

M. C. Juan Gabriel Haro Bertrán
Jefe de Admvos. del CETis 74
Ensenada, Baja California
juanitoharo@hotmail.com

**Propuesta para el desarrollo de sistemas de administración, gestión,
aplicación y mediación de modelos pedagógicos en las herramientas
tecnológicas de la plataforma Moodle**

Primeramente la siguiente propuesta se fundamenta en los siguientes acuerdos:

Acuerdo 442: Por el que se establece el SNB en un marco de diversidad. Que en su eje 3 establece la igualdad de oportunidades. Estableciendo criterios que proporcionen orden, articulación y sistematización que permitan a estas nuevas generaciones formarse con competencias que les consienta salir adelante en este mundo competitivo. *“Reforma integral de la RIEMS”.* Que en su anexo único contempla la; Cobertura, Calidad y Equidad.

Acuerdo 445: Por el que se conceptualizan y definen para la EMS las opciones educativas en sus diferentes modalidades. *“Modelos pedagógicos adecuados para la modalidad.”* Mismas que en el artículo II; Que toma como referencia las modalidades que la ley general de educación establece en su artículo 46, conceptualiza y define las diferentes opciones de la EMS como son:

- a) Estudiantes b) Trayectoria Curricular c) Mediación docente
- d) Mediación digital e) Espacio f) Tiempo g) Instancia que evalúa

Artículo cuarto; Apartado III (Que explica la educación Virtual) Que determina libremente la flexibilidad de los horarios.

No se omite declarar que con este sistema de educación en línea se fortalecen los acuerdos secretariales:

447: Que establece las competencias del docente; Donde enfatiza los atributos de incorporar nuevos conocimientos y adquisición de nuevas experiencia a favor de los estudiantes, así como su actualización en el uso de la tecnología de la información y la comunicación. TIC's

449: Que establece las competencias que definen al perfil del director; Que en su capítulo II del Perfil del director en su artículo 3ro inciso III, “Proyectos de gestión, Innovación y mejora continua en educación”. Así como en el artículo 5to “de competencias y principales atributos”:

1; Incorpora nuevos conocimientos y experiencias

2. Diseña, coordina y evalúa la implementación de procesos para mejorar la equidad y calidad en el marco del SNB.

Es por ello la construcción del desarrollo de la educación en línea en educación media superior, parte del sustento teórico, dentro las categorías surgidas durante la investigación de mi disertación Maestría en Ciencias, complementada con las opiniones de autores como Means; Toyama; Murphy; Bakia y Jones (2010), donde se proponen las tres aproximaciones pedagógicas, sus posibilidades de comunicación y como alternativa de remplazo o mejora al curso tradicional cara a cara, como lo son las modalidades del sistema escolarizado, Semiescolarizado y sistema Autoplaneado.

Según McAnally-Salas y Pérez Fragoso (2000) mencionan en el prototipo de un diseño de curso en línea que se desarrollo en nivel de licenciatura donde las características más importantes que se deben considerar para la adopción y uso de tecnologías orientadas específicamente a la educación en línea, son: la transmisión y acceso, el control, la interacción, las características simbólicas del medio, la presencia social creada a través del medio y la interfaz entre el usuario y la máquina, donde mencionan los estudiantes la facilidad de “navegar” por el curso, así como la fácil utilización de las herramientas electrónicas.

Desde el punto de vista de Anderson (2004) y Huang (1997) las características que hacen destacar un contexto educativo en línea son la flexibilidad donde el concepto de tiempo y lugar se relativista por la posibilidad de las interacciones asíncronas. A través de la interacción asíncrona en línea la necesidad de sesiones cara a cara pueden disminuirse considerablemente (McAnally-Salas, Navarro y Rodríguez-Lares, 2006). Estas características de "cualquier hora, cualquier lugar y cualquier persona" se contraponen al tradicional y rígido modelo expositivo vigente en el ambiente educativo "mismo tiempo, mismo lugar y solamente algunas personas", dando apertura a modelos educativos más flexibles (Aggarwal y Bento, 2000; Young, 2004).

De acuerdo a Rosenberg (2001) existe un total de once beneficios que brinda el *e-learning*; entre los cuales podemos encontrar; a) contenido oportuno y confiable por estar habilitado en la Web, el *e-learning* puede actualizarse instantáneamente, haciendo la información más exacta y útil por un periodo más largo, también, b) el aprender es posible 24/7, donde los usuarios pueden tener acceso al *e-learning* desde cualquier lugar además

a cualquier hora, c) universalidad, donde el *e-learning* está habilitado para la web y toma ventaja de protocolos universales de Internet y los *navegadores*, d) donde se crean comunidad, ya que la Web permite la construcción de comunidades de prácticas duraderas, donde ellos puedan unirse para intercambiar información y puntos de vista y e) mejora la respuesta a las instituciones, donde el *e-learning* puede alcanzar un número ilimitado de personas virtualmente en forma simultánea. Este último punto, desde una visión empresarial puede ser crucial cuando las prácticas y las capacidades comerciales tienen que cambiar rápidamente.

Uno de los rasgos que caracterizan la educación en línea sin duda alguna es el uso intensivo de las TIC, entre las que particularmente se ubica y destacan los ambientes de aprendizaje virtuales.

Se ha mencionado en este trabajo a la educación en línea centrada en el mejoramiento del **aprendizaje**, donde es importante mencionar el rol que juegan nuestros estudiantes, donde la participación en cursos impartidos en sistemas de gestión a través de las tecnologías requiere de los estudiantes un rol diferente al que han desempeñado en la educación presencial, esto se debe a que los estudiantes asumen procesos protagónicos para el desarrollo de las actividades y trabajos del curso, es por ello que autores como Twigg (2003) menciona que se están descubriendo nuevas y emocionantes formas de usar las tecnologías de la información para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje para los nuevos estudiantes.

Por otra parte Camacho (2006) reconoce que durante el proceso de **enseñanza-aprendizaje** en línea es de gran importancia para los estudiantes identificar el cumplimiento de sus logros, ser valorados por sus profesores, obtener recompensa a su acción, etcétera. De lo anterior se desprende que al rol del formador en línea deben adicionarse otras acciones como resolver dudas, orientar el estudio y ayudar al estudiante a que identifique sus necesidades de aprendizaje.

Dentro de la mediación de los modelos pedagógicos me baso en las dimensiones del aprendizaje son un modelo que asume la instrucción efectiva para mejorar el proceso de aprendizaje, la cual su primicia se basa en cinco dimensiones del aprendizaje, que son fundamentales para un aprendizaje (Marzano, 1992).

Dimensión 1. En esta dimensión se trata de las actitudes y percepciones en las cuales afectan las habilidades del estudiante para aprender. Por ello un elemento clave para una instrucción efectiva es ayudar a los estudiantes a que establezcan actitudes y percepciones positivas acerca del aula y acerca del aprendizaje.

Dimensión 2. Adquirir e integrar el conocimiento. Es importante para su aprendizaje ayudar a los estudiantes a que adquieran e integren nuevos conocimientos. Así los alumnos cuando están aprendiendo información nueva, se debe guiarlos para que

relacionen con la información que ya saben esto con el fin para que el proceso sea más eficiente y efectivo para ellos, para poder interiorizar la habilidad para un desempeño eficiente.

Dimensión 3. Extender y refinar el conocimiento. En esta dimensión es que los estudiantes desarrollen una comprensión a profundidad a través del proceso de extender y refinar su conocimiento, algunos de los procesos de razonamiento que los estudiantes utilizan para su conocimiento son los siguientes: Comparación, clasificación, abstracción, razonamiento inductivo, razonamiento deductivo, construcción de apoyo, análisis de errores y análisis de perspectivas.

Dimensión 4. Uso significativo del conocimiento. El aprendizaje más efectivo es cuando utilizamos para llevar tareas significativas. El modelo de las dimensiones del aprendizaje hay seis procesos de razonamiento en los cuales pueden construir tareas que den un buen uso del conocimiento, como son: Toma de decisiones, solución de problemas, invención, indagación experimental, investigación y análisis de sistemas.

Dimensión 5. Hábitos mentales. Los estudiantes más efectivos han desarrollado hábitos mentales que le permitan pensar de manera crítica, pensar con creatividad y regular el comportamiento, los cuales se presentan a continuación: Pensamiento crítico. Sea preciso y busque la precisión, sea claro y busque la claridad, mantenga la mente abierta, refrene la impulsividad, adopte una postura cuando la situación lo exija, responda de manera apropiada a los sentimientos y al nivel de conocimiento de los demás. Pensamiento creativo. Persevere, trate de superar los límites de su conocimiento y sus habilidades, genere confíe en ellos y mantenga sus propios parámetros de evaluación, genere nuevas maneras de ver una situación. Pensamiento autorregulado. Vigile su propio pensamiento, planee de manera apropiada, identifique y use los recursos necesarios, responda a los comentarios de manera apropiada, evalúe la efectividad de sus acciones Marzano (1992).

Es importante mencionar que las cinco dimensiones operan de manera conjunta para que se logre el aprendizaje significativo, es por ello que la dimensión del aprendizaje es una herramienta poderosa para el diseño de cursos, el cual el desarrollo del curso en línea realiza una aproximación a dichas dimensiones.

Estas dimensiones no deben ser vistas como aisladas y/o secuenciales, sino que se deben dar a lo largo de todo el proceso en el curso, y algunas siempre están presentes u ocurren simultáneamente.

Es por ello la propuesta del modelo utilizado para cubrir el desarrollo del curso, así como las características propias del mismo. Además, se utilizan algunos criterios para la presentación secuencial del curso en lo concerniente a contenidos, estrategias metodológicas y los mecanismos de evaluación.

Para el diseño del curso en línea, se utiliza la plataforma *Moodle*, la cual es un sistema para la creación y gestión de cursos en línea. Se define como un ambiente de aprendizaje dinámico modular, diseñado para dar soporte en un marco de educación social constructivista, donde además es licencia abierta (*open source*).

Entonces las características del diseño general son la gran flexibilidad debido a que satisface las necesidades de profesores, estudiantes, administradores y creadores de contenidos. Además el sistema registra las actividades puntuales de cada estudiante durante su trabajo en el curso, lo que facilita el análisis de sus acciones.

En esta plataforma el curso recupera las características típicas de un curso en línea, es decir, la interacción principalmente asincrónica, los contenidos, actividades y tareas se encuentran siempre disponibles en el sitio del curso y los trabajos y tareas son entregadas electrónicamente en el sistema mismo.

Para el diseño del curso se utiliza libremente el modelo de instrucción de las Dimensiones del Aprendizaje propuesta de Marzano (1998), es decir no se pretendió aplicar este modelo formalmente siguiendo todas sus recomendaciones.

En principio, para cada unidad se seguirán tres pasos básicos para el diseño de las actividades (ver figura 1); la definición de los contenidos; la definición de la tarea, y la ejemplificación del producto esperado. Para identificar las actividades/ tareas más convenientes a la temática en cuestión se utilizarán las dimensiones del aprendizaje de Marzano (1997).

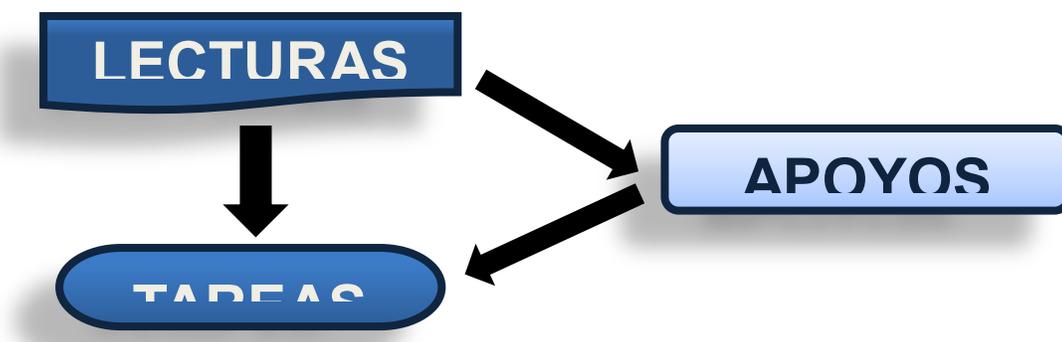


Figura 1. Pasos básicos para el diseño en un curso en línea.