

MODELO PEDAGÓGICO PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LÍNEA

FRANCISCO ÁLVARADO GARCÍA
Francisco Álvarez García

RESUMEN: El presente documento presenta un modelo pedagógico para el diseño de programas de educación superior a distancia en línea bajo el supuesto que la educación a distancia es una estrategia que puede dar respuesta a los problemas de cobertura de la Educación Superior.

El modelo propuesto responde al proyecto educativo de una universidad privada en la Ciudad de México, fue diseñado tratando de responder a las siguientes interrogantes ¿cuáles deben ser los fundamentos pedagógicos de un programa de educación en línea?, ¿cuáles son los elementos que deben considerarse en la estructura y características de un programa de educación superior en línea?, ¿quiénes y de qué manera deben

participarían en el diseño y coordinación de un programa de educación superior en línea? y ¿cuál es el papel que el docente debe desempeñar en los momentos de planeación y conducción de la enseñanza y de la evaluación del aprendizaje?

En esta ponencia se describe la problemática de cobertura de la Educación Superior, las preguntas de investigación y los objetivos que guiaron la realización de este trabajo, se caracteriza a la Educación a Distancia, qué es un modelo pedagógico y la función que ha de desempeñar el docente; esto con la finalidad de proponer un modelo pedagógico para el diseño de programas de Educación a Distancia en línea.

PALABRAS CLAVE: Educación a distancia, educación en línea, Tutoría.

Introducción

Hoy en día, los educadores buscan estrategias pedagógicas que respondan al énfasis que la sociedad pone en la información, su almacenamiento y procesamiento para su transformación en conocimiento y al impacto que las Tecnologías de la Información y la

Comunicación (TIC) tienen sobre diversas áreas del quehacer humano, así la educación debe explorar alternativas extraescolares apoyadas en el uso de TIC.

Esto ha situado a la educación a distancia en una posición privilegiada para ofrecer oportunidades educativas a quienes por diversas razones, no pueden asistir a las aulas de las Instituciones de Educación Superior (IES), pues como señala Antón (2009) la tasa neta de cobertura de la educación superior en México para el período 2006-2007 fue de sólo 16.4%.

El reto de la educación a distancia, es la construcción de un espacio educativo apoyado en lo tecnológico, para favorecer nuevas posibilidades de formación.

Planteamiento del problema

En el PNE 2007-2012 (p.187) se establece en el tercer eje, relativo a la igualdad de oportunidades, y en especial en el objetivo undécimo:

"Impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida"

(pp. 188).

Márquez (2002) señala que existen factores macro sociales (demográficos, económicos, políticos y culturales) y micro sociales que impiden que las políticas públicas contrarresten la falta de oportunidad de acceso a la educación superior, sobre todo para los sectores menos favorecidos de la población, a pesar de los grandes esfuerzos que se realizan para incrementar la cobertura educativa del nivel, que paso de 23 713 alumnos inscritos en 1930 a 2 156 470 alumnos escritos en el año 2001 (PNE, 2001-2006), con un incremento de tan solo 292 630 estudiantes en seis años, para un total de 2 449 100 alumnos inscritos en el ciclo 2007/2008 (INEE, 2008).

Así, en el nivel de educación superior en 1990 se atendía 12.4% de la población entre 19 y 24 años, para el año 2000, 17.4% de la población del mismo grupo para un

incremento en la cobertura de sólo cinco puntos porcentuales en diez años (Márquez, 2002), para el año 2005 se atendía 28.4% de la población de 18 a 23 años y se espera una atención de 26.3% para el 2015 de ese mismo grupo de edad (INEE, 2008), como se puede observar el crecimiento de la cobertura en un período de 25 años paso de 12.4% a 26.3%, además, la pirámide poblacional está cambiando y se espera, como resultado de los cambios demográficos ocurridos, un considerable crecimiento en la demanda de educación superior (del grupo de edad de 18 a 24 años), que no comenzará su descenso hasta después del 2013, año en que alcanzará un máximo de 14.9 millones de personas con edad potencial de cursar la educación superior, de manera que entre 2000 y 2013 la demanda se incrementará un 6.9% (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2005).

Otra problemática que habría que considerar es la cantidad de jóvenes, entre 18 y 24 años, que tienen que trabajar y no disponen del tiempo en los horarios establecidos por las IES para asistir a clases, considerando que de las personas de 14 años y más del país la población económicamente activa, en agosto de 2011, fue 58.96%, según la encuesta nacional de ocupación y empleo (INEGI, 2011), por su parte el INEE (2008) reportó que en 2004 de la población de jóvenes de entre 20 y 24 años de edad 4.7% trabaja y estudia y 52.3% solo trabaja.

Preguntas de investigación

- ¿Cuáles deben ser los fundamentos pedagógicos de un programa de educación en línea?
- ¿Qué estructura y características debe tener un programa de educación superior en línea, para favorecer el aprendizaje autónomo dentro de comunidades de aprendizaje?
- ¿A partir del modelo pedagógico propuesto, quiénes y de qué manera participarían en el diseño y coordinación de un programa de educación superior en línea?

Objetivo general

Diseñar un modelo pedagógico para la elaboración de programas de educación superior en línea.

Objetivos específicos

- Establecer los fundamentos psicopedagógicos y sociales de un programa en línea para educación superior.
- Definir la estructura y las características de un programa en línea para educación superior.
- Identificar las características necesarias de los participantes necesarios y sus funciones de acuerdo con el modelo propuesto.
- Diseñar los roles de los profesores en los distintos momentos de la práctica docente en un programa en línea para educación superior.

Educación a distancia

En lo general se habla de enseñanza a distancia cuando el docente, el estudiante y los materiales de estudio se encuentran separados en tiempo y espacio y se ponen en contacto a través de algún medio (correo postal, radio, televisión, etcétera).

La modalidad en línea es un tipo particular de educación a distancia en el que las interacciones entre profesores, alumnos y materiales se dan en espacios virtuales mediante redes de comunicación, fundamentalmente Internet (García, 2001).

A partir de lo anterior se puede caracterizar a la EaD en línea como un sistema educativo que integra metodologías de enseñanza, aprendizaje, comunicación y TIC, con los contenidos generados por las ciencias, las disciplinas y las profesiones, para facilitar el aprendizaje cuando los alumnos, el profesor y los recursos didácticos están separados en el tiempo y/o el espacio.

La educación a distancia en línea es el resultado de la interacción y el trabajo conjunto y coordinado entre los proveedores de contenido (profesores e investigadores); los proveedores de tecnología, responsables de poner a disposición de la institución y sus

miembros las herramientas necesarias para que el proceso instruccional se desarrolle de acuerdo con lo previsto; los diseñadores instruccionales; y por último, los tutores.

La educación a distancia a través de Internet, conocida como educación en línea, es un ambiente que constituye un espacio de interacción entre los participantes y la institución. Los alumnos se pueden “reunir” virtualmente en el mismo sitio en un mismo tiempo, o en tiempos no necesariamente coincidentes; de este modo, la interacción puede ser síncrona, asíncrona o su combinación.

Modelo pedagógico

Un modelo es una representación ideal y parcial de la realidad que supone un distanciamiento y abstracción de la misma, es una representación simbólica, indirecta, generalmente esquemática y selectiva. Los modelos son esquemas mediadores entre teoría y práctica.

Aunque existen diferentes modelos pedagógico, Mayes y de Freitas (2004:4) argumentan que no hay modelos específicos para e-learning, sino mejoras de los modelos de aprendizaje existente.

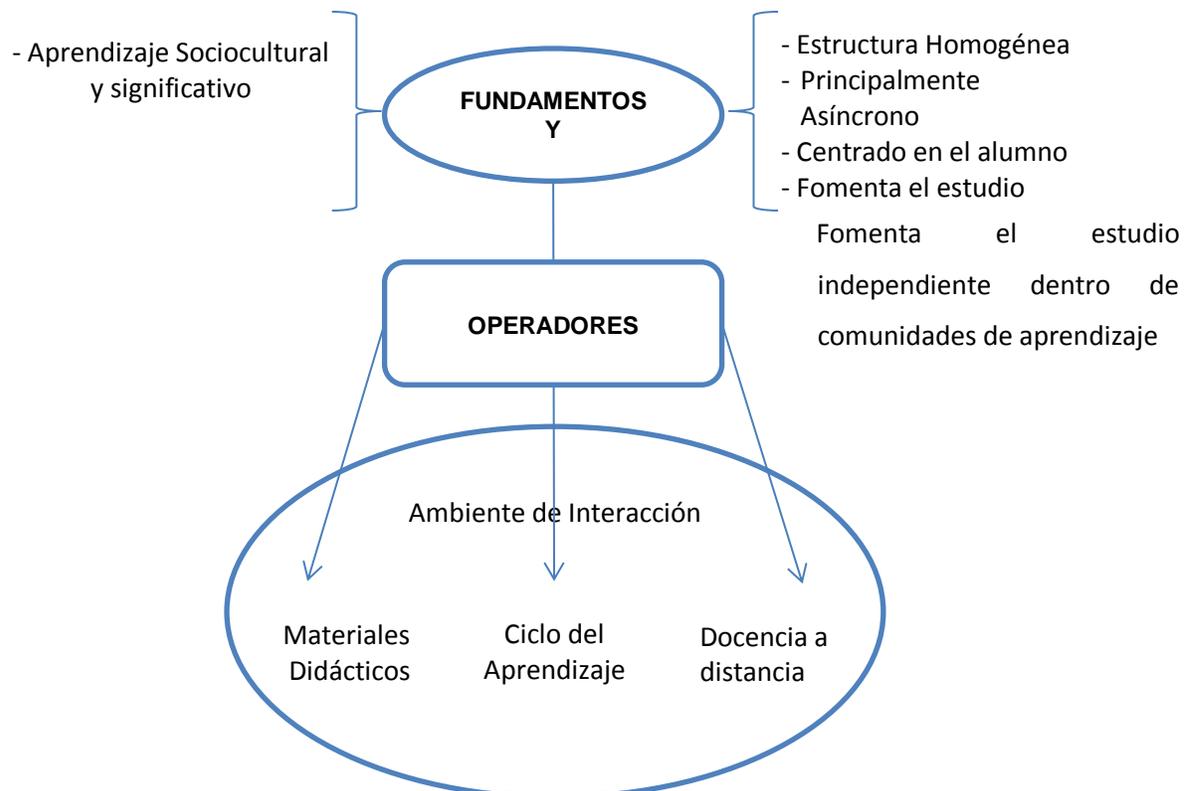
Así se requiere un modelo pedagógico que no asuma un salón de clases convencional, sino que más bien ofrezca diversos escenarios para un trabajo colaborativo tanto en línea como fuera de ella, es decir un trabajo colaborativo síncrono, asíncrono o mixto que promueva la intersubjetividad, el dialogo, la autoregulación del grupo y decisiones consensuadas.

Premisas

- Integrar la filosofía educativa de la Ibero
- Unificar las concepciones de aprendizaje, enseñanza y evaluación en todos los participantes en el diseño e implementación
- Privilegiar lo pedagógico en relación con lo tecnológico
- Crear un ambiente estimulante para la experimentación libre y creativa con seguridad psicológica
- Promover un trato de pares, respetuoso y cordial

- Vincular los programas con la vida real atendiendo necesidades sociales y personales concretas
- Estimular la participación y la interactividad
- Suscitar el desarrollo de habilidades, y valores
- Buscar la autodirección, el autocontrol y la autoapropiación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes a través de su involucramiento activo en la construcción de su propio conocimiento

Representación gráfica del modelo



Desarrollo del modelo

Se parte de la idea que el aprendizaje es un proceso social e intersubjetivo que posteriormente se internaliza, se asimila para convertir en una experiencia intrasubjetiva, que da origen nuevamente a un intercambio y negociación de significados para constituirse en el insumo de una construcción social y situada de conocimiento.

Con la intención de privilegiar la flexibilidad en el estudio, se propone la realización de actividades asíncronas, lo cual no implica, una total exclusión de actividades síncronas, con el fin de permitir que los participantes trabajen a su propio ritmo y en los tiempos que cada uno de ellos asigne para participar en las actividades propuestas.

Los operadores que permiten la puesta en marcha del modelo son tres: el ciclo del aprendizaje, los materiales didácticos y la docencia a distancia.

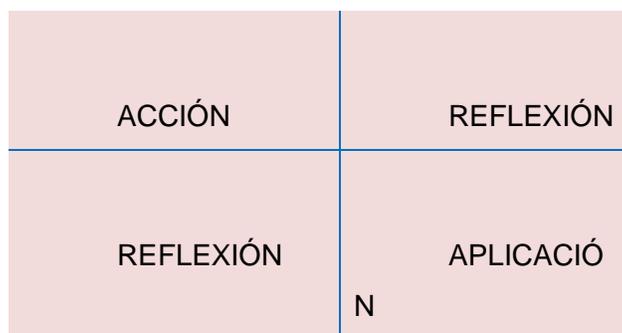
Operadores del modelo

Los operadores del modelo propuesto son: El ciclo del aprendizaje, los materiales didácticos y la docencia a distancia.

El ciclo del aprendizaje

Se parte de que el aprendizaje es el resultado del análisis, la reflexión, la crítica y el enjuiciamiento colectivo y personal, de información, prácticas y creencias para convertirlas en representaciones mentales, ejecuciones físicas e intelectuales, actitudes y valores consientes que permitan una mejor adaptación y desarrollo de colectivos concretos en situaciones específicas, así como la transformación del ambiente y de las interacciones sociales, desde una visión ecológicamente sustentable.

Para lograr lo anterior se propone el siguiente ciclo del aprendizaje.



Como parte de la promoción del aprendizaje el estudiante deberá “hacer algo” sobre un material didáctico, para luego reflexionar sobre su resultado, con la ayuda del tutor o de sus compañeros.

Una vez efectuada esta reflexión habrá que realizarse tareas que recuperen la ejecución anterior con el fin de reflexionar nuevamente, pero ahora haciendo énfasis en los propios procesos de aprendizaje puestos en marcha para cumplir con la nueva tarea y de esta manera avanzar hacia la autoapropiación de los procesos de aprendizaje.

Actividades de aprendizaje

Las actividades de aprendizaje son acciones por medio de las cuales los estudiantes ponen en juego sus recursos, estrategias y habilidades para construir su propio saber y utilizarlo en diversos contextos, al vincularse con el contenido a aprender.

Las actividades de aprendizaje deben promover la adquisición de conceptos, el aprendizaje de métodos y procedimientos y el desarrollo de habilidades y actitudes, por medio de la ejercitación y desarrollo de estrategias cognoscitivas por parte del estudiante. Deben invitar a la reflexión sobre el impacto que un determinado comportamiento tiene sobre lo demás y sobre los demás, también deben invitar a reflexionar sobre mejores formas de hacer las cosas para promover un mundo más justo y armonioso. Deben, a partir de una fuente de información, conducir al desarrollo de productos destinados a ser revisados o retroalimentados, por el mismo participante, con apoyo del material, sus compañeros o el tutor, dichos productos deberán ir de lo sencillo a lo complejo y de lo concreto a lo abstracto (Litwin, 2000).

Las actividades pueden ser:

- a) Obligatorias. Su desarrollo es necesario para alcanzar los objetivos propuestos; el conjunto de éstas debe ser suficiente para ello.
- b) Optativas. Son las encaminadas a profundizar en distintas temáticas y están pensadas para los estudiantes cuyas condiciones les permiten ir más allá de los aprendizajes mínimos que se ofrecen en el programa.

Al interior de cada tipo de las actividades señaladas anteriormente se deberá precisar si son actividades individuales o por equipo.

Una vez establecido el tipo de actividad que se va a diseñar:

Estas se puede clasificar en:

1. Motivacionales
2. De desarrollo
3. Evaluativas

1. Motivacionales

Son actividades orientadas a despertar el interés, centrar la atención y disponer intelectualmente al participante para alcanzar los nuevos aprendizajes.

De acuerdo con Soletic (2000) “estas actividades persiguen introducir a los alumnos en el campo específico de conocimiento y/o explicitar las ideas y conceptualizaciones de los estudiantes respecto de un tema particular. A través de estas actividades se intenta recuperar el conocimiento experiencial y, en pasos sucesivos, provocar rupturas o contradicciones a partir de las cuales los alumnos comiencen a construir nuevos conceptos o relaciones y a reflexionar sobre las diferencias que existen entre las concepciones del sentido común y las formas de abordajes propias de las disciplinas científicas”

Por lo anterior, las actividades motivacionales, a su vez, se dividen en:

- Actividades de recuperación de experiencia
- Actividades de ruptura conceptual

2. De desarrollo

Son actividades encaminadas a la integración de información al bagaje de conocimientos y experiencias previas del participante o al desarrollo de habilidades y actitudes.

Las actividades de desarrollo, se dividen en:

- Actividades de asimilación, orientadas a la interpretación de posiciones divergentes, al establecimiento de relaciones conceptuales, al análisis de casos, entre otros aspectos.
- Actividades de aplicación, estas actividades persiguen que el estudiante desarrolle y ejercite habilidades y aplique los elementos conceptuales adquiridos. Se orientan a “la solución de problemas, a la formulación de hipótesis, a la elaboración de argumentos y justificaciones, y a la toma de decisiones” (Soletic, 2000).
- Actividades de transferencia, aquí se trata de ofrecer al estudiante un espacio para reflexionar sobre distintos escenarios de aplicación de lo aprendido

3. Evaluativas

Estas actividades persiguen ofrecer información, criterios o evidencias sobre los avances logrados o lo correcto o incorrecto de un desempeño o ejecución.

Estas actividades se pueden subclasificar en:

- Actividades de autoevaluación. Debe haber todas las unidades del curso y se debe poner un énfasis especial en ellas como instrumento de aprendizaje. Su resultado deberá proporcionar información clara y precisa sobre lo que el estudiante ha aprendido
- Actividades de acreditación, son diseñadas para servir como evaluación sumativa, es decir, se refieren a la asignación de calificaciones con fines de acreditación, podrán ser tantas como la estructura de contenidos amerite y deberán permitir, de manera clara y contundente, determinar si el estudiante ha alcanzado los objetivos de aprendizaje.

Para cada momento del ciclo de aprendizaje corresponden distinto tipo de actividades de aprendizaje, como se indica en el siguiente cuadro:

Materiales didácticos

Es un instrumento de trabajo que se caracteriza por ser un material inacabado, una provocación, que requiere la intervención del estudiante, para generar significados

propios, a partir de la obtención de productos concretos derivados de su acción sobre el material.

Un material didáctico es preparado para facilitar a quien aprende, la construcción de conocimientos mediante la adquisición de información y el desarrollo de habilidades y actitudes. Los materiales orientados al desarrollo de conceptos deben poseer una estructura lógica con el fin de ser potencialmente significativos.

En cuanto a los materiales didácticos es de fundamental importancia respetar los derechos de autor para evitar problemas legales, por lo que se sugiere que los materiales a utilizar en un curso de educación distancia sean materiales elaborados ad hoc de acuerdo con los contenidos del programa o materiales de acceso libre en Internet.

Otra posibilidad es solicitar autorización expresa al dueño de los derechos del material en cuestión.

Docencia a distancia en la Ibero

En las organizaciones de educación distancia es muy importante establecer acuerdos sobre el concepto de docencia en toda la organización o entre los que participan en esta modalidad educativa, ya que en la conducción de la enseñanza están involucrados, al menos, el profesor experto en la ciencia, disciplina o profesión; el tutor experto en educación a distancia y que tiene un cierto dominio del contenido y con frecuencia también se involucra el *webmaster* o administrador de la plataforma, así como al diseñador instruccional.

La figura del tutor, al final, es la que se responsabiliza del seguimiento, acompañamiento y asesoría a los estudiantes, de su desempeño depende en gran medida el éxito de los estudiantes.

Se puede entender la tutoría como “la relación orientadora de uno o varios docentes respecto de cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuados para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda” (Padula, 2002, en Valverde y Garrido, 2005) (Citado en Llorente, 2006: 7). Además, es parte de la tutoría evitar los

sentimientos de soledad y aislamiento que llevan a los estudiantes a abandonar el estudio apoyarlos para organizar su tiempo.

Reflexión final

El camino aún es largo, falta la contrastación del modelo con la realidad, para lo cual se están realizando dos actividades paralelas: la discusión al interior de la universidad con los organismos encargados de la educación a distancia ; y el diseño de dos cursos para ser impartidos en línea.

Bibliografía

Antón, G. (2009) *Cobertura de la Educación Superior en México. Tendencias, retos y perspectivas*. México: ANUIES

Cámara de Diputados del H, Congreso de la Unión (2012) Ley General de Educación. Última reforma publicada DOF 09-04-2012. Consultada el 5 de noviembre de 2012 en: [<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>].

Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública (2005). *Perspectivas de la Educación Superior en México para el Siglo XXI*. México: Cámara de Diputados. En línea: [<http://www.diputados.gob.mx/cesop/> Consultado: 20 de septiembre 2011].

Conole, G. (s/f). Review of pedagogical models and their use in e-learning. Disponible en: [<http://www.slideshare.net/grainne/pedagógica>

I-models-and-their-use-in-elearning-20100304].

García, L. (2001) *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. España: Ariel.

INEE (2008) *Panorama Educativo de México 2008. Indicadores del Sistema Educativo Nacional*. México: INEE

INEGI (2011) *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. Consultada el 28 de septiembre de 2011 en <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=25433&t=1>

Instituto Federal de Capacitación del Magisterio. Recuperado de: [<http://egresadosifcm.galeon.com/index.html> Consultado en Noviembre 2008].

Litwin E. (2000) *La educación a distancia*. Argentina: Amorrortu Editores.

Llorente C. (2006) El tutor en e-learning: aspectos a tener en cuenta. *Eduotec - Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 20. Consultada en: [<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/llorente.pdf>].

Márquez, A. (2002) *Educación Superior y Mercados de Trabajo: un análisis de los factores macro y micro sociales relacionados con la demanda por educación superior en México*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Educación: Universidad autónoma de Aguascalientes.

Mayes, T. and De Freitas, S. (2004), 'Review of e-learning frameworks, models and theories', *JISC e-learning models desk study*. Recuperado de: [<http://www.jisc.ac.uk/epedagogy/>].

SEP (2007) *Programa Nacional de Educación 2007-2012*. México: SEP.

Soletic, A. (2000) La producción de materiales escritos en los programas de educación a distancia: problemas y desafíos.