

ORIENTACIONES PEDAGOGICAS PARA LA FORMACION APOYADA EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Ramiro Barragán Bohórquez

Ingeniero de Sistemas
Magister en Educación
Especialista en Ambientes
Virtuales de Aprendizaje
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO COMFENALCO

Juan José Puello Beltrán

Ingeniero de Sistemas
Magister en Software Libre
Especialista en Ambientes
Virtuales de Aprendizaje
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO COMFENALCO

Enyel Manyoma Ledesma

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICO COMFENALCO

ORIENTACIONES PEDAGOGICAS PARA LA FORMACION APOYADA EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE

RESUMEN

El presente artículo presenta los supuestos pedagógicos que orientarán el diseño curricular de los diversos cursos virtuales que se ofrezcan en los programas académicos de pregrado y formación continuada de la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco. Es el resultado del análisis del modelo pedagógico institucional, la comprensión de las teorías del aprendizaje convergentes con los sistemas de educación apoyados en nuevas tecnologías y la revisión de los modelos curriculares de las universidades más exitosas en procesos de formación virtual.

El modelo de diseño curricular planteado se fundamenta en la propuesta de Zubiría, quien considera que un currículo debe responder a 6 preguntas básicas: ¿Para qué enseñar?, ¿Qué enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿Cómo enseñar?, ¿Con qué enseñar?, ¿se cumplió?, cada uno de estos interrogantes es abordado con el fin de definir la guía que orientará los programas formativos institucionales basados en ambientes virtuales de aprendizaje.

Palabras claves: Educación virtual, diseño curricular, ambientes virtuales de aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación han expandido el límite conceptual para concebir procesos como la comunicación, el aprendizaje, la enseñanza, el trabajo, entre otras actividades importantes del ser humano. Aquello, que solo tenía lugar en el ámbito real, presencial, persona a persona, en vivo y en directo, hoy, es posible desde entornos concebidos artificialmente, desde el denominado ciberespacio o virtualidad.

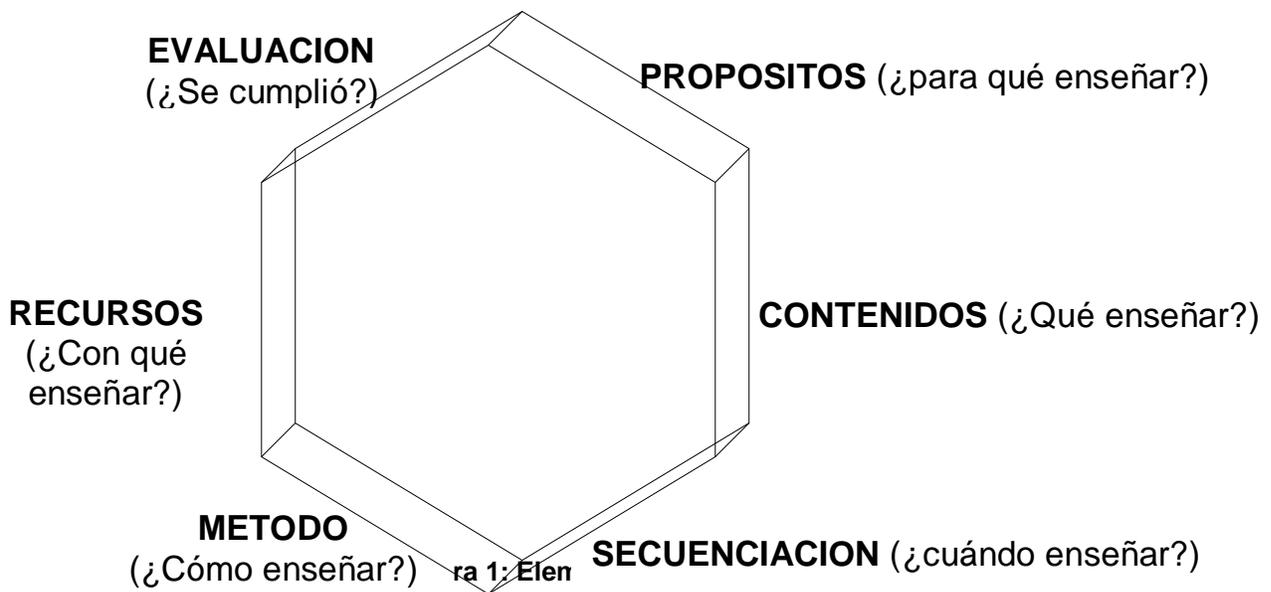
Es así, como la ampliación, desde las tecnologías, de los escenarios para comunicarse, aprender y enseñar ha demandado múltiples retos, que sus actores han iniciado a afrontar, en ocasiones, concienzudamente y en otras, en forma coincidental. Algunos de estos retos son la adquisición de competencias en el manejo de tecnologías, el rol de docente y estudiante virtual, el procesamiento eficaz de la información frente a la gran cantidad y variedad de ésta, el desarrollo de la autonomía de cara al conocimiento, en fin, la incursión en la llamada sociedad del conocimiento.

Por lo anterior, es difícil pensar que en la actualidad se podría enseñar y aprender como se hacía hace 10, 20, 50 o 100 años atrás o que en el ciberespacio se podría formar con los mismos métodos tradicionales que por mucho tiempo ha inmortalizado la educación presencial. Por lo tanto, la educación y en especial, aquella mediada por tecnologías, requiere de la adopción de teorías del aprendizaje, pedagogías y didácticas que posibiliten el desarrollo de las capacidades que demanda esta nueva sociedad.

En consecuencia, se plantean, a continuación, los lineamientos pedagógicos que orientarán el diseño curricular de los procesos de formación desde la modalidad virtual.

ORIENTACIONES PEDAGOGICAS PARA EL DISEÑO CURRICULAR DE CURSOS VIRTUALES

El diseño curricular de cursos virtuales en la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco se fundamenta en el esquema propuesto por Julián de Zubiría (ver Figura 1), por tanto, el diseño instruccional de cualquier curso debe estar en la capacidad de responder a los siguientes interrogantes: ¿Para qué enseñar?, ¿Qué enseñar?, ¿cuándo enseñar?, ¿Cómo enseñar?, ¿Con qué enseñar?, ¿se cumplió? [1].



En las siguientes secciones se exponen, en forma general, los fundamentos pedagógicos que deben orientar la formulación de cada uno de los componentes que definen a un curso virtual.

¿Para que enseñar? – Propósitos de Formación

En muchas ocasiones se enseña y se desconoce la razón y los propósitos de dicha enseñanza, es decir, no se tiene conciencia ni claridad sobre qué es lo que se busca en el estudiante cuando se abordan unas determinadas temáticas, ni por qué, éste, debe assimilarlas. Por consiguiente, muchos de los esfuerzos de los docentes por enseñar algo, no se convierten en un aprendizaje significativo para los estudiantes, lo que implica un olvido rápido de estos contenidos y habilidades. Es muy común observar estudiantes en las escuelas, colegios y universidades, con un único objetivo frente a un curso o asignatura: responder positivamente a las evaluaciones de los docentes para aprobar y poder continuar al siguiente nivel (llámese este período, semestre o año académico); pocos estudiantes son conscientes del por qué deben aprender cierto concepto, habilidad o destreza, lo que impide una conexión significativa de los nuevos saberes con los que el estudiante posee.

Dentro de un contexto de educación virtual, tener una respuesta clara a la pregunta ¿para qué se enseña? Y ¿por qué debo aprenderlo?, es de vital importancia para los dos principales actores del proceso de enseñanza – aprendizaje: el estudiante y el tutor, respectivamente. Para el estudiante, porque es el centro del proceso y responsable directo de sus aprendizajes, en búsqueda de una autonomía que le permita acceder al conocimiento de una forma libre, eficaz y responsable. En este sentido, se puede afirmar que entre más claridad tenga el estudiante en sus propósitos de formación, más autónomo puede llegar a ser, porque sabrá hacia donde debe ir y dirigirá todos sus esfuerzos cognitivos a la consecución de dichas metas. En cuanto al tutor, identificar los propósitos de formación le orienta en la generación de escenarios de aprendizajes más coherentes con los niveles de competencia propuestos y dirigir un proceso de asesoramiento con mucha más calidad.

Por lo tanto, cada programa, diplomado o curso virtual deberá definir claramente las competencias profesionales y académicas propias del campo de acción al que pertenece, sin descartar los principios, propósitos y lineamientos generales especificados en el PEI de la institución y la perspectiva conceptual desde donde se asume la formación basada en competencias.

¿Qué enseñar? – Contenidos

Asimilar algo que se enseña solo desde lo abstracto, es una tarea compleja y, en ocasiones, desmotivante para los estudiantes. Negar la oportunidad de ver aplicados los conceptos a un contexto específico puede ser una limitante de cuidado en cualquier proceso de enseñanza –

aprendizaje, en especial, si se trata de un sistema de educación virtual, donde la tasa de deserción de los estudiantes tiende a ser alta.

Los contenidos que se contextualizan le dan sentido a los aprendizajes, de allí que se afirme que “se aprende solo aquello que se aplica y que es útil para la vida”. Ahora, cuando se habla de *aplicar* no solo se hace referencia al conjunto de conceptos que permiten resolver problemas de tipo físico; un conflicto de comunicación resuelto con la aplicación de una figura literaria como una metáfora o una hipérbole es un excelente ejemplo de la aplicación de conocimiento que trasciende el plano físico y que bien estructurado al momento de enseñarse puede convertirse en un aprendizaje significativo para el estudiante.

De esta manera, el tutor virtual tiene el compromiso de diseñar o presentar contenidos con elevados niveles de contextualización, de tal forma, que éstos cobren gran relevancia en la formación de los estudiantes. Para esto, es importante que los contenidos sean problematizados y que para su aprehensión requieran de la actividad del estudiante en búsqueda de la solución de alguna problemática.

Adicionalmente, es pertinente aclarar que de acuerdo con Coll, Pozo, Sarabia y Valls [2], los contenidos que se enseñan se pueden agrupar en tres áreas básicas: conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal. El primero hace referencia a datos, hechos, conceptos y principios, en otras palabras, el **saber qué**, el segundo se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etcétera, es decir, el **saber hacer**, y el último hace referencia a los valores y actitudes, que son equivalentes al **saber ser** [3]. En consecuencia, acudir a esta clasificación implica especificar detalladamente los contenidos bajo estas tres categorías, para crear conciencia de lo que se enseña, sin desconocer que estos conocimientos son complementarios y que ninguno es más importante que otro.

Por último, la necesidad de incluir dentro del “currículo” de cualquier curso la enseñanza de estrategias que ayuden a los estudiantes a **aprender a aprender** es de suma importancia en un sistema de educación virtual, dado que los aprendices pasarán la mayor parte del tiempo sin el acompañamiento del tutor tratando de aprehender el conocimiento de manera autónoma, requerirán estar dotados de habilidades, destrezas y estrategias de aprendizaje que les permitan afrontar dichos retos cognitivos. Con respecto a esto, Nisbet y Shucksmith señalan:

“El aprendizaje más importante es aprender a aprender. El conocimiento más importante es el conocimiento de uno mismo... Comprender las estrategias de aprendizaje y avanzar

en el conocimiento de uno mismo, siendo cada vez más consciente de los procesos que uno utiliza para aprender, ayuda a controlar esos procesos y da la oportunidad de asumir la responsabilidad del propio aprendizaje.” [4]

¿Cuándo enseñar? – Secuencia

Ningún estudiante que vaya a aprender algo nuevo, inicia su aprendizaje en cero o como una tabula rasa, todo aprendizaje es construido sobre una estructura previa de conocimientos, empleando un estilo particular de aprendizaje, poniendo en marcha un conjunto de estrategias e inspirado por unas motivaciones e intereses personales. Para Ausubel esto era tan importante que afirmó: “si tuviese que reducir toda la Psicología educativa a un solo principio, diría lo siguiente: el factor aislado más importante que influencia el aprendizaje es aquello que el aprendiz ya sabe. Averíguese esto y enséñese de acuerdo con ello” [5]. Por consiguiente, antes de estructurar cualquier secuencia de aprendizaje es importante examinar las características cognitivas y motivacionales de los estudiantes (estilos de aprendizaje, conocimientos previos, motivaciones, etc.), pues éste será un factor que determinará el orden de abordar un determinado cuerpo conocimiento.

Por otro lado, pensar que hay un solo orden en el que se puede plantear el desarrollo de competencias es el equivalente a decir que el mundo solo se puede entender de una forma; hay multitud de perspectivas y paradigmas para comprender el mundo, al igual que hay enésimas formas de plantear el desarrollo de competencias en un campo del saber. En cuanto a esto, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ofrece una nueva posibilidad de acceder a la información y al conocimiento, generando unos niveles de interactividad que “rompe la linealidad narrativa propia de los sistemas textuales, proporcionando al usuario la posibilidad de establecer sus propios itinerarios de navegación a través de la estructura hipertextual” [6]. Esta nueva posibilidad debe ser aprovechada al máximo mediante el desarrollo de materiales educativos que se caractericen por proporcionar altos porcentajes de libertad y flexibilidad al momento que el estudiante acceda al conocimiento desde un entorno virtual de aprendizaje.

Finalmente, aunque la planificación de un curso virtual debe ser una tarea de primer orden, donde se definen unos tiempos, actividades, responsabilidades y competencias a desarrollar, esto no implica que no puedan existir cambios en la programación en beneficio de los procesos cognitivos de los estudiantes. Es evidente que todos los alumnos no aprenderán al mismo ritmo, ni manifestarán niveles equivalentes de motivación, por tal razón, es fundamental que el tutor virtual

proponga y materialice un sistema de evaluación formativa basado en el diálogo, la autoevaluación y verificación de desempeños continua, que garantice el conocimiento oportuno del desarrollo cognitivo de los estudiantes con el fin de establecer nuevos caminos que conduzcan eficazmente hacia el conocimiento.

¿Como enseñar? – Método

En este aparte del modelo pedagógico es oportuno iniciar aclarando que los procesos de enseñanza - aprendizaje que se desarrollen con el apoyo de las nuevas tecnologías o en la modalidad virtual estarán centrados en el estudiante, por lo que se requerirá la participación activa del mismo en la construcción de sus aprendizajes mediante la configuración de escenarios que lo exijan. En este sentido, el tutor virtual será el actor que “orienta a sus alumnos en la construcción del conocimiento. No les da el conocimiento acabado; propicia los espacios para que los alumnos lo construyan por ellos mismos” [7], es decir, realiza la labor de andamiaje propuesta por Bruner, donde cubre una función tutorial más o menos directiva dependiendo de las dificultades y del desarrollo cognitivo actual de los estudiantes frente a una tarea de aprendizaje y que en últimas cede o traspasa totalmente la responsabilidad de sus propios aprendizajes.

En esta interacción, por supuesto, juega un papel muy importante el contexto y los ambientes que se puedan generar al interior de él. Cada estudiante se desarrolla en un grupo social conformado por familiares, amigos, vecinos, profesores, compañeros de estudio, etc., con prácticas sociales heterogéneas, que desde sus diferencias cognitivas, culturales, intencionales, geográficas, pueden promover el desarrollo de competencias en el aprendiz, siempre y cuando, se logren organizar espacios de participación, cooperación y colaboración significativos dentro de esa realidad.

En este orden, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son “herramientas que generan nuevos espacios para la acción... no son simples artefactos, sino artificios capaces de generar nuevos contextos, escenarios diferentes “[8], a esos nuevos espacios se les denomina comúnmente ambientes virtuales de aprendizaje(AVA), porque posibilitan la interacción de todos los actores del proceso educativo con la dinámica equivalente a la que se podría generar en un aula de clases presencial.

Por esta razón, el diseño, implementación y gestión de ambientes virtuales de aprendizajes es una tarea fundamental del tutor virtual en los procesos de formación de modalidad virtual, como

responsable de esta labor debe propiciar espacios educativos que cumplan con las siguientes condiciones claves para la generación de aprendizajes significativos:

- a) Facilitar contenidos relevantes, contextualizados, diversificados, organizados, interactivos y problematizados, de tal forma, que conviertan la tarea de aprendizaje del estudiante en un diálogo ameno, retador y de gran valor para su vida personal.
- b) Definición y socialización de las responsabilidades de los estudiantes en cada actividad de aprendizaje, enfatizando en los objetivos de formación, tiempos, productos, desempeños, encuentros y políticas con los que se deben cumplir.
- c) Planificación y cumplimiento riguroso de los procesos de retroalimentación, asesoramiento y atención de inquietudes académicas, administrativas y tecnológicas de estudiantes, con el fin de generar altos niveles de confianza y credibilidad en el sistema y proceso de formación virtual.
- d) Generación y dinamización de actividades que exijan colaboración, cooperación, discusión y diálogo entre los participantes de un curso de formación virtual, tales como proyectos, resolución de problemas, casos de estudio, debates, etc., de manera que se propicie la conformación progresiva de comunidades virtuales de aprendizaje.
- e) Propiciar mecanismos de valoración cognitiva y motivacional que permitan la identificación oportuna de las dificultades y logros de los estudiantes con el propósito de validar la toma de decisiones con respecto a modificaciones curriculares del curso cuando esto sea necesario.
- f) Determinar y aplicar modelos de motivación basados en la búsqueda de la autoconfianza, el autoconocimiento, la autorregulación y hábitos de estudios que posibiliten la consolidación de los procesos de aprendizaje

¿Con qué enseñar? – Recursos

La selección de recursos para el desarrollo de la labor pedagógica de cualquier proyecto educativo nunca debe ser fruto de una selección arbitraria, caprichosa u obligatoria, por el contrario, debe ser el resultado del análisis concienzudo de las respuestas a los interrogantes anteriores, tal como lo indica Zubiría “no podrían pensarse los recursos didácticos sin una reflexión previa sobre los elementos que le anteceden”, es decir, los propósitos, los contenidos, la secuencia y el método deben sugerir las características de las herramientas requeridas para la construcción de conocimientos de los estudiantes. En este sentido, las Tecnologías de la Información y la comunicación se comprenden como los medios que empleados activamente en la relación estudiante – docente y estudiante – compañeros, desde un enfoque pedagógico, permiten el alcance de unos propósitos de formación.

Algunos de los recursos más importantes que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación(TICS) para el logro de los propósitos de formación en un sistema de educación virtual son: Sistemas de Gestión de Aprendizaje o LMS(Learning Management System), Páginas Web, Chat, Foros, Wikis, Blog, Correo electrónico, bases de datos especializadas, Buscadores Web, Software educativo especializado, Editores de texto, Tutoriales, multimedia, Sistemas de ejercitación y práctica, simuladores, etc. La mayoría de estas herramientas tienen una posibilidad de uso en el desarrollo de una secuencia de aprendizaje que se oriente desde la perspectiva pedagógica planteada, por tal razón, es responsabilidad del docente encontrar la combinación de estos recursos que más se amolde a la necesidad de aprendizaje del momento.

En este caso, la creatividad del docente, la claridad que posea de la propuesta pedagógica, el dominio del campo del saber que enseña y el conocimiento que tenga de los estudiantes y sus necesidades, serán los factores que definirán el conjunto de herramientas que debe emplear para el diseño y la configuración del ambiente virtual de aprendizaje.

¿Se cumplió? – Evaluación

A pesar que este es el último elemento expuesto del diseño curricular, no implica que en la práctica pedagógica sea el último proceso que se deba realizar, especialmente si se entiende que evaluar “es dialogar y reflexionar sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje, porque es una parte integral de dicho proceso. “[9], es decir, el momento de enseñar es el momento también de evaluar y viceversa, por lo tanto, se puede afirmar que el estudiante aprende cuando se le avalúa. Desde este lugar, el estudiante no debería distinguir cuándo se le está evaluando o cuándo se le está enseñando, debido a la naturaleza de la relación de estos dos procesos.

Es así como el anterior planteamiento, desvaloriza la revisión indiscriminada de evidencias y productos finales, pero valoriza el diálogo constante estudiante–tutor–estudiante como herramienta indispensable para el seguimiento detallado de los procesos de construcción de esos productos y la manifestación de desempeños en el desarrollo de competencias. De allí, que el tutor deba convertirse en un espía de los procesos cognitivos de cada estudiante en aras de tomar decisiones pedagógicas, “para promover una enseñanza verdaderamente adaptativa que atienda a la diversidad del alumnado; en promover aprendizajes con sentido y con valor funcional para los alumnos; en ocuparse del problema de la regulación de la enseñanza y del aprendizaje; y en

favorecer el traspaso de la heterorregulación evaluativo hacia la autorregulación de los alumnos en materia de aprendizaje y evaluación.” [10]

Desde esta óptica, no es conveniente aplazar la valoración de los aprendizajes para el final del proceso porque poco podría servir para la toma de decisiones pedagógicas, sin embargo, en algunos casos se requiere de este tipo de valoración, sobretodo para fines de acreditación, certificación o promoción, en los casos en que la evaluación debe cumplir su función social [11]. Desde luego, se aspira que las evaluaciones sumativas sean de mínima frecuencia y que por el contrario prevalezca la valoración de carácter formativa en el desarrollo de un curso virtual.

Otro aspecto a resaltar, concerniente a la evaluación, es la necesidad de identificar los conocimientos previos, concepciones implícitas, estilos de aprendizaje, niveles de competencia e intereses del estudiante que benefician u obstaculizan el proceso de enseñanza – aprendizaje; realizar una evaluación diagnóstica es una tarea indispensable que permite reconsiderar el plan docente y diversificar las didácticas. En estos casos, tener en cuenta sus intereses, descubrir cómo aprende, determinar qué cosas debe desaprender e identificar la zona de desarrollo actual de cada estudiante, son factores que maximizan la calidad de la intervención pedagógica.

Por último, lograr traspasar la responsabilidad de la evaluación del docente a los compañeros y al mismo estudiante debe ser una de las metas principales de cualquier tutor virtual, porque la capacidad de evaluar los procesos de otros compañeros y los propios, proporciona altos niveles de autonomía que favorecen los procesos de aprendizaje. Para el alcance de esta meta, es necesario las siguientes condiciones: haber determinado con claridad los elementos de competencia de cada unidad de competencia, comprendiendo los criterios de desempeño, los saberes, las evidencias requeridas y el rango de aplicación [12], socializar y verificar la comprensión de cada uno de estos elementos antes de cada actividad de aprendizaje y enseñar estrategias metacognitivas que le permitan al estudiantes anticipar, planificar, autorregular, evaluar y reorganizar sus procesos cognitivos [13].

CONCLUSIONES

En conclusión, se puede afirmar que todo proceso educativo debe ser planificado con anticipación, por lo tanto, la educación virtual no es la excepción. Este tipo de formación requiere de la definición previa de los propósitos, contenidos, secuencia, método, recursos y evaluación que orientarán la labor académica de los tutores y estudiantes virtuales de un programa o curso académico. Desde

luego, estos elementos del currículo deben ser asumidos desde perspectivas pedagógicas consecuentes con la modalidad de formación virtual y el proyecto educativo institucional.

Por lo cual, cada docente debe estar dispuesto y comprometido con la configuración de ambientes virtuales de aprendizaje significativos basados en los lineamientos pedagógicos propuestos, de manera que se garantice alta calidad en los procesos de formación virtual.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Zubiría, J. Los Modelos Pedagógicos. Tratado de Pedagogía conceptual 4. Fundación Alberto Merani. Bogotá: Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino. 1997

[2] Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B. y Valls, E. Los contenidos de la reforma. Enseñanza y Aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Madrid: Santillana.1992.

[3] Díaz, F., Hernández G., Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación comunicativa, segunda edición, México: Mac Graw Hill, 2002, pp. 52-57

[4] Nisbet, J., y Schucksmith, J., Estrategias de Aprendizaje. Madrid: Santillana, Edición original 1986. pp.11-12

[5] Ausubel, D. P., Psicología educativa. México: Trillas, 1976

[6] García, A., Martín, A. Caracterización pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje. Revista Teoría de la Educación, 14, 2002, p. 77.

[7] Unigarro, M., Rondón, M., Tareas del docente en la enseñanza flexible (el caso de UNAB Virtual). Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento, 2, (1), 2005, p.75

[8] García, A., Martín, A. Caracterización pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje. Revista Teoría de la Educación, 14, 2002, p.70.

[9] Díaz, F., Hernández G., Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación comunicativa, segunda edición, México: Mac Graw Hill, 2002, p.351

[10] Díaz, F., Hernández G., Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación comunicativa, segunda edición, México: Mac Graw Hill, 2002, p.351

[11] Marchesi, A. y Martín, E., Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio. Madrid: Alianza, 1998, p. 413

[12] Tobón, S., Formación basada en competencias, Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Colombia: Ecoe Ediciones, 2004, p.236

[13] Ramírez, M., Las Estrategias de aprendizaje, Eúphoros, (3), 2001, p.123