

El diseño y la planeación de secuencias didácticas como herramientas para generar ambientes aprendizaje en educación a distancia y mixta

Autor: Martínez Quezada Carlos José, Núñez Guzmán Sandra Teresita, González Moreno Guillermo

*The design and planning of teaching sequences
as tools to create learning environments in distance modalities*

Resumen

El bachillerato en modalidad mixta está conformado, en su mayoría por adultos que desean crecer profesionalmente, situación que en gran medida se concretiza al obtener el certificado de bachillerato. Es indispensable que quienes estudian nivel medio superior en modalidades mixtas y a distancia, lo hagan desde modelos basados en competencias pues el sector empresarial, y los estudiantes, esperan aplicar de manera inmediata el avance alcanzado en la adquisición de su perfil de egreso.

En este trabajo se ofrece un conjunto de herramientas que permiten al asesor, en modalidades mixtas y a distancia, desarrollar estrategias que le auxilien al generar ambientes de aprendizaje alineados constructivamente; con el único objetivo de que el estudiante sea capaz de construir conocimientos, volver los aprendizajes significativos y expresarlos en diversas competencias, de acuerdo a los perfiles de egreso esperados.

Palabras clave: modalidad mixta; secuencias didácticas; alineamiento constructivo; estrategias docentes; ambientes de aprendizaje; evaluación

Abstract

Mixed modality baccalaureate consists mostly of adults who want to develop professionally, a situation that is largely materialized when obtaining the baccalaureate diploma. It is essential that those who study high school level in mixed and distance modalities, do it from competency-based models, since the business sector, and the students themselves, expect to immediately apply progress obtained through their graduate profile.

This paper presents a set of tools that allow the advisor, in mixed and distance modalities, to develop helpful strategies when generating constructively aligned learning environments; in order for student to construct knowledge, go back to significant learning and express them in various skills, according to the expected graduate profiles.

Key words: mixed modality; teaching sequences; constructive alignment; teaching strategies; learning environments; evaluation

Introducción

La Educación Media Superior (EMS) en México está pasando por uno de los procesos de transformación más importantes de las últimas décadas. La Secretaría de Educación Pública (SEP) ha instrumentado la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) para establecer un eje integrador que permita articular todas las modalidades y subsistemas que se ofrecen en el país, con la intención de responder a las necesidades de cobertura, equidad y calidad, sobre todo cuando cursar la EMS se constituye como un derecho y una obligación, garantizado en el artículo tercero constitucional.

En este marco de referencia, la modalidad mixta se establece como una modalidad no convencional que permite atender a la población que tiene dificultades para acceder a opciones educativas convencionales y quienes frecuentemente se encuentran en situaciones que les exigen la conclusión de su EMS.

La Universidad de Guadalajara responde a esta exigencia social ofreciendo el programa de Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias (BGAI), a través del cual contribuye para atender las necesidades de cobertura y equidad. Pero sobre todo, brinda los espacios para que continúen sus estudios de nivel medio superior; personas que se distinguen por tres condiciones socio-demográficas: son adultos, dejaron de estudiar por un periodo y están incorporados al mercado laboral.

Con relación a la calidad educativa, tercera necesidad que se pretende satisfacer a partir de la RIEMS, destaca el papel fundamental que tienen los profesores para concretizar en el aula situaciones orientadas a ofrecer servicios educativos de calidad, mismos que se traducen en lograr la adquisición y/o desarrollo de las competencias de egreso esperadas en quienes cursan la EMS. En este sentido, en la misma

RIEMS se establecen las competencias docentes (Acuerdo 447 y 488) que suponen la capacidad de los docentes para asegurar el perfil de egreso de los estudiantes. De las competencias establecidas, rescatamos cuatro atributos que nos parecen fundamentales para lograr la construcción del conocimiento basado en un modelo de enseñanza–aprendizaje por competencias a distancia:

1. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
2. Lleva a la práctica el proceso de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
3. Integra las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con base en estas últimas ideas, se ha desarrollado una propuesta para el diseño de secuencias didácticas (plan clase) en la modalidad mixta y a distancia, como herramienta para generar ambientes de aprendizaje alineados de manera constructiva. De esta forma se favorece la construcción de conocimiento significativo mediante productos de aprendizaje realizados por el estudiante, de manera presencial y a distancia, con los que se contribuye al logro del perfil de egreso.

Desarrollo

La modalidad mixta en EMS de la Universidad de Guadalajara, BGAI, en su generalidad está conformada por trabajadores o personas adultas que desean, con el certificado de bachillerato, obtener alguna promoción en las empresas

que laboran o aspirar a un puesto en alguna otra compañía. Son personas que dejaron de estudiar al menos un año y a quiénes, por sus condiciones socio demográficas, el estudio no es su única, ni su principal actividad ocupacional.

Estos rasgos obligan a los profesores a encontrar alternativas para el diseño de secuencias didácticas que consideren las condiciones de sus estudiantes, involucrándolos en procesos de aprendizaje creativos, innovadores y colaborativos (Silva, 2005). De esta forma se rompe con las inercias que se arrastran de sus experiencias educativas previas (Díaz, 2002); se generan en sus condiciones socio demográficas actuales (Tejada, 2007) y limitan el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y medios informativos y de comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Salinas, 2004).

Lo anterior, en el marco de un modelo que conjunta el uso de las TIC como medio digital para la construcción de los procesos de enseñanza-aprendizaje, junto con las estrategias presenciales que complementen y aterricen el trabajo. En esta modalidad, la construcción del aprendizaje está basado en la combinación de las técnicas de enseñanza-aprendizaje presenciales con las herramientas que ofrece la tecnología no presencial (Staker, 2011).

La metodología en el BGAI opera el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en actividades a realizar, ya sea de forma individual o cooperativa, en tres momentos (SEMS, 2010):

1. Durante las sesiones presenciales, para socializar los saberes se trabaja de forma grupal para resolver problemas de aprendizaje y recibir asesorías por parte del docente.
2. En la plataforma de aprendizaje, utilizando las herramientas y recursos de aprendizaje mediados por las TIC.
3. De manera individual, el estudiante desarrolla las actividades de aprendizaje que aparecen en la plataforma y en la guía.

Dicho modelo se establece como una alternativa de formación que busca responder a la necesidad de aprender, mediante procesos de enseñanza-aprendizaje pertinentes a las características de una población globalizada y para quienes las aulas convencionales no están preparadas para atender.

El diseño y planeación de secuencias didácticas nos ha permitido responder a las exigencias de la modalidad mixta, a las necesidades de los estudiantes y a las condiciones del contexto ya descrito, donde se inserta el BGAI.

Tobón (2010) define la secuencia didáctica como

[...] un conjunto articulado de actividades de aprendizaje y evaluación que, con la mediación de un docente, buscan el logro de determinadas metas educativas, considerando una serie de recursos que permiten que la educación se vuelva menos fragmentada y se enfoque en metas [...]

Así, a través del diseño y la planeación de secuencias didácticas, se visualiza la enseñanza-aprendizaje como momentos completos, no fragmentados ni parciales, orientados hacia metas específicas a partir de articular los distintos momentos de la secuencia y relacionar todos los recursos que ahí se pretenden emplear.

Duarte (2003) señala que toda planeación didáctica realizada por el docente debe contemplar

[...] todos los componentes del contexto ambiental de la sesión, previendo la interacción que se dará en cada uno de los ambientes de aprendizaje y cómo influirán en la construcción del producto con el que se evidenciará el desempeño de los estudiantes [...] (p.10),

por lo que deberá prever

[...] estrategias de enseñanza y aprendizaje centradas en el estudiante que le permiten aumentar las probabilidades de éxito en la sesión [...] (Díaz Barriga, 2002; p. 140).

Con base en este marco de referencia, se entiende por ambiente de aprendizaje el escenario donde existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje. Con un espacio y tiempo definido, y en movimiento, donde los participantes desarrollan capacidades, competencias, habilidades y valores (Duarte, 2003). El ambiente educativo no se limita a las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo; sino a las relaciones interpersonales entre estudiantes y asesores. Esta situación, en la modalidad mixta, se conforma por dos momentos: presencialidad y a distancia. Dichos momentos aunque se realizan en tiempos distintos convergen en objetivos y productos de aprendizaje como uno mismo. En la *figura 1* se representa el diseño de secuencias didácticas que proponemos para modalidades mixtas y a distancia.

Además, es fundamental que las secuencias didácticas mantengan una coherencia y congruencia en su configuración interna; es decir, que estén alineadas constructivamente (Biggs, 1996). Esta alineación implica la relación de tres elementos: las intenciones (objetivos, metas, propósitos) que tiene el profesor, la(s) tarea(s) que realizarán los estudiantes y los instrumentos de evaluación.

Se considera que la existencia de relaciones explícitas entre intenciones, tareas y evaluación, permite tanto a asesores como estudiantes, tener claro hacia dónde ir, cómo lograrlo y en qué evidenciarlo. Dichas condiciones permiten involucrar, de una manera más activa, a los estudiantes en procesos más autónomos y colaborativos; asimismo los asesores pueden regular y mediar con mayor pertinencia el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El modelo implementado para la planeación es el denominado por especialistas como Biggs (1996) y Díaz Barriga (2002) como modelo constructivista. Retomamos de los autores mencionados en este trabajo, propuestas que responden de una mejor manera a las necesidades de los asesores en una modalidad mixta, para la planeación y

al mismo tiempo, les permite desplegar las competencias docentes establecidas en los Acuerdos 447 y 488 con el fin de trabajar en un modelo por competencias en una modalidad mixta.

La propuesta que se ofrece en este trabajo, integra tres momentos: planeación, producción y evaluación. En la *figura 3* se describen cada uno de ellos, asimismo se ofrece como ejemplo de la operatividad en una modalidad mixta.

En la asesoría desde una modalidad mixta, la planeación es medular para implementar procesos de enseñanza-aprendizaje innovadores y creativos. Si bien, la planeación siempre resulta una orientación para tener claro qué se hará en el aula, hacia dónde se orientarán las actividades y cómo se evaluará; en una modalidad que contempla actividades presenciales y a distancia para la construcción de productos de aprendizaje, resulta prioritario el uso de esta herramienta, misma que ha mostrado mejores resultados si se participa a los estudiantes de este momento.

Incorporar a los estudiantes, no significa que sean ellos quienes realicen la planeación; sino que sepan desde el inicio de la unidad de aprendizaje integrada qué se espera de ellos, hasta dónde se pretende llegar, qué estrategias se han diseñado para alcanzar los fines establecidos y cómo deberán evidenciar sus desempeños.

Cuando los estudiantes saben lo que se espera de ellos y conocen el mapa del territorio que habrán de recorrer, se comprometen más, tienen mayores certezas de lo que se pretenden en determinada unidad de aprendizaje. Esto les posibilita ser más activos en el desarrollo de la asesoría, porque tienen un panorama general de dónde están y hacia dónde se quiere ir (Feo, 2010).

De manera particular, se han incorporado algunas otras estrategias que se articulan en el momento denominado planeación:

- Presentación del programa completo.
- Análisis de expectativas.

- Actividades de diagnóstico (recuperación de conocimientos previos).
- Toma de acuerdos.

A partir de la información que se obtiene de estas estrategias, se facilita que los estudiantes tomen control de su propio proceso al tener más claro el punto de dónde parten o el espacio desde

dónde se sitúan, ya sea para aprender determinado contenido o desarrollar alguna competencia en particular. Por esta razón, se considera que la planeación –como resultado– puede emplearse a modo de estrategia para desarrollar la metacognición (Campanario, 2000) en los estudiantes de la modalidad mixta.

Figura 1. Propuesta para el diseño de secuencias didácticas en modalidades mixta y a distancia.



Figura 2. Propuesta de alineación constructiva para modalidades mixta y a distancia.

Alineación constructiva				
Objetivo 1	Producto 1	Estrategia 1	Rúbrica 1	Avance de logro competencias
		Estrategia 2	Rúbrica 2	Avance de logro competencias
	Producto 2	Estrategia 1	Rúbrica 3	Avance de logro competencias
		Estrategia 2	Rúbrica 4	Avance de logro competencias

Figura 3. Propuesta operativa para el momento de planeación en modalidades mixta y a distancia.

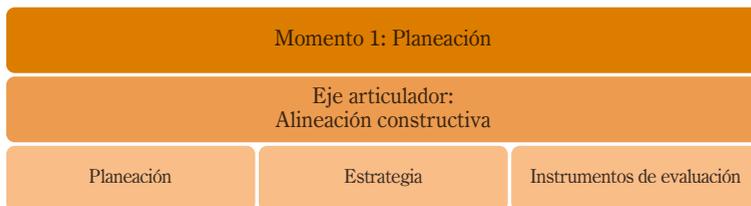


Figura 4. Propuesta operativa para el momento de producción en modalidades mixta y a distancia.



Pasar de la planeación a la ejecución del plan no es tarea fácil. El modelo educativo por competencias que fundamenta el BGAI exige generar –no sólo diseñar– ambientes de aprendizaje como parte del momento de la producción para superar las etapas en que toda la atención se concentraba en la exposición del docente y se relegaba la participación activa de los estudiantes. Cada uno de estos ambientes implica distintas tareas y responsabilidades en el aula:

Información. Es fundamental encausar a los estudiantes a fuentes de consulta, formales e informales, con la finalidad de ampliar sus conocimientos. Dentro de una modalidad no convencional se puede encontrar en un portal de recursos con guías instruccionales, películas, textos, entrevistas, reportajes, recursos gráficos, entre otros. (www.campus-virtual.sems.udg.mx, en este caso).

Interacción. Este ambiente es el que da inicio al trabajo colaborativo, ya que se da un proceso interactivo continuo entre los estudiantes para retroalimentar sus aprendizajes. Se cuenta con foros de discusión que son fundamentales para ver cómo piensan los compañeros de un mismo tema, dichos foros se realizan en el formato digital vía plataforma Moodle.

Producción. En esta fase de los ambientes se implementan las estrategias orientadas a desarrollar las competencias de los estudiantes y se realizan los productos que

serán evidencia de los desempeños esperados según las actividades, avances y productos integradores que las guías instruccionales establecen, con base en el Aprendizaje Basado en Proyectos con el que trabaja el Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias.

Exhibición. La modalidad mixta permite evidenciar productos de aprendizaje a través de la plataforma, donde el asesor tiene acceso a la evidencia que los estudiantes construyen y ofrece retroalimentación mediante las estrategias enumeradas por Wilson (2011) y Campanario (2000). En dichas estrategias se reflejan al estudiante las áreas de oportunidad, fortaleza y bibliografía o recursos audiovisuales complementarios que le permitirán fortalecer su producto de aprendizaje con respecto al propósito y objetivos del mismo.

La evaluación está implicada en al menos tres momentos y a partir de la participación de distintos agentes, como se presenta en la *tabla 1*

La evaluación, además de ser un instrumento para medir el avance, puede llegar a ser una herramienta metacognitiva que permita al estudiante fomentar el uso de la misma como estrategia de aprendizaje (Bordas, 2001). En la enseñanza de cualquier asignatura es conveniente realizar una prueba de evaluación inicial con un doble objetivo: contrastar el nivel inicial de conocimientos de los estudiantes y sirve

Figura 5. Propuesta operativa para el momento de producción en modalidades mixta y a distancia.

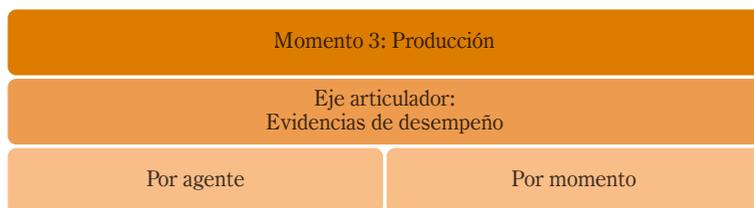


Tabla 1. Momentos y agentes de evaluación en modalidades mixta y a distancia.

Según finalidad y momento	Según el agente que la realiza
<p>Diagnóstica. Se desarrolla para iniciar la formación para estimar los conocimientos previos de los estudiantes que ayuden a orientar el proceso educativo.</p>	<p>Autoevaluación. Es la que realiza el estudiante a cerca de su propio desempeño.</p>
<p>Formativa. Se lleva a cabo en el curso del proceso formativo y permite precisar los avances logrados por cada estudiante en el desarrollo de las competencias</p>	<p>Coevaluación. Se basa en la valoración y retroalimentación que realiza los pares miembros del grupo de estudiantes.</p>
<p>Formativa. Se lleva a cabo en el curso del proceso formativo y permite precisar los avances logrados por cada estudiante en el desarrollo de las competencias</p>	<p>Heteroevaluación. Es la valoración del docente o de agentes externos que realizan de los desempeños de los estudiantes, aportando elementos para la retroalimentación del proceso</p>

como elemento de control para que el propio estudiante pueda explicitar sus ideas y tome conciencia de sus conocimientos y de sus progresos a medida que se desarrolla el curso.

Los resultados de cualquier evaluación pueden discutirse en asesoría, por lo que también es posible plantear la evaluación como una oportunidad de aprendizaje y una ocasión para aplicar destrezas de autorregulación metacognitiva.

Algunas estrategias implementadas para evaluar en distintos momentos el trabajo realizado son:

- a. Análisis de situaciones que remitan a otras actividades que han sido realizadas anterior-

mente con el fin de que los estudiantes detecten los avances que han alcanzado.

- b. Corrección o comentario de interpretaciones que proporciona el asesor y en las que se incluyen errores conceptuales.
- c. Aplicación de los conocimientos aprendidos al análisis de situaciones cotidianas a las situaciones que se discuten en asesoría.

Conclusiones

La educación mixta y a distancia posee muchos elementos que fortalecen el trabajo basado en competencias. El uso de las TIC permite que la planeación de secuencias didácticas tengan una

más alta probabilidad de ser exitosas, ya que el uso de plataformas, foros, regiones geográficas distintas, contextos laborales con particularidades opuestas, entre otros, crean un abanico de posibilidades para que el docente utilice o innove en estrategias para la aplicación de las mismas en los cuatro ambientes de aprendizaje. La evaluación implica, más que un instrumento de medición, una estrategia metacognitiva de aprendizaje, ya que junto con el encuadre permanente en este tipo de modalidades, permiten la movilidad de atributos por parte del estudiante.

La construcción del conocimiento representa un reto en la educación actual que se caracteriza por el constante cambio y evolución; por lo que el ejercicio de reflexión y escritura de nuestro quehacer docente permite dar cuenta de tareas pendientes:

- a. Fortalecer el seguimiento en el avance de competencias.
- b. Generar estrategias, por parte de los asesores en plantel e institución, de tal forma que se incremente el bagaje para todos los asesores que participan del BGAI.
- c. Fortalecer tanto en asesores, como en estudiantes el dominio de un mayor número plataformas y recursos digitales.

El cambio de paradigma no está en la modalidad o el contexto físico de los participantes en el proceso enseñanza-aprendizaje; sino en el cambio de cosmovisión y por ende, de postura del docente con respecto a la construcción del conocimiento y su papel como agente mediador y facilitador en este proceso.

Referencias

Biggs, J. (1996). *Mejoramiento de la enseñanza mediante la alineación constructiva*. Holanda: Higher Education.

- Bordas, M. (2001). *Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso*. Revista Española de Pedagogía. LIX/218.
- Campanario, J.M. (2000). *El desarrollo de la meta cognición en el aprendizaje de las ciencias: estrategias para el profesor y actividades orientadas al alumno*. Investigación Didáctica. 18(3).
- Díaz-Barriga, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Duarte, J. (2003). *Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual*. Revista Iberoamericana de Educación.
- Feo, R. (2010). *Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas*. Tendencias Pedagógicas. 16 (1). 220-236.
- Horn, B. y Starker, H. (2011). *The Rise of K-12 Blended Learning*. Innosight Institute.
- Salinas. (2004). *Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. 1 (1). 1-16.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2008). *Reforma Integral de la Educación Media Superior en México*. México.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2008, 29 de octubre). *Acuerdo número 447 por el que se establecen las competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada*. En Diario Oficial, (Tercera Sección).
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2009, 23 de junio). *Acuerdo número 488 por el que se modifican los diversos números 442, 444 y 447 por los que se establecen: el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad; las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, así como las competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada, respectivamente*. En Diario Oficial.
- Silva, E. (2005). *Estrategias constructivistas en el aprendizaje significativo: su relación con la crea-*

- tividad*. Revista Venezolana de Ciencias Sociales. 1 (9). 178-203.
- Sistema de Educación Media Superior-Universidad de Guadalajara (SEMS-UdeG). (2010). *Documento Base del Bachillerato General por Áreas Interdisciplinarias Modalidad Mixta del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Sistema Nacional de Bachillerato. (2009, 17 de diciembre). *Acuerdo número 8/CD/2009 del Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato*. Diario Oficial.
- Tejada, J. (2007). *Estrategias formativas en contextos no formales orientadas al desarrollo socio profesional*. Revista Iberoamericana de Educación. 43 (6).
- Tobón, S. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson Educación.
- Wilson, D. (2002). *La retroalimentación a través de la pirámide*. Escuela de Postgrados en Educación de la Universidad de Harvard. Recuperado de <http://www.udes.edu.ar/files/img/escuela-de-educacion/retroalimentacion.pdf>

Autores

MaríaMartínez Quezada Carlos José

Dirección de Educación Continua Abierta y a Distancia,
Sistema de Educación Media Superior,
Universidad de Guadalajara
martinez.quezada@sems.udg.mx

Núñez Guzmán Sandra Teresita

Escuela Preparatoria Regional de El Salto,
Sistema de Educación Media Superior,
Universidad de Guadalajara
sandrateresita@hotmail.com

González Moreno Guillermo

Escuela Preparatoria Regional de El Salto,
Sistema de Educación Media Superior,
Universidad de Guadalajara
gonzalezmorenog@yahoo.com.mx