

Algunas estrategias de aprendizaje utilizadas en el proceso de producción de cursos en formato digital

MSc. José L. Montero O'farrill; Dr. José Zilverstein Toruncha; Dra Elsa Herrero Tunis. Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA). Cooperativa Universitaria José Antonio Echeverría (CUJAE).

Resumen

El profesor, enfrentado a un proceso de producción de materiales en formato digital debido a la dinámica de introducción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los procesos formativos actuales, necesita de la apropiación de estrategias de aprendizajes del proceso de producción para asumir de manera independiente su actualización y especialización. Las estrategias de aprendizaje del proceso de producción, identificadas en este artículo, favorecerán el conocimiento de sus leyes y regularidades por parte de los profesores.

Desarrollo

La aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a los procesos de formación constituye hoy un campo emergente de gran dinamismo en su desarrollo, marcado por el ritmo de evolución de las tecnologías.

Son varios los estudiosos del tema que se refieren a la necesaria superación de los profesores para enfrentar este desafío, unos insisten en el problema tecnológico, pero otros, reconocen también insuficiencias en los profesores para adueñarse de las nuevas tendencias y modelos pedagógicos (Valdés, 2004).

Esta problemática requiere del profesor un constante repensar en su práctica docente, que no permita una carrera vertiginosa tras la tecnología sin un pensamiento pedagógico profundo y adecuado al contexto en que se realizan estas aplicaciones.

Las TIC se están imponiendo cada vez más en el ámbito de la autoeducación, donde el aprendizaje se consigue a través de la utilización de materiales instructivos que permiten el estudio individual y el trabajo autodirigido, no siendo necesaria la presencia del profesor. Es un cambio especialmente relevante para estos profesionales, el "diseñar, seleccionar y evaluar materiales para que los estudiantes los utilicen en la clase", ajustándose a sus necesidades; frente a "dar clase", es decir, la impartición de clase a un grupo de estudiantes mediante libros y pizarra (Gallego, 2001).

Otro aspecto significativo en esta problemática, que debe enfrentar el profesor, es a los procesos de autoeducación y teleformación una vez concluida su jornada de trabajo, exige tiempo y libertad para innovar e incorporar las TIC como un elemento que contribuya a potenciar su autonomía.

Según varios autores para utilizar la tecnología como herramienta de transformación del proceso pedagógico es imprescindible el conocimiento de las leyes y regularidades de este proceso, del cambio cultural que implica en los profesores la aceptación y reconocimiento de las ventajas que ofrecen las TIC, del cambio en el rol del profesor y de la dedicación de tiempo y esfuerzo que hoy se requieren de él para el diseño y preparación de los materiales educativos utilizados en los cursos en formato digital o Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (Collazo, 2004; Cabero, 2003).

Debe añadirse a esta problemática que prácticamente en casi todos los problemas de introducción de tecnologías en la educación están presentes en alguna medida los problemas de aprendizaje y comunicación, pues ellos se vinculan de alguna forma a la capacitación de los profesores, directivos, especialistas o personal en general relacionados con la actividad en la que se realiza la transformación o el cambio, y con los cuales debe lograrse no sólo aprendizajes, sino también intereses, actitudes y capacidades comunicativas para llevarlo a cabo.

En este proceso de superación de los profesores para la introducción de las TIC en la educación, las estrategias de aprendizaje son sumamente importantes.

Partiendo de considerar que los profesores deben asumir un carácter activo y consciente en su propio aprendizaje y en la comunicación con los otros en este campo, los procedimientos para desarrollar estrategias de aprendizaje deben permitirles apropiarse de categorías universales, que les garantizarán una mayor comprensión de la esencia de la producción de cursos, de las causas, de los nexos, de las relaciones, de lo casual y necesario (Solís, 2005).

Cómo una vía para lograr estos propósitos se estimula en varias instituciones universitarias de nuestro país, investigaciones pedagógicas para potenciar las estrategias de aprendizajes que contribuyan a elevar la actividad independiente y a la autoeducación de los estudiantes y profesores.

Siguiendo esta línea un grupo de investigadores del Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA) del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (CUJAE) han desarrollado el proyecto Universidad para la Autoeducación CUJAE (UAC) que consiste en un modelo pedagógico-tecnológico que favorece las estrategias de aprendizaje al estimular el trabajo independiente, teniendo como base la solución por los estudiantes de tareas, en las que se manifiesta la unidad entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador a partir del estudio del material esencial en formato hipertexto que puede estar incluido en un CD(Zilberstein y otros, 2004).

Entre las características más importantes de este proyecto tenemos:

- Favorece la **autoeducación** como la actividad cognoscitiva independiente del que aprende, a la vez la formación de valores asociados a esta, permitiendo así el pleno desarrollo de la persona, en relación con los otros y la sociedad en general.
- Promueve el **trabajo independiente** (reflexivo y consciente).
- Se favorece el desarrollo de **estrategias de aprendizaje**, entendidas estas como "procedimientos para la autoeducación, de los que la persona se apropia en la actividad y la comunicación y le permiten alcanzar metas superiores".
- Promueve la realización por el estudiante de diferentes tipos de **tareas de aprendizaje**, con niveles de complejidad creciente, que van desde la *reproducción simple* de conocimientos, la *reproducción con y sin modelos*, la *aplicación* de los conocimientos a situaciones conocidas y a otras nuevas y la *creación*.
- Siempre que se oriente el estudio de un contenido debe estar presente el factor motivacional. El para qué y el por qué de cada acción orientada debe estar presente de forma explícita.

La caracterización de este modelo y el análisis y observación del proceso de producción de estos cursos, permitió delinear la posibilidad de elevar la actividad independiente del profesor en la producción de un curso contribuyendo a la superación y autonomía de este en el proceso.

La producción de cursos para el modelo pedagógico tecnológico UAC

La publicación de un curso mediado por las TIC, va precedido de un proceso en el cual se preparan y seleccionan los materiales educativos en formato digital que se insertan en él, llamado producción de cursos en formato digital.

Llamaremos curso digital a un conjunto de materiales educativos digitales diseñados o seleccionados y, estructurados según una planificación curricular para desarrollar la educación de una o un grupo de personas. Y a el proceso de su elaboración, producción de cursos. Por tanto al proceso de elaboración, selección, estructuración y publicación de los materiales educativos digitales para una actividad educativa, le llamaremos producción de cursos.

Es un proceso complejo que combina tareas propias de elaboración o diseño de materiales informáticos con otras específicas de la elaboración de materiales educativos puesto que cambia el soporte de estos. En consecuencia, por una parte tendremos que utilizar y desarrollar el conjunto de técnicas y recursos propios de la informática (recursos de navegación, enlaces internos y externos, iconos, scripts, multimedias, etc.); y por la otra incorporamos los elementos o dimensiones propias de todo material destinado a la enseñanza y el aprendizaje: objetivos, actividades, contenidos, etc...

Atendiendo a la actuación del profesor en el proceso se pueden identificar tres modelos fundamentales (Collazo, 2004; Conecta, 2004; Cabero, 1992):

- El profesor en un proceso de producción individual: El profesor es el único integrante del grupo de producción y realiza todas las actividades para la publicación del curso.
- El profesor trabajando para un equipo de producción (Modelo por Entrega): Existe un equipo de producción formado por diferentes especialistas al cual el profesor entrega su versión del curso el que posteriormente revisa. Son pocos los contactos entre el equipo y el profesor.
- El profesor como parte de un equipo de producción (Modelo Cooperativo): En este caso el profesor participa como parte del equipo de producción intercambiando constantemente con cada especialista y en cada fase.

En el CREA, para la producción de cursos se emplea un modelo colaborativo, reseñado por el investigador Collazo en su tesis de doctorado como un modelo integrador influenciado por el enfoque Histórico Cultural, en el cual “se reconoce la necesidad de que el docente en este proceso, a la vez que produce un curso, se prepare para hacerlo y trascienda el objetivo pragmático de lograrlo, por la finalidad de alcanzar mayor desarrollo profesional” y está formado por dos equipos con varios especialistas (Collazo, 2004).

Desde el punto de vista del autor no existe un modelo mejor o peor que otro, sino que su efectividad está dada por determinadas condiciones del entorno del profesor como: su preparación, la existencia de recursos tecnológicos adecuados y una política apropiada por parte de la institución a la que pertenece. Es un proceso evolutivo, en el que más temprano que tarde los profesores se apropiaron de los procedimientos necesarios para llevarlo a cabo.

En la actualidad debido a las dificultades experimentadas en la Teleformación con la elaboración de los materiales educativos, los problemas de financiación que conllevan los equipos de producción, el necesario proceso de preparación inicial del profesor y el desarrollo experimentado por los softwares educativos; hay una mayor tendencia al empleo del modelo individual, para lo cual es necesario de una mayor preparación de los profesores.

Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje han sido abordadas desde diferentes ángulos y definidas de manera diversa, en este trabajo asumimos la definición aportada por Zilberstein y otros para el proyecto UAC:

“las estrategias de aprendizaje son procedimientos para la autoeducación, de los que la persona se apropia en la actividad y la comunicación y le permiten alcanzar metas superiores. Se perfeccionan y transfieren, al constituirse en recursos de autorregulación, control y valoración en el propio aprendizaje, a partir de un componente motivacional importante. Se desarrollan tanto en el proceso de estudio que realiza la persona en su actividad cognoscitiva independiente o con la ayuda de otros (docente, estudiantes y otras personas), lo que contribuye a la formación de cualidades de su personalidad. (Zilberstein y otros: 2004, 72)

Nos adherimos a esta concepción porque enfatiza el carácter consciente y autodeterminado del estudiante ante la toma de decisión que requiere cualquier tarea, decisión que está en función de la lógica interna del conocimiento, de la historia personal vivencial de cada individuo, así como de las condiciones concretas de realización de la misma. En nuestra consideración esta concepción

es totalmente congruente con los principios del Enfoque Histórico Cultural que se propone ante todo el desarrollo integral de la personalidad humana.

Se destacan en este sentido, el principio del carácter activo y consciente, la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, el carácter mediatizado del proceso mediante el uso de los objetos, signos y símbolos portadores de toda una cultura legada en ellos por generaciones anteriores, así como su carácter social.

Pueden hallarse clasificaciones de las estrategias de aprendizaje en función del grado de generalidad que tienen: macroestrategias y microestrategias, del dominio del conocimiento al que se aplican: estrategias de comprensión de textos, estrategias de solución de problemas, del tipo de aprendizaje que favorecen: estrategias de memoria, estrategias para el aprendizaje significativo, entre otras.

También se han clasificado teniendo en cuenta su funcionalidad. Según este último criterio se ha diferenciado entre estrategias para comprender información y para recuperarla; entre estrategias para retener, comprender y comunicar la información o entre procedimientos para observar y comparar, ordenar y clasificar, representar, retener y recuperar, interpretar, inferir y transferir y evaluar (Solís, 2004).

Lo más importante, a nuestro juicio, no es sólo enumerar o clasificar las estrategias de aprendizaje, sino “explicar el para qué tareas o demandas viables, útiles y eficaces (...) para qué materiales, dominios y temáticas son valiosas” y a qué cualidades y valores contribuyen a formar en los estudiantes en su contexto sociocultural concreto.

De igual forma es conocido y demostrado que la apropiación de estrategias de aprendizaje son sumamente importantes para que el individuo pueda asumir de manera independiente la actualización y especialización de sus conocimientos, habilidades y modos de comportamientos (Solís, 2004; Castellanos, 2006; Hernández, 2002). No solo aquellas orientadas a la búsqueda, procesamiento y fijación de la información tanto oral como escrita, así como otras habilidades generales, por ejemplo la organización y planificación del tiempo, identificada como recurso que condiciona el aprovechamiento al máximo de las potencialidades humanas, sino aquellas más específicas relacionadas con la actividad a realizar.

En nuestro caso específico aquellas relacionadas con la producción de cursos en formato digital, actividad de vital importancia para la educación en la actualidad.

La actividad independiente del profesor y las estrategias de aprendizaje en el proceso de producción de cursos

Teniendo en cuenta que los profesores se pueden superar, en el propio proceso de producción en su interacción con otros miembros del equipo o con las orientaciones que se le brinden, intencionadamente (Collazo, 2004); que el trabajo independiente constituye una vía para el desarrollo de habilidades y hábitos indispensables para la realización de una autoeducación permanente, y en el caso de la formación profesoral convertirse en un medio eficaz para la adquisición de conocimientos (Chávez, 2006; Ibarra, 2005; Montero, 2006;; Pidkasisti, 1986; Talízina, 1984; Vera, 2004), analizaremos el trabajo independiente del profesor, objeto de su actividad independiente, en una tarea concreta: la producción del curso.

La actividad independiente del profesor en la producción de un curso podemos definirla como la medida en que las acciones realizadas por él en el proceso promueven en este último el desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y cualidades para aprender y actuar con autonomía en el proceso (Imbert, 2002, 159). Acciones que según Pidkasisti, al cumplimentarse se manifiestan su aspecto íntegro y cognoscitivo. En tales casos los conocimientos, métodos y toda la conducta que se aplica son vistos como sus métodos propios para orientarse en la actividad, que son significativos para él desde el punto de vista personal y están sujetas a su autovaloración, le permiten valorar las situaciones y tareas, elaborar una actitud adecuada en relación con estas, elegir con certeza su solución, valorar su elección y dar una motivación a la solución adoptada (Pidkasisti, 1986).

Mientras más desarrollan actitudes y cualidades para aprender mayor es la actividad independiente. Por tanto las acciones de cualquier estrategia de aprendizaje del proceso de producción de cursos deben formar parte de las acciones que caracterizan la actividad independiente del proceso.

A partir de la observación realizada por Collazo en la elaboración de distintos cursos en el CREA (recogida en su tesis de doctorado) para diferentes modelos pedagógicos y de la observación realizada por este autor en la elaboración de los cursos del modelo UAC; se identificaron las acciones que realiza el profesor en la elaboración de los cursos y algunas de las estrategias de aprendizaje del proceso.

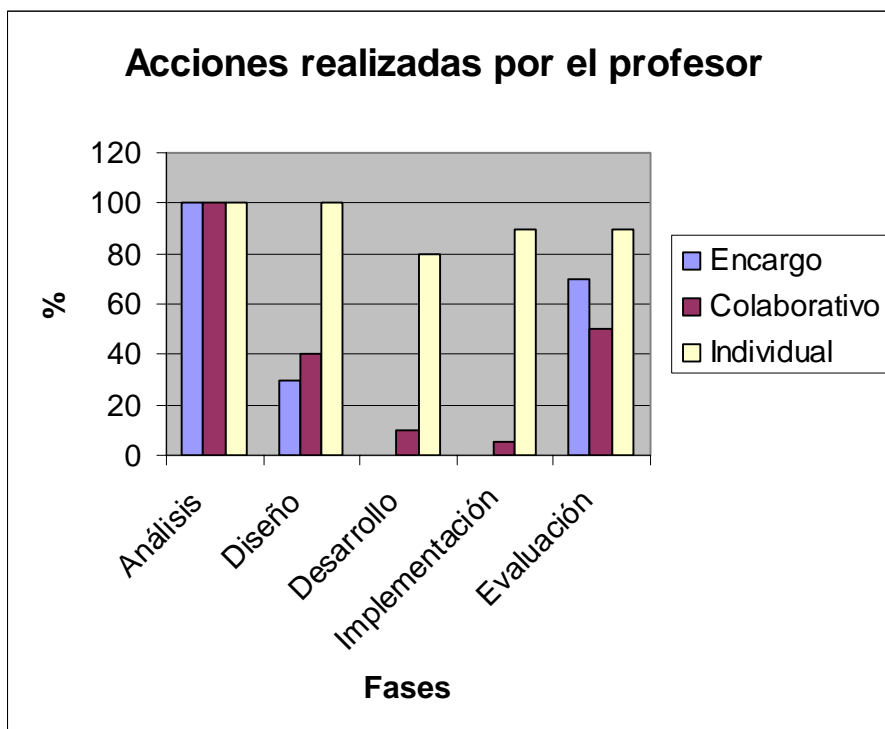


Figura 1. Porcentaje de acciones realizadas por el profesor en cada una de las fases del proceso de producción de cursos, según el modelo empleado.

Cómo puede observarse la mayor cantidad de acciones se realizan en el modelo individual (cuando las acciones desarrolladas por él forman su actividad independiente).

En esta tarea, se deben proporcionar diferentes apoyos que posibiliten una orientación completa sobre las diferentes acciones a asimilar, modelos, pautas, estimular el análisis autorreflexivo de sus procesos de pensamiento, lo que se erige como "herramienta cognitiva", que orienta su actividad mental para conseguir los objetivos propuestos. Estos modos de actuación primero son ejecutados con la orientación y participación del especialista y luego la toma de decisiones va siendo progresivamente responsabilidad del profesor, hasta que lo logre totalmente de manera independiente.

Este reanálisis del papel del profesor nos sirvió como guía del uso estratégico o regulativo de los procedimientos de aprendizaje del proceso de producción, a partir de la identificación y ejercitación de las acciones y operaciones que lo componen.

Algunas estrategias de aprendizaje del proceso de producción de cursos

A partir de las consideraciones anteriores se elaboró un nuevo esquema del proceso de producción de cursos para UAC, el cual debe cumplir con determinados principios y en el cual se identificaron un conjunto de estrategias de aprendizaje en cada una de sus fases a partir de la identificación de las acciones que la componen.

1. Comprender el modelo pedagógico

Para comprender el modelo pedagógico de determinada experiencia educativa mediada por las TIC lo descomponemos mentalmente en sus partes integrantes, con el objeto de revelar su composición y estructura así como su descomposición en elementos más simples nos permite conocer sus características y cualidades principales. Para ello:

- 1.1. Dirijo la atención al modelo pedagógico. ¿Cómo es? ¿Qué es?
- 1.2. Identifico el modelo pedagógico. ¿Cuáles son sus partes?
- 1.3. Caracterizo el modelo pedagógico. ¿Cuáles son sus cualidades o rasgos?
- 1.4. Valoro su importancia. ¿Para qué es?
- 1.5 Me autocontrolo y me autoevalúo a partir de mis condiciones personales. ¿Es correcto lo que hice? ¿Para qué me sirve?

Saber las características del modelo pedagógico es muy importante porque nos permite interpretar el ideal de formación que persigue, sus metas, metodologías y las concepciones teóricas en que se fundamenta, para aplicarlo de acuerdo a las condiciones de los estudiantes a los que va dirigido el curso.

2. Familiarizarse con la herramienta de autor

Es el primer nivel del conocimiento, que se llevamos a cabo cuando pretendemos acercarnos, relacionarnos, ponernos en contacto y obtener las primeras impresiones de un objeto o fenómeno determinado (La herramienta de autor). Con ello se logra en primer lugar, el interés por su conocimiento y la valoración de la importancia que reviste. En segundo lugar, y como consecuencia de este proceso de familiarización, la motivación por investigarlo, la identificación con ella y, hasta la preocupación por difundirlo. Para ello:

- 2.1. Ejecuto la herramienta de autor en la computadora.
- 2.2. Ejecuto el tutorial.
- 2.3. Dirijo la atención al tutorial. ¿Qué es? ¿Cómo es?
- 2.4. Realizo una lectura comprensiva del tutorial.
- 2.5. Valoro la importancia de lo aprendido. ¿Para qué es?
- 2.6. Me autocontrolo y me autoevalúo a partir de mis condiciones personales. ¿Es correcto lo que hice? ¿Para qué me sirve?

Familiarizarme con la herramienta de autor reviste gran importancia ya que a través de ella puedo desarrollar un curso en formato digital y en dependencia del dominio y conocimiento que tenga sobre ella necesitaré de más o menos tiempo y, de mayor o menor ayuda de otros. Además permite ampliar tus conocimientos y desarrollar una estrategia para relacionarse con otras herramientas de autor en el futuro.

3. Caracterizar el curso

Es poner de relieve el carácter peculiar del curso, sus cualidades, rasgos o notas distintivas.

Cuando caracterizo el curso expreso las características generales, las particulares y las esenciales de la temática que aborda, describiendo los fenómenos y procesos que lo forman. Para ello:

- 3.1 Dirijo la atención a la temática del curso. ¿Sobre qué trata?
- 3.2. Realizo búsquedas de información sobre el tema. ¿Qué conozco? ¿Qué me falta por conocer?
- 3.3. Analizo y describo objetos, fenómenos y procesos relacionados con la temática del curso. ¿Cómo es? ¿Cuáles son sus partes?
- 3.4. Valoro la importancia del curso. ¿Para qué es?
- 3.5. Comparo con otros cursos. ¿En qué es semejante? ¿En qué es diferente?
- 3.6. Me autocontrolo y me autoevalúo a partir de mis condiciones personales. ¿Es correcto lo que hice? ¿Para qué me sirve?

Caracterizar un curso me es muy útil, pues al hacerlo analizo los objetos, hechos, fenómenos o procesos incluidos en sus temáticas identificando sus vínculos, nexos y relaciones. De esta forma

desarrollo mi pensamiento y adquiero mayor preparación para elaborar el curso. Si caracterizo de manera adecuada puedo comprender mucho mejor lo que estudio, separarlo en sus partes y concretarme en lo esencial, también me prepara para que pueda definir y así explicarme y poder explicar a otros, los objetos, fenómenos y procesos que se desarrollan en el curso.

4. Caracterizar a los posibles estudiantes

Cuando caracterizo los alumnos expreso sus características generales, las particulares y las esenciales. Es poner de relieve los aspectos peculiares de los alumnos, sus cualidades, rasgos o notas distintivas, sus características de aprendizaje.

- 4.1. Dirijo la atención a los posibles estudiantes. ¿Cómo son? ¿Quiénes son?
- 4.2. Analizo los posibles estudiantes. ¿Cuáles son sus cualidades?
- 4.3. Determino los rasgos esenciales de los posibles estudiantes. ¿Qué características tienen?
- 4.4. Valoro la importancia del curso para los estudiantes. ¿Para qué lo necesitan?
- 4.5. Me autocontrolo y me autoevalúo a partir de mis condiciones personales. ¿Es correcto lo que hice? ¿Para qué me sirve?

Caracterizar los estudiantes me es muy útil, pues cómo ya no siempre puedo controlar donde, como y cuando realizarán el curso, me ayuda a entender sus metas, capacidades y motivaciones. De esta forma desarrollo mi pensamiento y adquiero mayor preparación para elaborar el curso. Si caracterizo de manera adecuada a los estudiantes puedo comprender mucho mejor lo que necesitan, separarlo en sus partes y concretarme en lo esencial.

5. Determinar recursos necesarios

Determinar los recursos necesarios para desarrollar un curso es fijar, decidir cuales son los tipos de medios (texto, imágenes, animaciones, videos, etc.) que enriquecerán las experiencias de aprendizaje de los estudiantes en dependencia del equipamiento informático, me permite conocer cuales tengo disponibles, a cuantos puedo tener acceso, cuantos son necesarios y cuantos puedo crear. Para ello:

- 5.1. Dirijo la atención a los recursos. ¿Qué son?
- 5.2. Realizo una búsqueda de información sobre el tema. ¿Qué conozco? ¿Qué me falta por conocer?
- 5.3. Identifico los recursos disponibles y necesarios. ¿Con qué recursos cuento? ¿Cuáles me faltan?
- 5.4. Analizo las características del lugar donde se utilizará el curso. ¿Qué características tiene, el equipamiento disponible? ¿Condiciones organizativas para la utilización del equipamiento?
- 5.5. Me autocontrolo y me autoevalúo a partir de mis condiciones personales. ¿Es correcto lo que hice? ¿Para qué me sirve?

Determinar los recursos necesarios para desarrollar un curso en formato digital es muy importante, porque en dependencia de ellos establecemos la estrategia educativa a utilizar.

8. Elabora guiones multimedia

Es todo proceso que conduce a una descripción detallada de todas y cada una de las escenas de un multimedia. Una historia contada en imágenes implica la narración ordenada de la historia que se desarrollará en el multimedia. Se plantea de forma escrita y contiene las imágenes en potencia y la expresión de la totalidad de la idea, así como las situaciones pormenorizadas, los personajes y los detalles ambientales. Para ello:

- 8.1. Dirijo la atención a la multimedia. ¿Qué es?
- 8.2. Identifico el tipo de medio requerido de acuerdo a los objetivos del tema. ¿Qué tipo? ¿Qué características tiene?
- 8.3. Investigo, documento y selecciono lo esencial sobre el medio.
- 8.4. Escribo el orden de la 'historia'.
- 8.5. Valoro la importancia de la multimedia. ¿Importancia tiene para el curso?
- 8.6. Me autocontrolo y me autoevalúo a partir de mis condiciones personales. ¿Es correcto lo que hice? ¿Para qué me sirve?

Diseñar guiones multimedia correctamente es muy importante, permite una mejor comprensión por parte los especialistas (o del profesor) de las exigencias del multimedia que necesita el estudiante para motivarse en una actividad y aumentar la comprensión de la temática. Los multimedias aumentan la comprensión de los estudiantes solo cuando son usados propiamente, por lo que es muy importante escribir el orden principal de los eventos del multimedia y comprobar que el desarrollador entiende las exigencias.

9. Elaborar las tareas de aprendizaje

Es el proceso de creación de la actividad principal que se concibe para a realizar por el estudiante en el proceso de autoeducación. Para realizar esta actividad:

- 9.1. Dirijo la atención a la tarea. ¿Qué es? ¿Para qué es?
- 9.2. Identifico el tema de estudio y defino lo esencial del mismo a partir de los objetivos. ¿Sobre que es?
- 9.3. Determino y selecciono los medios y métodos que empleará el alumno para su solución. ¿Cómo lo hará?
- 9.4. Formulo la tarea.
- 9.5. Valoro la importancia de la tarea para el tema.
- 9.6. Me autocontrolo y me autoevalúo a partir de mis condiciones personales. ¿Es correcto lo que hice? ¿Para qué me sirve?

Elaborar las tareas de aprendizajes es fundamental, es la unidad básica que expresa la relación dialéctica inherente al Proceso de Enseñanza Aprendizaje: entre la labor intencional, preactiva, orientadora del profesor y el aprendizaje desarrollador del estudiante. Constituye el núcleo de la actividad que concebimos para realizar por el estudiante (...) está vinculada a la búsqueda y adquisición de conocimientos, habilidades, estrategias de aprendizaje y al desarrollo integral de su personalidad.

14. Solicitar ayuda

Para la producción de un curso en formato digital me es indispensable considerar no solo lo que se, lo que conozco o domino, sino también lo que no soy capaz de enfrentar solo, pero sí con la ayuda de especialistas o por medio de las ayudas que brindan las herramientas informáticas. Para ello:

- 14.1. Identifico el problema. ¿En qué necesito ayuda?
- 14.2. Analizo y caracterizo la información del problema.
- 14.3. Elaboro los requerimientos de la ayuda a solicitar.
- 14.4. Transmito el problema al *experto*.
- 14.5. Valoro la comunicación. ¿Entendió el *experto*? ¿La solución que ofrece es adecuada?
- 14.6. Actúo a partir de la ayuda requerida
- 14.7. Me autocontrolo y me autoevalúo a partir de mis condiciones personales. ¿Es correcto lo qué hice? ¿Para qué me sirve?

Saber solicitar ayuda a los especialistas es muy importante, me ayuda a resolver problemas y situaciones de la producción de cursos que todavía no puedo enfrentar solo, y es indispensable la una comunicación eficiente con los especialistas para que podamos obtener la información más eficaz posible.

Debemos señalar que esta forma de representar las estrategias de aprendizaje es solamente con la finalidad de su divulgación y aprendizaje, reafirmamos su sello personal, es decir que son estrategias de aprendizaje cuando se asientan en la persona que aprende junto con los contenidos y en los contextos donde se deben utilizar.

Conclusiones

La aplicación de las TIC a los procesos formativos demanda del profesor la elaboración de cursos en formato digital, lo cual exige una mayor preparación y, más que nunca, un carácter activo y conciente en su propio aprendizaje.

La apropiación de estrategias de aprendizaje es un proceso sumamente importante para que el profesor pueda asumir de manera independiente la actualización y especialización en la producción de cursos en formato digital.

El proceso de producción de cursos se debe concebir no como un proceso aislado del contexto, mecánico, lineal, pasivo e inalterable, sino más bien respondiente al contexto, orientador, flexible y en constante revisión crítica y constructiva, en el cual el profesor se planifique, regule y evalúe reflexivamente su actuación. Es decir, plantearse cuestiones del tipo ¿Comprendo el modelo pedagógico del curso? ¿Cuáles son los recursos necesarios para elaborarlo? ¿Cómo elaboro las tareas de aprendizaje? etc...

Bibliografía

CABERO ALMENARA, J. (1992). *¿Producción o producciones audiovisuales en el terreno educativo? El Siglo que viene*, 11: 19-22

CABERO ALMENARA, J. (2003). *Las nuevas tecnologías de la información y comunicación como un nuevo espacio para el encuentro entre los pueblos iberoamericanos*. *Comunicar*, 20: 159-167.

CABERO ALMENARA, J. y otros. (2005). *Formación del profesorado universitario en estrategias metodológicas para la incorporación del aprendizaje en red en el espacio de Educación Superior*. Universidad de Sevilla. Sevilla.

CASTELLANOS SIMONS, D. (2006). *Sobre estrategias*. Habana, Cuba.

CHÁVEZ JIMÉNEZ, M. y otros. (2006). *La orientación generalizada y el trabajo independiente de los alumnos en las clases de informática Médica II*. MES. La Habana. Cuba.

COLLAZO DELGADO, R. (2004). *Una concepción teórico-metodológica para la producción de cursos a distancia basados en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Doctorado, CUJAE, La Habana, Cuba.

CONECTA. (2004). Doctorado.

GALLEGU, B. (2001). *Nuevas perspectivas en educación: proyectos para el uso de las TIC*. EuropaNet, <http://europanet.sema.es/documents/articulo3.doc>. 2004.

HERNÁNDEZ DÍAZ, A. (2002). *Las estrategias de aprendizaje como un medio de apoyo en el proceso de asimilación*. CEPES, La Habana, <http://cepes.uh.cu/bibliomaestria/ESTRATEGIASCOMOMEDIO.doc>. 2006.

IBARRA GIRAUDY, G. y MELÉNDEZ, J.L. (2005). *Vías de acción para mejorar el trabajo independiente y la calidad del aprendizaje de la Bioquímica en la carrera de Medicina Veterinaria*.

IMBERT STABLE, N. (2002). El trabajo independiente en equipo: ¿Aceptado o rechazado, por quiénes y por qué? En F. ADDINE FERNÁNDEZ. *Didáctica: teoría y práctica*. La Habana, Cuba.

MONEREO, C. y otros. (1998). *Estrategias de Enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el Aula*. SEP/ Cooperación Española.

MONTERO JIMÉNEZ, J. y otros. (2006). *Universidad para todos, modelos y experiencias de educación a distancia: El modelo cubano*. MES. La Habana. Cuba.

PIDKASISTI, P.I. (1986). *La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la escuela*. Ciudad de la Habana, Pueblo y Educación.

SOLÍS GONZÁLEZ, Y. (2004). *Propuesta Didáctica para el desarrollo de estrategias de*

aprendizaje en estudiantes del Curso Continuidad de Estudios con el apoyo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Doctor en Ciencias Pedagógicas, CUJAE, La Habana.

SOLÍS GONZÁLEZ, Y. y ZILBERSTEIN, J. (2005). *Las estrategias de aprendizaje comprendidas desde el enfoque histórico cultural*. México, Ediciones CEIDE.

TALÍZINA, N.F. (1984). *Conferencias sobre "Los fundamentos de la enseñanza de la educación superior"*. La Habana, Cuba, Universidad de la Habana.

VALDÉS PARDO, V.G. (2004). *La formación de los profesores acerca (y por medio) de las Tecnologías de la Información y la Comunicación: algunos retos a enfrentar*. Ministerio de Educación Superior. La Habana. Cuba.

ZILBERSTEIN TORUNCHA, J. y otros. (2004). *Estrategias de aprendizaje en un Proyecto para la Autoeducación Cujae (UAC)*. Cooperativa Universitaria José Antonio Echeverría. La Habana.