

MODELO PEDAGÓGICO PARA B-LEARNING*

Mireya Ardila Rodríguez**

FECHA RECEPCIÓN

10 de marzo de 2010

FECHA ACEPTACIÓN

17 de marzo de 2010

PALABRAS CLAVE

Modelo Pedagógico, b-learning, educación, recursos educativos.

RESUMEN

Este artículo recoge una síntesis de una propuesta de *MODELO PEDAGÓGICO PARA B-LEARNING*, en la que se abordan los aspectos de enseñanza-aprendizaje, la pedagogía y la didáctica de la educación Virtual, con las particularidades del b-learning, con base en las experiencias recopiladas por su autora, en las que se integran en las teorías de enseñanza aprendizaje, del diseño instruccional y de la psicología de la educación, que permitieron la formulación del modelo, el cual incorpora todas las fases de desarrollo de los programas de formación en un ambiente B-Learning. El propósito principal de éste escrito es el de presen-

* Artículo producto de investigación financiada por la Universidad Pedagógica Nacional, realizada entre febrero 2007 y marzo 2008.

** Magíster en Administración Educativa: Universidad Externado de Colombia, Especialista en Análisis de Datos: Universidad de la Salle. Licenciada en Educación y Socioeconomía: Universidad Pedagógica Nacional. Docente Departamento de Psicopedagogía Universidad Pedagógica Nacional. Grupo de Investigación: Virtual izándonos.



tar al autor una reflexión crítica sobre el sentido de los modelos pedagógicos, su relevancia y pertinencia conforme a las modalidades de enseñanza que día a día se insertan en el hecho educativo, producto del desarrollo social, económico, cultural y en especial del avance de la tecnología.

KEY WORDS

pedagogical model b-learning, educational, educative resources.

ABSTRACT

This article gathers synthesis of MODEL PEDAGOGICAL FOR B-LEARNING, proposal in that the education-learning aspects are approached, the pedagogy and Didactics of education Virtual, with particularities of b-learning with base in experiences compiled by his author, in that they integrate in the theories of education learning, the Instructional design and the psychology of the education, which they allowed the formulation of the model, which incorporates all the phases of development of the programs of formation in a B-Learning virtual. The main intention of this one writing is the one to present/display to the author a critical reflection on the sense of the pedagogical models, its relevance and relevance according to the education modalities that day to day are inserted in the educative fact, product of the social, economic, cultural development and especially of the advance of the technology.

1. INTRODUCCIÓN

Se parte de reconocer que los procesos de formación b-learning posibilitan una interacción entre los actores del proceso educativo mas allá de limitaciones como la distancia o el tiempo, permitiendo el aprendizaje autorregulado y ofreciendo espacios para la interacción con otros, el trabajo colaborativo, cooperativo y la reflexión conjunta sobre los tópicos de interés que involucren la participación activa de estudiantes y docentes, aunque físicamente se encuentren distantes.

De acuerdo a lo anterior, cobra relevancia la formulación de un modelo pedagógico que muestre la ruta del desarrollo de programas de formación b-learning desde una perspectiva que involucre a todos los actores del proceso educativo, que incluya desde la construcción de los cursos, hasta la implementación de los programas y la evaluación de los mismos, teniendo en cuenta las diferencias significativas de este proceso con respecto al diseño de programas de educación en la modalidad presencial tradicional.

MODELO PEDAGÓGICO PARA B-LEARNING

De los modelos pedagógicos: Uno de los problemas fundamentales que afectan la puesta en práctica de las innovaciones pedagógicas es la ausencia de referentes que posibilite la confrontación de las prácticas reales y vigentes de los docentes con modelos pedagógicos elaborados como resultados de investigaciones sobre formas de enseñanza. En este artículo tratamos de dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué es un modelo pedagógico? ¿De qué elementos está constituido? ¿Cuántos tipos existen? ¿Cómo podemos identificarlos en el pensamiento de los

maestros?, y cómo insertar, vincular y articular las innovaciones metodológicas, pedagógicas y didácticas en un modelo pedagógico interactivo para la formación en ambientes b-learning

¿Qué es un modelo pedagógico?: Un modelo pedagógico es un constructo, individual o colectivo que, a manera de representación abstracta de la complejidad de la enseñanza, relaciona los elementos fundamentales que la constituyen y permiten observar su nivel de ejecución en un contexto institucional dado.

El modelo pedagógico es pues, una carta de navegación, un mapa, una ruta, cuyos elementos estructurados de una determinada manera dan cuenta o representan un estado de cosas que permiten comprender e interpretar la complejidad de la práctica docente. Por práctica docente o enseñanza entendemos aquí, no el simple hecho de transmitir contenidos sino un acontecimiento complejo o categoría para su análisis como vía al pensamiento. La enseñanza se relaciona con: el pensamiento, los valores, la cultura, la ciencia, el arte, el saber del profesor, el saber de los alumnos, los libros de texto, etc. Y no puede reducirse a la simple transmisión de información por parte de un maestro que pretende imponer su verdad absoluta por medio de un ritual de memorización y obediencia.

Un modelo pedagógico, como construcción social, no es pues una copia infalible de la realidad sino un esquema explicativo para hallarle sentido, así como el mapa no es el territorio pero sirve para orientarse en él. En suma un modelo es un acto creativo, lógico y pedagógico que nos brinda una visión acotada de la complejidad de las prácticas de enseñanza resaltando los elementos que permiten construir sentido y significado sobre esas mismas prácticas.

ELEMENTOS DE UN MODELO PEDAGÓGICO: De acuerdo con lo anterior, los elementos de un modelo pedagógico dependen de los aspectos que se consideren relevantes o importantes dentro de la práctica pedagógica: fines, métodos, relaciones maestro alumno, objetivos, conceptos de desarrollo humano, valores, sociedad, cultura, tipo de currículo, concepciones sobre el aprendizaje, etc.

En Colombia, podemos distinguir diferentes elementos así: Metas-método-contenidos-desarrollo-relaciones desde la perspectiva Flórez, R (2000), según el enfoque curricular se puede distinguir el modelo agregado o el modelo integrado.

¿CÓMO SE CLASIFICAN LOS MODELOS PEDAGÓGICOS?

Con base en una investigación realizada en 1982 sobre el pensamiento pedagógico de los profesores, Flórez, R (2000), clasifica las corrientes pedagógicas, las cuales a su vez, orientan los modelos pedagógicos en: tradicional, conductista, romanticismo pedagógico, desarrollismo y pedagogía socialista.

El modelo pedagógico tradicional entroncado en el humanismo e una visión metafísico-religiosa y geocéntrica que insiste en la formación en la virtud, el cultivo de las facultades del alma y la formación del carácter a través de oír, ver observar y repetir en un ritual academicista, verbalista y escolástico que dicta sus clases dentro de un régimen e disciplina y entiende al alumno como un receptor pasivo.

El transmisionismo conductista cuya influencia en los países capitalistas es el reflejo del auge de la revolución industrial y de la creciente

racionalización de la economía empresarial y que se expresa en la tecnología educativa. De ese modo la enseñanza programada se convierte en la técnica que genera los conocimientos en el aprendiente, de manera operante, siempre esperando la respuesta que el maestro ya ha programado. Fundamentado en la psicología conductista de Pavlov y Skinner, referenciados por Sprinthall, R y otros (1996) quien considera el aprendizaje como el resultado los esquemas estímulo-respuesta mediante en condicionamiento operante que se expresa en conductas observables programadas a voluntad del profesor en los llamados objetivos cognitivos, afectivos y psicomotores.

El romanticismo pedagógico, lo que los románticos pretenden es rescatar el interior del niño, manifestando que es el aspecto más importante del desarrollo por eso debe ser ese interior el centro de la educación en conjunto con un ambiente pedagógico flexible que permita el despliegue favorable del niño hacia el conocimiento. Gracias a los centros de interés ideados por expertos, la enseñanza parte de los intereses de los niños a los cuales se orienta mediante ambientes diseñados de tal manera que los contenidos, la planeación y la evaluación pasan a un segundo plano. El niño es el centro y la educación es para la vida. Nada de autoritarismo ni alienación y más bien todo hacia la libertad, la autonomía y la felicidad.

Díaz distingue entre modelo pedagógico agregado y modelo pedagógico integrado según se integren o aislen las dimensiones instruccional y regulativa.

El modelo pedagógico integrado presupone:

1. Transformaciones en los procesos de selección y organización del conocimiento que se materializa en el currículo. Códigos de clasificación

flexibles, relaciones fluidas entre maestros y alumnos, selección de contenido desde diferentes campos, agencias y agentes.

2. Transformaciones en las modalidades de transmisión. Esto permite que la selección secuencia y ritmo del aprendizaje de los alumnos sea correlativos con la problemática a investigar y la participación genere integración con los problemas del entorno.
3. Transformaciones en las modalidades de evaluación del aprendizaje. Una teoría auto regulativa que transforman las relaciones de autoridad entre maestros y alumnos y que busca mejorar el nivel de las competencias, disposiciones y actitudes cognoscitivas, interpretativas y críticas.
4. Transformaciones en la organización escolar, esto es, en la estructura de relaciones entre maestros, maestros y alumnos y alumnos.
5. Transformaciones entre el contexto educativo formal y el contexto cultural primario. Genera una relación fuerte entre escuela y comunidad y esta última se ve como un recurso y un agente de aprendizaje. Se incorpora el conocimiento cotidiano y se debilitan las barreras sociales.

Los hermanos Zubiría, Julián y Miguel (1994), retoman las ideas las ideas de Rafael Florez para clasificar los modelos en: tradicional, escuela nueva y pedagogía conceptual.

Caracterizan el modelo tradicional por el ejercicio reiterado de la repetición, la memorización y el autoritarismo. Señalan algunos valores de la escuela activa al tener en cuenta los intereses del niño y educar para la vida pero aducen

serias falencias en cuanto a la construcción conceptual y la fundamentación de los procesos cognitivos en los niños.

Presentan como alternativa la pedagogía conceptual que retoma las investigaciones de Ausubel D. (1975) sobre aprendizaje significativo basado en la psicología cognitiva que reconoce un proceso de construcción de conocimiento mediante la construcción de nuevos conceptos que transforman la estructura cognitiva a partir de las concepciones previas de los alumnos. Se entiende por aprendizaje significativo aquel que produce transformaciones en la manera de pensar por la adquisición y apropiación de nuevos conceptos desestabilizando representaciones significativas anteriores y logrando comprensiones más potentes, más complejas y más adecuadas.

La pedagogía conceptual, sostiene que los estudiantes poseen estructuras mentales para aprender que se modifican con el tiempo y que es importante estudiar estos cambios a través de mentefactos para enseñar. Afirman también que los seres humanos aprenden aquello que consideran valioso y relevante, por lo tanto los docentes deben cambiar la sumisión por la motivación. Que lo más valioso no es la memoria sino los procesos cognoscitivos como los entendían Decroly y Montessori. Esto da lugar las didácticas estructurales y funcionales. Las funcionales buscan desarrollar habilidades y operaciones mentales y generar competencias operacionales e investigativas. Por su parte las estructurales se basan en aprendizaje significativo, enseñanza por resolución de problemas y cambios axiológicos que conjugan lo cognitivo con lo afectivo.

Estos enfoques se fundamentan en la psicología y se ocupan preferentemente en el desarrollo mental entendido como un proceso neuropsíquico que da lugar a esquemas de actuación mediante la formación

de representaciones mentales para explicar el mundo y actuar en él. Este desarrollo ocurre en los individuos mediante la interacción maestro-alumno donde el maestro direcciona el proceso de construcción de conocimiento y el alumno construye significados que incorpora a sus estructuras mentales.

MODELOS PEDAGÓGICOS Y SUS CONSECUENCIAS PARA LA DIDÁCTICA

Es ya un lugar común entre los profesores, en general, a la hora de repensar su quehacer docente para la elaboración de Currículo y Planes de estudio, reconocer que el Modelo Tradicional de Enseñanza está agotado, por presentar profundas fallas en la concepción de Aprendizaje y construcción de conocimiento por parte de los alumnos.

De otra parte, la nueva legislación sobre educación y la insistencia del gobierno en poner acciones para asegurar la calidad de la educación, reclama la construcción de Alternativas Pedagógicas y Didácticas que permitan su cumplimiento más allá de la obediencia formal a tales normas.

Sabemos también que, desde 1982, con el surgimiento del llamado “Movimiento Pedagógico”, en Colombia, se ha venido consolidando un “campo intelectual” de la Educación y la Pedagogía que ha inundado las librerías con una producción amplia, profunda y variada sobre el tema de la Pedagogía y la Didáctica, del aprender y el enseñar, de la formación, la instrucción, el currículo, la evaluación y los modelos pedagógicos y el auge de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Sin embargo, la articulación entre estas teorías y las prácticas docentes todavía no ha logrado la consolidación de experiencias exitosas que transformen la “cultura” de las instituciones de educación.

La pedagogía conceptual, sostiene que los estudiantes poseen estructuras mentales para aprender que se modifican con el tiempo y que es importante estudiar estos cambios a través de mentefactos para enseñar. Afirman también que los seres humanos aprenden aquello que consideran valioso y relevante, por lo tanto los docentes deben cambiar la sumisión por la motivación.

No dudamos que existen proyectos aislados en diversas instituciones educativas; también, se sabe de los esfuerzos que se vienen haciendo desde el ICFES, el MEN, las Universidades, así como de los organismos que financian La investigación en este sentido, pero si consultamos los informes y las políticas sobre educación, aún más, si preguntamos a nuestros estudiantes sobre la percepción que tienen del trabajo que realizan los profesores en el aula, encontramos que el modelo tradicional sigue vigente, tanto en la manera de hacer la clase, como en la forma de evaluación, se revela una "actitud docente" que no se relaciona para nada con los desarrollos conceptuales y metodológicos de la nueva pedagogía.

2. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para realizar la investigación que soporta la propuesta de este modelo, fue la del análisis comparativo de las construcciones teóricas que se han desarrollado en el tema de los modelos pedagógicos, de este análisis se extraen los postulados principales del modelo pedagógico para ambientes presenciales, luego se articula con los referentes metodológicos y didácticos característicos del b-learning.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

UNA ALTERNATIVA POSIBLE

El punto es, sin duda alguna dar respuesta a los problemas prácticos con que se encuentran los profesores y las creencias que presentan en su actuación docente.

Desde el enfoque constructivista, se tienen en cuenta no solo la teoría a de la enseñanza sino también los conocimientos prácticos de los

profesores con lo cual se articula la pedagogía con el conocimiento práctico de los profesores evitando la esquizofrenia reinante cuando se abusa de la teoría o se cae en el activismo sin sentido.

Un modelo es una construcción teórica que pretende informar un fragmento acotado de la realidad y para el caso de la didáctica, no solamente pretende describir la enseñanza sino también informar sobre como intervenir en ella para transformarla. Su relación con el currículo es que el modelo es más general mientras que el currículo constituye su vertiente normativa o prescriptiva y la didáctica, implícita o explícita, es el conjunto de pautas de actuación del docente en el proceso de enseñar y aprender.

1. Fundamentos: son las concepciones o teorías que construyen los docentes acerca de los procesos de conocimiento, de desarrollo, y de crecimiento personal y social, de valores sociales y morales, de la formación educativa y acerca de la cultura global y local. Estas concepciones son colectivas o consensuadas y constituyen un compromiso institucional que se refleja en el modelo pedagógico.
2. El modelo pedagógico: es una visión acotada de la complejidad de la práctica pedagógica que releva o resalta las relaciones más significativas e importantes: metas, contenidos, método, relaciones maestro-alumno, desarrollo, etc. El modelo pedagógico define el Qué Enseñar, Cómo Enseñar, Qué, y Para Qué Evaluar. (Porlán 1995).
3. La estructura curricular: es el diseño de un conjunto de elementos que permiten cumplir con la finalidad o misión de la institución. Debe ser: colectiva, flexible, investigativa, con pertenencia social y académica, participativa,

interdisciplinaria, evaluada permanentemente y formadora en valores. En él se expresan los elementos del modelo pedagógico: contenidos, formas de evaluación, metodologías, finalidades, objetivos y metas. Aquí deben aparecer los estándares para cada área.

4. Plan de estudios: es la parte más visible del currículo y en él se expresan las áreas, los indicadores de logros, temas y subtemas, didácticas, recursos, bibliografía, proyectos, núcleos temáticos, bloques programáticos, cronogramas. Pueden incluir el plan de área y el proyecto de aula.
5. Práctica Pedagógica: se entiende la manera como explícitamente el docente selecciona rutas, procesos, actividades, proyectos, problemas, que direccionen el proceso de formación de los estudiantes (Isaza: 2005).

Conviene señalar que estas relaciones no son super puestas linealmente, ni obedecen a momentos claramente determinados en el tiempo, sino que circulan dialécticamente en el proceso complejo de la práctica pedagógica. A continuación señalamos los modelos pedagógicos que han trascendido:

Modelo pedagógico tradicional, obsesionado por la transmisión de contenidos conceptuales entendidos como el elemento curricular básico que condiciona todo lo demás. Mediante un ritual autoritario de obediencia y repetición donde el maestro cree tener la verdad absoluta y casi siempre utilizando un texto o guía que reproduce los saberes disciplinarios como productos terminados e indudables. Son las mismas características que se reconocen en los autores anteriores y que desconocen el papel activo del alumno en el proceso de aprendizaje.

Modelo pedagógico tecnológico instrumental: llamado también conductista que supe dita la práctica pedagógica al cumplimiento minucioso de objetivos predeterminados mediante la estrategia del condicionamiento operante estímulo-respuesta. Privilegia los contenidos científicos planeando rigurosamente una secuencia que lleva infaliblemente al cumplimiento de lo planeado por el profesor desconociendo el contexto de la cultura local, los intereses de los estudiantes y las necesidades de la vida misma. Las pruebas de diagnóstico previo de los saberes y la calificación cuantitativa de los logros como forma eficaz de medir el aprendizaje convierten la enseñanza en una tecnología educativa y al maestro en un diseñador de modelos instruccionales.

Modelo pedagógico espontaneísta: centrado en los intereses del alumno, sin ninguna selección previa de contenidos y dejándose llevar de las circunstancias, despreciando la planeación y supeditado a los gustos y caprichos de los estudiantes. Consideran que los modelos anteriores son formas de dominación que deben evitarse. El enfoque espontaneísta pone en énfasis el situar al estudiante como el centro del currículo para que pueda expresarse, participar y aprender en un clima espontáneo y natural, donde sus intereses actúen como importante elemento organizador. En coherencia con esto, el profesor ha de adoptar el papel de coordinador de las actividades que van surgiendo en los debates, improvisando recursos, solucionando problemas y favoreciendo la participación, expresión y comunicación de todos los alumnos: ausencia de una auténtica programación: negociación con los alumnos sobre los proyectos de trabajo, realización flexible de actividades modificación permanente del plan de trabajo y renuncia a cualquier conducta calificadora por parte del profesor.

La flexibilidad del espontaneísta supone una ingenuidad política que ve en la educación un aparato de poder y desconfía de su poder emancipador y crítico, como también una confianza ciega en la libertad, autonomía y madurez del estudiante que muchas veces no se da.

Hacia una síntesis integradora

Aunque se reconoce que sin contenidos y sin planeación no tiene sentido ningún proceso de enseñanza y si bien es preciso tener en cuenta los intereses de los estudiantes, estos modelos presentan dificultades, dilemas y creencias erróneas que hay que corregir para evitar reducir la complejidad a lo simple y poder integrar en su justo valor cada uno de estos aspectos.

Porlán nos propone un modelo pedagógico constructivista e investigativo que permita reflexionar sobre las prácticas anteriores y transformar el sentido de la enseñanza superando las creencias y los supuestos que subyacen al tradicional, instrumental y espontáneo.

La fe ciega en la transmisión de contenidos supone la creencia en un alumno pasivo, en verdades absolutas ya construidas e inmodificables y sobre todo en que la simple información produce automáticamente el aprendizaje siempre y cuando los alumnos estén atentos y repitan las explicaciones dadas por el profesor.

La obsesión por la planeación rigurosa de objetivos predeterminados supone creencias conductistas en el aprendizaje por el mecanismo del adiestramiento, el estímulo, el castigo y el refuerzo de una manera instrumental y técnica cuyo único criterio de verdad es la conducta observable en el estudiante como si fuera su mente una caja negra condicionada a voluntad del programador.

La flexibilidad del espontaneísta supone una ingenuidad política que ve en la educación un aparato de poder y desconfía de su poder emancipador y crítico, como también una confianza

ciega en la libertad, autonomía y madurez del estudiante que muchas veces no se da.

Estos dilemas, problemas y creencias conllevarán también la adopción de una única manera de enseñar y se resisten a considerar la enseñanza como objeto de investigación cayendo fácilmente en la rutina.

Por sus efectos integradores, por la cobertura de los diferentes aspectos, por estar apoyada en los desarrollos modernos de la psicología cognitiva y porque permiten la investigación en el aula y la formación del maestro como investigador, el modelo integrado de Rafael Porlán se selecciona como el más potente para transformar significativamente los procesos didácticos y se puede sintetizar en el siguiente cuadro.

Señaladas las limitaciones de los modelos anteriores, y aprovechando los avances de la Pedagogía me propongo, en lo que sigue, explicar los componentes básicos de un nuevo modelo basado en el “constructivismo” como corriente unificada de una nueva visión epistemológica, psicológica y pedagógica que fundamente nuevas formas de enseñanza.

Desde esta perspectiva los problemas que presenta el Modelo Tradicional como también otros modelos basados en la Teoría Conductista que abusa de la predeterminación de objetivos por parte del profesor y aún la tendencia del espontaneísmo que deja hacer todo al estudiante, sin programar ni evaluar nada, quedan integradas, sistematizadas y complementadas reconociendo lo que cada uno de ellos tiene de pertinente pero sin caer en fundamentalismos o concepciones extremas y reducidas del interés del estudiante, la planeación o la transmisión de contenidos.

Como se observa en el esquema el punto central del proceso es el trabajo por problemas, proyectos o núcleos temáticos con lo cual se supera el simple acumulado de asignaturas y se abre la posibilidad de integrar diferentes conocimientos disciplinarios, interdisciplinarios o del área de profundización alrededor de un problema, un proyecto de investigación o un tema específico. Esto supone que los profesores de un programa o de un semestre se ponen de acuerdo para que sus contenidos y objetivos trabajen relacionados o integrados gracias a la identificación previa de núcleos potentes y adecuados, preguntas o problemas a resolver entre todos los profesores y los estudiantes de un semestre.

A lado y lado del esquema se ubican tanto lo que el docente considera necesario que el estudiante conozca como el mundo de intereses y capacidades del estudiante. Estos dos elementos interactúan para lograr una “síntesis didáctica negociada”, vale decir, reconocer el estado cognitivo y afectivo del estudiante como punto de partida para el proceso de direccionamiento del aprendizaje por parte del profesor.

Vale la pena recalcar que el concepto aprendizaje es entendido ahora como el proceso por medio del cual el estudiante “construye significados”, es decir, conceptos abstractos o representaciones mentales que permiten explicar, comprender o interpretar un hecho, un fenómeno, una experiencia. Ya no se trata de repetir de memoria o aplicar mecánicamente una fórmula, sino de analizar dentro de un sistema simbólico o lenguaje especializado las razones, causas o características que dan sentido y significado a un fenómeno natural o social. Aprender, en este sentido es acceder a un “nuevo mundo”, el mundo especializado y académico en el que se mueve el profesor.

Implica también repensar el rol del docente, que “direcciona” el proceso a desarrollar en el estudiante renunciando a imponerle “su verdad” si no más bien poniendo las condiciones necesarias para que el estudiante mismo saque las conclusiones que se derivan del proceso de construcción de conocimiento. Enseñar es aquí orientar, corregir, preguntar, seleccionar bibliografía, respetando los procesos de los alumnos. Es optar por enseñar a pescar en lugar de entregar pescados. Es permitir que el estudiante elabore los procesos que ocurrieron en el profesor cuando aprendió a dominar la materia que ahora enseña, cambia radicalmente el proceso y la concepción de evaluar, que aquí se entiende como la respuesta a la pregunta por las transformaciones conceptuales, metodológicas y actitudinales ocurridas en el estudiante durante el proceso de construcción de significados. La evaluación es dar cuenta de ese proceso y no sólo responder un cuestionario o elaborar un ensayo copiado de los libros o “pegado” de Internet.

Evaluar es entonces demostrar que el estudiante ha pasado de unos conceptos débiles y poco adecuados a otros más potentes, adecuados y más profundos... de explicaciones de sentido común a explicaciones científicas.

¿Qué se enseña?, lo que sea pertinente para alcanzar mejores competencias cognitivas y prácticas sobre el tema estudiado.

¿Cómo enseñar? Direccionando el proceso, partiendo de los intereses y competencias previas del estudiante, problematizando los temas, generando curiosidad y mostrando la manera como otros han llegado a explicar los fenómenos. Es clave aquí que el docente conozca la historia de la ciencia que enseña, sus enfoques, teorías y

corrientes. El maestro debe saber lo que enseña y debe saber también como enseñarlo.

¿Para qué enseñar? Para formar un profesional capaz de analizar y relacionar, comprender y aplicar el campo de conocimientos propio de su disciplina o saber. Enseñar es el proceso planeado e intencional por medio del cual el docente pone las condiciones para que el estudiante acceda o entre a formar parte de la “comunidad académica” que le es propia. Un estudiante de Física debe llegar, si se gradúa a formar parte del mundo de los físicos, a pensar y actuar como ellos, a ver al mundo como lo vieron Newton, Einstein o Heisemberg. Ese es el reto que tenemos quienes nos dedicamos a la docencia.

Modelo pedagógico para la era digital y de la globalización

Barbaglia, C (2009), en su artículo, nos invita a reflexionar sobre el papel de la educación en una sociedad contradictoria en la que por un lado se cuenta con una integración tecnológica que posibilita el acceso al conocimiento, y por otro, una integración global (infóricos –infopobres), que convive con el fantasma de la desintegración y la violencia. El autor nos demuestra como desde 1800, la población mundial se incrementó de 1000 millones de habitantes a 6300 millones que hoy habitan el planeta. Este evento y crecimiento se produjo en mayor parte en las ciudades, por lo tanto la demanda insatisfecha de alfabetización y cultura, exige al Estado un esfuerzo presupuestario en infraestructura y recursos humanos difícil de satisfacer. Una carga casi imposible de llevar a cabo.

Por lo señalado por este autor consideramos que estamos siendo retados para el cambio, para pensarlo, y para presentar opciones, estrategias y

alternativas que den respuesta a esta demanda de ampliación de cobertura que satisfaga las necesidades de formación en el contexto mundial.

Con los referentes presentados anteriormente surge la pregunta ¿Cuáles de ellos coadyuvan para identificar un modelo pedagógico b-learning? La respuesta intento ofrecerla a partir de las consideraciones y reflexiones subsiguientes:

Modelo pedagógico para la formación en ambientes b-learning

El hecho reconocido de la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación a los procesos de enseñanza aprendizaje, obliga a los académicos, docentes y en fin a todos los actores de los procesos de formación a replantear sus prácticas de la docencia y de la conducción de los cursos y de la formación en general. Este repensar de la práctica docente se inicia con el reconocimiento de las potencialidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación para el desarrollo de ambientes de enseñanza aprendizaje, pasa por el cuestionamiento a nuestro modelo didáctico hasta llegar al fortalecimiento y enriquecimiento de oportunidades, condiciones y estrategias de enseñanza y aprendizaje.

En las reflexiones presentadas anteriormente en este artículo, señalamos con reiterada insistencia en la relevancia del modelo pedagógico de cara a los procesos de formación. Por lo tanto entramos a explicitar como el Modelo Pedagógico para la formación en ambientes virtuales learning, se constituye en el punto de partida y de llegada para desarrollar exitosamente los procesos de formación con la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación.

El modelo pedagógico interactivo para la formación en ambientes b-learning, en principio parte de la apropiación del concepto de interactividad, e learning, ¿como cuando, donde porque y como realizar la práctica de enseñanza-aprendizaje en un ambiente b-learning?

La reciente incursión de la modalidad b-learning tanto a nivel de las instituciones educativas, como en el sector empresarial, ha hecho surgir la necesidad de investigar en torno a las nuevas demandas que a nivel pedagógico y didáctico se hacen presentes en las nuevas modalidades y entornos de aprendizaje basados en las Tecnologías de la información y las comunicaciones, y de esta forma construir modelos que permitan la transformación de las prácticas educativas teniendo cuenta el nuevo contexto.

Recordamos que los modelos pedagógicos son, a grandes rasgos diseños educativos, que proporcionan una guía, una ruta explícita sobre la mejor forma de favorecer los aprendizajes, la adquisición de nuevos conocimientos y el desarrollo en diferentes áreas.

Modelo Pedagógico b-learning

Los procesos educativos basados en postulados pedagógicos donde el aprendizaje es entendido como el producto de la enseñanza, suponen que el fin de la educación es fundamentalmente “enseñar”, transmitir y entrenar en habilidades y destrezas. Desde esta perspectiva el proceso enseñanza-aprendizaje es visto como un todo, dejando de lado que también es posible lograr otros tipos de aprendizaje en la vida cotidiana, sin que se produzcan necesariamente procesos de enseñanza o de instrucción. Igualmente existen procesos de enseñanza que no enseñan o el aprendizaje obtenido es de baja calidad.

La educación b-learning es una estrategia de aprendizaje que articula los procesos del aprendizaje presencial con el aprendizaje electrónico, que a su vez, usa instrumentos informáticos y computacionales para apoyar y modernizar una actividad muy antigua: el proceso de enseñar y aprender, proceso que hoy puede ser enriquecido con instrumentos de mayor eficacia que le permiten al estudiante trabajar en forma más independiente y con ritmos acordes con sus capacidades y posibilidades.

En muchos casos el aprendizaje solo se realiza para satisfacer la necesidad de momento y luego se olvida lo aprendido. También es posible que se adquiera una destreza específica, pero no la capacidad de enfrentar situaciones nuevas y solucionar problemas en la vida real, más allá de lo teórico. Y más complejo aun es lo concerniente al análisis crítico en la medida en que se espera que todo lo enseñado deba ser asimilado sin posibilidad de que el estudiante lo cuestione, o lo ponga en duda, ya que lo que se enseña es una verdad indiscutible.

Con la integración de las TIC a la educación, el modelo tradicional centrado en la enseñanza debe transformarse en un modelo enfocado en el "aprender a aprender". Muchas investigaciones, especialmente de las corrientes constructivistas, hacen énfasis en el aprendizaje como proceso interno, que realiza quien aprende por sí mismo, como proceso activo de construcción de conocimientos, que no pueden adquirirse de forma pasiva. Los datos memorizados pueden ser repetidos o algunas habilidades adquiridas se pueden poner en práctica, pero no es posible construir de

ese modo aprendizajes sólidos, que permitan enfrentar situaciones nuevas, no programadas en el propio aprendizaje

El Modelo pedagógico b-learning, establece el conjunto de relaciones que se dan en el escenario del aula presencial y virtual, con cada uno de sus actores (estudiantes, tutores, autores, diseñadores, pedagogos, virtualizadores); establece, identifica y proyecta los recursos, medios y materiales propios de la educación virtual para viabilizar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde esta perspectiva, el proceso enseñanza-aprendizaje se orienta hacia el logro del crecimiento profesional en relación con la apropiación permanente de conocimientos, habilidades y destrezas por parte de los actores a través del desarrollo del *aprendizaje autónomo* mediante el cual la toma de decisiones sobre el aprendizaje las realiza el estudiante.

El modelo pedagógico b-learning responde básicamente a las necesidades de formar para:

1. Apropiar conocimientos, habilidades y destrezas para desempeñarse de manera óptima en cursos de formación presenciales y en ambientes virtuales de aprendizaje.
2. Comunicarse e interactuar en contextos de formación generados por el avance de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones.
3. Interactuar con actores del proceso enseñanza-aprendizaje en el contexto de las tecnologías de vanguardia.

El Concepto de b-learning

La educación b-learning es una estrategia de aprendizaje que articula los procesos del aprendizaje presencial con el aprendizaje electrónico, que a su vez, usa instrumentos informáticos y computacionales para apoyar y modernizar una actividad muy antigua: el proceso de enseñar y aprender, proceso que hoy puede ser enriquecido con instrumentos de mayor eficacia que le permiten al estudiante trabajar en forma más independiente y con ritmos acordes con sus capacidades y posibilidades, ya que:

- Incrementa la capacidad de pensamiento crítico y las habilidades para resolver problemas prácticos de los estudiantes;
- Usa medios y recursos de las redes de comunicación electrónica.
- Hace uso de la tele formación mediante la cual se busca promover el aprendizaje a través actividades realizadas en redes de comunicación. Hace uso para ello de un amplio número de tecnologías de comunicación interactiva.
- Recurre a las interacciones tanto sincrónicas como asincrónicas.
- Implementa el aprendizaje descentralizado: Docentes, estudiantes localizados en diferentes lugares geográficos pero conectados por la intranet o Internet, así como información distribuida por cuanto proviene de cientos o miles de servidores ubicados en todo el mundo y disponible en el momento en el que cada estudiante individualmente la requiera. El aprendizaje puede ocurrir independientemente de tiempo y lugar.
- El estudiante puede avanzar, retroceder o profundizar en información según su propio nivel de logro o la naturaleza del proyecto de aprendizaje.
- Mediante simulaciones virtuales estudiantes y profesores pueden lograr aprendizaje experimental.
- La información a la que se tiene acceso puede ser reelaborada según las necesidades y la inventiva o creatividad del estudiante. Puede, a la vez, ser recirculada en el ciberespacio, reutilizada.
- Es multicultural por cuanto en un curso suelen confluir personas de diferentes culturas.

4. CONCLUSIONES

Definición del Modelo Pedagógico para b-learning

Definir un modelo pedagógico para b-learning, supone el conocimiento previo de nuestras expectativas, objetivos y propósitos de formación,

pero ante todo supone el dominio de los principales componentes que conforman un modelo pedagógico b-learning, en este contexto los componentes del modelo pedagógico b-learning se explicitan en sus características, componentes y procesos para su implementación así:

Características del MP para b-learning

En consecuencia con lo señalado anteriormente el modelo pedagógico para b-learning presenta las siguientes características:

Fundamentado en las teorías de aprendizaje. En la diversidad de las teorías de aprendizaje, se destacan las que han tenido mayor impacto sobre el sistema educativo, la pedagogía y la didáctica, por esto se han elegido como punto de partida para argumentar los aspectos conceptuales del Modelo Pedagógico constructivista.

Desde el enfoque conductista, se considera que las nuevas tecnologías facilitan el proceso de "control" del aprendizaje, el estudiante es considerado como sujeto que responde a estímulos externos e internos que pueden ser organizados por el profesor. Frente a esta tesis se halla la teoría cognitiva, que se evidencia en el desarrollo de modelos simbólicos acerca de los modos de representación de la información a través de las nuevas tecnologías. Aspectos como la evocación de imágenes, el acercamiento a los detalles etc., son suficientemente cubiertos por las tecnologías, condición que las ubica como herramientas cognitivas.

Conductista: Los modelos conductistas del aprendizaje están soportados en la teoría de Skinner y el desarrollo de la enseñanza programada y la experimentación controlada. Consideran que el origen del conocimiento son las sensaciones.

Para alcanzar el conocimiento es necesario establecer relaciones entre los diferentes estímulos que son captados por el sujeto según principios diversos (semejanza, contigüidad espacial, causalidad, etc.) el estudio de los principios de asociación constituye el núcleo central del conductismo.

Cognitiva: Considera que el aprendizaje está dado por la interacción existente entre el individuo y el ambiente, partiendo de la estructura cognitiva del aprendiz, concibiendo la enseñanza como la planificación de un conjunto de eventos destinados a iniciar y activar el aprendizaje en los estudiantes.

Los fundamentos de la teoría cognitiva se hallan en los elementos básicos que constituyen el aprendizaje es preciso conocer las condiciones internas que van a intervenir en el proceso y las condiciones externas que van favorecer un aprendizaje óptimo. Fundamenta su tesis en la teoría del procesamiento de la información.

Constructivista: El constructivismo considera fundamental el papel del estudiante o sujeto que aprende: es él quien conoce. El sujeto cognoscente desempeña un papel activo en el proceso del conocimiento. Dicho conocimiento no es, en absoluto, una copia de del mundo sino que es resultado de una construcción por parte del sujeto, en la medida en que interactúa con los objetos. El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos. El conocimiento es resultado del aprendizaje. El aprendizaje se produce cuando entran en conflicto lo que el estudiante sabe con lo que debería saber.

Aprendizaje por descubrimiento: Para algunas corrientes, el aprendizaje se da principalmente por descubrimiento: se aprende aquello

que se descubre por sí mismo (Piaget, 1975). La educación debe ser antes que nada, entonces, una invitación a investigar, a explorar, un espacio que permita esta exploración. Sin negar este aspecto, sin embargo, hay quienes afirman que es posible y deseable guiar esta actividad exploradora, ofrecer guías que ayuden al aprendiz, a manera de “andamios” que le posibiliten realizar su propia construcción y que puedan retirarse cuando lo ha logrado (Bruner, 1984, 1988; Pillar Grossi, 1993).

Aprendizaje significativo: Para que un aprendizaje sea significativo Ausubel .D, (1987), relevante para el aprendiz y por tanto, duradero y sólido, debe partir del lugar donde éste se encuentra. Debe relacionarse con sus conocimientos anteriores, a veces para reafirmarlos y ampliarlos, otras para cuestionarlos, para ponerlos en duda y proponerle posibles nuevas miradas y abordajes. Pero siempre partiendo de sus conocimientos previos. El aprendizaje se vuelve especialmente significativo cuando el aprendiz se ve enfrentado a problemas reales que debe resolver. No al mero ejercicio creado con fines didácticos, sino a los problemas tal como se presentan en la vida real, con toda su complejidad y con todo lo desafiante que tienen. Los problemas movilizan nuestro deseo de aprender. Grossi .P,

Teoría de las Inteligencias múltiples: Otra teoría que sustenta el modelo pedagógico b-learning es la de las inteligencias múltiples, basada en investigaciones que han mostrado cómo los seres humanos aprenden de maneras muy diversas, en la medida en que no hay una única inteligencia sino inteligencias múltiples y diversas (Gardner, 1983). Así, por ejemplo, en algunas personas lo verbal y lingüístico juega un papel central, pero otros, en cambio,

tienen principalmente una “inteligencia corporal”. Los primeros aprenden principalmente escuchando, hablando, leyendo, escribiendo. Los segundos aprenden sobre todo tocando, moviéndose, experimentado, etc. De este conjunto de conceptos sobre el aprendizaje pueden deducirse, al menos, otros dos cuestionamientos a los modelos conductistas, centrados en el estímulo y el efecto. Por un lado, el cuestionamiento a la estandarización. Si los aprendizajes son siempre construcciones personales, que deben partir de los conocimientos previos de los educandos, no parece posible construir un único programa válido para cualquier grupo y cualquier persona, armado de antemano sin conocer la situación específica de los educandos ni sus modos peculiares de aprender.

Desde la mirada holística a las teorías del aprendizaje anteriormente señaladas, se convierte en un reto, identificar la teoría del aprendizaje que ofrezca respuesta a los desafíos pedagógicos, didácticos y metodológicos del b-learning. Al respecto es necesario recordar de una parte, que el tradicional modelo pedagógico, centrado en la enseñanza y caracterizado por la modalidad presencial, donde el docente es el poseedor exclusivo del conocimiento; donde el estudiante repite lo que se le enseña y juega un papel pasivo, requiere transformarse en un modelo acorde con las nuevas competencias que demanda la sociedad del conocimiento y de otra parte que las TIC han dado paso a estos cambios posibilitando el trabajo en red en ambientes virtuales de aprendizaje, a través de espacios colaborativos y flexibles, que permiten una mayor autonomía del estudiante, a la vez que posibilitan la asesoría permanente del docente, quien se convierte en un facilitador del proceso de aprendizaje para que el estudiante construya su conocimiento.

Articulado con los principios pedagógicos, didácticos y metodológicos propios del b-learning: La eficacia y efectividad de un modelo pedagógico b-learning, radica en su capacidad para articular las características propias de los modelos pedagógicos presenciales y las condiciones propias de la formación b-learning.

Aspectos relevantes como saber determinar que eventos presenciales pueden trasladarse o traducirse a b-learning demanda del docente una ampliación y selección de criterios sólidos, válidos basados en experiencias previas. Para tal efecto, se hace necesario constituir equipos de trabajo que de forma integrada y racional articulen las adecuaciones pedagógicas y las adecuaciones virtuales con el fin de facilitar el desarrollo de un curso que evidencie la estructura coherente con el modelo pedagógico b-learning.

Componentes del MP para b-learning

Los componentes sobre los cuales se articula el modelo pedagógico b-learning se encuentran enmarcados en dos constructos básicos el constructo teórico relacionado con modelos pedagógicos y el constructo asociado al b-learning. Interrelacionar sus dos saberes y desarrollos cognitivos permite vislumbrar el horizonte de llegada en el diseño del modelo pedagógico b-learning.

Los desarrollos teóricos en relación con los modelos pedagógicos mencionados anteriormente hacen énfasis en las teorías del aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Este postulado aunado a los postulados didácticos del b-learning permiten establecer que:

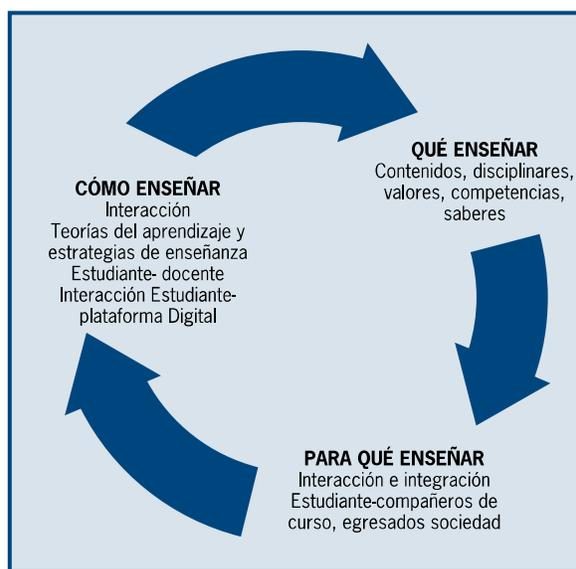
- Un componente relevante del modelo b-learning esta explícito en las teorías del aprendizaje

y las estrategias de enseñanza. Otro componente fundamental en un modelo pedagógico b-learning hace referencia a la capacidad docente para integrar los desarrollos tecnológicos a los procesos de enseñanza.

- De igual forma las estrategias de enseñanza han de orientarse a la incorporación de estrategias que permitan regular los procesos de interacción docente- estudiante; estudiante – materiales educativos- estudiante-evaluación, estudiante-compañeros de curso, estudiante -plataforma digital.

Procesos e instrumentos para implementar el modelo

Implementar el modelo pedagógico b-learning, en el contexto de la Educación presencial y Virtual que, se ha convertido en el principal reto para viabilizar sus proyectos de ampliación de la cobertura educativa con la calidad que exigen los estándares internacionales.



Gráfica No 1. Componentes del modelo pedagógico b-learning

En esta perspectiva el modelo pedagógico b-learning se constituye en la principal estrategia educativa para lograr la participación activa de los docentes de la comunidad educativa.

Con este referente, la formación de los actores del proceso educativo, se enmarca en el modelo pedagógico que presenta las siguientes características:

- Centrado en el aprendizaje
- Incorpora estrategias didácticas y pedagógicas como: aprendizaje autónomo, cooperativo y colaborativo, y aprendizaje orientado al desarrollo de la creatividad.
- El proceso de aprendizaje, genera la interacción personal profesor –estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material educativo.
- La comunicación, los recursos y medios destinados para esta facilitan la comunicación sincrónica y asincrónica
- La evaluación del aprendizaje se fundamenta en nuevas técnicas de evaluación y co evaluación.
- La asesoría pedagógica (tutoría) como espacio para la reflexión en la práctica educativa en la que interactúan el docente, los estudiantes, las comunidades virtuales de aprendizaje y los contenidos.

Teniendo en cuenta estas características y con el fin de implementar el Modelo Pedagógico b-learning, se deja explícito que la principal estrategia e instrumento para viabilizar, aplicar e implementar el modelo pedagógico b-learning se encuentra centrada en el diseño, programación y ejecución de un curso que articule los lineamientos

pedagógicos del modelo presencial con los referentes metodológicos, didácticos y pedagógicos del b-learning en, repito un proceso de formación.

Por último, quiero resaltar que la construcción del un modelo pedagógico para b-learning se hace desde la perspectiva integradora y ecléctica de los modelos constructivista y pedagógico espontaneista.

REFERENCIAS

- Flórez, R. (2000), *Hacia una Pedagogía del Conocimiento*. Bogotá: Mc Graw Hill
- Sprinthall, R. y otros (1996) *Psicología de la Educación* 6ª. Edición, Edit. Mc Graw Hill.
- De Zubiria, J. (1994) *Tratado de Pedagogía Conceptual: Los modelos pedagógicos*. Santafé de Bogotá: p 8.
- Porlán, R. (1994). *Constructivismo y Escuela*. Sevilla: Diada, Cap. V.
- Ausubel. D. (1983), *Psicología Educativa*, 2 ed. México, Trillas
- Lewis, R. (1988): “Open learning - the future”. En Paine, N. (Ed.) *Open learning in transition*. London, Kogan Page, 89-104.
- Lewis, R./Spencer, D. (1986): *What is Open Learning?* CET, Open Learning Guide 4.
- Piaget, J. (1975) *Psicología y Epistemología*. Ariel Barcelona.