenidos genérico y de popularidad creciente como es *Joomla*, vamos a diseñar nuestro portal. La web 2.0, junto con el software libre, hacen posible la creación de entornos colaborativos y la aparición de alternativas al sistema Moodle, ya que promueven el progreso en cuanto a la creación de plataformas de apoyo a la labor docente. La plataforma web es aplicable, tanto a la enseñanza presencial *b-learning* como *e-learning*, siendo un gran recurso didáctico que enriquece el proceso de enseñanza aprendizaje y facilita la evaluación continua (Vaca, 2012).

En esta investigación vamos a estudiar el uso de las plataformas web y analizar su aplicación en el aula mediante la creación de un ciberespacio donde accedan de modo habitual los alumnos, para completar su aprendizaje en nuestra asignatura.

Concretamente se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

- Estudiar el uso de plataformas web en distintas disciplinas y aplicarlas a diferentes niveles de enseñanza superior.
- Incentivar la escritura y la participación en los foros y construir una “comunidad de conocimiento”.

- Acercar nuestras asignaturas a los alumnos mediante las herramientas que encontramos en la web y descubrirles que Internet es mucho más que redes sociales, juegos y ocio.
- Inculcar en nuestros alumnos la lectura y la escritura digital, así como el trabajo colaborativo *online* con sus compañeros de trabajo (Vaca, 2012, p. 233).

Conclusión: El estudio de la aplicación de plataformas tipo CMS (PHPNuke, Moodle, Joomla, Wordpress, etc.) y campus virtuales, no hace sino aportar evidencias de las ventajas de usar este tipo de recursos, como la facilidad en la creación, mantenimiento y utilización de una plataforma web, su coste cero, la posibilidad de ahorrarnos trabajo, por ejemplo, corrigiendo exámenes, etc., (Vaca, 2012). Esta conclusión es del estudio que se presentó, no del trabajo en curso.

4.- Esta experiencia forma parte de un proyecto que es parte del programa de la facultad “TIC en Educación Superior” en la Universidad Nacional de la Patagonia.

La inserción de las Nuevas Tecnologías en el ámbito educativo abrió nuevos caminos en el proceso de enseñanza aprendizaje (Sedin, Almeria & Dans, 2006). Desde el año 2006, la Universidad y sus docentes, que se denominan “Inmigrantes Digitales” se esfuerzan por alcanzar el extraordinario desarrollo, que en principio, ubicaría el buen uso de la tecnología.

El proyecto forma parte del programa de la facultad “TIC en educación Superior”. Se consultará a los distintos actores intervinientes en el proceso de enseñanza

aprendizaje en los cursos que en la actualidad están usando Moodle como apoyo a la actividad presencial (Sedin, Almeria & Dans, 2006).

Se elaborarán instrumentos y adecuarán procedimientos, con el fin de medir la incidencia del método *b- learning* en la enseñanza superior (Sedin, Almeria & Dans, 2006).

La línea de investigación es la aplicación de las TIC en educación superior. Dentro de ella, la calidad del uso de plataforma virtuales en cursos de carácter presencial, (Sedin, Almeria & Dans, 2006).

Conclusiones:

- Se considera exitoso el uso de las aulas virtuales, ya que más de la mitad de los profesores decidieron abrir la plataforma.
- Capacitación del uso del Moodle en básico y avanzado.
- Es imprescindible contar con herramientas de evaluación de los cursos, tanto de capacitación como del sistema *b-learning* para una adecuada administración del proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta experiencia se considera exitosa, en tanto sus profesores lo usaron, pero no se tienen datos sobre si contribuyó a mejorar la docencia, y por ende a una mejor formación de los alumnos, ya que se reconoce la carencia de evaluación de la experiencia de capacitación de los profesores.

5.- Ésta corresponde a una aplicación con estudiantes en Puerto Ordaz, Venezuela, y se denomina Entorno Virtual de Aprendizaje para el Apoyo de las Actividades Presenciales en Estudiantes de Ingeniería. La justificación la resumen así: en la actualidad, el mercado laboral demanda una formación más flexible y ajustada a esta nueva era. En esta síntesis se expone brevemente la factibilidad de incorporar Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el aula tradicional de los alumnos de Ingeniería Electrónica de la UNEXPO Puerto Ordaz, mediante un Entorno Virtual de Aprendizaje desarrollado con una Plataforma LMS (Learning Management System) de software libre y gratuito, llamada Moodle.

Este nuevo modelo denominado b-learning (Blended Learning), no trata sólo de agregar tecnología a la clase, sino de reemplazar algunas actividades de aprendizaje con otra apoyadas con tecnología. Es decir, se trata de un modelo compuesto por instrucción presencial y funcionalidades del aprendizaje electrónico o e-learning, con la finalidad de potenciar las fortalezas y disminuir las debilidades de ambas modalidades.

Conclusiones: La investigación generó que la aplicación de los entornos virtuales se ajustara a las teorías tradicionales de aprendizaje, transformando el modelo educativo, de tradicional a innovador.

La implantación de un entorno virtual basado en Moodle en la Educación Superior resulta muy factible, por el hecho de tratarse de una plataforma LMS gratuita, fácil de usar, con requerimientos técnicos mínimos, además de que se puede ir mejorando.

Con el desarrollo de este proyecto y su correcta aplicación, es posible generar beneficios, tanto para los alumnos como para los docentes y para la institución. Los alumnos podrán contar con extraordinarias herramientas para comunicarse con el profesor y con otros alumnos, incluso con otras comunidades de aprendizaje. Tendrán la posibilidad de acceder a las actividades y recursos de aprendizaje desde cualquier lugar en cualquier momento. El docente podrá crear actividades de aprendizaje, depositar materiales, evaluaciones, etc.; auxiliar en el seguimiento del alumno, en la asignación de calificaciones, tareas, etc.

Como consecuencia del uso de plataformas virtuales, la UNEXPO Puerto Ordaz podrá cubrir aumentos en la demanda de cupos, garantizando así una mayor inclusión social de los individuos al sistema educativo y propiciando que los docentes redefinan su rol y se conviertan en agentes activos de cambio, mediante una metodología de educación semi-presencial o totalmente a distancia.

6.- En Perú, la Universidad Católica de Sto. Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, instrumentó el proyecto de aplicación que denominó *Aula Virtual*, basada en la teoría constructivista, empleada como apoyo para la enseñanza de los sistemas operativos a nivel universitario (Reyes, 2006).

Ello, además, nos impulsó a conocer las características que presentan las plataformas de gestión de aprendizaje, especialmente la utilizada para esta investigación, Moodle y para valorar el desempeño del aula virtual respecto al aspecto visual, de navegabilidad, contenidos y diseño instruccional.

La metodología empleada fue de tipo descriptiva y en la organización de las tareas a llevar a cabo se emplearon técnicas del pensamiento sistémico, recomendando el posible uso de aulas virtuales como apoyo en asignaturas de nivel universitario y de formación continua.

El desarrollo de la presente investigación nos ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

- Con la Plataforma Libre para la Gestión de Aprendizaje, Moodle versión 1.5.2, hemos implementado un Aula Virtual para la asignatura de Sistemas Operativos, basada en la pedagogía constructivista.
- Los aspectos de la teoría constructivista se manifestaron en el uso de las siguientes herramientas:
 - Socialización (Foros y Wiki)
 - Aprendizaje autorregulado y desarrollo de la metacognición (mediante el empleo de auto test)
 - Instrucción anclada (representada en el uso de simulaciones de los principales subadministradores de los sistemas operativos).
- El desempeño del aula virtual fue calificado de muy bueno en los aspectos visuales, de navegabilidad, contenidos y diseño instruccional.

- Recomendamos valorar la posible implementación y utilización de aulas virtuales como apoyo a la enseñanza en otras asignaturas de nivel universitario, así como de formación continua (Reyes, 2006).

7.- Esta experiencia se combina el sistema tradicional de enseñanza presencial con el uso del Moodle como complemento, se toma la asignatura Dimensionado de Estructuras de Edificación, correspondiente al cuarto curso de la titulación de Arquitecto en la Universidad Politécnica de Madrid. Aquí se comparan los datos de los cursos sometidos a esta experiencia con otros anteriores, se observa la participación del alumnado, se extraen datos sobre su aprendizaje y el efecto en la evaluación y finalmente se extraen conclusiones como la satisfacción del alumnado y su mayor rendimiento.

El uso de las TIC implica un aumento de la dedicación del profesorado en la preparación del nuevo material docente, en resolver los inconvenientes encontrados en su realización, participación en los foros, responder consultas realizadas por e-mail, etc., como bien anota (Robles y González, 2011).

Todos los alumnos matriculados en la asignatura tienen acceso a la plataforma Moodle, esta experiencia usa fundamentalmente foros y exámenes, en su relación con el entorno virtual.

La conclusión se expresa en términos del uso del foro para el proceso de enseñanza-aprendizaje y su relación con la asesoría del profesor. Los resultados obtenidos son

satisfactorios y alientan al profesorado a potenciar el uso de esta herramienta, de momento, como complemento a la enseñanza presencial y en el futuro como parte de la docencia de la asignatura, con el propósito de ir mejorando el proceso completo de enseñanza-aprendizaje en los próximos cursos (Orta y González, 2012, p.139).

8.- Desde el año 2005 en México, la Universidad Pedagógica Nacional trabajó con el uso de un LMS Moodle en sus clases presenciales en las licenciaturas en Pedagogía y Psicología Educativa, abriendo un proceso de desarrollo que permitiera la incorporación de los profesores al uso de Moodle, con el fin de incorporar las TIC en la formación de sus estudiantes (<http://Janus.ajusco.upn.mx>).

La justificación fue la búsqueda de un entorno educativo que se pudiera usar en las clases presenciales en todas las licenciaturas, empezando por algunas materias de las dos licenciaturas arriba citadas; sin embargo, no se ha realizado ninguna evaluación de esta experiencia que ya cuenta con más de 6 años de haberse implementado.

A pesar de ello, tiene en su sitio diversos cursos, forma parte del Cuerpo Académico *Estudios sobre la Sociedad del Conocimiento y su Impacto en la Educación*, y cuenta con un administrador del LMS, donde varios profesores administran la estructura académica. (Janus, S.F.) Uno de los hallazgos de este proceso, que no se encuentra en las experiencias anteriores, es que la administración del sitio donde se aloja Moodle, se realiza por varios profesores que no son especialistas en informática y cuando inician los cursos es el profesor quien programa el curso, separando por primera vez la administración electrónica de la administración académica.

Sin embargo, esta experiencia no avanzó más en la Universidad Pedagógica Nacional, debido a diferentes factores administrativos fundamentalmente, que hicieron que el proceso no escalara en su desarrollo, ya que sigue usándose de la misma forma que en 2007.

9.- Esta experiencia retoma los hallazgos de la Universidad Pedagógica, y a partir de ésta se elabora un Modelo de Docencia Universitaria con el uso de Moodle. La Universidad LaSalle, campus Netzahualcóyotl, aplica el modelo desde el 2011.

Su justificación fue la necesidad de empezar a incorporar las TIC a la docencia universitaria, con el fin de mejorar el modelo educativo, con el propósito de contribuir al uso de las TIC en el nivel Superior.

Conclusiones:

- A tres años de iniciado este proceso, el uso de la plataforma se ha vuelto cotidiano entre profesores y alumnos.
- Se usa mayoritariamente para programar exámenes parciales y semestrales.
- Los alumnos se han acostumbrado a usar la plataforma, bajar contenidos, participar en foros, realizar tareas y exámenes, de manera recurrente.

(Moodle.S.F.)

10.- Por último, la UNAM ha abierto la posibilidad de un proceso de docencia mixto masivo, permitiendo el uso de Moodle a los profesores en sus clases diarias presenciales (Educatic.UNAM (2013), lo denomina *aula virtual* y es para el uso de docentes del nivel medio superior y superior, de manera que el profesor que los requiera, sólo necesita solicitarlo, llenando un breve cuestionario, y en 5 días se da de alta, pudiendo solicitar hasta tres grupos. Los requisitos para la solicitud son:

- Ser profesor de la UNAM
- Saber lo básico de la programación de cursos en Moodle.

Para programar el curso, elaborar y aplicar exámenes, subir videos; es decir, programar recursos y actividades, de manera gráfica y en línea se le ayuda al profesor. (DGTIC-h@bitat puma, s.f.)

En este punto, el *b-learning*, que en lo sucesivo denominaremos Modelo Mixto, cambia radicalmente:

- Se produce en el espacio escolar, a diferencia del *e-learning* que se da en espacios virtuales.
- La figura del profesor vuelve a ocupar el lugar de organizador del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la complejidad de lo presencial y virtual en un solo proceso. En *e-learning* es un tutor el que vigila el proceso de aprendizaje, la organización de éste puede darse por expertos e informáticos.

- Existen actividades presenciales y actividades mediadas por un entorno virtual.
- Requiere de un conocimiento mayor del uso y programación del entorno virtual, nuevas competencias. En el *e-learning*, sus conocimientos se definen para calificar y hacer observaciones.
- Personaliza el uso de las plantillas en cada curso con Moodle.
- El estudiante adquiere nuevas competencias para realizar el trabajo escolar.
- La práctica del profesor es un elemento clave. Nuevamente se señala la necesidad de que en estos últimos años, el foco de atención sean las prácticas de enseñanza en las clases ordinarias (Ruthven, 2007).

Finalmente, el problema de hace trece años referente a la tecnología que no permitió personalizar las plantillas en el primer intento de la Open University quedó resuelto, hoy es posible personalizar el espacio virtual en Moodle. Sin embargo, lo relacionado con la organización del modelo pedagógico, está en construcción como lo demuestran las experiencias antes mencionadas, y poniendo en el centro, un nuevo problema que hace al dominio, control u apropiación del proceso de trabajo por parte del profesor, como posibilidad de incidir sobre el cambio en su docencia.

El profesor está en una sociedad inmersa en el mundo de las TIC, pero esta circunstancia no garantiza que las use en su trabajo docente. Conocer los *clícs* no es suficiente para avanzar en el problema que representa el intento de personalizar su espacio virtual y relacionarlo con la concepción de enseñanza y aprendizaje que

maneeje, en tanto este cambio involucra la necesidad de desaprender y aprender, reconstruir holísticamente el proceso educativo, para reconocer que las TIC “se están convirtiendo en nuestra principal conexión con la información, en la principal interfaz cognitiva. Pasamos más tiempo delante de una pantalla que delante de una página” (Krechove, 2005. pag, 6) superando la visión de herramientas en el sentido clásico, sino que estas se han convertido en prótesis cognitivas “esta prótesis puede definirse como un sistema simbólico de sustitución que tendría su origen en un conjunto de mecanismos compensatorios que remplazan a aquellos que se han deteriorado o que sufren deficiencias ante un medio ambiente muy distinto” (Bartra, 2007. pag,11) nos permiten adaptarnos en los ambientes sociales que han cambiado como es el caso que nos trata.

CAPÍTULO 3.- PROPUESTA DEL MODELO DOCENCIA PRESENCIAL UNIVERSITARIA MEDIADO POR UN ENTORNO VIRTUAL MOODLE

Este modelo parte de la experiencia iniciada en la Universidad Pedagógica Nacional en el 2006 por los integrantes del Cuerpo Académico: Estudios sobre la Educación en la Sociedad del Conocimiento. Al utilizar en sus cursos presenciales de las licenciaturas en Psicología Educativa y Pedagogía, la plataforma Moodle, al igual que en los ejemplos citados en el capítulo anterior, existía un responsable de abrir los curso y editarlos, pero un hecho fortuito hizo que estos profesores se incorporaran a los procesos de programación del curso, ya que, dado el exceso de trabajo del administrador de la plataforma, se decidió asignarles el papel de profesor editor. Este sólo hecho en la práctica, generó una serie de hallazgos, que se recuperan en el modelo propuesto.

Esta nueva forma de acceder a la plataforma, generó la posibilidad de que cada profesor usara la plataforma de manera independiente, lo que permitió organizar y diseñar el entorno virtual del curso de acuerdo con las acciones educativas que consideró pertinentes. Este hallazgo, permitió reconocer que pueden existir modelos de enseñanza y aprendizaje con el uso de Moodle, diferentes a los estandarizados del modelo *e-learning*.

La experiencia avanzó en la construcción sistemática de un modelo de docencia fundamentalmente pedagógico, que propone una visión educativa que recupera la propia definición del creador de Moodle (Martín Dougiamas de Perth), como un

proceso educativo construccionista y colaborativo pero en esta propuesta en ambientes de educación presencial. Así se abrió la posibilidad de personalizar la docencia con el uso del Moodle, que los profesores, con una breve asesoría pudieran manejarlo, y que su uso resultaba novedoso con estas características en la educación presencial.

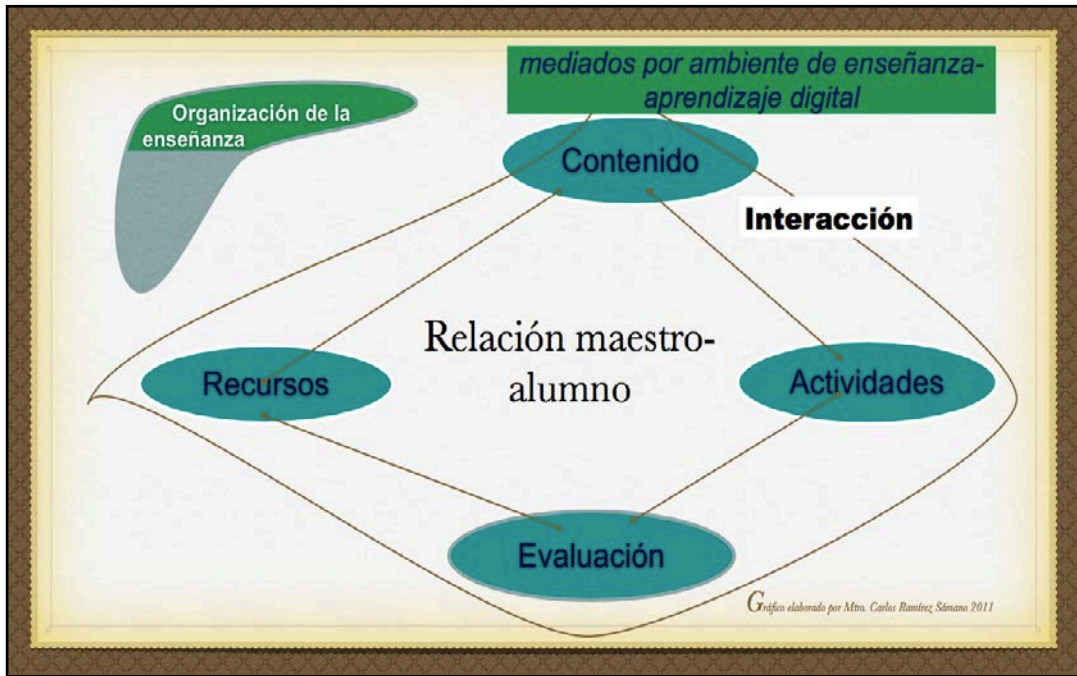
3.1. El trabajo docente en el entorno didáctico pedagógico virtual

Para construir el modelo de docencia presencial con el uso de un entorno virtual con Moodle, primero fue necesario conceptualizar el proceso didáctico-pedagógico que se da en las estructuras educativas virtuales. Para organizar el proceso de enseñanza- aprendizaje se debe, en primer término, tomar en cuenta los elementos que permiten la interacción profesor-alumno y que favorecen el aprendizaje de este último, elementos que están presentes en todos los procesos educativos formales, usen o no TIC.

Independientemente de las condiciones y contextos sociales, políticos, históricos y culturales, los elementos no cambian sólo se relacionan de manera distinta, dependiendo de la concepción educativa que el educador tenga. El plantear que no cambian no significa que no existan modelos didácticos diferentes, incluso hegemónicos, en las diferentes sociedades y en los diferentes tiempos históricos.

El no cambio hace referencia a que independientemente de sus interacciones son los mismos hasta ahora en un proceso educativo formal; para *organizar la enseñanza* siempre se parte de un contenido, que el alumno debe aprender, y para lograr esto se requiere que el alumno tenga en que estudiarlo o conocerlo es decir recursos, libros, revistas, videos, música, películas, visitas a museos y actualmente acceso a internet, una vez que el alumno consulto y estudio el profesor debe planear actividades que evidencien lo que ha aprendido esto se da a través de tareas, exámenes, trabajos, reportes, trabajo en grupo, o individual y finalmente estas actividades se valoran, ha esto es lo que se denomina evaluación del aprendizaje. En este proceso se da la relación profesor-alumno siempre mediada por el contexto y por la corriente educativa que el profesor comparta: conductista, constructivista, humanista, etc., y ahora se incorpora una nueva relación que no existía y que está por determinar la nueva relación profesor-alumno clásica, el entorno virtual.

Esquemáticamente se representarían así estos elementos y su interacción:

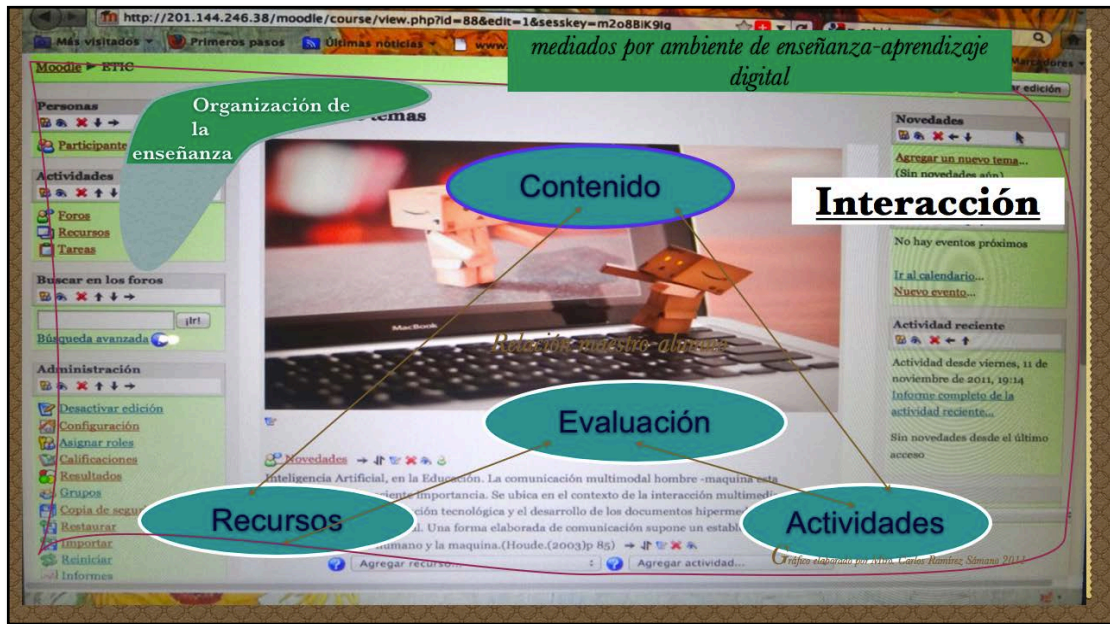


Esquema 1 Elementos de la organización de la Enseñanza (Ramírez, 2011).

Este esquema permite reconocer los elementos presentes en cualquier proceso de enseñanza y aprendizaje, y cómo en la actualidad este proceso tiene una mayor complejidad, en la medida que interviene un entorno que rebasa en tiempo y espacio la relación clásica, ya que permite la interacción profesor-alumno fuera del salón de clase, e interactuar con la estructura virtual, bajo las siguientes consideraciones:

- Trabajo asincrónico y sincrónico.
- Contenido- programa- tema.
- Recursos en el Internet directamente o en Moodle.
- Tareas que se desprenden de la interacción en clase y que continúan en la plataforma educativa Moodle. (Ejercicios de aprendizaje)
- Evaluación a través de medios electrónicos en Moodle.

El siguiente esquema, representa cómo los elementos que siempre han estado presentes en la organización de la enseñanza aprendizaje, clásica, son los mismos que se pueden programar en Moodle, pero al hacerlo incorporamos un espacio virtual que no existía.



Esquema 2 Correspondencia del modelo didáctico y el modelo virtual (Ramírez, 2012).

Al incorporar el espacio virtual, la interacción se convierte en un escenario doble pero combinado, que constituye un lugar y un medio de adquisición de aprendizaje en la coordinación y el intercambio entre individuos más competentes, durante actividades sociales situadas, donde el alumno esté en condiciones de desplegar capacidades y conocimientos que van más allá de sus posibilidades individuales, es lo que Lev Vygotski llama “la zona de desarrollo próximo” (Houde, 2005).

A su vez, el siguiente esquema representa la nueva organización del proceso de enseñanza, la cual recupera los elementos que tradicionalmente han estado presentes, pero los subordina al proceso de interacciones posibles que se dan en el conjunto del espacio virtual y que no podrían ser subsumidos a través de una práctica educativa tradicional, dado que el diseño didáctico pedagógico con TIC, determina las nuevas mediaciones pedagógicas, que se dan entre alumno-alumno, alumno-contenido, alumno- profesor; y que permiten con el solo hecho de acceder a la información a través del Internet, rebasar el ámbito de la reproducción de un contenido, cautivo en el discurso del profesor; o bien, en un recurso para estudiar.



Esquema 3 Interacción (Ramírez, 2011)

La interacción en este nuevo contexto, con la información en un tiempo y espacio, libre de horarios, es el componente básico de este proceso de enseñanza y aprendizaje y tiene lugar cuando los estudiantes transforman la información inerte que se les solicita, en conocimiento con valor y con significado personal, “la interacción entre los propios estudiantes y la colaboración en el aprendizaje que resulta de esas interacciones son elementos clave en un proceso educativo (Palooff y Pratt, 1999), cuando ocurre la relación espacio presencial/espacio virtual.

Se puede afirmar que el contexto no está dado, sino que éste es construido por los participantes, en su esfuerzo por hacerlo disponible; es aprovechado por los actores como un recurso que les permite organizar su actividad de manera mutuamente comprensible, a medida que ella se desenvuelve, y a la vez es configurada, producida y reproducida por esta misma actividad como relevante e inteligible (Houde,2004, p.105), estableciendo la comunicación multimodal hombre-máquina que se ubica en el espacio de la interacción multimedia, cada vez más frecuente por la evolución tecnológica y el desarrollo de los hipermedia y de los sistemas de realidad virtual; comunicación multimodal que suponga una representación común de los mensajes intercambiados.

Asimismo, se reconoce la interacción y cruce de caminos entre las actividades educativas presenciales y a distancia; espacio y tiempo se duplican, espacio presencial- espacio virtual, con una temporalidad asincrónica y sincrónica; y en una relación de comunicación que no tiene una sola dirección ni un solo espacio: es multimodal.

La interacción constituye un lugar y un medio de adquisición (Desarrollo Cognitivo) en la coordinación y el intercambio con individuos más competentes, sobre todo la interacción cara a cara puede concebirse como el lugar primordial donde se forma, se ratifica y se transforma el lazo social, la interacción es una forma elemental de sociabilidad, pero sus procesos intervienen en la estructuración de las formas más complejas de organización social, el mundo social no es un dato fáctico, sino que se constituye, en la interacción, por la producción local de acciones dotadas de sentido (Houde, 2004).

En un espacio donde se produce la construcción de imágenes mentales que abarquen el conjunto de los mecanismos mediante los cuales el individuo construye representaciones internas, que conservan los aspectos figurativos de los objetos, las inscribe en memoria, luego vuelve a darles actualidad cognitiva en ulteriores circunstancias: memoria representación (Houdé, 2004); es decir, aprende y desaprende en una serie de acciones educativas.

Esta organización parte de reconocer que el trabajo del alumno tiene dos espacios, el presencial y en la plataforma; por lo tanto, las actividades deben complementarse y convertirse en ejercicios que recuperen la asesoría directa del profesor, donde el espacio de la plataforma, entendido como el seguimiento del trabajo del alumno al resolver los ejercicios de manera colectiva y recibir apoyos de sus compañeros y del profesor se programa de acuerdo con las formas electrónicas que Moodle permite; es decir, las actividades presenciales y en la plataforma se combinan en un solo ejercicio de trabajo, cuestión necesaria que obliga a la capacitación del profesor.

Es decir, podemos tener un cambio en el trabajo docente a través del uso de las TIC en el diseño pedagógico y enfocarnos en la percepción y registro de los tiempos de fijación visual, en el marco de la habituación, a partir del desarrollo de ejercicios estructurados deliberadamente en la formación de los alumnos (Houde, 2004) que favorezcan sus procesos de aprendizaje.

En este sentido, la organización de un entorno virtual debe contemplar acciones dotadas de sentido para el aprendizaje y no solo como herramienta ajena al proceso de interacción. En este modelo, el aprendizaje no se reduce a un proceso de interiorización de conocimientos preexistentes, sino que se realiza a través de mecanismos de producción participativa de objetos de saber flexibles, contingentes, nuevos en tanto son ligados al contexto singular de la práctica. Estos procesos se asemejan más a la improvisación colectiva que al registro pasivo de conocimientos de un sujeto aislado (Houde, 2004).

Es necesario que la interacción posibilite el trabajo colaborativo,¹¹ que permite a un grupo realizar una tarea común y generar una organización conjunta para resolver problemas. Se producirá trabajo colaborativo cuando exista una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista, de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento nuevo (Duart y Sangrá, 2000)

¹¹ Es aquel que permite producir conocimiento a partir de la suma de conocimiento que los integrantes del grupo aportan en la búsqueda de un problema y consecuentemente en su resolución.

El entorno virtual permite la colaboración electrónica y puede llevarse a cabo de diferentes maneras: programas interactivos, objetos de aprendizaje, foros compartiendo bases de datos, sistemas chats, videoconferencias etc; en síntesis, las clases virtuales y los campos virtuales, las plataformas de teleinformación y la convergencia técnica, producen un modelo de docencia personalizado (Glikman, 2002).

Finalmente, esta concepción pedagógica del trabajo educativo debe concretarse en la formación de competencias en los alumnos; el profesor aprenderá que el proceso de enseñanza y aprendizaje “significa el conjunto de competencias que incluye conocimientos, comprensión y habilidades que se espera que el estudiante domine, comprenda y demuestre, después de completar un proceso de aprendizaje” (González y Wgennar, 2001, p. XX).

La estructura de formación de la competencia se representa en el siguiente esquema:

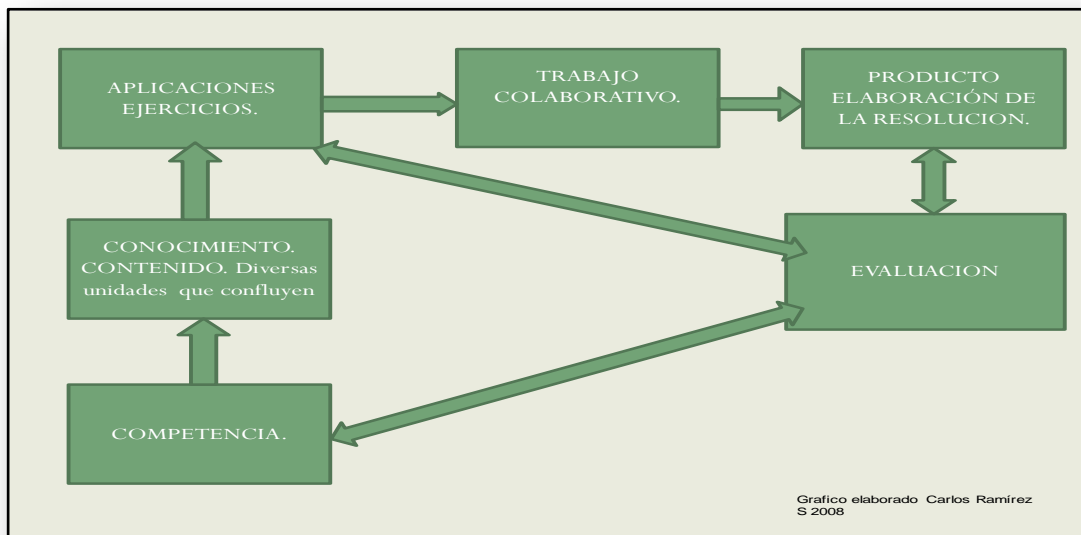


Gráfico 2 Conformación de competencias (Ramírez, 2008)

El trabajo debe ser planeado tomando en cuenta cuatro elementos básicos: comunicación, organización, exposición y documentación. La comunicación que se propone puede ser sincrónica o asincrónica, y la organización debe establecer tiempos y actividades, así como la definición de roles y responsabilidades que faciliten el intercambio de ideas y conceptos; y la evaluación que sintetice el trabajo planeado.

La plataforma Moodle incluye apoyos y soportes de carácter diverso, que posibilitan retar al estudiante a revisar y profundizar, tanto el significado como el sentido que atribuye al nuevo contenido a aprender; y a utilizar el conocimiento que va aprendiendo de manera autónoma y autorregulada, el modelo reconoce que los procesos de uso dependen de la utilidad social que el profesor encuentre, y no en la

visión civilizatoria de que quien no usa las TIC está fuera de las competencias del trabajo actual.

El modelo permite al profesor diseñar su clase de acuerdo a las características de sus grupos y utilizando las herramientas de Moodle que el contenido a impartir determine, también posibilita que el profesor y el alumno establezcan nuevos procesos de comunicación y trasciendan el nivel de la simple reproducción de contenidos y hábitos, transformando su entorno, para darle un contenido y un sentido a la enseñanza que favorezca la formación de los alumnos de la educación superior en México.

3.2. La instrumentación del modelo de Docencia y sus Estructuras

Organizacionales.

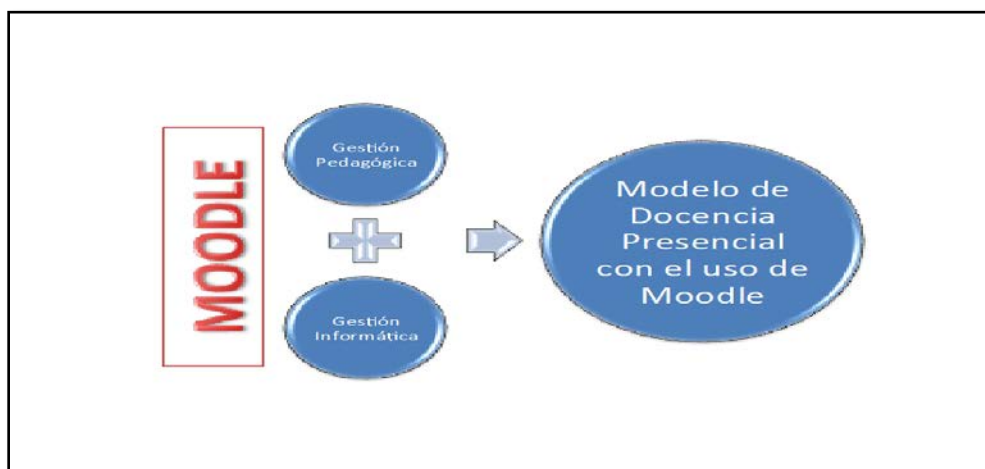
El Modelo está compuesto por dos elementos fundamentales que, unidos, complementan la estructura organizacional, que desde la perspectiva de la teoría de las organizaciones, se refiere tanto al conocimiento organizacional como al conocimiento que está implícito y que genera cambios técnicos y tecnológicos en las organizaciones y cuyo proceso de codificación o formalización es fundamental para recuperar habilidades y prácticas y sistematizarlas en beneficio de la institución, que posibiliten cambios en sus estructuras de trabajo y cultura laboral (Casas y Dettmer, 2004).

La estructura organizacional se compone de dos subestructuras que se combinan, y tienen ámbitos de competencia definidos y separados, pero interrelacionados:

- a) El área de gestión pedagógica. Ésta pone en operación el modelo de docencia y se subdivide en dos campos: uno se encarga instrumentar el modelo pedagógico, la capacitación de los profesores y alumnos, brindar asesoría permanente y evaluar cada una de las etapas de aplicación; y el segundo, de la programación y administración de la estructura informática, bases de datos, diseño, registro, permisos.

- b) El área de gestión de informática. Encargada de operar el LMS Moodle en su estructura virtual; es decir, instalarlo en el servidor y direccionarlo en Internet para que pueda ser usado en el modelo.

El siguiente gráfico esquematiza la estructura organizacional:



Esquema 4 Áreas de intervención institucional (Ramírez, 2012).

Para su operación, el modelo considera las siguientes funciones del área de gestión pedagógica.

1. Organizar las etapas del proceso del Modelo de Docencia presencial con el uso de Moodle, y realizar su aplicación.
2. Elaborar la conceptualización del proceso de personalización y producir ejercicios de comprensión y aplicación del concepto en sus dos ámbitos; el Pedagógico y en Moodle, con el fin de formar en los profesores la idea de un cambio en su docencia diaria.
3. Elaborar los cursos de capacitación para realizar la formación de los recursos humanos que trabajarán con el Modelo, previo a la operación concreta en sus materias.
4. Dar seguimiento al inicio, durante y al final de cada una de las etapas evaluando el uso del modelo, a través de la observación y recogida de datos del espacio virtual y con entrevistas a profundidad con los profesores.

En cuanto a la programación pedagógica de Moodle, se consideran los siguientes aspectos:

1.- Administración de información y recursos, en los que se incluyen:

- Diseño de la página principal de Moodle.
- Administración de perfiles.
- Mantenimiento (altas, bajas y cambios) a cuentas de usuarios, considerando para este caso a maestros y alumnos.

2.- Administración de datos y generación de informes, englobando en estas actividades:

- Alta de datos para la generación de información por parte de la herramienta (para este caso se considera el alta de reactivos para la generación aleatoria de exámenes por parte de la herramienta).
- Generación de reportes.

3.- Mantenimiento a nivel de aplicación, identificación de mejoras y nuevos desarrollos.

4.- Creación de un calendario para dar de alta en la aplicación:

- Días de inscripciones.
- Días de exámenes ordinarios y extraordinarios.
- Días de vacaciones e inhábiles.
- Días de fin de cursos.
- Días de capacitación.

Con base en lo anteriormente planteado, el siguiente esquema sintetiza el Área de Gestión Académica.



Esquema 5 Estructura de gestión pedagógica (Ramírez, 2012)

B.- En relación con las funciones del Área de Gestión Informática, destacamos las siguientes:

1.- Mantenimiento a nivel de infraestructura, en los que se incluye:

- Configuración y Mantenimiento del servidor donde reside Moodle.
- Conexión a Internet del servidor.
- Actualización de versiones de Moodle.

2.- Seguridad de los sistemas y de la privacidad de los datos de usuario, incluyendo periódicamente copias de seguridad.

- Depuración de información generada por el sistema operativo.
- Respaldos de información basados y determinados en tiempo y volumen de la información sobre bases de datos y archivos de datos en general.

3.- Creación de un respaldo de la base de datos y archivos externo al servidor, donde se aloja Moodle.

Esta área por lo general existe en todas las universidades, como departamento de redes de informática, como apoyo a las funciones sustantivas de la institución. No es necesario contar con una estructura particular, pero si con un experto en programación Linux, que es el lenguaje con el que se programa Moodle.

3.3. Formación para el trabajo docente con el Modelo de Docencia

El modelo planteado tiene la intencionalidad de rescatar el papel del profesor como el organizador de la enseñanza, haciendo énfasis en el concepto de autonomía de los sujetos del proceso, y oponiéndose a la estandarización de los procesos educativos que utiliza Moodle, ya que cada curso y cada aula son diferentes.

En este modelo el profesor, a través de su conocimiento y su práctica, diseña, organiza contenidos, recursos y actividades susceptibles de ser evaluadas, en este nuevo espacio cognitivo, que se convierte en el principal enlace de la información y la comunicación y ha evolucionado de la comunicación unidireccional a tecnologías interactivas de intercambio y participación en el proceso para llegar a compartir información a través de las redes (Kerchove, 2005). El fin es lograr que el alumno aprenda.

Dentro de los establecimientos universitarios, el profesor es un enseñante y debe fungir como un experto en el tema, que conoce mucho más que la mayoría de los estudiantes y con su experiencia brinda un soporte para proveer el aprendizaje directo, dando la posibilidad de enseñar deleitando; es decir, incorporar tanto en forma como en fondo una perspectiva lúdica, abierta y participativa (Cabrero, 2003).

Sólo un experto en la materia puede jugar este papel, ya que debe identificar los comentarios que hacen los miembros del grupo para asegurar la comprensión adecuada, proporcionando fuentes de información y moviendo las discusiones hacia rumbos que faciliten la comprensión de los temas tratados; ejerce liderazgo y comparte su conocimiento con los estudiantes.

En este nuevo enfoque, se establece que los roles que juegan los actores del proceso enseñanza y aprendizaje han cambiado, ya que los profesores pasan de ser proveedores del conocimiento a ser gestores de conocimiento, “asesoran y gestionan el ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes se forman” (Cabrero, 2003). Su interacción con el estudiante no es solo para entregarle el conocimiento que posee, sino para compartir con él sus experiencias, apoyarlo y asesorarlo en su proceso de aprender.

A partir de este perfil de profesor que se requiere, para aplicar este modelo se ha propuesto un proceso de capacitación para los docentes, necesaria e imprescindible para socializar el conocimiento pedagógico y tecnológico, según corresponda, a fin

de que se apropie del proceso de trabajo, que es organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje y programar el curso planeado en Moodle.

Los procesos de capacitación están estructurados en dos líneas de formación:

- La personalización del espacio de trabajo a partir de relacionar la organización de la enseñanza-aprendizaje y los recursos que ofrece Moodle, (foros, glosarios, wikis, tareas, cuestionarios, encuestas, reproductores scorm, bases de datos etc.) logrando generar trabajo colaborativo.
- Aprender a relacionar el proceso de enseñanza aprendizaje con la planeación y organización de la docencia con uso del entorno virtual en los procesos de formación universitaria por competencias.

El perfil del profesor que el modelo requiere debe definir claramente las competencias, conocimientos y conductas que se necesitan para la correcta operación del modelo a saber:

- Conocimiento pedagógico: Estructura de la organización de la enseñanza aprendizaje y sus implicaciones en la nueva forma de trabajo escolar. (De la información al trabajo innovador).
- Conocimiento de la programación del LMS (Moodle): Rol de profesor con derecho a editar. (Autonomía en la decisión y el tiempo de la organización de la página del curso).

- Conocimiento del aprendizaje por competencias: Concepción del trabajo del alumno, a través de ejercicios que realice y para adquirir las competencias que determine el programa escolar.

Se realiza en primera instancia un análisis de la fuerza laboral y educativa real, ya que el funcionamiento institucional presupone que el factor humano posee las habilidades, los conocimientos y las actitudes deseados por la institución; sin embargo, esto no es así en tanto que se plantea la apropiación de un modelo de trabajo en el cual no se formaron los profesores.

El programa de capacitación requiere de una planificación que incluya:

- Contenido de cada necesidad específica.
- Definición clara del objetivo de la capacitación.
- División del trabajo para desarrollar en módulos, paquetes o ciclos.
- Determinación del contenido de la capacitación, en cuanto a la cantidad y calidad de información.
- Elección de los métodos de capacitación, según los recursos disponibles.
- Definición de los recursos necesarios para la implementación de la capacitación, tales como: el tipo de instructor, los recursos audiovisuales, materiales, manuales, etc.

La figura del profesor es fundamental, ya que es a través de su conocimiento y su práctica docente, como se estructura el modelo propuesto, al término de la capacitación el profesor podrá diseñar su clase de acuerdo con las competencias solicitadas en su curso y tomando en cuenta las características de sus grupos, utilizando la plataforma educativa como estructura fundamental de interacción profesor–alumno.

Al concebir la figura del profesor como el organizador del proceso de aprendizaje del alumno y la enseñanza como un proceso inacabado y cambiante, tanto del desarrollo de individuo como del grupo, se evidencia la naturaleza singular e imprevisible de los fenómenos de interacción en la vida del aula; de ahí que el aprendizaje y la organización didáctica no se den necesariamente en correspondencia, sino que se necesita la mediación pedagógica que facilite al alumno su formación (Sacristán y Pérez, 2008).

Esto confirma que el papel del profesor necesariamente debe estar en función de la planeación de los procesos de formación del alumno, en referencia a las competencias que éste debe desarrollar, a través del aprendizaje de los contenidos, y los ejercicios que deba realizar en el aula y en la plataforma, relacionando las TIC con formas de trabajo de la disciplina que aprende.

La estructura de capacitación para los profesores, necesaria desde la primera etapa, fue organizada a través de un diplomado de cuatro módulos de 40 horas cada uno,

de los cuales, 20 correspondían a un modelo presencial y las 20 restantes, a través de la plataforma Moodle, y se implementaron los periodos inter-semestrales.

En el primer curso de capacitación, el profesor aprende a personalizar el espacio virtual, porque aprende a programar su curso, de acuerdo a sus necesidades y aplica el modelo de docencia en su estructura pedagógica, en tanto se le capacita para que pueda relacionar el espacio virtual y la programación del curso a partir de su planeación con Syllabus.

Ejemplo de la personalización del espacio virtual del curso:

El profesor recibe su curso virtual y lo primero que aprende es a editarlo:

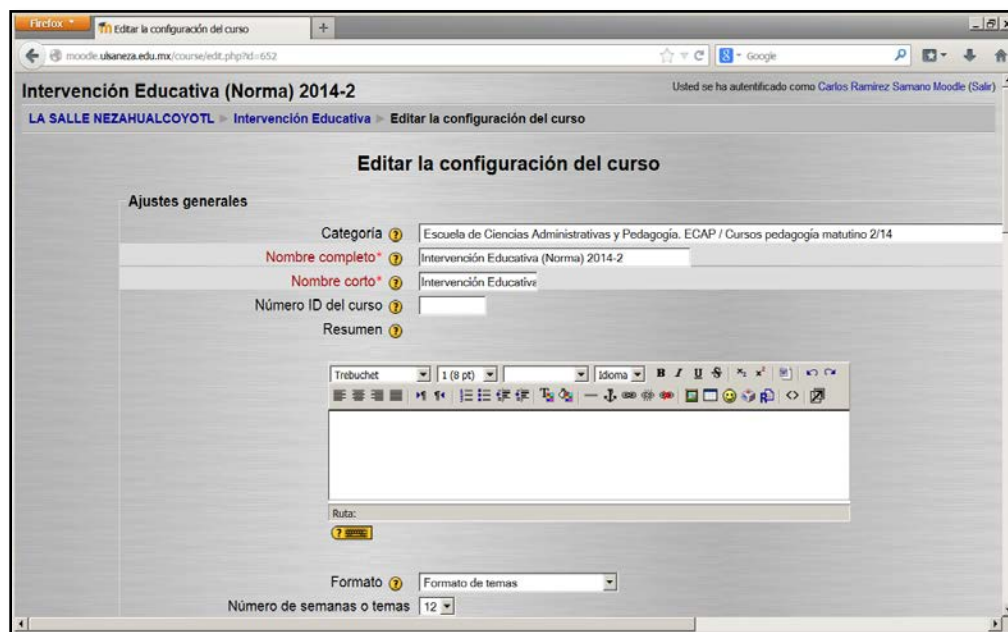


Ilustración 1 Configuración de un curso (Moodle, 2013)

En el ejemplo que se presenta, el profesor debe llenar el cuadro de diálogo del curso con los datos generales que se le solicitan: nombre del curso, objetivo, definición del curso, inicio, etc.

El siguiente paso da inicio a aprender a programar recursos y actividades.

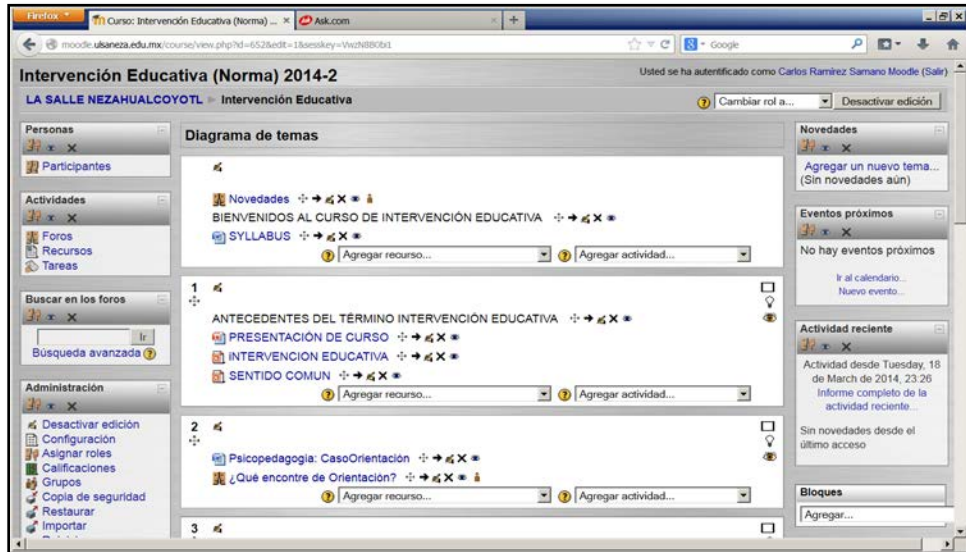


Ilustración 2 Página de inicio para editar contenidos y recursos (Moodle, 2013)

Al conocer las herramientas iniciales de Moodle, el profesor procede a elaborar la presentación del curso, subir archivos y estructurar tareas simples, a través del aprendizaje relacionado con agregar recursos y actividades para que el alumno realice ejercicios y evaluarlas.

Todo lo anterior tiene que relacionarse con la estructura del curso que ya diseñó en el Syllabus previamente; el sentido de la capacitación es que ésta se realice con el

curso real que el profesor va a impartir el siguiente semestre, de tal forma que se evita aprender con un curso que no se aplicará.

El curso editado se mostrará al alumno de la siguiente manera:

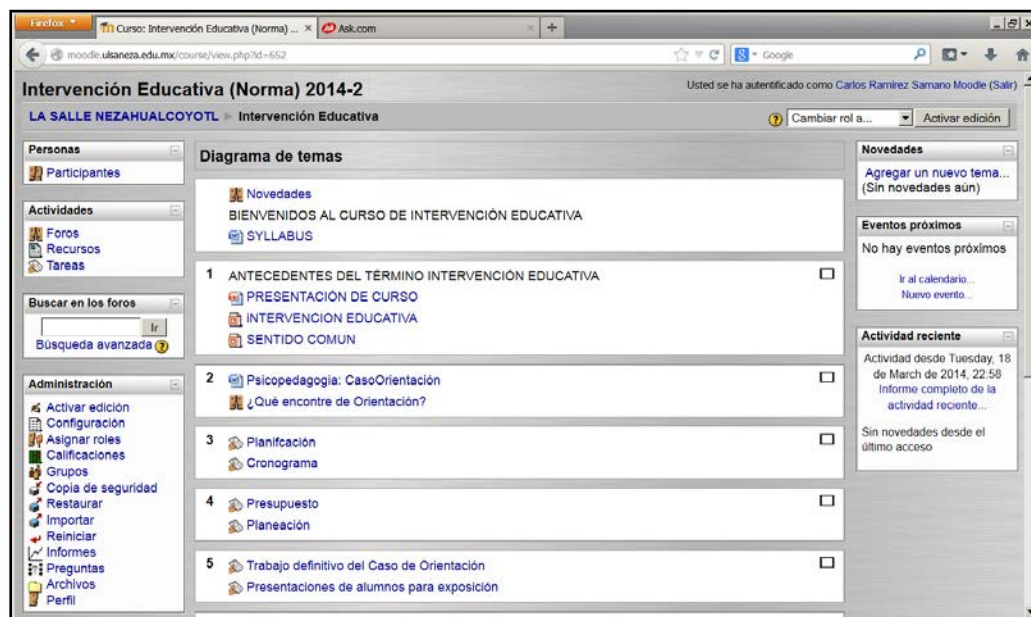


Ilustración 3 Página de inicio editada (Moodle, 2013).

Una capacitación exitosa demanda determinar con precisión las carencias de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes de los profesores, en referencia a sus competencias docentes, entendidas como el conocimiento pedagógico necesario para impartir clase, de acuerdo al modelo de docencia propuesto; así como sus competencias en el conocimiento y uso de las TIC.

3.4. Etapas del Modelo de Docencia

He propuesto un Modelo de Docencia Presencial Universitaria con uso de Moodle¹², que contribuya al cambio educativo, en la medida que transforme la docencia presencial universitaria, al incorporar nuevos escenarios educativos que usen las TIC y favorezcan la formación de los alumnos, desde la perspectiva de una transformación en los propios procesos de enseñanza y aprendizaje, producto de los avances pedagógicos y tecnológicos actuales.

Entiendo por Modelo no al entramado teórico¹³, sino lo empleo en el sentido general de la teoría, despojado de consideraciones epistemológicas; es decir, la modelización consiste en una transcodificación de la lengua natural a un lenguaje de representación que nos permite evidenciar al otro la estructura representada del discurso. El modelo es el procesamiento de la representación (Houde, 2003, p. 303).

Éste modelo, resuelve el problema planteado en 1997 por la Open University de los Países Bajos,

“(…) en el sentido de que la eficacia del modelo educativo que use TIC tiene la necesidad de personalizar los procesos de uso y diseño de la plantilla o

¹² Moodle; Sistema de Gestión de Cursos de Código Abierto (Open Source Course Management System, CMS), conocido también como Sistema de Gestión del Aprendizaje (Learning Management System, LMS) o como Entorno de Aprendizaje Virtual (Virtual Learning Environment, VLE).

¹³ Modelo; que, proviene de la teoría matemática, de los modelos de Alfred Trarski (Houde, 2003, p. 303).

curso con el fin de lograr abarcar la diversidad de las prácticas educativas de los profesores”.

Aunque desde 1997 se haya identificado la necesidad de personalizar los espacios virtuales por parte de la Open University, solo se tenía la posibilidad de estandarizar los procesos de diseño y organización de la enseñanza aprendizaje en los sistemas educativos que incorporaban entornos virtuales; pero para 2012, el proceso de personalización es posible en la medida del desarrollo de las TIC.

La personalización es un proceso para participar, presentar, organizar, interactuar, usar, transformar, producir, trabajar individual y colaborativamente en un espacio virtual, de acuerdo a las necesidades particulares y de conocimiento de la comunidad de aprendizaje. Es la creación de conocimiento y no solo de consumo o reproducción¹⁴. (Ramírez, 2014).

El asumir que el profesor tenga criterios propios para buscar y combinar la información en los proyectos intelectuales, personales y profesionales que cada uno tiene; es la capacidad de empoderamiento intelectual, que le permite organizar su trabajo docente, utilizando el espacio virtual. De manera que al programar la estructura del curso, la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje, los recursos y las actividades, así como los procesos de evaluación del alumno que considere convenientes, favorezca la interacción y la comunicación entre su figura, los contenidos y el alumno; para permitir esto, la estructura de administración de la

¹⁴ Esta definición parte de la reflexión sobre el tema de aprendizaje de (Ruiz-Velazco, 2013).

plataforma debe, obligatoriamente, asignarle al rol de profesor con el permiso de editar.

Lo anterior, permite que el profesor pueda apropiarse de su materia de trabajo, recuperando el papel de organizador de la enseñanza y aprendizaje; y a los alumnos, más dominio sobre su propio aprendizaje (Onrubia, 2003), en tanto existe una mayor autonomía de los sujetos del proceso educativo. Cada curso y cada aula virtual serán diferentes en esta concepción educativa.

En el cuadro siguiente se presentan algunas diferencias entre un proceso educativo estandarizado y un proceso educativo personalizado que use Moodle.

Tabla 4 Diferencias entre los espacios virtuales y los personalizados (Ramírez, 2012)

Diferencias entre los espacios virtuales estandarizados y los personalizados.	
Plantilla en Moodle no personalizada	Plantilla en Moodle personalizado.
1.- La figura de Responsable de curso se denomina : Tutor	1.- La figura de Responsable de curso se denomina: Profesor
2.- Realiza las actividades diseñadas por expertos; <ul style="list-style-type: none"> - Da seguimiento a la programación del curso. -Evalúa, de acuerdo a una programación previa. - Revisa Tareas. - Puede o no retroalimentar al alumno en su proceso de aprendizaje. 	2.- Organiza y diseña el curso propio, para el aprendizaje de sus alumnos. Él define los contenidos, recursos, actividades, evaluación y formas de la plantilla en Moodle.
3.- No puede editar el curso: <ul style="list-style-type: none"> - Las actividades debe seguir las programadas 	3.- Él debe y puede editar el curso <ul style="list-style-type: none"> -Puede modificar las actividades. -Puede incorporar recursos en el

<ul style="list-style-type: none"> - No puede incorporar recursos que no hayan sido definidos previamente. - No puede cambiar la forma de evaluación 	<p>momento que lo desee.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Él define como evaluar el aprendizaje.
<p>4.- El curso solo se puede modificar en la plataforma, hasta que termine el curso, entonces es cuando se puede hacer.</p>	<p>4.- El curso se puede modificar y ajustar cuantas veces se necesite en el transcurso del semestre.</p>
<p>5.- La programación la realiza un informático.</p>	<p>5.- La programación la realiza el profesor.</p>

El modelo que se ha propuesto consta de tres etapas, para lograr la meta de operación exitosa, éstas combinan la concepción de docencia personalizada y la estructura virtual de movimiento, interacción y comunicación con Moodle. Cada etapa está dividida en tres espacios relacionados, pero independientes en su operación, diseño del modelo y recursos, capacitación de usuarios, alumnos y profesores, así como la evaluación permanente de la aplicación, veamos:

Primera Etapa: Ésta corresponde al momento del diseño del Modelo de Docencia y sus características generales de operación académica e informática, para el desarrollo permanente de las estructuras de trabajo colaborativo y de redes de aprendizaje necesarias para su instrumentación.

La primera acción consiste en reclutar y organizar los recursos humanos que formarán el grupo Multi Profesional. Este grupo deberá estar integrado por dos Pedagogos, mismos que se encargaran de la administración académica y del diseño pedagógico del modelo, así como de la capacitación a los usuarios y un experto en lenguaje Linux e informática, que se encargará de instalarlo y direccionarlo en la red.

El ámbito pedagógico se caracteriza por incorporar una manera de planeación de cursos denominada Syllabus, que se adecua a la estructura informacional de Moodle, en tanto posibilita desarrollar y planear los ejercicios necesarios para el aprendizaje del alumno.

Se capacita a los profesores en el manejo y uso del Syllabus y se evalúa el modelo de Docencia en esta etapa, tomando como elementos el diseño de la planeación del curso con Syllabus, la organización de los objetivos, contenidos y competencias, en armonía con el uso de la plataforma, facilitando el acceso de los alumnos a procesos de formación donde ellos tengan autonomía en su aprendizaje.

La planeación con Syllabus del curso y los ejercicios son los que darían sentido a la interacción para la formación del conjunto de competencias¹⁵, que incluyen conocimientos, comprensión y habilidades que se espera que el estudiante domine y comprenda; y estos pueden ser identificados y relacionados con programas completos de estudio, o bien con unidades individuales de aprendizaje.

Se diseñarán los procesos de capacitación que se ofrecerán a los profesores que van a trabajar con el modelo: los pedagógicos y aquellos relacionados con el uso de la plataforma.

¹⁵ El esquema indica la trayectoria de formación de la competencia en los procesos de enseñanza aprendizaje en este modelo. (Ramírez, 2013)

Acerca de cómo construir el espacio virtual, el departamento de informática debe contar con recursos humanos que conozcan el lenguaje Linux, para programar y mantener en la red el programa de gestión de cursos (LMS) Moodle. La infraestructura informática deberá contar con conexión a Internet de banda ancha y un servidor Linux donde se alojará el programa Moodle.

La operación en esta primera etapa se realizará con solamente una materia de las que puedan tener los profesores, lo que tiene como fin dar seguimiento y asesoría a lo largo del semestre y poder evaluar esta etapa.

Tabla 5 Primera etapa (Ramírez, 2012).

PRIMERA ETAPA		
RECURSOS HUMANOS	CAPACITACIÓN	EVALUACIÓN
Equipo Multiprofesional : Experto en Pedagogía, Experto en Informática, Diseñador.	Elaboración de los cursos de formación de los usuarios del modelo: - Syllabus - Programación de Plataforma Moodle	Seguimiento y asesoría permanente de los profesores
Infraestructura : Internet de banda ancha. Servidores Linux. Programa LMS Moodle	Capacitación a profesores en el manejo del modelo. - Cursos con Syllabus - Diseño del Espacio Virtual	Evaluación del uso del modelo en el espacio virtual.

Segunda etapa: Consiste en consolidar y ampliar el grupo multiprofesional, debido a que en ella los cursos que se trabajarán a las diferentes carreras que lo usen; es

decir, la aplicación se convierte en masiva para todos los cursos y todos los profesores, por lo que se requiere incorporar asesores para trabajar con los alumnos y asesores para trabajar con los profesores en la impartición de cursos y en la asesoría en el transcurso del semestre.

La capacitación se sigue dando a los profesores y alumnos en el manejo de la plataforma y su relación con la organización de la enseñanza y el aprendizaje, pero, a diferencia de la primera etapa, una vez realizada la evaluación en esta segunda ya existen segmentos de profesores que se agrupan dependiendo del manejo y uso que hicieron del modelo en la primera experiencia; por lo tanto, la asesoría se personaliza y los cursos se duplican, en un curso general que se dio en la primera etapa un curso especializado para los profesores que más han avanzado en el manejo del modelo.

La evaluación al final de esta etapa, debe desembocar en una puesta a tiempo del modelo, para rediseñar lo que sea necesario hacer en referencia al modelo de acuerdo a las circunstancias institucionales y de formación de los profesores.

Tabla 6 Segunda etapa (Ramírez, 2012).

SEGUNDA ETAPA		
RECURSOS	CAPACITACIÓN	EVALUACIÓN
Ampliar el equipo Multiprofesional, Incorporar nuevos elementos que realicen la asesoría personal.	Planear el curso con Syllabus para presentar al alumno de manera ordenada el trabajo del Modelo en cada uno de los cursos.	Definir segmentos de profesores a partir del uso del modelo para atender necesidades diversas.

Tercera etapa: Esta consiste en consolidar el modelo, a partir de evaluar en la segunda si se alcanzó la meta; es decir, si el uso del modelo ya se volvió cotidiano a partir de la cultura de trabajo institucional. Para conocer el hecho se evaluarán dos elementos: 1.- El profesor solicita la apertura del curso en Moodle; 2.- El profesor le encuentra un sentido de necesidad para el trabajo diario en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus alumnos.

Así, la capacitación y el contenido temático de los cursos se complejiza, a partir de elaborar ejercicios que se puedan utilizar en una estructura pedagógica- informática que utilice las herramientas complejas que tiene Moodle: wikis, foros, lams, scorm; es decir, se rebasa la estructura de capacitación por cursos y se pasa a la de estructuras de aprendizaje colaborativo en redes entre los profesores.

Tabla 7 Tercera etapa (Ramírez, 2013).

TERCERA ETAPA		
RECURSOS	CAPACITACIÓN	EVALUACIÓN
- Estructura informática para realizar las evaluaciones de la tercera etapa.	- Estructurar la capacitación, ya no por cursos, sino a través de redes de aprendizaje.	- Evaluar si se cumplió la meta, a partir del análisis de la recogida de datos y las entrevistas.

Finalmente, la conclusión de la tercera etapa iniciará una nueva fase socioeducativa que será necesario documentar,

CAPÍTULO 4.- APLICACIÓN Y RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

4.1.- Antecedentes: Plataformas Educativas en la Universidad LaSalle Nezahualcóyotl

Los antecedentes de este proyecto se sitúan en una zona significativa para el desarrollo de la educación en México, Ciudad Nezahualcóyotl, pues aquí fue donde hace 40 años, se dio el auge de la Educación Popular en México, cuando alumnos de diferentes universidades públicas y privadas llegan a alfabetizar a los primeros habitantes de este lugar; entre estos grupos había alumnos de la preparatoria de la Universidad Lasalle de México, este dato es importante debido a que los padres, que en aquel entonces los recibían y organizaban en grupos de alfabetización, son los mismos que hacen la invitación para construir la Universidad a los Lasallistas 40 años después en Nezahualcóyotl.

El espacio que les ofrecen para el campus es un terreno donado por el presidente de la República Adolfo López Mateos, en los años 60 del siglo pasado, a la diócesis de Nezahualcóyotl para la construcción de la Catedral, pero en esta zona desembocaban aguas negras, y posteriormente se convierte en basurero, motivo por el cual la catedral no fue construida en ese lugar; está ubicado en el Bordo de Xochiaca, zona de reciente urbanización, debido a que en esos terrenos se encontraban los tiraderos de basura del Municipio de Nezahualcóyotl y de la Ciudad de México, cerrados oficialmente en 2012.

En el año 2000, el Arzobispo de Ciudad Nezahualcóyotl ofrece a los Lasallistas este terreno para que ahí se construya el campus Nezahualcóyotl, oferta que es aceptada, ya que ven en este proyecto la oportunidad de celebrar los 100 años del Legalismo en México. El proyecto inicial tiene como fin un apoyo social y educativo a la población de Nezahualcóyotl.

La Universidad LaSalle Nezahualcóyotl se inaugura el 4 de agosto de 2006, siendo Presidente de la República Vicente Fox Quesada; las clases dieron inicio el 7 de Agosto del 2006, con una matrícula de 100 alumnos en dos carreras: Enfermería y Administración de las Organizaciones. Para 2007, se abrieron las carreras de Psicología y Administración de Empresas Turísticas; en 2009, Pedagogía; en 2013, Criminología y Ciencias del Deporte, alcanzando una matrícula actual de 3 000 alumnos.

La Universidad LaSalle Nezahualcóyotl es una Institución de Educación Superior privada, fundada y construida en 2006, ubicada al oriente de la Ciudad de México, en uno de los municipios más populares del estado de México: Ciudad Nezahualcóyotl, donde, según datos de INEGI, la población es de 1, 110,565 habitantes; asimismo, cuenta con tres campus de educación superior pública y ocho privados, uno de estos es la Universidad LaSalle. INEGI (2013)



Ilustración 4 Universidad LaSalle Nezahualcoyotl (Ramírez, 2006)

Actualmente, la Universidad LaSalle Nezahualcóyotl cuenta con una población de 3000 alumnos de licenciatura y 200 de posgrado.

Los alumnos que ingresan son jóvenes entre los 18 y 20 años, provienen de dos instituciones de educación media superior: del bachillerato LaSallista y del bachillerato público o privado, su lugar de residencia se localiza en los municipios de Nezahualcóyotl, Texcoco, Ecatepec e Iztapalapa.

Los profesores que trabajan en esta Universidad son profesionistas de diversas especialidades: matemáticos, contadores, administradores, economistas, psicólogos, pedagogos, filósofos, chefs, administradores en turismo, licenciados en preescolar y primaria. Estos profesores están contratados por hora / clase, su edad promedio fluctúa entre los 35 y 40 años. Cabe destacar que no existe departamento de actualización de profesores en la Universidad.

Por ser una institución joven, la mayoría de sus profesores son de reciente contratación, docentes que trabajan en varias instituciones de educación superior. El promedio de alumnos por semestre que atienden en la Universidad LaSalle es de 200 alumnos. Este dato es importante para ubicar el tiempo de que disponen para los cursos de actualización.

No tienen experiencia en modelos educativos que usen TIC; no se realiza ningún examen previo para conocer sobre su dominio en la docencia, ya que, al ser contratados, su expertis docente está sustentada en la forma como han ejercido la docencia, de manera personal.

La estructura administrativa-académica maneja un modelo de docencia que corresponde a la escuela tradicional, que busca la eficiencia y calidad a partir de controles formales, como son: realizar una programación de sus cursos que entregan al principio del semestre a la coordinación, pero que no usan para dar clases, están obligados a pasar lista clase por clase, los recursos de estudio que dan a los

estudiantes son básicamente fotocopias de partes de textos y la forma de evaluación consiste en exámenes parciales y trabajos finales que llaman de investigación.

A su vez, la estructura informática consta de tres salones equipados con computadoras de escritorio, conectadas a Internet por cable, fueron inaugurados en 2007. La mayoría de sus salones se equiparon con un cañón fijo, no tienen conexión a Internet, si se conecta un dispositivo, éste debe ser llevado por el docente. La red de Internet es fija, no existen redes inalámbricas en el campus. El Internet para uso de las funciones administrativas rebasa en mucho el uso de la red por parte de profesores o alumnos. Este es el contexto institucional previo al uso masivo de las plataformas educativas (LMS) en la Docencia Presencial de la Universidad LaSalle Nezahualcóyotl.

La primera experiencia del uso de plataformas educativas LMS se dio, como en todas las instituciones de educación superior, a partir de hechos fortuitos que corresponden a la iniciativa de algún profesor, así se empezó el trabajo con Plataformas de manera deliberada. Se usó Moodle por primera vez en esta escuela en una materia de investigación, perteneciente a la carrera de Administración de las Organizaciones en el semestre 2010/2, con un modelo de trabajo que se originó en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), su particularidad era que el curso en Moodle podía ser programado por el profesor, no requería de apoyo informático para organizar su docencia, este curso incluso estaba alojado en un servidor de la UPN, porque la Universidad LaSalle Nezahualcóyotl no contaba con algún servidor que tuviera instalado el LMS.

La otra plataforma educativa que se empezó a usar fue Dokeos¹⁶, coincidentemente en el mismo semestre de Moodle 2010/2, a partir de la iniciativa del responsable de informática que la instaló en un servidor de la Universidad, e hizo la propuesta de

¹⁶ Definición Dokeos: es un Learning Management System; es decir, una plataforma de *e-learning*, que permite a docentes y alumnos las funciones administrativas y académicas de la capacitación. Dokeos reúne e integra todos los componentes necesarios para permitir la gestión, administración, comunicación, evaluación y seguimiento de las actividades de enseñanza y aprendizaje en el espacio virtual.

usarla en todos los cursos para el siguiente semestre. Las plataformas Dokeos y Moodle tienen un lenguaje común: Linux, y requieren servidores Linux; sin embargo, Dokeos se instaló en un servidor WIN, este dato tendrá relevancia, dado que esto ocasionó fallas en la operación de la plataforma, ya que varias funciones no respondían en este tipo de servidor, aunado al hecho que nadie en informática manejaba Linux para corregir las fallas.

De la noche a la mañana, en una institución que no tenía como problema usar TIC, se comenzó a conocer que las plataformas educativas que se usaban para el *e-learning*, podían aplicarse en la educación presencial, y se empezó a discutir cuál podía ser la que la institución usaría, decidiendo utilizar ambas.

En el semestre 2011/1, la Universidad decide usar masivamente Dokeos, como la plataforma institucional obligatoria en todos los cursos de sus dos escuelas: Ciencias de la Salud y Ciencias Administrativas y Pedagogía. La capacitación que se dio a los profesores para usarla fue en una conferencia antes de iniciar el semestre, donde se les comunicó que debían usar Dokeos para programar su docencia obligatoriamente.

Esta primera decisión pondría en el centro del debate, sin proponérselo, la discusión de cuáles deberían ser las características del uso de estas plataformas entre profesores y alumnos, y si era necesario un modelo de docencia o solo bastaba con una capacitación general de uso técnico, donde la mayoría de las respuestas de cómo usarlo correspondían al área de la informática, la discusión pedagógica parecía no ser necesaria, esa la resolvería, al parecer, cada profesor.

Esta primera experiencia se aplicó solo el semestre 2011/1. El resultado que se tuvo del uso que los profesores hicieron de él para sus clases, aunado a las fallas de programación, que no permitieron un funcionamiento, adecuado dio como resultado que:

- Los profesores lo empezaron a usar, pero lo dejaron de hacer en el transcurso del semestre y al final del mismo, de 140 profesores, ninguno lo había concluido haciendo uso de la plataforma educativa.
- Las fallas técnicas nunca fueron corregidas, funciones como mandar mensajes entre usuarios no funcionaban, por ejemplo.

Lo cierto es que los profesores esgrimieron las fallas técnicas para argumentar la razón de su inutilidad, y presionaron para que las plataformas ya no se usaran en la docencia, la consecuencia de este primer intento fue que aumentó su resistencia al uso de cualquier tecnología, pero ahora argumentando que se había demostrado que no cambiaba nada si las usaban o no. Como resultado de la evaluación de esta primera experiencia masiva y su fracaso, Dokeos se dio de baja para su uso en la Universidad.

Este hecho tuvo consecuencias en la implementación de la segunda experiencia en el uso de LMS en la educación presencial en esta Universidad, ya que, aunado al aumento de la resistencia de los profesores a usarlas, una de las escuelas decidió no participar en ella: Ciencias de la Salud, la que se retiró del uso de las plataformas educativas y no ha intentado volver a hacerlo.

Moodle sobrevivió de manera marginal, en este periodo solo se usó en el seminario de investigación de la carrera de Administración de las Organizaciones, perteneciente a la Dirección de Ciencias Administrativas y Pedagogía, en este periodo se empezó a construir el Modelo de Docencia Presencial con el uso de Moodle, en el contexto de discusión que se había generado con el uso de Dokeos, ¿cómo dar respuesta al problema de la aplicación masiva del LMS?, y ¿cómo debía ser un Modelo de docencia que usara LMS en la educación presencial?

El que se siguiera trabajando en esta etapa con Moodle y no tuviera fallas técnicas, permitió construir la aplicación del modelo de docencia propuesto en el semestre

2011/2, la cual se aplicó en la Dirección de Ciencias Administrativas y Pedagogía y se incorporaron los programas de Maestría.

Se había resuelto el primer problema que programa usar, pero quedaba el segundo ¿cómo trabajarían los profesores en sus clases la organización de la enseñanza-aprendizaje usando Moodle? Este problema debía ser resuelto en el campo de la Pedagogía, y era necesario presentar un Modelo de Docencia que pudiera ser aplicado masivamente. Para este tiempo se había terminado la construcción del modelo de docencia pero aún no existía experiencia sobre el uso masivo del modelo.

4.2. Aplicación del Modelo de Docencia Presencial con Moodle y su Evaluación

En este momento podemos ubicar la primera etapa de aplicación del Modelo de Docencia Presencial con el uso de Moodle. El 2011/2 semestre fue la aplicación, de la primera etapa, que consiste en desarrollar el grupo multiprofesional, las estructuras organizacionales y la primera etapa de capacitación para los profesores, es decir es la oportunidad de probarlo, evaluar la experiencia y corregir los problemas que aparecieran. La novedad en esta experiencia fue que ya estaban organizados y definidos los dos elementos que le dan contenido al Modelo de Docencia Presencial con el uso de Moodle: la personalización del espacio virtual y la organización de la enseñanza-aprendizaje con una nueva concepción.

El siguiente cuadro muestra los requerimientos de la primera fase del modelo propuesto:

PRIMERA ETAPA		
RECURSOS HUMANOS	CAPACITACIÓN	EVALUACIÓN
Equipo Multiprofesional Experto en Pedagogía Experto en Informática	Elaboración de los cursos de formación de los usuarios del modelo:	Seguimiento y asesoría permanente de los profesores

Diseñador	- Syllabus - Programación de Plataforma Moodle	
Infraestructura : Internet, banda ancha. Servidores Linux. Programa LMS Moodle	Capacitación a profesores del manejo del modelo. - Cursos con Syllabus - Diseño del Espacio Virtual	Evaluación del uso del modelo en el espacio virtual.

Se podría trabajar con Moodle en cualquier curso de la Escuela de Ciencias Admirativas y Pedagogía, así como en cualquier curso de Maestría:

- Se haría de manera voluntaria, solo se les pidió a los profesores que por lo menos lo hicieran en uno de sus cursos.
- Se dio un curso de capacitación pedagógica, que les mostraba la relación entre la organización de la enseñanza-aprendizaje y la programación en Moodle, utilizando uno de los cursos que los profesores impartirían en el siguiente semestre.
- La capacitación incluyó poder programar su curso con Syllabus.

Para esta etapa, se empezó por corregir el error de origen que ocasionó el mal funcionamiento de Dokeos: antes de iniciar la aplicación de Moodle se compró un servidor Linux para alojar el LMS y se contrató un experto de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) en PHP Nuke para programarlo, instalarlo, y direccionado en la WEB *moodle.ulsaneza.edu.mx*; esto garantizó su correcto funcionamiento y corrigió un error inicial en la instrumentación de las plataformas en esta Universidad.

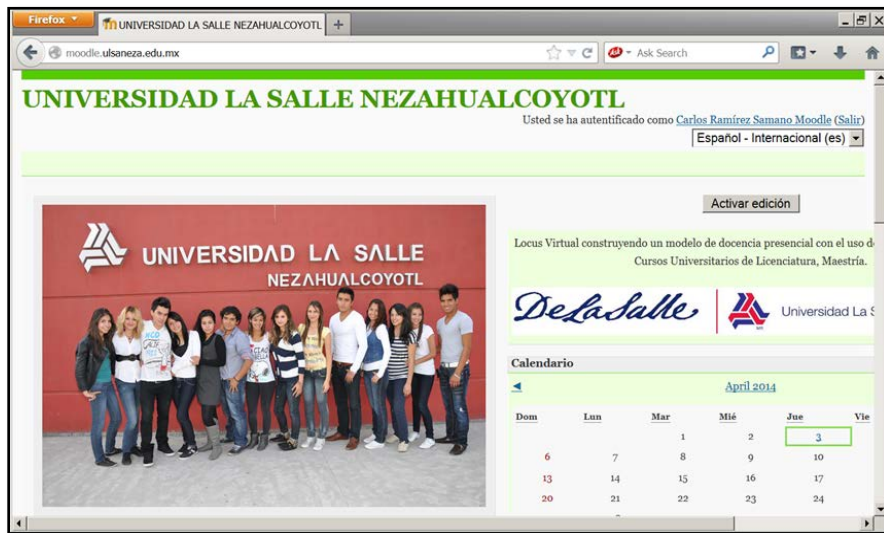


Ilustración 5 Sitio WEB de la Universidad La Salle Nezahualcóyotl (moodle.ulsaneza.edu.mx)

A un año de haber iniciado la aventura de usar las plataformas educativas en las clases presenciales en la Universidad LaSalle Nezahualcóyotl, la aplicación de la primera etapa se instrumentó y se definieron los lineamientos generales de operación, con los siguientes resultados:

- La estructura del modelo se puso en operación en sus dos áreas: la Académica y la Informática: ambas trabajaron sin contratiempos.
- Los profesores iniciaron con un curso, de 70 cursos que se abrieron, solo 14 fueron trabajados de inicio a fin del semestre. Los profesores argumentaron que no había sido obligatorio su uso y por lo tanto, no creyeron necesario hacer el trabajo docente con el modelo nuevo.
- De la observación del sitio y los datos recogidos en esta experiencia, se evidenció que los profesores que trabajaron con el modelo rebasaron el conocimiento que se les dio en la primera capacitación sobre el modelo.

El desarrollo de la capacitación y personalización del modelo de docencia estuvo a cargo del equipo académico, compuesto por un coordinador del modelo y un responsable para la asesoría a lo largo del semestre para los profesores que lo

solicitaran. Este equipo estableció relaciones de trabajo y gestión con el equipo de informática que no estaba de acuerdo en que la programación y diseño de sitio, así como la base de datos de usuario, estuvieran a cargo del responsable académico con un perfil poco usual en estos desarrollos educativos virtuales: un Pedagogo.

En este sentido, la formación del grupo resultó difícil, en tanto los expertos en Informática, quienes solo tenían como función programar el servidor donde se aloja el programa Moodle y mantenerlo conectado a Internet, argumentaban que la programación del diseño de la WEB y el control de la base de datos era parte de su trabajo.

Llevó tiempo evidenciar que el diseño en la Web de la página de Moodle debería tener un diseño educativo y que la estructura de programación de los cursos en este modelo pasaba por un diseño pedagógico y didáctico personalizado por cada uno de los profesores, cuestión que a cuatro años no termina de quedar clara para ellos, ya que no dejan de plantear su afán de estandarizar el sistema, argumentando que así sería más fácil su aplicación y de la necesidad de volver a dejar a los profesores la elaboración del curso solamente.

Uno de los aspectos del Modelo de Docencia en el que se hace énfasis y es un requisito imprescindible para la comprensión del mismo, es la parte pedagógica, como se planteó en el capítulo anterior. La comprensión del planteamiento de que la interacción en el espacio virtual genera relaciones e interacciones desconocidas hasta ahora en la docencia presencial, es el conocimiento previo, para la planeación didáctica, del curso con un instrumento como el Syllabus¹⁷, esto no tuvo éxito en la primera etapa, en tanto se impuso la práctica cotidiana: realizar la planeación para no ser sancionado por la administración, pero no se difundió entre los alumnos. Que el alumno conozca el Syllabus le permite comprender al profesor, las reglas del

¹⁷ Syllabus: Consiste en realizar una programación del curso que permite relacionar en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, Objetivos, ejercicios y contenidos con contextos virtuales (Moodle) necesarios para lograr las competencias que se quieren formar en el alumno, y es elaborado para que el alumno conozca el programa y pueda dar seguimiento a la dinámica que el profesor programo. (Ramírez, 2013)

curso, los compromisos y obligaciones, la estructura y duración del curso, así como la ruta que se seguirá en el semestre para cumplir con los objetivos de la materia.

La capacitación inicial no logró que los profesores empezaran a relacionar la parte educativa con la tecnológica, como una relación compleja que requería estudio y nuevos conocimientos, rebasando la idea inicial con la que llegaron de solo aprender el manejo de la plataforma como herramienta tecnológica, *planteaban que ellos aprenderían la tecnología cuando quisieran, dado que solo era un apoyo*. Este tipo de argumento dio paso a concluir que los profesores tenían un conocimiento empírico de las TIC, pero no las manejaban en los contextos sociales, porque se darían cuenta que ello requiere nuevos aprendizajes. *De los 70 profesores, solo 20 usaban el celular más allá de comunicarse como si fuera el teléfono tradicional; las funciones de tomar y mandar fotos, por ejemplo no las usaban* (Nota diario de campo Carlos Ramírez 2011).

El trabajo con los profesores fue permanente, hubo que modificar los programas de capacitación, dado el escaso uso que tenían de las tecnologías. Enseñarles la relación entre la planeación del curso y su personalización, tardó casi dos años, después de los cuales, este proceso lo definirá claramente una profesora: *aprendimos el manejo libre, de la plataforma, somos dueños y señores del espacio, podemos abrir foros, chats, diseñar evaluaciones, etc.* (Entrevista 4)

En este primer semestre, el conocimiento de los profesores empezó a partir de las necesidades e ideas que tenían de las plataformas en general, y no del supuesto del que había partido la capacitación, ya que antes de cualquier contenido hubo que trabajar la idea de que el uso de Moodle no generaba una mayor carga de trabajo, en tanto serían ellos los que seguirían organizando el proceso de enseñanza-aprendizaje y su planeación didáctica, ésta solo debía reflejarse en la incorporación del espacio virtual a su docencia diaria y en el proceso de formación de los alumnos, de acuerdo a su propia organización del programa; sin embargo, esta idea no estuvo

exenta de vicisitudes, que se convertían en resistencias activas, en tanto ponían barreras al proceso de aprendizaje del modelo nuevo.

Por ejemplo, un profesor *difundía entre sus alumnos la idea de que usaban Moodle, porque si no lo iban a despedir y cargaba su espacio de tareas para sus alumnos*. O bien, si los profesores programaban mal una tarea o recurso, y los alumnos no podían acesar a ella, a la pregunta del alumno sobre por qué no se podía, el profesor contestaba *el programa funciona mal, ni modo*. Este dato se conoció por un azar, dado que los alumnos en esta primera etapa fueron los que más visitaron el departamento de asesoría del uso del modelo, para preguntar cómo subían la tarea del profesor X, ya que éste no les había explicado la manera de hacerlo, solo les dijo que subieran la tarea (Notas del diario de campo, Investigador).

En este periodo, se enfrentó un problema que no se había previsto en lo absoluto en los programas de capacitación, y se identificó como la falta de conocimiento pedagógico por parte de los profesores sobre la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, la docencia no era considerada como motivo de reflexión y cambió a partir del supuesto que cualquier profesional puede ser buen docente, sin necesidad de una formación específica para la docencia. Su práctica solo era producto de la experiencia, y debido a ello los procesos de programación de Moodle se dificultaban, no porque la tecnología fuera complicada en su programación, sino porque se desconocían las relaciones básica entre contenido-recurso-actividad-evaluación.

Esta diferenciación de las prácticas educativas que cada uno desarrollaba, producto solo de la experiencia empírica, o de un conocimiento diverso, no solo dificultaba el aprendizaje del Modelo de Docencia, sino que lo volvía incomprensible, en tanto loas hacía suponer que su dificultad se centraba en los clics y no en su desconocimiento de lo pedagógico, éste hecho fue uno de los hallazgos más significativos en esta primera etapa de intervención.

La observación participante evidenció que el conocimiento y manejo de las plataformas LMS en general era casi nulo en la mayoría de los profesores, quienes no contaban con experiencia en el uso de plataformas educativas y algunos solo habían usado computadora y cañón como herramienta, habían elaborado algún *power point* para sus clases en otras universidades, pero sin embargo, a nivel declarativo, la mayoría de ellos decía conocerlas y no usarlas porque no le veían provecho, pero si se lo proponían lo harían en cualquier momento.

Este argumento resulta común en la enseñanza del uso de las TIC en educación, al creer que solo es aprender clics, y por lo tanto se obvia el conocimiento de los profesores en lo referente al trabajo de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje (aspecto pedagógico), y se sobrevalora el conocimiento que tienen en relación con el manejo de las TIC, por ejemplo:

- Usan *Facebook* para colgar anuncios *-mañana hay examen/ les dejo la lectura del lunes-*, a manera de informar sobre actividades presenciales.
- Utilizan mensajeros para mandar archivos con indicaciones de tareas como leer. *-Les mando la lectura que deben leer para la próxima clase-*. La mayoría de los profesores delega en uno de sus alumnos la tarea de enviar la lectura.

La interacción, en estas estructuras virtuales, es una forma novedosa de comunicación entre el profesor y el alumno, pero no cambian la relación de trabajo presencial, ya que se usan como repositorios: lecturas, PW, videos, etc. Los LMS como Moodle están hechos deliberadamente para gestionar cursos, a diferencia de las redes sociales y los mensajeros, cuestión que fue difícil evidenciar a los profesores que los hacían iguales.

Logros de la primera Etapa:

- Se había constituido el grupo multiprofesional, responsable de la estructura organizacional del modelo.

- Se enseñó a los profesores a realizar la planeación del curso con Syllabus, por primera vez.
- La capacitación cumplió su función, ya que evitó que se pudiera usar el argumento de falta de capacitación en el manejo del modelo por parte de los profesores para justificar por qué no se había trabajado continuamente el curso de prueba.
- De los 70 cursos que se abrieron, solo 14 fueron trabajados durante todo el semestre. Esto no puede considerarse como fracaso si partimos del hecho que los profesores no habían hecho uso de Moodle previamente.

Cambios en el Modelo de Docencia producto de la evaluación de esta etapa:

- Los procesos de capacitación se modificaron a partir de reconocer la diversidad de prácticas educativas y conocimientos sobre la enseñanza y el aprendizaje. Se modernizó la concepción de la capacitación por grupo y se avanzó al diseño de estructuras de capacitación personalizadas.
- Se tendría que definir nuevamente el impacto de lo que planteaen el sentido de cómo el aprendizaje y uso de las TIC en la educación viene de afuera de la escuela, ya que no hacerlo llevó a imaginar un contexto de interacción entre TIC y conocimiento que no existe en la educación y sus tradiciones.
- La capacitación y su impacto, no puede ser valorada solo como eficaz, solo por la aplicación inmediata del profesor, sino debe considerar que el proceso de aprendizaje es un proceso que parte de desaprender para aprender, esto no tiene tiempo, es diferente en cada uno de los profesores.

Estos cambios garantizarían avanzar en la segunda etapa, que sería la aplicación masiva en todas las carreras y todos los grupos de la Escuela de Ciencias Administrativas y Pedagogía, y tendría un proceso de seguimiento y evaluación utilizando la etnografía.

Aplicación de la Segunda Etapa. A partir del semestre 2012/1, la segunda etapa del Modelo de Docencia Presencial Universitaria con el uso de Moodle, se caracterizó por su aplicación masiva y el seguimiento de la misma. La Directora de la escuela de Ciencias Administrativas y Pedagogía tomó la decisión de permitir la aplicación de éste en todas las materias de sus tres carreras sus carreras: Administración de las Organizaciones (AO), Administración de Empresas Turísticas (AET) y Pedagogía, se definió la política general que permitiría que la aplicación se volviera un proceso institucionalizado y permanente de innovación de los procesos de docencia de la Universidad.

Para dar seguimiento a esta segunda etapa, se definió un universo de 70 profesores de asignatura y el impacto en 1200 alumnos. La recogida de datos se haría observando en el espacio virtual, la actividad de profesores y alumnos, en los procesos de capacitación que son presenciales y con el diario de campo, utilizando de la investigación-acción la figura del investigador participante. Se definió que la observación y participación de los alumnos dependería en gran medida de la investigación acción de los responsables académicos y se registraría en el diario de campo. Las entrevistas a profundidad que se realizarían a veinte profesores se decidió dejarlas para la tercera etapa, una vez que profesores y alumnos hubieran vivido la experiencia del trabajo de todos.

En esta etapa, el sitio ya contaba con 1733 usuarios inscritos, entre alumnos y profesores. El impacto del éxito del modelo beneficiaría a más de 1800 alumnos en su formación profesional.

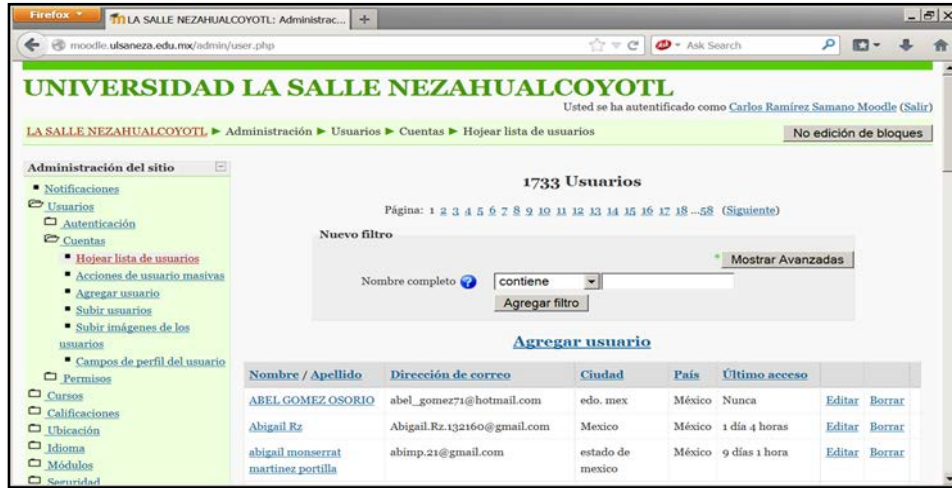


Ilustración 6 Usuarios (Moodle, 2013).

Por primera vez se planteó un objetivo:

Transformar la docencia de los profesores y con esto mejorar la formación de los alumnos, en las carreras de la escuela de Ciencias Administrativas y Pedagogía.

Para esta segunda etapa, la estructura pedagógica del modelo debía permitir al profesor, de acuerdo con su planeación y organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, diseñar y programar su curso en Moodle, de manera personal.

A continuación se presentan los requerimientos y actividades para la segunda fase de implementación del modelo propuesto:

Tabla 8 Segunda etapa (Ramírez, 2013)

SEGUNDA ETAPA		
RECURSOS	CAPACITACIÓN	EVALUACIÓN
Ampliar el equipo multiprofesional Incorporar nuevos elementos que realicen la asesoría personal.	Planear el curso con Syllabus para presentar al alumno, de manera ordenada, el trabajo del Modelo en cada uno de los cursos.	Definir segmentos de profesores, a partir del uso del modelo para atender necesidades diversas.

En la primera etapa se había evidenciado que los profesores tenían diversos niveles de conocimiento sobre la docencia y su problematización en la búsqueda de un proceso de enseñanza-aprendizaje que favoreciera la formación de los alumnos, en dos sentidos: el primero, colocando al alumno como centro del proceso; y segundo, como elemento activo de su propio aprendizaje.

En la medida que avanzaba el registro de los datos y con esto el conocimiento y experiencia en la intervención pedagógica, iban apareciendo los segmentos de profesores y sus habilidades diferenciadas, profesores con más conocimiento pedagógico pero menor conocimiento en el uso de TIC, o a la inversa, conocimiento mayor de TIC y menor conocimiento pedagógico; y un tercer grupo, los que no tenían competencia en ninguno, solo en su especialidad.

Este hallazgo hizo que el proceso de capacitación tomara en cuenta esta diferencia y cambiara su estructura original de un solo grupo, para lo cual se optó por conformar tres grupos, de acuerdo a las competencias que cada profesor tenía y se planeó su acción en dos momentos; el primero, utilizando un recurso del modelo de la Pedagogía Lancasteriana¹⁸: los monitores. El profesor de los grupos con menos conocimiento pedagógico y tecnológico fue capacitado por profesores que usaban la plataforma y tenían un manejo eficiente del Modelo de Docencia, y segundo, una vez que el grupo de profesores tenía un nivel de conocimiento similar, se volvía a reunir en un solo grupo para aprender el manejo de herramientas complejas que Moodle permite, como los WIKIS.

En la evaluación de esta etapa, y tomando como base el seguimiento a través de la observación participante sobre la interacción, uso de los recursos y relación de estos dos elementos a través de la planeación y organización del proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de planear su materia con Syllabus, se derivó una tipología que

¹⁸ .- Estrada, Dorothi E. (1990) *Las escuelas Lancasterianas en la ciudad de México 1822-1842*. Colegio de México. Fondo de Cultura Económica

engloba tres segmentos de profesores que generalizan las prácticas comunes en la mayoría de ellos:

1.- Aquéllos que usaban la plataforma para toda la organización de su clase. Es decir, que utilizaron su curso en Moodle para realizar las tres actividades definidas para la observación: Planeación del curso incorporada en la página, actividades diversas para estudiar recursos, y utilización de diversas herramientas de trabajo. No existe un perfil previo que defina qué profesores integraron el modelo a su docencia, dado que sus características y profesiones son diversas, así como su participación en la capacitación previa. Lo evidente es que cada uno personaliza su espacio e identifica su manera de presentación.

Estos son tres ejemplos de lo diverso de las presentaciones:

- En este primer ejemplo, el profesor identifica su materia con una imagen propia que evidencia su idea de lo que tratará el curso, y utiliza los recursos de manera diversa, incorporando lecturas foros y exámenes.

Da seguimiento al desarrollo de su planeación y destaca la participación de los alumnos en el uso de la estructura virtual, es reconocido por los alumnos como *el profesor que más usa la plataforma y sabe programar las actividades de manera adecuada*.



Ilustración 7 Página de inicio del curso: Investigación cuantitativa (Ramírez, 2013).

- En el segundo ejemplo, se percibe que el profesor no tiene una imagen que identifique el curso como en el ejemplo anterior; sin embargo, tiene incorporada la planeación de su curso e incorpora los ejercicios y los desglosa por semana, utilizando la información sobre el tema que existe en la red, e incorpora una herramienta compleja: el wiki, para el trabajo de sus alumnos, quienes en la página del curso disponen de lecturas, actividades y estructuras digitales que necesitan para seguir el curso del profesor. Éste, al igual que el primer ejemplo, tiene su Syllabus: la programación detallada del programa que está a disposición del alumno para ubicar el desarrollo del programa y los tiempos en que están planeados las actividades y los ejercicios.

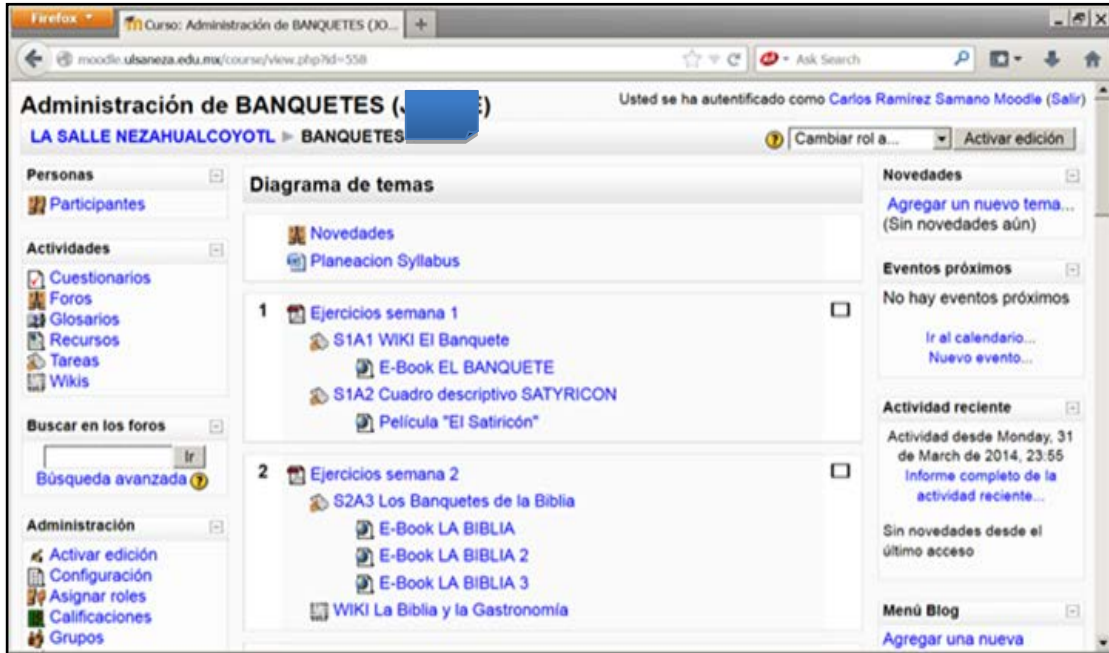


Ilustración 8 Página de inicio del curso: Banquetes (Ramírez, 2013).

- En el tercer ejemplo, la estructura del curso evidencia el uso que le da la profesora en la planeación de su curso, quien, al igual que los ejemplos anteriores, utiliza herramientas complejas como el foro y el wiki en su trabajo docente.



Ilustración 9 Página de inicio del curso: Organización de eventos (Ramírez, 2013).

En este segmento de profesores, podemos destacar lo siguiente:

- Los procesos de organización tienen características particulares y propias de las prácticas educativas de los profesores, originándose la personalización del espacio educativo virtual.
- Los profesores que se adaptan al uso del Moodle para organizar su curso evidencian la relación entre didáctica y organización electrónica del LMS.

2.- Profesores que la usaban como repositorio de materiales. En este rubro, los profesores solo utilizaron la pestaña *recursos* para subir lecturas y presentaciones de Power Point, sin dar ninguna indicación del trabajo que haría con ellos y sin utilizar ninguna actividad de interacción para el trabajo en la plataforma. Este segmento de profesores utilizaba la plataforma de la misma manera que hacía uso del correo electrónico y de las redes sociales.



Ilustración 10 Página de inicio del curso: Desarrollo de habilidades directivas (Ramírez, 2013).

3.- Profesores que tenían el curso en abierto y que nunca lo programaron. Estos profesores solo abrían su curso para aparecer en la lista de solicitantes en Moodle; sin embargo, no lo tocaban a lo largo del semestre, pese a que existía una supervisión del uso a lo largo del mismo. El argumento inicial era que su materia no se adaptaba a la plataforma por el tema. En este segmento de profesores, todos pertenecía al Área de Ciencias Sociales: Derecho, Filosofía, y paradójicamente se ubicaban mayoritariamente en la carrera de Pedagogía.



Ilustración 11 Página de inicio del curso: Valores y vida (Ramírez, 2013).

Sin embargo, después de varios semestres de uso del Modelo, los profesores que no cambiaron su relación con él son los que no lo usaron nunca. Las causas que dieron en la entrevista del porque no trabajaron con el modelo fueron diversas, pero se repitieron dos argumentos: *-Tengo grado de Maestría, pero en mis clases ningún maestro usó las TIC; por lo tanto, yo creo que mis alumnos no lo necesitan como yo no las necesité- / -El usarlas no cambia nada en el aprendizaje de mis alumnos-*.

Se había partido de un supuesto falso, creer que los profesores querían cambiar su docencia, y que no lo hacían por falta de actualización, pero el testimonio anterior, por lo menos nos evidencia que algunos están satisfechos con su trabajo y no ven la necesidad de modificarlo.

Otro supuesto es creer que con los años de experiencia conocían diferentes formas de evaluar el aprendizaje de sus alumnos; por ejemplo, elaborar diversos tipos de exámenes, un examen y su forma se utiliza dependiendo del aprendizaje que el profesor quiere evaluar en el alumno, independientemente si se realiza por un medio electrónico o por escrito, el principio es el mismo.

Moodle cuenta con diez formas distintas de elaborar exámenes, que van desde la opción múltiple hasta preguntas abiertas, y permite elaborar un examen electrónico que sea una batería al combinar estas diez formas. El primer examen que se enseñó fue el de opción múltiple. Las preguntas comunes que hacían los profesores sobre el tema se referían a la plataforma, -dónde, cuándo y cómo dar clic, parecía que este era el problema a resolver, que aprendieran bien los clic, ya que el aspecto pedagógico parecían dominarlo-.

Sin embargo, cuando se trabajó en cómo elaborar exámenes con otras modalidades que estructuran las preguntas de manera distinta, como el de emparejamiento, los profesores seguían insistiendo en lo técnico, cuestión que resultaba difícil de comprender, porque ya habían aprendido a realizar el de opción múltiple, ¿pensaban que todas las preguntas se hacían con el mismo formato? No resultaba obvio que las preguntas de emparejamiento, o las de relación de columnas tenían un formato, y las de opción múltiple otro, y por lo tanto, electrónicamente se hacían operaciones distintas.

Una de las profesoras más jóvenes preguntó cómo eran las preguntas de ese tipo de examen, porque ella nunca las había usado, se solicitó a los profesores del curso que levantaran la mano los que no sabían cómo se hacían las preguntas de emparejamiento, de 40 profesores solo no levantaron la mano tres, que pertenecían a la carrera de Pedagogía.

La mayoría desconocía el término y la forma del cuestionario, a la pregunta de ¿cómo evalúan a sus alumnos? la respuesta fue *-exámenes de opción múltiple y trabajos finales-*, no utilizaban otra forma de evaluación. Los profesores no contaban con conocimientos pedagógicos sobre los procesos de evaluación y planeación del proceso de enseñanza- aprendizaje, solo contaban con los que habían adquirido de manera empírica a través de la experiencia.

El aprendizaje de la plataforma se dificultaba, no solo por ser desconocida por el profesor, también porque saltaba una contradicción no explícita hasta ese momento: No se podía aprender a usar Moodle solo manejando los clics, se requerían saberes didáctico-pedagógicos.

Este hallazgo obligó a modificar la capacitación y orientarla hacia una relación explícita entre la forma de planear la docencia y su relación con Moodle, con el fin de terminar con la separación de la herramienta y lo educativo, y para evidenciar que la síntesis de los dos en el proceso de planeación propia permite construir una docencia nueva. Para los profesores no resultó fácil redefinir la docencia con un entorno virtual para alumnos presenciales, que iban a usar el espacio virtual en el salón de clase y fuera de él.

Finalmente, en esta etapa se realizó la aplicación masiva. Por primera vez teníamos datos y experiencia más allá de los datos de aplicaciones experimentales de uno o dos cursos, uno o dos profesores, habíamos involucrado a 70 profesores y a más de 1200 alumnos deliberadamente en un Modelo de Docencia totalmente distinta a la hegemónica en esta Universidad, y los resultados habían sido favorables, en tanto el análisis de los datos permitía evaluar y comprender las estructuras culturales y sociales que determinan los cambios posibles en la vida cotidiana de las personas involucradas: profesores y alumnos en su contexto educativo.

Tercera Etapa: Evaluación Final. Ésta tuvo como propósito valorar si se cumplió la meta de modificar la docencia presencial con el uso de Moodle.

Al respecto, el análisis de las entrevistas se hizo de acuerdo a las siguientes categorías de análisis: enseñanza-aprendizaje, docencia, y relación educación Moodle, para lo cual se eligieron 20 profesores al azar, quienes trabajaron con el modelo de Docencia regularmente.

Las entrevistas se realizaron después de dos años de uso de Moodle, con el objetivo de encontrar los elementos o prácticas que modificaron su docencia, en tanto ya tenían una experiencia en el conocimiento del modelo de docencia y habían avanzado en usos más complejos que los que habían aprendido en la primera capacitación.

Pese a la institucionalización del discurso de la necesidad de usar las TIC en los procesos educativos, los profesores lo conocieron en la Universidad LaSalle Nezahualcóyotl de manera práctica, aunque ya había escuchado de su existencia, y los que ya las habían trabajado, fue con estructuras estandarizadas, donde no tenían posibilidades de editar el curso, esto lo hacían los técnicos.

Tabla 9 Tercera etapa (Ramírez, 2013)

TERCERA ETAPA		
RECURSOS	CAPACITACIÓN	EVALUACIÓN
- Estructura informática para realizar las evaluaciones de la tercera etapa.	- Estructurar la capacitación ya no por cursos, sino a través de redes de aprendizaje.	- Evaluar si se cumplió la meta, a partir del análisis de la recogida de datos y las entrevistas.

Diez profesores señalaron que ya habían intentado incluir elementos muy básicos, como el correo electrónico, a partir de su interés personal, pero en Moodle, lo que antes hacía por separado, ahora todo estaba en el mismo lugar, refiriéndose al uso separado de algunos dispositivos de redes sociales, que es común que usen para comunicarse con sus alumnos.

Un elemento recurrente en las entrevistas fue que tuvieron que perder el miedo a la herramienta, dado que ellos creían que era más fácil de programar y que era de apoyo, esta idea la construían a partir de los cursos que algunos habían tomado, la forma en que se maneja y se les enseña el uso de las TIC les generaba inseguridad, e incluso los situaba en un proceso de descalificación profesional por no usar la tecnología.

En estas clases nuevas *-lo que me gustó es que No son clases a distancia, es presencial, y creo que debo conocer más las ventajas el uso de la misma, para hacer clases interesantes y creativas.* Los profesores, después de dos años de trabajar con Moodle ya lo han incorporado a su cotidianeidad, platican de él con familiaridad e intercambian puntos de vista sobre sus experiencias. En una entrevista donde estaban dos profesores, señalaron lo siguiente – *a mí me sirve para darles más material visual, me dicen súbalo a la plataforma y lo bajamos, a mí me parece que podría usarse mejor pero necesitamos que no falle tanto el Internet, sorprende como a partir de la libertad de uso y manejo del espacio virtual al apropiarse del conocimiento pueden ellos aprender de manera autónoma-*.

El caso de la enseñanza de idiomas merece un análisis particular, dado que lo primero que sorprendió a los profesores fue que su curso podía ser programado en el idioma que enseñaban: francés, italiano, inglés. *-Los chicos utilizan muchos recursos de audio para mejorar su pronunciación, también puedo subir videos, podcast, que favorecen la inmersión en el idioma, a los chicos les gusta-*, en esta experiencia la profesora encuentra que la enseñanza del idioma es favorecida por un espacio virtual que permite al alumno ejercitar en su casa o en cualquier lugar lo visto en clase, *-el uso de la plataforma ha favorecido el trabajo docente, ya que nos permite organizar el trabajo para planear los cursos-*.

La entrevista con la Directora de Ciencias Administrativas y Pedagogía, evalúa claramente el momento que se vive a dos años de iniciada la implantación del Modelo de Docencia; *que pese a las dificultades del principio, que casi me hacen desistir de continuar con esta aventura, ahora creo que el trabajar con este Modelo le ha dado otro sentido a la vida académica de los profesores, generando otra forma de enseñar y evaluar el aprendizaje, y refiriéndose a la cotidianeidad de docencia presencial en esta escuela no se imagina ya sin el uso de Moodle.*

La idea de que el profesor no se equivoca y sabe todo está arraigada en una cultura escolar que se resiste a cambiar. De la relación entre la docencia presencial y estructuras virtuales, se desprendieron segmentos de profesores que aumentaron los tres primeros, dado que el trabajo docente en la actualidad se puede afirmar que se ha burocratizado; es decir, se realiza como una rutina de trabajo que se repite día a día sin cambio, como lo afirma una profesora *-así he trabajado siempre y me ha funcionado, ¿por qué debo cambiar?, ¿solo porque están de moda las tecnologías?-. A ella le ha funcionado, pero en esta consideración no están incluidos los alumnos.*

En esta tercera etapa, hubo profesores que utilizaron herramientas complejas de Moodle, tales como foros para discutir temas y elaborar conclusiones de los mismos, Wikis para elaborar documentos originales por grupo, a través de trabajo colaborativo, lección esta es una herramienta compleja ya que requiere programar una unidad de enseñanza-aprendizaje completa de manera electrónica usa procesos de autoaprendizaje y evaluaciones múltiples para abordar el contenido. Los profesores que lograron alcanzar este nivel de trabajo, tenían una característica, en sus clases sin Moodle eran reconocidos por los alumnos como buenos profesores, porque siempre tenían novedades en su hacer cotidiano, lo que permite especular que un profesor con este perfil aprende más rápido el Modelo de Docencia.

Aprender a elaborar el Syllabus, que se puede hacer sin tener una plataforma propia de trabajo digital, el cambió resulto difícil y lento, dado que esta planeación se enfrenta a prácticas escolares arraigadas en la cultura escolar; la planeación se realizaba para entregar a la autoridad, pero esto no tenía relación con la práctica cotidiana del aula, los alumnos no la conocían porque los profesores no se las daban, de 40 grupos que se les pregunto si conocían la planeación de los profesores antes de que estos tuvieran la obligación de subirla al curso en Moodle, ninguno afirmo conocerlas, hasta ahora que el curso estaba en Moodle (Diario de campo del Investigador) Por esta razón los profesores desde el principio no le encontraban sentido a que el alumno la conociera, y menos que se hiciera con el fin deliberado de elaborarse para que el alumno siguiera el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Transcurridas las tres etapas planeadas y evaluadas a partir de los datos recogidos en la observación, las entrevistas a profundidad y el diario de campo, se puede afirmar que la meta se cumplió el Modelo de Docencia Presencial con el uso de Moodle cumplió la meta, de transformar la docencia universitaria en la Escuela de Ciencias Administrativas y Pedagogía, en tanto transformo la forma de organización de Enseñanza –Aprendizaje, y con este incidió sobre el cambio de cultura que Byrd proponía, el modelo a dos años de iniciada su aplicación es parte de la cultura académica de estos profesores, lo que era una obligación se ha convertido ahora en algo cotidiano solicitar abrir un curso en Moodle al inicio del semestre, para su curso.

Este cambio reconoce como lo plantea Gramsci el cambio de una concepción de vida solo es verdadera en la medida que impacta el mundo de la vida (Gramsci1975). Es decir cuando el profesor reconoce los cambios que se han dado socialmente y vuelve a relacionar estos con su hacer docente, e intenta una nueva estructura de trabajo.

El cambio no se da de manera automática este testimonio, evidencia que el cambio de la cultura puede tener caminos que no se imaginan pero que se presentan de manera azarosa y fuera de los parámetros de la observación y los datos recogidos y analizados: uno de los profesores que nunca uso el modelo e incluso argumento jurídicamente porque no lo podía usar, cuando ya no se hacía registro de la investigación se presentó un semestre después para recibir asesoría sobre si había programado un examen en Moodle. ¡Lo utilizo dos años después ;

-Carlitos me tuve que meter a esto por la materia que imparto. ¿Cómo? Si es que dos de mis alumnas están en ULSA Cancún pero están inscritas en mi curso aquí en Ulsa Nezahualcoyótl y debo tener evidencias de que cursaron conmigo el curso para que las califiquen en Cancún y el Moodle me sirve. Este hecho me recordó que también es profesor, el cambio no termina de avanzar cuando dejamos de observar el objeto, este seguirá.

La movilidad de los estudiantes lo obligó a usarlo, pero pudo hacerlo cuando lo necesito porque había asistido a los cursos de capacitación, contaba con el conocimiento previo que uso cuando lo necesitó. Lo que evidencia que la capacitación tiene función de actualización aunque no se evidencie de inmediato pero los profesores podrán recuperar el conocimiento de lo aprendido y aplicarlo en la docencia, si se plantea como un cambio cultural y no solo como el uso de máquinas.

A los profesores les llevo tiempo convivir y aprender de los errores que son comunes y fuentes de aprendizaje; programar mal las actividades, no saber cómo orientar al alumno cuando no podía entrar al sistema, no saber diferenciar la desconexión por falta de Internet o por problema de funcionamiento del Moodle, diferenciar entre actividades y ejercicio, aprender de colegas más avanzados el manejo del modelo, intercambiar experiencias de uso y programación, como compartir ejercicios para el trabajo de los alumnos, reconocer que estos merecen una educación que les de conocimiento para enfrentar el futuro, esto desde mi perspectiva es crear comunidades de aprendizaje.

Finalmente el éxito del modelo se debe evaluar a partir de si fue capaz de alterar la cotidianeidad que dominaba antes de su aplicación y objetivamente si estos cambios se manifiestan en lo educativo, en lo pedagógico, en la organización de enseñanza, en la relación del proceso de formación y el conocimiento en estructura de relación entre profesor y las autoridades, pero fundamentalmente en la formación de los alumnos, que durante su estancia la universidad utilicen las tecnologías y aprendan a usarla para el trabajo de su especialidad, Administración o Pedagogía.

A partir de esta intervención pedagógica se puede afirmar que los estándares y recursos que se definen en el documento, “Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes” (UNESCO, 2008. pág. 2) así como los programas de desarrollo profesional para docentes en ejercicio, los programas de formación inicial para futuros profesores que deben comprender en todos los elementos de la

capacitación experiencias enriquecidas con TIC. Seguirán siendo solo definiciones políticas en la medida que no existan modelos de Docencia, que faciliten al profesor pasar de las definiciones políticas a una práctica docente que le permita apropiarse de su materia de trabajo, y haga que las TIC formen parte del entorno escolar, como sucedió con esta experiencia, parafraseando a Paulo Freire, Acción y Reflexión sobre el Mundo para Transformarlo.

4.3. Resultados de la Aplicación del Modelo de Intervención Pedagógica

La Universidad Lasalle Netzahualcóyotl se había mantenido al margen del uso de las TIC sin embargo esta realidad ha cambiado en la medida en que las tecnologías han entrado por la puerta de atrás, a través de los dispositivos que los propios alumnos y profesores llevan, a partir de lo cual se han modernizado los salones de clase que ya cuentan con proyector fijo y pueden ser conectados a dispositivos móviles como las laptop o las tabletas sin embargo su uso didáctico ha sustituido solamente a las presentaciones o clase que usaban cartulinas o papeles de colores, ahora se usa Power Point imágenes digitales y textos igual que en las cartulinas. La realidad evidencia que se ha querido subordinar las TIC a las prácticas escolares ya existentes, sin ubicar prácticas nuevas que posibiliten cambios en la manera de enseñar y aprender, que esta realidad continué es una limitante del Modelo propuesto.

Las instituciones ven el uso de las TIC como una necesidad que se cubre con nuevos departamentos e instrucciones de usarlas a los docentes, pero también al igual que los profesores pretenden que se usen sin alterar la estructura administrativa de gestión institucional, la posible innovación esta cautiva. De ahí que esto represente un limitante ya que como se demostró en la aplicación del modelo el cambio de los profesores requiere un cambio de la administración escolar en los procedimientos que validan la evaluación institucional.

Otra limitante es la realidad laboral de la mayoría de los profesores de esta Universidad, son contratados por horas clase, y trabajan en varias Universidades por lo menos dos, y por semestre tienen alrededor de 300 alumnos, cualquier modificación que altere la organización de trabajo que le permite atender esta cantidad de alumnos es rechazada, bajo argumentos como; - *No veo en que pueda mejorar la clase. – Yo no tengo tiempo de modificar nada porque si no, no acabo el programa.*-

Alcances:

Haber involucrado a 1500 personas durante dos años ahora creo se debe hacer un alto, y ver si se mantiene con la estructura organizacional que se hizo, si pasa a ser parte de la cultura docente de esa Universidad. Continuar la formación y el conocimiento del Moodle y evaluar el avance de los cambios en la formación de los alumnos ya que se recibió de los alumnos comentarios a favor y en contra del uso del Modelo, y efectivamente los alumnos en este proceso se pensaron como jóvenes ligados al uso social de las tecnologías y que por lo tanto su proceso de aprendizaje y uso de la plataforma y el trabajo académico con ella les resultaría sencillo sin embargo los datos indican lo contrario, son una generación, que no es tan joven para ser nativa y ser joven no les da en automático los aprendizajes digitales que tienen los nativos, y no son tan viejos para tener argumentos para defender el pasado como sus profesores, este sector fue el beneficiado con la implantación del modelo en tanto se evidenciaba en sus prácticas profesionales, donde constataban que las TIC estaban por todas partes.

Los alumnos se han convertido en un tema aparte dado que no todos están de acuerdo con usar la plataforma, la opinión de los profesores sobre sus alumnos, varía pero básicamente se resisten a usar la plataforma al principio del curso pero al final reconocen que aprendieron algo nuevo, los más avanzados en el uso del espacio virtual comienzan con el auto aprendizaje, incorporan el uso de las TIC en las presentaciones o trabajos escolares, entre los alumnos hay diferencias marcadas

ya que algunos se adaptan rápidamente a trabajar con esta modalidad y otros prefieren el trabajo escolar de manera tradicional.

Después de haber ya egresado dos generaciones que usaron el Moodle y de realizar prácticas profesionales los profesores relatan que el uso de la plataforma ha favorecido en el mundo del trabajo, los alumnos las presentan como una de las herramientas tecnológicas que manejan en sus prácticas profesionales, y esto es valorado en sus trabajos.

Un profesor relata la anécdota de como una alumna de pedagogía que realizaba sus prácticas profesionales en una concesionaria de Chrysler, al mencionar que conocía el Moodle le pidieron que se encargara de la capacitación del centro, estas experiencias deberán ser sistematizadas e investigadas para poder reconocer su concurrencia y documentarlas para iniciar la sistematización de la relación que guarda la educación y el empleo.

Ahora bien la capacitación, la asesoría y el seguimiento del proceso de aprendizaje del modelo tienen un alcance mayor debido a que el modelo puede ser reproducido en cualquier contexto universitario, con certeza de que influirá en el cambio de la docencia presencial que haya decidido usar plataformas de gestión de cursos.

Ahora empieza a aparecer el conocimiento tácito, como lo menciona un *profesor: aquella invitación obligatoria a través de los años ha cambiado mi percepción aprendimos, manipulamos, nos enseñaron las actividades, los recursos de evaluación, como programarlo, ya dos años trabajando con Moodle y ahora los problemas que veo tienen que ver con que no falle el internet en un examen y pienso como mis alumnos aprovecharan más este espacio.*

Finalmente los alcances están también limitados por la voluntad de la administración universitaria que no siempre permite los cambios.

4.4. Hallazgos de la Investigación

Una vez concluida la investigación y después de un recorrido de cuatro años de búsqueda y construcción de un modelo de docencia que pudiera ser aplicado más allá de un pequeño grupo de prueba y hacerlo con más de 1500 personas entre profesores y alumnos representa la posibilidad concreta de cambiar la educación, a partir de transformar la cotidianeidad escolar, recuperando para la Pedagogía el espacio de reflexión del hecho educativo, como lo hicieron, Rousseau, Freinet, Paulo Freire, entre otros, rebasando el ámbito del solo análisis crítico o teórico para proponer modelos de educación que pudieran ser reproducidos, por otros en otros lugares, en otros contextos, este podría ser uno de los hallazgos más significativos, la comprobación de que las investigaciones que hoy no tienen compromiso social como lo plantea Gibbons, no aportan mucho al proceso de cambio que hoy vive la sociedad, para resolver problemas hay que ir donde hay problemas.

El cambio educativo desde hace más de una década se remite a plantear políticas públicas en perfiles deseados de profesores y alumnos, pero sin propuesta concreta de cómo transformar la escuela ese también fue un hallazgo, dado que las opciones posibles pretenden ser solo definiciones del deber ser, una educación de calidad cuestión que pocos podrían cuestionar, por ejemplo pero como hacerlo sin nuevos modelos educativos. Lo tradicional de la escuela no es no usar TIC sino las burocracias escolares, que pretenden administrar el cambio sin cambio, haciendo solo énfasis en procesos de cobertura pero obviando que el aprendizaje de las TIC requiere de un cambio de concepción que ubique el problema social y no solo de uso de una herramienta.

Baste un ejemplo: en la Universidad existía un problema con el aprendizaje del segundo idioma, en tanto los alumnos cursaban ocho semestres acreditaban el idioma, pero cuando presentaban el examen de certificación externa la mayoría lo reprobaba, sin esta certificación no se podían titular. Resolver este problema representaba la oportunidad de innovar las formas de enseñar el segundo idioma, sin

embargo el problema fue resuelto, a partir de que se dejó de exigir la certificación para la titulación. La burocracia resolvió el problema de la no titulación pero el problema de la formación deficiente de los alumnos permanece, los alumnos siguen acreditando pero no aprenden el segundo idioma, se impuso el no cambió. Resolver los problemas de enseñanza y aprendizaje con repuestas administrativas y no pedagógica solo pospone una crisis mayor en la formación de los alumnos.

Otro hallazgo fue que la resistencia de usar la plataforma Moodle de los profesores era producto de su concepción social sobre las tecnologías, que son vistas como simples herramientas que se pueden usar cuando se decida sin necesidad de un aprendizaje previo, la idea de que estas son una prótesis cognitiva cultural, que rebasa en mucho la idea de herramienta, es difícil de socializar en tanto las burocracias escolares pretenden usarlas solo por consigna ocasionando una confusión entre el hacer del docente y su tradición de trabajo con la necesidad de cambio de la sociedad.

En la universidad la profesora que usaba para enseñar contabilidad, el viejo método de realizarla sin simuladores, se hace en hojas de papel bond verdes y de ancho 25 cm, se le dio asesoría permanente, se le mando a investigar si la contabilidad en el mundo del trabajo se hacía a mano y en libretas, regreso y dijo que había cambiado que ahora se hacía con simuladores pero, que ella seguiría usando su método porque era el que le daba resultado, observándola en su salón de clase se descubrió que lo usaba porque resultaba tan complejo y laborioso que la mayoría de sus alumnos trataban de seguir el hilo de la explicación, era una manera de controlar la disciplina del grupo, cuestión que ella sabía porque alguna vez había cambiado su método y los muchachos se distraían, es decir una práctica rutinaria de disciplina se sobreponía a una necesidad de aprendizaje.

Se reconoció que entonces había en ella un desconocimiento de la realidad de la docencia ya que para ella la propuesta solo hacía énfasis en el aprendizaje de la plataforma, subestimando la condición social de la interacción del profesor con su

trabajo. Socialmente y educativamente la relación entre realidad social y realidad escolar esta se sigue procesando como si la sociedad no hubiera sufrido cambios, y por ende el conocimiento socialmente necesario para el mundo del trabajo, se sigue reproduciendo como cuando no existían las TIC.

Este trabajo pretende contribuir al desarrollo de la corriente crítica de la pedagogía que ubica el objeto de estudio como susceptible de ser estudiado, pero por su naturaleza debe de proponer soluciones a los problemas educativos en el mundo de la escuela y el aula, con diseños de intervención pedagógica, logrando reconocer que la educación no es el motor del desarrollo pero si es una oportunidad para los que asisten a la universidad de mejorar su vida y con esto su entorno.

Creo que serán los profesores y alumnos de la Universidad LaSalle Nezahualcóyotl los que después de un tiempo podrán evidenciar el alcance de esta aplicación que fue pionera en el trabajo educativo con TIC, en esa Universidad e influenció el desarrollo posterior de cursos a distancia y diplomados, así como amplió el abanico de desarrolladores de modelos educativos en esa Universidad

COMENTARIOS FINALES

La experiencia del Modelo de Docencia Presencial Universitaria con el uso de Moodle, pone sobre la mesa los elementos que pueden estar evolucionando en el proceso educativo que se dan de acuerdo al desarrollo social, este es un modelo valido para un segmento de profesores que empiezan el trabajo docente presencial con el uso de entornos virtuales, ya que estos necesitan empezar a formarse en el uso de las plataformas educativas, y la construcción de escenarios de aprendizaje virtuales para poder enfrentar el reto que implica educar a los nativos digitales, que empiezan a aparecer en las aulas universitarias.

Poner a prueba el modelo y haber tenido el conocimiento y la experiencia de tener resultados positivos favoreció la comprensión del proceso de formación de docentes universitarios, y con esto sacar las siguientes conclusiones:

Primer Comentario: las plataformas educativas como el Moodle o cualquier otra pese a ser digitales y permitir conectar todos los elementos multimedia de aprendizaje que existen como, Wiki, Lams o Scorm mantiene una contradicción que pasa inadvertida al principio pero conforme avanza la intervención se evidencia; consiste básicamente en que combina lo nuevo (wiki lams scorm) con lo tradicional (tareas, exámenes de opción múltiple) esta mezcla permite al profesor mantener la convicción de que trabajar con la plataforma es lo mismo que hacía sin ella, pero, ahora lo puede seguir haciendo con una herramienta de apoyo que lo facilita, el proceso de transición hacía una docencia que modifique la práctica docente se produce solo en algunos casos, que ubican la innovación de las practicas escolares de docentes y alumnos. Y por eso resulta difícil su aprendizaje entre los profesores porque constate que no les muestra de manera clara la diferencia entre lo que hacen y lo que podrían hacer, y segundo al ser una estructura completa como toda estructura mantiene cerrada la posible innovación en las formas de enseñanza y aprendizaje circunscritas a su espacio.

Dos de las funciones educativas tradicionales atribuidas al profesor presencial: la orientación del estudiante respecto a su proceso de aprendizaje, y la transmisión de la información de contenido, no varían en las practicas nuevas ya que no se identifica la posibilidad de dividir el trabajo docente en un conjunto de subprocesos que permitan, los cambios en los roles de los implicados en la organización del proceso de enseñanza aprendizaje y la necesidad de una especialización mayor del docente en el dominio de su tema y el manejo de nuevas funciones docentes.

La segunda consideración consiste en: los procesos de formación de docentes que involucren el aprendizaje de la relación educación TIC ahora de manera evidente deben ubicar la necesidad de tomar en cuenta las competencias digitales de los profesores y de acuerdo a estas ubicar segmentos de formación con el fin de ofrecer diversas estrategias de acceso no solo al uso de las tecnologías sino a los procesos de innovación educativa que rebase el marco de la modernización de la escuela, e incida en una nueva visión de la educación del siglo XXI. La docencia presencial es el lugar que más cambios sufrirá en los próximos años dada la diversidad entre los que educan y los que aprenden, no solamente en sus prácticas educativas sino de conocimiento y manejo sobre el tema de las competencias digitales, el tiempo de los cursos estandarizados para formar a los profesores en el uso de las TIC ha llegado a su fin.

Es necesario desarrollar nuevos procesos de enseñanza que ya no sean cursos que en la experiencia previa demostraron ser obsoletos, la experiencia avanza cuando se personaliza la formación y se induce a trabajar entre varios profesores el aprendizaje del modelo, principio de colaboración, con un modelo flexible que dependa del trabajo colaborativo y no de programaciones escolares, que respondan a una necesidad de documentar el trabajo docente para fines de certificación.

La tercera consideración es que al terminar este trabajo ya existen sitios virtuales que pueden ser usados para trabajo colaborativo y para generar redes de aprendizaje, sin tomar como inspiración el proceso escolar, me parece que estos van

a permitir continuar con la tercera revolución de la pedagogía, el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el marco de estrategias de trabajo colaborativo, que rompan con la visión de la escuela que hemos conocido hasta ahora.

Sitios como el de Google permiten trabajar con una estructura digital que no es necesario tenerla físicamente y trabajar con uno o miles de colaboradores, no necesito servidores propios, ni LMS, esta forma me permite usar lo que necesite cuando quiera dependiendo de lo que trabajemos en colaboración a diferencia del uso de la plataforma donde siempre se quiere utilizar al máximo las herramientas que tiene cuando es posible con solo una que se use lograr la interacción necesaria para realizar el trabajo colaborativo. Esta nueva estructura no es producto de la emulación del proceso escolar, por primera vez en el siglo XXI se abre una perspectiva de innovación que no está anclada a la visión de la escuela tradicional.

La pregunta a resolver que me queda ahora es ¿es posible pasar de las plataformas educativas, directamente a esta nueva modalidad?, y por la experiencia de la aplicación del modelo contaríamos con dos elementos probados que hay que documentar: Primero; La aparición en las aulas universitarias de los nativos digitales, que requieren una estructura de formación personalizada y aprender el trabajo colaborativo entre pares para su aprendizaje. Segundo poder trabajar con una estructura digital con bajos costos flexible que pueda adaptarse como prótesis cognitiva y permita innovar el proceso educativo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Abbagagno, N., & Visalberghi, A. (1974). *Historia de la Pedagogía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Anderson, T., & Elloumi, F. (2004). *Teaching in an online learning context. Theory and practice of line learning*. Canada: Universit Athabasca.
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D., & Archer, W. (s.f.). Assessing teaching presence in a computer conferencing contex. 5(2).
- ANUIES. (2002). *Primera Evaluación sobre uso de las TIC en programas educativos de México*. México: UAM.
- Attwell Graham. (2007). Personal Learning Environments - the future of eLearning? Vol 2, Nº 1 • January • ISSN 1887-1542 www.elearningpapers.eu
- Bain, K. (2005). Lo que hacen los mejores profesores de la Universidad. En O. Barberá. España: Universidad de Valencia.
- Bartra,Roger.(2007). Antropología del Cerebro. La conciencia y lo sistemas simbólicos. F.C.E. México.
- Batista, M., Celso, V., & Usubiaga, G. (2007). *Tecnologías de la Información y la Comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica* (1ra ed.). Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Bott, Elizabeth. (1957). Family and Social Network. Travistock Press. London Great Britain. Trasfered a digital (2003)
- Bourdieu, P., & Passeron, J. (1979). *La Reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona, España: Fontamara.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la Tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires, Argentina: Manantiales.
- Byrd, O. A. (2002). La UNAM frente a la educación con Tecnología. *Reencuentro* (págs. 24-37). México: UAM-Xochimilco.
- Cabrero, J. (2005). *Diseño y producción de TIC para la formación. Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación*. Barcelona, España: UOC.

- Callejón, F. Á., López, M. J., & Carreño, O. Á. (2010). Adaptación y desarrollo de la asignatura Motores y Máquinas de la titulación de ingeniero técnico agrícola en industrias agrarias y alimentarias ante el espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 3(3), 141-151.
- Cárdenas, C. C. (2004). Acercamiento al origen de constructivismo. *Revista Electrónica Sinéctica*(24), 10-20.
- Carnoy, M. (2002). *El Trabajo Flexible. La era de la información*. Barcelona, España: Alianza.
- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet*. Barcelona España: Ediciones Areté.
- Cimoli, M. (2009). Science, Technology and Innovation Policies in Global Open Economies: Reflections from Latin Americandth Caribbean. *GCGGEORGETOWN UNIVERSITY-UNIVERSIA*, 3(1).
- Circulo de Roma. (2014). *www.clubroma.org*. Recuperado el 02 de enero de 2014
- Cobo, R. C., & Pardo, K. H. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic, Barcelona/México D.F.: Flacso.
- Cobo, R., & Moravec, J. W. (2011). Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. En *Colección Trasmmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Coll & Monereo. (2008). *Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades*. Madrid, España: Morata.
- Coll, C. (2005). *Lectura y alfabetismo en la sociedad de la información*. Recuperado el 12 de Julio de 2014, de <http://www.uoc.edu/uocpaper>
- Coll, Mauri & Onrubia. (2008). *La utilización de las tecnologías de la información y comunicación en la educación: Del diseño tecno-pedagógico a la práctica de uso Psicología de la educación virtual*. Madrid, España.
- Comenio, J. (1998). *Didáctica Magna*. México: Porrua.
- DGTI-h@bitat, P. (2013). *Coordinación de Tecnologías para la Educación-h@bitad puma*. Recuperado el 18 de Junio de 2013, de <http://www.educatic.unam.mx/>

- Druker, P. (1969). *The Age of Discontinuity*. New material This editions. Copyright 1992. Drucker originally published by Harper y Row.
- Duart, J. M., Sangrá, D. J., & Sangrá, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona, España: Universidad Oberta de Catalunya.
- Durkheim, E. (1991). *Educación y Sociología*. Barcelona, España: Península.
- Educativ, UNAM (2013) <http://www.educativ.unam.mx/>.
- Estrada, E. D. (1996). *Las escuelas lascasterianas en la Ciudad de México 1822-1842*. México: Colegio de México.
- Feierherd, G., & Giusti, A. (2005). *Una experiencia de blended learning en la asignatura "Sistemas Distribuidos" en la Sede de Ushuaia de UNPSJB*. Recuperado el 2 de Marzo de 2009, de Primeras Jornadas de Educación en InformaticayTICsenArgentina:<http://cs.uns.edu.ar/jeitics2005/Trabajos/pdf/jeitics2005-full.pdf>
- Foray y Lundvall (1996). *The knowledge-based economy organisation for economic co-operation and development*. Copyright OECD. Paris Francia.
- Frade, M., & Custodio, Á. (2009). Entorno virtual de Aprendizaje para el Apoyo de las Actividades Presenciales en Estudiantes de Ingeniería. *Conference for Engineering and Technology*. San Cristóbal, Venezuela.
- Gadamer, H. (2007). *Verdad y Método*. España: Salamanca.
- Gibbons, M. (1997). *La nueva Producción del Conocimiento*. Barcelona, España: Pomares.
- Gibbons, M. (1998). *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*. UNESCO.
- Glikman, V. (2002). *Des cours par correspondance au "e-learning"*. Paris, Francia: Groupe Landais.
- González, J., & Wagenaar, R. (s.f.). *Tunig Educational Structures in Europe*. España: Bilbao.
- Gramsci, A. (1975). *La formación de los intelectuales*. Argentina: Juan Pablos.
- Habermas, J. (1982). *Conocimiento e Interés*. Madrid, España: Taurus.
- Habermas, J. (1987). *Teoría de la acción comunicativa (Vol. 2)*. México: Taurus.
- Hakken, D. (2003). *The Knowledge Landscapes of Cyberspace*. New York, USA: Routledge.

- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hine, C. (2004). *Etnografía Virtual*. Barcelona, España: UOC.
- Houde, O. (2003). *Ciencias Cognitivas. Neurociencia, Psicología, Inteligencia Artificial*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.
- Hughes, J. (2005). The Role of Teacher Knowledge and Learning Experiences in Forming Technology-Integrated Pedagogy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(2), 277-302.
- Ibernon, F. coord. (2007). La investigación educativa como formación del profesorado. Reflexión y experiencias de la investigación educativa. GRAÓ. Barcelona España.
- Karl Polanyi. (2007) LA GRAN TRANSFORMACIÓN Crítica del liberalismo económico. Reedición, únicamente en formato PDF. Quipu editorial www.quipueditorial.com.ar
- Kerchove, D. (2005). Los sesgos de la electricidad. En *Lección inaugural del curso académico 2005-2006 de la UOC*. Balcelona: UOC.
- King, A., & Schneider, B. (1993). *The first global revolution*. Club of Rome. Orient Longman.
- Laborde, C., Kynigos, C., Hollebrands, K., & Strässer, R. (2006). Teaching and Learning geometry with technology. En Gutierrez, & P. Boero, *Handbook of Research on the Mathematics Education: Past, Present and Future* (págs. 275-304). Rotterdam : Sense Publishers.
- Leher, J. (2010). *Proust y la Neurociencia*. Barcelona: Paidós.
- Lundvall, B., & Borrás, S. (1997). *The Learning Economy Globalización: Implicaciones para la política de la innovación*. Luxemburgo: Comisión Europea.
- Lundvall, B.-A. (1997). *The Globalising Learning Economy: Implications for Small and Medium Sized Enterprises*. Department of Business Studies.
- Mondéjar, J. A., Mondéjar, J. J., & Vargas, M. (2007). Docencia Virtual en Universidades Presenciales: Experiencia en la Universidad de Castilla-la Mancha. *AIESAD RIED*, 10(2), 207-228.

- Moodle. (s.f.). *Impulsado por la comunidad, soportado globalmente*. Recuperado el Septiembre de 2014, de . https://moodle.org/?lang=es_mx
- Nonaka y Takeuchi. (1999). *La transformación creadora del conocimiento*. Península. España.
- Onrubia, J. (2003). *Las aulas como comunidades de aprendizaje: una propuesta de enseñanza basada en la interacción, la cooperación y el trabajo en equipo*. Cooperación Educativa Kikiriki.
- O-REILLY. (s.f.). *What Is Web 2.0*. Recuperado el 31 de Agosto de 2013, de <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Orta, R. B., & González, C. J. (2012). Moodle como complemento a la enseñanza presencial de dimensionado de estructuras. *Relada*, 6(2), 134-140.
- Palloff, R., & Pratt, K. (1999). *Building learning communities in cyberspace*. USA: Jossey-Bass.
- Pérez, C. R., Rojas, C. J., & Paulí, H. G. (2008). Algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma Moodle. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 5(10), 1-10.
- Ramírez, S. C. (2010). Influencia de las TIC en el Modelo de Docencia en los Espacios Educativos Actuales. En Eutoía. UNAM.
- Ramírez, S. C., & Cuesta, A. (2010). *Estudios sobre la Sociedad del Conocimiento*. Obtenido de janus.ajusco.upn.mx.
- Reyes, B. C. (2006). Aula virtual basada en la Teoría Constructivista empleada como apoyo para la enseñanza de los sistemas operativos a nivel universitario en la Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación. *Revista de Educación a Distancia*(21)
- Rousseau, J. J. (1980). *El Emilio*. México: Porrúa.
- Ruiz, V. S. (2012). *Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Innovación Educativa*. México: CONACYT, UNAM.
- Ruthven, K. (2007). Teachers, technologies and the structures of schooling. *Proceedings of the Fifth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education [CERME 5]*.

- Sacristán, G. J., & Pérez, G. A. (2008). *Comprender y Transformar la Enseñanza*. Madrid, España: Morata.
- Segura, A. Q. (2010). Los entornos personales de aprendizaje. Una nueva manera de entender el Aprendizaje. En V. Roij, & R. y. Fiorucci. Roma.
- Segura, J. A., & Castañeda, Q. L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En *Tendencias emergentes en Educación con TIC*. Barcelona, España.
- Sendín, M. E., Almería, A., & Dans, M. I. (2006). *Aula virtual en los cursos presenciales de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNPSJB*. UNPSJB Universidad Nacional de Patagonia.
- Shiller, R. J. (2003). *The Journal of Economic Perspectives*. 14(1), 83-104.
- Silverman, D. (1993). *"Beginning Research". Interpreting Qualitative Data. Methods for Analysing Talk, Text and Interaction*. Londres: Sage Publications.
- Skinner, B. (1994). *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, XXIV(3-4), 529-542.
- Sunkel, G. (2006). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Educación en América Latina: Una Exploración de Indicadores*. Santiago de Chile: División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Proyecto Mesesup*. Chile: Universidad Talca.
- UNESCO. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la comisión internacional para la educación del siglo XXI, presidida por Jaques Delors*. UNESCO.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento: Informe mundial de la UNESCO*. París: Colección Obras de referencia de la UNESCO.
- UNESCO. (2008). *Estándares de Competencia en TIC para Docentes*. Recuperado el Mayo de 2010, de <http://www.unesco.org/en/competency-standards-teachers>
- Valenti, G., & Casalet, M. (2005). *Instituciones, Sociedad del Conocimiento y el Mundo del Trabajo*. México: Flacso.

- Velasco, H., & Díaz, d. R. (1997). *El trabajo de campo. La lógica de la investigación etnográfica: Un modelo de trabajo para etnografos de la escuela*. Madrid, España: Trotta.
- Vinyamata, E. (2003). *Aprender Mediación*. Barcelona, España: Páidos.
- Vinyamata, E. (1995). *Manual de prevención y resolución de conflictos*. Barcelona, España: Ariel.
- Wedemeyer, C. (1981). *Aprender en la puerta de atrás: Reflexiones sobre el aprendizaje no tradicional en la esperanza de vida*. Madison, WI: University of Wisconsin press.
- Zubieta, G. J., Tomás, b. G., & Quijano, S. Á. (2011). *Aceptación de las TIC en la docencia. Una tipología de los académicos de la UNAM*. México: UNAM.

ANEXOS

ENTREVISTA SOBRE EL MOODLE EN ULSA NEZAHUALCÓYOTL.

Estimado profesor la presente tiene como objetivo, recabar datos sobre el Moodle en ULSA Nezahualcóyotl, le pido amablemente responda lo que se plantea. Agradecemos de antemano su colaboración.

1. ¿Con que objetivo se implementó el uso de Moodle en la institución?

El objetivo fue incorporar el uso de las TIC en la docencia presencial, en la Universidad Lasalle con el fin de mejorar la formación de los alumnos.

2. ¿Cuánto tiempo lleva utilizándose?

2años

3. ¿Qué versión de Moodle se está usando?

La versión 2010

4. ¿Quién está a cargo de la administración, diseño y desarrollo de la plataforma?

La administración tiene dos estructuras:

- a. La administración de la estructura informática, que hace a el mantenimiento del servidor Linux, y tener el sitio siempre conectado al internet de la institución, esta es responsabilidad del área de informática.
 - b. El diseño, capacitación y administración del modelo académico, así como mantener la base de datos, es responsabilidad del Mtro. Carlos Ramírez.
5. ¿Qué impacto ha tenido la implementación del uso de Moodle en la institución?

A cinco años de iniciado este proceso, para el final del semestre 2014/1 de 70 profesores solo dos no lo habían usado en sus clases. Esto indica que se ha convertido en parte de los recursos con los que cuenta el profesor para mejorar su docencia en beneficio de la formación de los alumnos.

6. ¿Cómo ha sido el proceso de adaptación de los docentes ante el uso del Moodle?

Los profesores al principio mostraron resistencia al uso del LMS, pero a través de la capacitación, fueron aceptando su uso.

7. ¿Considera que los docentes hacen buen uso de la plataforma?

Si pero no se podría generalizar ya que el seguimiento del proceso indica tres perfiles de profesores:

- a. Los que lo usan adecuadamente e innovan el proceso de organización de enseñanza aprendizaje.
- b. Los que lo usan como repositorios de materiales solamente
- c. Los que no lo usan.

8. ¿Cada cuándo y quién da las capacitaciones?

Desde el inicio se dan capacitaciones en periodo intersemestral, a todos los profesores.

La capacitación la da el que diseño el modelo y la profesora que asiste en la asesoría y capacitación Mtra. Gabriela Guido.

9. ¿Todos los docentes de la Licenciatura en pedagogía usan Moodle, es un requisito?

El uso del Moodle es obligatorio desde hace dos años. Pero la observación del uso evidencia que los profesores de Pedagogía son los que lo usan menos y solo para subir materiales.

10. ¿Cuál es la actitud que los docentes tienen antes su uso?

Depende del profesor y si lo usa o no.

11. ¿Cuáles han sido los resultados de su utilización y la mejora de la enseñanza?

Es una herramienta que favorece que el alumno se familiarice con las estructuras de TIC que encontrara cuando egrese en el mundo del trabajo.

12. ¿Qué deficiencias encuentra en el uso que le da el docente al Moodle?

En los que no lo usan podría afirmarse que no usan el Moodle pero no usan nada en su clase, es fundamentalmente discursiva, o de exposiciones de parte de los alumnos

13. ¿Qué considera que falta por trabajarse para que los docentes exploten el uso de Moodle?

Lo que falta sensibilizar al profesor de los cambios sociales, para que reconozcan el mundo de las TIC en el mundo del trabajo. Esto es difícil con profesores que no se encuentran en el mercado de trabajo de su profesión, es decir de 70 Profesores solo 10 investigan o tienen otro trabajo distinto a la docencia.

Preguntas en la entrevista a profundidad que se hizo 20 profesores.

1. ¿Por qué trabaja o utiliza el Moodle en su docencia diaria?
2. ¿Su docencia ha cambiado con el uso de Moodle?
3. ¿El uso de Moodle ha tenido impacto en la formación de sus alumnos?
4. ¿Ya que conoce y ha trabajado con el modelo de docencia que cambiaría?
5. ¿Se ha modificado sus prácticas educativas con el uso del Modelo de docencia?

Observación de Etnografía Virtual. Moodle.ulsaneza.edu.mx

Tabla 10 Instrumentos de investigación cualitativa (Ramírez, 2013)

Entrevistas a profundidad	Observación del espacio virtual
Conocimiento de la Plataforma.	Planeación y Organización del curso.
Experiencia personal del trabajo docente con el uso de Moodle.	Actividades-Recursos programadas de interacción profesor –alumno alumno-alumno.
Impacto en la formación de los alumnos.	Uso diversificado de las herramientas, exámenes, foros, Chad etc.

ANEXOS

Cursos en la plataforma Moodle que trabajan con el Modelo de Docencia. CURSOS APERTURADOS EN MOODLE CICLO 2013/1 DIRECCIÓN DE ECAP (LICENCIATURAS AO, AET Y PEDAGOGÍA).

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES

GRUPO: 102 AO					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
DE100104	DERECHO CIVIL	LIC.	ANSELMO ALPIZAR OLVERA	SI	Nada
AD010104	INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN	LIC.	ADRIANA CASTELLANOS MARANTO	SI	Pdf's, tareas, foro y Syllabus.
CO010104	FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD	MTRA.	ELIZABETH GARCÍA MARTÍNEZ	SI	Pdf's, Videos, archivos y Syllabus.
MA020104	MATEMÁTICAS I	MTRO.	RODOLFO ESQUIVEL MARÍN	SI	Sólo Foros y Syllabus
IC010204	INFORMÁTICA I	LIC.	MARÍA GABRIELA GUIDO MENDOZA	SI	Páginas Web, tareas, archivos, foros, videos, cuestionarios y Syllabus.
AD090804	HABILIDADES BÁSICAS DE NEGOCIOS	MTRO.	FABIÁN ISAAC ÓRNELAS PICÓN	SI	Presentaciones, Archivos de texto, Cuestionario y Syllabus.
AN010102	LA DIMENSIÓN HUMANA	LIC.	IVAN CÓRDOVA MAYA	NO	Nada

GRUPO: 302 AO					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
DE030104	DERECHO LABORAL	LIC.	JOSÉ PATRICIO ALMANZA CRUZ	SI	Dos archivos y Syllabus.
EC040304	ANÁLISIS ECONÓMICO POLÍTICO Y SOCIAL DE MÉXICO	LIC.	PERLA ADRIANA JUÁREZ MALDONADO	SI	Pdf's, Cuestionarios, diario y Syllabus.
AD030204	DESARROLLO DE EMPRENDEDORES	MTRO.	ESTEBAN TECPAN SEDANO	SI	Presentaciones, cuestionarios, Tareas y archivos y Syllabus.
AD020204	ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO	MTRA.	BRENDA LISSETTE ALCÁNTARA HERNÁNDEZ	SI	Presentaciones, Foro, Pdf y Syllabus,
CO010704	ADMINISTRACIÓN DE SOCIEDADES	MTRA.	ELIZABETH GARCÍA MARTÍNEZ	NO	Nada
MA030104	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	LIC.	VICENTE GALINDO RENTERIA	SI	Sólo Syllabus.
SP050302	SOCIEDAD Y COMUNIDAD	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Tareas, Glosario, Pdf y Syllabus.

GRUPO: 501 AO					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
EC010104	MICROECONOMIA	MTRO.	ALEJANDRO MARIO SANTABARBARA SABINO	SI	Sólo 2 archivos de texto y Syllabus.
PC050804	LOGÍSTICA	LIC.	ADRIANA CASTELLANOS MARANTO	SI	Pdf's, Tareas, Video, Archivo de texto, Syllabus.
AD030506	TALLER DE GESTION DE NEGOCIOS	MTRO.	ESTEBAN TECPAN SEDANO	SI	Cuestionarios, Tareas y archivos pdf's y Syllabus.
ME010104	FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA	LIC.	ALEJANDRO RUIZ SÁNCHEZ	SI	Archivos de texto, tarea y Syllabus.
CO050104	ADMINISTRACIÓN FISCAL	LIC.	CARLOS MANUEL ABRAHAM ROMERO TELLO	SI	Solo Syllabus.
CO020704	ADMINISTRACIÓN DE COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES	MTRA.	ARACELI GINES ZARATE	SI	Nada
MA040204	ESTADÍSTICA INFERENCIAL	LIC.	JOSÉ ANTONIO NAVA RAMÍREZ	SI	Presentaciones, Pdf's, Syllabus.
FI020402	ÉTICA PROFESIONAL	LIC.	IVAN CÓRDOVA MAYA	SI	Sólo 2 archivos de texto y Syllabus

GRUPO: 502 AO					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
EC010104	MICROECONOMIA	MTRO.	ALEJANDRO MARIO SANTABARBARA SABINO	SI	Sólo 2 archivos de texto y Syllabus.
PC050804	LOGÍSTICA	LIC.	ADRIANA CASTELLANOS MARANTO	SI	Pdf's, Tareas, Video, Archivo de texto, Syllabus.
AD030506	TALLER DE GESTION DE NEGOCIOS	DR.	JORGE VILLASEÑOR CÓRDOVA	SI	Presentaciones y Syllabus
ME010104	FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA	LIC.	ALEJANDRO RUIZ SÁNCHEZ	SI	Archivos de texto, tarea y Syllabus.
CO050104	ADMINISTRACIÓN FISCAL	LIC.	CARLOS MANUEL ABRAHAM ROMERO TELLO	SI	Nada.
CO020704	ADMINISTRACIÓN DE COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES	LIC.	ALBERTO BUENO SÁNCHEZ	SI	Nada.
MA040204	ESTADÍSTICA INFERENCIAL	LIC.	JOSÉ ANTONIO NAVA RAMÍREZ	SI	Presentaciones, Pdf's, Syllabus.
FI020402	ÉTICA PROFESIONAL	LIC.	IVAN CÓRDOVA MAYA	SI	Sólo 2 archivos de texto y Syllabus

GRUPO: 701 AO					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
SP070206	DESARROLLO COMUNITARIO	DR.	JORGE RAÚL PALACIOS DELGADO	SI	Nada
PC020104	CALIDAD	LIC.	JOCELYN SÁNCHEZ SALGADO	SI	Sólo 1 tarea.
IN021306	SEMINARIO DE PROYECTO DEL ENTORNO REGIONAL I	LIC.	FRANCISCO JAVIER GARCÍA CHÁVEZ	NO	Nada
AD090904	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	DR.	JORGE VILLASEÑOR CÓRDOVA	SI	Presentaciones, y Syllabus.
ME020204	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	MTRO.	ALEJANDRO MARIO SANTABÁRBARA SABINO	SI	Tareas, Pdf's y Syllabus.
EC030304	COMERCIO INTERNACIONAL	LIC.	ISAMELY YERANIA GAYTÁN VELAZQUEZ	SI	Solo Syllabus
CO040204	FINANZAS BURSATILES	MTRA.	ARACELI GINES ZARATE	SI	Videos, pdf's, Tareas, páginas web y Syllabus
CO040504	PROYECTOS DE INVERSION	LIC.	CLAUDIA RODRÍGUEZ BOUZAS	SI	Tareas, PDF'S, Presentaciones, imágenes y Syllabus.
TE070102	COMUNIDAD Y COMPROMISO CRISTIANO	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Foros, Glosario, Páginas Web, Tareas, Imágenes y Syllabus.

GRUPO: 702 AO					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
SP070206	DESARROLLO COMUNITARIO	DR.	JORGE RAÚL PALACIOS DELGADO	SI	Nada
PC020104	CALIDAD	LIC.	SALOME. PATRICIA PARTIDA MONTES DE OCA	NO	Nada
IN021306	SEMINARIO DE PROYECTO DEL ENTORNO REGIONAL I	LIC.	IVAN CÓRDOVA MAYA	SI	Tareas
AD090904	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA	DR.	JORGE VILLASEÑOR CÓRDOVA	SI	Presentaciones, y Syllabus.
ME020204	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	MTRO.	ALEJANDRO MARIO SANTABÁRBAR A SABINO	SI	Tareas, Pdf´s y Syllabus.
EC030304	COMERCIO INTERNACIONAL	LIC.	ISAMELY YERANIA GAYTÁN VELAZQUEZ	SI	Solo Syllabus
CO040204	FINANZAS BURSATILES	MTRA.	ARACELI GINES ZARATE	SI	Videos, pdf´s, Tareas, páginas web y Syllabus
CO040504	PROYECTOS DE INVERSION	LIC.	CLAUDIA RODRÍGUEZ BOUZAS	SI	Tareas, PDF´S, Presentaciones, imágenes y Syllabus.
TE070102	COMUNIDAD Y COMPROMISO CRISTIANO	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Foros, Glosario, Páginas Web, Tareas, Imágenes y Syllabus.

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TURÍSTICAS

GRUPO: 101 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA020104	MATEMÁTICAS I	ING.	FRANCISCO JAVIER MENDOZA OSORNO	SI	Pdf´s, tareas, imágenes y Syllabus.
AD090804	HABILIDADES BÁSICAS DE NEGOCIOS	MTRO.	FABIÁN ISAAC ÓRNELES PICÓN	SI	Presentaciones, Archivos de texto, Cuestionario y Syllabus.
IC010204	INFORMÁTICA I	LIC.	MARÍA GABRIELA GUIDO MENDOZA	SI	Páginas Web, tareas, archivos, foros, videos, cuestionarios y Syllabus.
CO010104	FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD	LIC.	CARLOS MANUEL ABRAHAM ROMERO TELLO	SI	Nada
AD010104	INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN	MTRA.	BRENDA LISSETTE ALCÁNTARA HERNÁNDEZ	SI	Presentaciones, Tareas, Cuestionarios y Syllabus.
HI040104	HISTORIA CRÍTICA DE MÉXICO EN EL CONTEXTO UNIVERSAL	LIC.	PERLA ADRIANA JUÁREZ MALDONADO	SI	Cuestionarios, Syllabus.
TU010104	INTRODUCCIÓN AL TURISMO	MTRO.	ESTEBAN TECPAN SEDANO	SI	Pdf´s, Cuestionarios, Presentaciones, Imágenes Páginas Web y Syllabus.

GRUPO: 101 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
NA020304	ALIMENTOS Y NUTRICIÓN	LIC.	SUSANA BRISEÑO ANAYA	SI	Archivos de texto, Pdf's Presentaciones, Pág. Web.
AN010102	LA DIMENSIÓN HUMANA	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Archivos, Pdf's, Tareas, Wiki y Syllabus.

GRUPO: 102 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA020104	MATEMÁTICAS I	ING.	FRANCISCO JAVIER MENDOZA OSORNO	SI	Pdf´s, tareas, imágenes y Syllabus.
AD090804	HABILIDADES BÁSICAS DE NEGOCIOS	MTRO.	FABIÁN ISAAC ÓRNELAS PICÓN	SI	Presentaciones, Archivos de texto, Cuestionario y Syllabus.
IC010204	INFORMÁTICA I	LIC.	MARÍA GABRIELA GUIDO MENDOZA	SI	Páginas Web, tareas, archivos, foros, videos, cuestionarios y Syllabus.
CO010104	FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD	LIC.	JOSÉ JUAN MORALES SALAZAR	SI	Pdf´s, Presentaciones, tareas y Syllabus.
AD010104	INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN	MTRO.	EDUARDO HUMBERTO ACUA VALVERDE	SI	Presentaciones, Videos, Archivos de Texto, Syllabus.
HI040104	HISTORIA CRÍTICA DE MÉXICO EN EL CONTEXTO UNIVERSAL	LIC.	PERLA ADRIANA JUÁREZ MALDONADO	SI	Cuestionarios, Syllabus.
TU010104	INTRODUCCIÓN AL TURISMO	LIC.	ISMAEL IRANIA GAYAN VELÁZQUEZ	SI	Tareas, Syllabus.
NA020304	ALIMENTOS Y NUTRICIÓN	LIC.	SUSANA BRISEÑO ANAYA	SI	Archivos de texto, Pdf´s Presentaciones, Pág. Web.

GRUPO: 102 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
AN010102	LA DIMENSIÓN HUMANA	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Archivos, Pdf's, Tareas, Wiki y Syllabus.

GRUPO: 103 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA020104	MATEMÁTICAS I	ING.	FRANCISCO JAVIER MENDOZA OSORNO	SI	Pdf´s, tares, imagines y Syllabus.
AD090804	HABILIDADES BÁSICAS DE NEGOCIOS	MTRO.	FABIÁN ISAAC ÓRNELES PICÓN	SI	Presentaciones, Archivos de texto, Cuestionario y Syllabus.
IC010204	INFORMÁTICA I	LIC.	MARÍA GABRIELA GUIDO MENDOZA	SI	Páginas Web, tareas, archivos, foros, videos, cuestionarios y Syllabus.
CO010104	FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD	C.P.	ALBERTO BUENO SÁNCHEZ	SI	nada
AD010104	INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN	MTRO.	EDUARDO HUMBERTO ACUA VALVERDE	SI	Presentaciones, Videos, Archivos de Texto, Syllabus.
HI040104	HISTORIA CRITICA DE MÉXICO EN EL CONTEXTO UNIVERSAL	LIC.	PERLA ADRIANA JUÁREZ MALDONADO	SI	Cuestionarios, Syllabus.
TU010104	INTRODUCCIÓN AL TURISMO	MTRO.	ESTEBAN TECPAN SEDANO	SI	Pdf´s, Cuestionarios, Presentaciones, Imágenes Páginas Web y Syllabus.
NA020304	ALIMENTOS Y NUTRICIÓN	LIC.	SUSANA BRISEÑO ANAYA	SI	Archivos de texto, Pdf´s Presentaciones, Pág. Web.

GRUPO: 103 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
AN010102	LA DIMENSIÓN HUMANA	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Archivos, Pdf's, Tareas, Wiki y Syllabus.

GRUPO: 301 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA040104	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	MTRO.	RODOLFO ESQUIVEL MARÍN	SI	Foros, Syllabus.
DE070204	LEGISLACIÓN TURÍSTICA	LIC.	JOSÉ PATRICIO ALMANZA CRUZ	SI	Presentaciones y archivos de texto, Syllabus.
CO010404	CONTABILIDAD APLICADA A EMPRESAS TURÍSTICAS	C.P.	VIANEY AGUIRRE MENDIOLA	SI	Syllabus
AD020204	ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO	MTRA.	BRENDA LISSETTE ALCÁNTARA HERNÁNDEZ	SI	Presentaciones, Foro, Pdf y Syllabus.
GE010104	GEOGRAFÍA Y PATRIMONIO TURÍSTICO DE MÉXICO I	LIC.	MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ ÁVILA	SI	Presentaciones, Archivos de texto, Pdf's, Tareas, Páginas Web, Syllabus.
TU030104	SERVICIOS DE VIAJE I	LIC.	ALEJANDRO RUIZ SÁNCHEZ	SI	Tareas, Archivos, imágenes y Syllabus.
TU020404	ADMINISTRACIÓN DE RESTAURANTES II	LIC.	ARACELI GARCÍA CHÁVEZ	SI	Archivos de texto, Pág. Web, Tareas, Presentaciones y Syllabus.
SP050302	SOCIEDAD Y COMUNIDAD	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Pdf's, Tareas y Syllabus.

GRUPO: 302 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA040104	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	MTRO.	RODOLFO ESQUIVEL MARÍN	SI	Foros y Syllabus
DE070204	LEGISLACIÓN TURÍSTICA	LIC.	JOSÉ PATRICIO ALMANZA CRUZ	SI	Archivos, texto, Presentaciones, Syllabus.
CO010404	CONTABILIDAD APLICADA A EMPRESAS TURÍSTICAS	MTRA.	ARACELI GINES ZÁRATE	SI	Tareas, pag. web, foros, pdf's y Syllabus.
AD020204	ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO	MTRO.	JOSÉ JUAN MORALES SALAZAR	SI	Tareas, pdf's, presentaciones, Syllabus
GE010104	GEOGRAFÍA Y PATRIMONIO TURÍSTICO DE MÉXICO I	LIC.	MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ ÁVILA	SI	Presentaciones, Archivos de texto, Pdf's, Tareas, Páginas Web, Syllabus.
TU030104	SERVICIOS DE VIAJE I	LIC.	ALEJANDRO RUIZ SÁNCHEZ	SI	Tareas, Archivos, imágenes y Syllabus.
TU020404	ADMINISTRACIÓN DE RESTAURANTES II	LIC.	ARACELI GARCÍA CHÁVEZ	SI	Archivos de texto, Pág. Web, Tareas, Presentaciones y Syllabus.
SP050302	SOCIEDAD Y COMUNIDAD	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Pdf's, Tareas y Syllabus.

GRUPO: 303 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA040104	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	MTRO.	RODOLFO ESQUIVEL MARÍN	SI	Foros y Syllabus
DE070204	LEGISLACIÓN TURÍSTICA	LIC.	CARLOS MANUEL ABRAHAM ROMERO TELLO	SI	Syllabus
CO010404	CONTABILIDAD APLICADA A EMPRESAS TURÍSTICAS	MTRA.	ARACELI GINES ZÁRATE	SI	Tareas, pag.web, foros, pdf's y Syllabus.
AD020204	ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL HUMANO	MTRO.	JOSÉ JUAN MORALES SALAZAR	SI	Tareas, pdf's, presentaciones, Syllabus
GE010104	GEOGRAFÍA Y PATRIMONIO TURÍSTICO DE MÉXICO I	LIC.	MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ ÁVILA	SI	Presentaciones, Archivos de texto, Pdf's, Tareas, Páginas Web, Syllabus.
TU030104	SERVICIOS DE VIAJE I	LIC.	ALEJANDRO RUIZ SÁNCHEZ	SI	Tareas, Archivos, imágenes y Syllabus.
TU020404	ADMINISTRACIÓN DE RESTAURANTES II	LIC.	ARACELI GARCÍA CHÁVEZ	SI	Archivos de texto, Pág. Web, Tareas, Presentaciones y Syllabus.
SP050302	SOCIEDAD Y COMUNIDAD	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Pdf's, Tareas y Syllabus.

GRUPO: 501 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA030104	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	MTRA.	ARACELI GINES ZÁRATE	SI	Pdf's tareas, video y pág. Web, Syllabus
DE040104	DERECHO FISCAL	DR.	JORGE VILLASEÑOR CÓRDOBA	SI	Presentaciones y Syllabus.
CO020604	SISTEMAS DE COSTOS EN LAS EMPRESAS TURÍSTICAS	MTRO.	JOSÉ JUAN MORALES SALAZAR	SI	Tareas, Pdf's y Archivos y Syllabus
ME010104	FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA	LIC.	DIEGO GARCÍA ESTRADA	SI	Nada
EC010204	MACROECONOMÍA	LIC.	VICENTE GALINDO RENTERIA	SI	Syllabus
TU030504	DESARROLLO TURÍSTICO SUSTENTABLE	LIC.	MARÍA DE JESÚS TREJO CASTILLO	SI	Tareas, Pdf's, Presentaciones, Syllabus
TU020204	OPERACIONES HOTELERAS COMPLEMENTARIAS	LIC.	ISAMELY YERANIA GAYTAN VELÁZQUEZ	SI	Nada
ID020104	FRANCÉS I	LIC.	VICENTE GALINDO RENTERIA	SI	Syllabus.
ID030104	ITALIANO I	PROFRA.	SILVIA VALDOS RAMÍREZ	SI	Solo texto.
TU020604	PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS	LIC.	NALLELY ESPARZA DÍAZ	SI	Nada
FI021302	ÉTICA PROFESIONAL	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Foros, tareas, pdf's y Syllabus.

GRUPO: 502 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA030104	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	LIC.	ALEJANDRO DANIEL LOYOLA BALDERAS	NO	Nada
DE040104	DERECHO FISCAL	LIC.	CARLOS MANUEL ABRAHAM ROMERO TELLO	SI	Syllabus
CO020604	SISTEMAS DE COSTOS EN LAS EMPRESAS TURÍSTICAS	MTRO.	JOSÉ JUAN MORALES SALAZAR	SI	Tareas, Pdf's y Archivos y Syllabus
ME010104	FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA	LIC.	DIEGO GARCÍA ESTRADA	SI	Nada
EC010204	MACROECONOMÍA	LIC.	DANIEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ	SI	Pdf's, tareas.
TU030504	DESARROLLO TURÍSTICO SUSTENTABLE	LIC.	MARÍA DE JESÚS TREJO CASTILLO	SI	Tareas, Pdf's, Presentaciones, Syllabus
TU020204	OPERACIONES HOTELERAS COMPLEMENTARIAS	LIC.	RAÚL ÁLVAREZ NARANJO	SI	Pdf's y Syllabus
TU020604	PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS	LIC.	BRENDA VENERO ESNAURRIZAR	SI	Nada
ID020104	FRANCÉS I	LIC.	VICENTE GALINDO RENTERIA	SI	Syllabus
ID030104	ITALIANO I	PROFRA.	SILVIA VALDOS RAMÍREZ	SI	Solo texto
FI021302	ÉTICA PROFESIONAL	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Foros, tareas, pdf's y Syllabus.

GRUPO: 503 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA030104	MATEMÁTICAS FINANCIERAS	MTRA.	ARACELI GINES ZARATE	SI	Pdf´s tareas, video y pág. Web, Syllabus
DE040104	DERECHO FISCAL	DR.	JORGE VILLASEÑOR CORDOVA	SI	Presentaciones y Syllabus
CO020604	SISTEMAS DE COSTOS EN LAS EMPRESAS TURÍSTICAS	C.P.	VIANEY AGUIRRE MENDIOLA	SI	Dos archivos y Syllabus.
ME010104	FUNDAMENTOS DE MERCADOTECNIA	LIC.	DIEGO GARCÍA ESTRADA	SI	Nada
EC010204	MACROECONOMÍA	LIC.	DANIEL MARTÍNEZ MARTÍNEZ	SI	Pdf´s, tareas.
TU030504	DESARROLLO TURÍSTICO SUSTENTABLE	LIC.	MARÍA DE JESÚS TREJO CASTILLO	SI	Tareas, Pdf´s, Presentaciones, Syllabus
TU020204	OPERACIONES HOTELERAS COMPLEMENTARIAS	LIC.	RAÚL AVARAS NARANJO	SI	Pdf´s y Syllabus
TU020604	PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS	LIC.	BRENDA VENERO ESNAURRIZAR	SI	Nada
ID020104	FRANCÉS I	LIC.	VICENTE GALINDO RENTERIA	SI	Syllabus
ID030104	ITALIANO I	PROFRA.	SILVIA VALDOS RAMÍREZ	SI	Solo texto.
FI021302	ÉTICA PROFESIONAL	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Foros, tareas, pdf´s y Syllabus.

GRUPO: 701 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
CO040504	PROYECTOS DE INVERSIÓN	MTRO.	EDUARDO HUMBERTO ACUA VALVERDE	SI	Tareas, archivos de texto, Presentaciones, Pdf's y Syllabus
AD080204	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	C.P.	ALBERTO BUENO SÁNCHEZ	SI	Nada
AD080304	LOGÍSTICA	MTRA.	SALOME PATRICIA PARTIDA MONTES DE OCA	SI	Nada
PC010104	CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD	LIC.	JOCELYN SÁNCHEZ SALGADO	SI	Nada
GE020104	GEOGRAFÍA Y PATRIMONIO TURÍSTICO UNIVERSAL	LIC.	MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ ÁVILA	SI	Tareas, presentaciones, pag.web, pdf's y Syllabus
TU020904	ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	LIC.*	JOHANA HYLAYADYTH VILLAGÓMEZ GARCÁ	SI	Pdf's, diario, tareas, wikis, Glosario, foro, Chat y Syllabus
PC040104	ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD HOTELERA	LIC.	ISAMELY YERANIA GAYTAN VELÁZQUEZ	SI	Syllabus
ID020304	FRANCÉS III	LIC.	VICENTE GALINDO RENTERIA	SI	Syllabus
ID030304	ITALIANO III	PROFRA.	SILVIA VALDOS RAMÍREZ	NO	Nada
TE070102	COMUNIDAD Y COMPROMISO CRISTIANO	LIC.	FRANCISCO JAVIER GARCÍA CHÁVEZ	SI	Tarea y archives de texto, Syllabus

GRUPO: 702 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
CO040504	PROYECTOS DE INVERSIÓN	MTRO.	ALEJANDRO MARIO SANTABÁRBAR A SABINO	SI	Pdf´s, Presentación, Tareas, Videos y Syllabus.
AD080204	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	C.P.	ALBERTO BUENO SÁNCHEZ	SI	Nada
AD080304	LOGÍSTICA	MTRO.	ALEJANDRO DANIEL LOYOLA BALDERAS	NO	Nada
PC010104	CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD	LIC.	JOCELYN SÁNCHEZ SALGADO	SI	Nada
GE020104	GEOGRAFÍA Y PATRIMONIO TURÍSTICO UNIVERSAL	LIC.	MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ ÁVILA	SI	Tareas, presentaciones, pag.web, pdf´s y Syllabus
TU020904	ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	LIC.*	JOHANA HYLAYADITH VILLAGÓMEZ GARCÍA	SI	Pdf´s, diario, tareas, wikis, Glosario, foro, Chat y Syllabus
PC040104	ESTRATEGIAS DE COMPETITIVIDAD HOTELERA	LIC.	RAÚL ÁLVAREZ NARANJO	SI	Pdf´s y Syllabus
ID020304	FRANCÉS III	LIC.	VICENTE GALINDO RENTERIA	SI	Syllabus
ID030304	ITALIANO III	PROFRA.	SILVIA VALDOS RAMÍREZ	NO	Nada
TE070102	COMUNIDAD Y COMPROMISO CRISTIANO	LIC.	FRANCISCO JAVIER GARCÍA CHÁVEZ	SI	Tarea y archives de texto, Syllabus

GRUPO: 703 AET					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
CO040504	PROYECTOS DE INVERSIÓN	MTRO.	ALEJANDRO MARIO SANTABÁRBAR A SABINO	SI	Pdf´s, Presentación, Tareas, Videos y Syllabus.
AD080204	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	C.P.	ALBERTO BUENO SÁNCHEZ	SI	Nada
AD080304	LOGÍSTICA	LIC.	ADRIANA CASTELLANOS MARANTO	SI	Pdf´s, tareas y Videos y Syllabus
PC010104	CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD	LIC.	JOCELYN SÁNCHEZ SALGADO	SI	Nada
GE020104	GEOGRAFÍA Y PATRIMONIO TURÍSTICO UNIVERSAL	LIC.	MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ ÁVILA	SI	Tareas, presentaciones, pag.web, pdf´s y Syllabus
TU020904	ORGANIZACIÓN DE EVENTOS	LIC.*	JOHANA HYLAYADITH VILLAGÓMEZ GARCÍA	SI	Pdf´s, diario, tareas, wikis, Glosario, foro, Chat y Syllabus
TU021004	ADMINISTRACIÓN DE BANQUETES	LIC.*	JORGE ALBERTO PÉREZ ROSAS	SI	Wiki, Pag.web, Tareas, Pdf´s, Glosario, videos y Syllabus.
ID020304	FRANCÉS III	LIC.	VICENTE GALINDO RENTERIA	SI	Syllabus
ID030304	ITALIANO III	PROFRA.	SILVIA VALDOS RAMÍREZ	NO	Nada
TE070102	COMUNIDAD Y COMPROMISO CRISTIANO	LIC.	FRANCISCO JAVIER GARCÍA CHÁVEZ	SI	Tarea y archives de texto, Syllabus

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

GRUPO: 101					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
FI050809	FILOSOFÍA DE LA EDUCACIÓN	LIC.	MARÍA DE LAS MERCEDES SOSA SEOANE	SI	Tareas, Syllabus.
HI070309	HISTORIA DE LA EDUCACIÓN	LIC.	NORMA ANGÉLICA VEGA CASTILLO	SI	Presentaciones, tareas, Pdf s, Pág.Web, Archivos de Texto.
SP030709	SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN	LIC.	MARCELA VÁZQUEZ AQUINO	SI	Pág. Web, Videos, Tareas, Pdf s, Syllabus.
CM030409	DESARROLLO DE OPERACIONES PARA LA LECTURA Y ESCRITURA	LIC.	MARÍA TERESA CALVO HERNÁNDEZ	SI	Tareas, Archivos de texto, Pdf s, Pág. Web y Syllabus
LI050109	INGLES I	LIC.	MAXIMILIANO REYES RODRIGUEZ	NO	Nada
AN010102	LA DIMENSION HUMANA	LIC.	IVAN CORDOVA MAYA	SI	Tareas y Syllabus

GRUPO: 301					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
PE030509	PLANEACIÓN EDUCATIVA Y DEL APRENDIZAJE	MTRA.	SARA GUADALUPE SÁNCHEZ TAPIA	SI	Tarea y Syllabus.
PE030609	EVALUACIÓN EDUCATIVA Y DEL APRENDIZAJE	LIC.	TERESA MARISOL GARCÍA GÓMEZ	SI	Cuestionario, Tareas, Foros, Wiki, Pdf's archivos Texto.
CM040209	COMUNICACIÓN EDUCATIVA	LIC.	MARÍA EMMA ORTIZ SORIANO	SI	Tareas Syllabus
PE020107	LABORATORIO DE MICRO ENSEÑANZA	LIC.	MARÍA DEL SOCORRO ALCALÁ GONZÁLEZ	SI	Tareas, Syllabus
LI050309	INGLES III	LIC.	JESÚS MANUEL RUIZ MÉNDEZ	NO	Nada
SP050302	SOCIEDAD Y COMUNIDAD	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Tareas, pdf y Syllabus

GRUPO: 501					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
PS130309	PERSONALIDAD Y PRINCIPALES PROBLEMAS EN EDUCACIÓN	DR.	JOSÉ SALINAS POLANCO	SI	Pdf s y Syllabus.
PS130409	CEREBRO Y APRENDIZAJE	LIC.	ZTEZTENGARI EUGENIA SALAS CÁRDENAS	SI	Tareas, Pag.web, Syllabus.
IN012209	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN EDUCACIÓN	DRA.	MARÍA EUGENIA MOMOKO SAITO QUEZADA	SI	Foros, Pdf s, Tareas, archivos texto, Syllabus
SP070206	DESARROLLO COMUNITARIO	LIC.	MARÍA DE JESÚS TREJO CASTILLO	SI	Pdf s, Tareas, audio, archivos texto, Syllabus.
PE060109	DIVERSIDAD: RETO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN	LIC.	MARÍA TERESA CALVO HERNÁNDEZ	SI	Tareas, archivos texto, Syllabus.
PE030809	DISEÑO DE PROYECTOS PARA LA EDUCACIÓN CONTINUA Y LA CAPACITACIÓN	LIC.	CLAUDIA RODRÍGUEZ BOUZAS	SI	Tareas, Foro, Pdf s, Presentaciones, Esquemas y Syllabus.
CM040309	EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	MTRO.	CARLOS RAMÍREZ SÁMANO	SI	Wiki, Pdf s, Cuestionario, arch. Texto, pag. Web y Syllabus.
LI050509	INGLES ESPECIALIZADO I	LIC.	CRUZ MANUEL BUENO CARO	NO	Nada
FI020702	ÉTICA PROFESIONAL	LIC.	IVAN CÓRDOVA MAYA	SI	Word, Tarea.

GRUPO: 701					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
SP010609	COMPETENCIAS Y REFORMA EDUCATIVA EN MÉXICO	MTRA.	SARA GUADALUPE SÁNCHEZ TAPIA	SI	Tareas, Pág. Web y Syllabus.
IN012409	INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN MÉXICO	LIC.	CARLOS RAMÍREZ SÁMANO	SI	Chat, Pag. Web, pdf s, Tareas.
PE030709	PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN CON BASE EN COMPETENCIAS	LIC.	TERESA MARISOL GARCÍA GÓMEZ	SI	Pdf s, Tareas, glosario.
PE060309	MODALIDADES DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD I	LIC.	ZTEZTENGARI EUGENIA SALAS CÁRDENAS	SI	Presentaciones, Archivos texto y Syllabus.
PE070809	INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA EMPRESA	MTRA.	SALOME PATRICIA PARTIDA MONTES DE OCA	SI	Nada
TE070102	COMUNIDAD Y COMPROMISO CRISTIANO	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Tareas, pdf s, pag.web, Syllabus.

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

EXÁMENES ORDINARIOS: TURNO VESPERTINO

GRUPO: 201 VESP					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
PE010509	LA PEDAGOGÍA COMO CIENCIA	DR.	VICENTE PAZ RUÍZ	SI	Pdf s, foros, wiki, archivo de Word, cuestionario y Syllabus.
PS071209	DESARROLLO HUMANO	LIC.	LUZ ESTRELLA VARGAS CHÁVEZ	SI	pag.web Syllabus
PS090209	PSICOLOGÍA Y APRENDIZAJE	DR.	JOSÉ SALINAS POLANCO	SI	Pdf s y Syllabus.
PS050509	DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS	LIC.	ANA BERTHA CRUZ	SI	Tarea, Pdf y Syllabus.
LI050209	INGLES II	LIC.	JESÚS MANUEL RUIZ MÉNDEZ	NO	Nada
PS010102	PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD Y AUTOCONOCIMIENTO	LIC.	OCTAVIO SALVADOR GINÉS	SI	Tareas, Pdf s.

GRUPO: 301 VESP					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
PE030509	PLANEACIÓN EDUCATIVA Y DEL APRENDIZAJE	LIC.	TERESA MARISOL GARCÍA GÓMEZ	SI	Pdf's, tareas, archivo texto.
PE30609	EVALUACIÓN EDUCATIVA Y DEL APRENDIZAJE	DR.	ERIC ORLANDO JIMÉNEZ ROSAS	SI	Wiki, Foro, glosario, tareas, videos, Syllabus
CM040209	COMUNICACIÓN EDUCATIVA	LIC.	MARCELA VÁZQUEZ AQUINO	SI	Pdf's, videos, tareas, pág. web y Syllabus.
PE020107	LABORATORIO DE MICRO ENSEÑANZA	LIC.	MARÍA DEL SOCORRO ALCALÁ GONZÁLEZ	SI	Tareas, Syllabus
LI050309	INGLES III	LIC.	MAXIMILIANO REYES RODRÍGUEZ	NO	Nada
SP050302	SOCIEDAD Y COMUNIDAD	LIC.	LUIS PALAFOX SANDOVAL	SI	Tareas, pdf y Syllabus

GRUPO: 501 VESP					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
PS130309	PERSONALIDAD Y PRINCIPALES PROBLEMAS EN EDUCACIÓN	LIC.	LESLIE ALINE CUESTA ALEMÁN	SI	Foro, pdf s, archivos texto, tareas, Cuestionario. Syllabus
PS130409	CEREBRO Y APRENDIZAJE	LIC.	LUIS MANUEL CRUZ FLORES	NO	Nada
IN012209	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN EDUCACIÓN	DR.	VICENTE PAZ RUÍZ	SI	Pdf s, archivos texto, tareas, Syllabus.
SP070206	DESARROLLO COMUNITARIO	DR.	JORGE RAÚL PALACIOS DELGADO	SI	Nada
PE060109	DIVERSIDAD RETO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN	LIC.	MARÍA TERESA CALVO HERNÁNDEZ	SI	Tareas, Pdf s, archivo texto y Syllabus
PE030809	DISEÑO DE PROYECTOS PARA LA EDUCACIÓN CONTINUA Y LA CAPACITACIÓN	LIC.	MÓNICA ANDRADE GARCÍA	SI	Presentaciones y Syllabus.
LI050509	INGLES ESPECIALIZADO I	LIC.	CRUZ MANUEL BUENO CARO	NO	Nada
FI020702	ÉTICA PROFESIONAL I	LIC.	FRANCISCO JAVIER GARCÍA CHÁVEZ	NO	Nada

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EN EMPRESAS TURÍSTICAS
EXÁMENES ORDINARIOS VESPERTINO

GRUPO: 201 VESP					
CLAVE	MATERIA	GRADO	PROFESOR	CURSO APERTURADO EN MOODLE	QUE CURSOS UTILIZO
MA010104	MATEMÁTICAS II	ING.	FRANCISCO JAVIER MENDOZA OSORNO	SI	Pdf s, tareas, esquemas, archivos texto y Syllabus.
IN010104	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	DR.	JORGE RAÚL PALACIOS DELGADO	SI	Nada
IC010304	INFORMÁTICA II	LIC.	MARÍA GABRIELA GUIDO MENDOZA	SI	Pág. Web, tareas, archivos de texto, presentaciones, foros, y Syllabus
AD010204	SISTEMA DE ESTRUCTURAS ADMINISTRATIVAS	MTRO.	EDUARDO HUMBERTO ACUA VALVERDE	SI	Presentaciones y Syllabus.
AH040104	HISTORIA DEL ARTE	LIC.	PERLA ADRIANA JUÁREZ MALDONADO	SI	Cuestionarios y Syllabus.
PS060104	PSICOSOCIOLOGIA DEL TURISMO	LIC.	OCTAVIO SALVADOR GINEZ	NO	Nada
TU020304	ADMINISTRACIÓN DE RESTAURANTES I	LIC.	NALLELY ESPARZA DÍAZ	SI	Pdf s, Pag.web, Tareas, Presentaciones, Syllabus.
TU020104	OPERACIONES BÁSICAS HOTELERAS	LIC.	ISAMELY YERANIA GAYTAN VELÁZQUEZ	SI	Tarea y Syllabus
PS010102	PSICOLOGÍA DE LA PERSONALIDAD Y AUTOCONOCIMIENTO	DR.	JOSÉ SALINAS POLANCO	NO	Nada