

UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS

“Carlos Rafael Rodríguez”

**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y EL CENTRO DE ESTUDIOS DE DIDÁCTICA Y
DIRECCIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Título: “Propuesta de una estrategia didáctica para la formación del profesor universitarios con el TIC”

Autores: MS.c Hugandy Álvarez Acosta.halvareza@ucf.edu.cu*

Dr.C. Carlos Manuel Cañedo Iglesias.ccanedo@ucf.edu.cu**

Dr. C . Víctor G. Gómez Rodríguez.vgomez@ucf.edu.cu**

*Departamento de Informática.

**Centro de Estudios de Didáctica y Dirección de la Educación Superior.

RESUMEN

Con este trabajo se pretende hacer una reflexión crítica sobre el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Superior Cubana. Este análisis incluye entre otros: Perspectivas de uso de las TIC, sus implicaciones en el proceso de enseñanza – aprendizaje y los retos que deben asumir las personas encargadas. La propuesta que se presenta da repuesta a un proyecto ramal sobre la formación postgraduada pedagógica al profesor universitario.

Palabras claves: Estrategia didáctica, profesor universitario, tecnología de la información y las comunicaciones en la educación superior

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se observa un interés creciente por la profesionalidad docente, es decir, por la obtención de las competencias específicas para lograr acciones más eficaces y de mejor calidad. La acción docente universitaria requiere profesores que transiten por el proceso de aprender a enseñar a fin de realizar el valioso acto de enseñar a aprender a los alumnos. Las estrategias didáctica que se selecciona el docente universitario inciden en los procesos cognitivos que los alumnos realizan, por una parte, y, por otra, las actividades que suscitan favorecen u obstaculizan el alcance de la meta. Además, toda secuencia de acciones orientadas a conseguir un determinado objetivo requiere dinamizar procesos de pensamiento. Esto implica que ninguna estrategia puede ser puesta en marcha sin previa planificación, sin control durante e proceso y sin evaluación de los resultados. Es decir que utilizar estrategias equivale a decir trabajar con conciencia de los procesos cognitivos implicados y con la implementación de procedimientos que originen los hábitos y habilidades de pensamiento más adecuados. El dominio de estrategias didácticas llevará al docente universitario a impulsar aprendizajes significativos y relevantes, a integrar contenidos interdisciplinarios y procedimientos metodológicos, es decir, situaciones de aprendizaje enriquecidas por una oportuna intervención docente.

DESARROLLO

Nuestro siglo fue testigo de cambios notorios en la Universidad. Entre ellos, destacamos dos que originan grandes desafíos a la docencia universitaria: uno de ellos se refiere al extraordinario aumento del número de alumnos y el otro, a la politización creciente del saber y de la cultura. Para muchas universidades, aumentar el número de estudiantes es una preocupación y hasta llega a configurarse en un peligro referido al continuar existiendo, pero en otros casos, el elevado número lleva a una masificación tal que hace perder toda relación educativa personal, a la vez que cada estudiante pasa a ser uno más, despersonalizándose. Para ello se ha debido recurrir a estrategias para la gestión del conocimiento que se centren en la promoción de aprendizajes significativos a partir de los contenidos escolares; pueden ser de enseñanza o de aprendizaje, éstas últimas son aquellas que utilizan los alumnos y que deciden cuándo y por qué aplicarlas para aprender, recordar y usar la información. Las estrategias de enseñanza son secuencias integradas de métodos, procedimientos, técnicas y actividades que elige el profesor con el propósito de facilitar a sus alumnos la adquisición y/o utilización de información o conocimientos, y de esta manera promover aprendizajes significativos.

El proceso de enseñar - aprender supone la presencia de SUJETOS: maestro (asesor, tutor, mediador, facilitador) – estudiante – sociedad, cada uno con sus particularidades, pero que al relacionarse, van a imprimir al proceso, características especiales derivadas de las interacciones. Estos sujetos, interactúan para algo, esto es, en relación a intenciones educativas previamente definidas en programas escolares, o acordadas por los sujetos. Para el logro de las intenciones, se manejan los recursos que median el aprendizaje y las acciones de los sujetos, los cuales están formados por los contenidos, los métodos y estrategias de enseñanza – aprendizaje, gestión del conocimiento, el material didáctico y los medios, además de las formas de evaluación. Sobre todos estos elementos hay que reconceptualizar en el marco de la Sociedad del Conocimiento. Las diferentes maneras como se definen los componentes, esto es, el rol que se asigna al maestro y al estudiante, el tipo y calidad de los objetivos planteados, la selección de los contenidos, el tipo de estrategia didáctica utilizada, la manera de entender las mediaciones tecnológicas y la evaluación, constituyen tendencias o corrientes didácticas insertas en paradigmas psicoeducativos más amplios. Así, se escucha hablar de la didáctica crítica, la tecnología educativa, la didáctica conductista, la didáctica integradora, etc.

Entre los principales problemas que se presentan actualmente en la educación Superior Cubana mediada por entornos virtuales de aprendizaje se encuentran:

1. Ausencia de estrategias didácticas en el diseño de material docente específico para uso en entornos virtuales de aprendizaje (Tradicionalmente los materiales son simples documentos elaborados en Word, Excel y Power Point diseñados para la educación presencial).
2. Bajo nivel de formación docente en el dominio de competencias sobre entornos virtuales de aprendizaje.
3. Falta de políticas y estrategias institucionales sobre la implementación y uso adecuado de los entornos virtuales de aprendizaje.

Las TIC están penetrando cada vez más y con mayor fuerza los procesos de formación. Desde temprana edad niños y jóvenes tiene acceso a internet, al uso de juegos virtuales, empleo de cámaras digitales y la televisión satelital. Algo bien importante de resaltar es que estas tecnologías llegan a cualquier parte. Por consiguiente las TIC deben permitirle a la educación superior crear nuevos escenarios de producción de conocimiento, propiciar el diseño y empleo de nuevas estrategias metodológicas, didácticas y pedagógicas, de manera que contribuya a desarrollar en los estudiantes competencias para la vida, la investigación y el trabajo colaborativo, entre otras.

Conviene preguntarse: ¿Qué deben hacer las universidades para adecuar sus currículos al nuevo contexto y a las nuevas finalidades que demanda la sociedad la información?, ¿Cómo puede la universidad enfrentar los desafíos que implican los vertiginosos y profundos cambios ocasionados por la ciencia y la tecnología, en particular el uso de las TIC?, ¿Qué debe hacer la educación superior para implementar el uso de mediaciones tecnológicas en el proceso enseñanza - aprendizaje, en particular en el uso de los entornos virtuales de aprendizaje?, ¿Cómo planificar las tareas y el desarrollo las otras actividades en la educación, de manera que facilite el uso de mediaciones tecnológicas, en particular el uso de entornos virtuales de aprendizaje?

Todo cambio es difícil, complejo e implica un proceso y la introducción de las TIC en la educación superior, no son la excepción, estas deberían apuntar hacia una nueva concepción con respecto al papel de la didáctica tradicional, donde se prepara al profesor de manera que pueda enfrentar los nuevos retos y desafíos que demanda la sociedad, y en particular la universidad.

Es indispensable pensar que hoy las prácticas sociales están muy ligadas a la informática, al procesamiento y manejo de la información, y que por tanto las instituciones educativas como entidades encargadas de preparar a las actuales y futuras generaciones, en la vida y para la vida, debe formar hombres y mujeres competentes en el dominio de las TIC, de manera que puedan dar respuestas a los problemas de su entorno.

Las universidades deben contar con los medios científicos y tecnológicos, la infraestructura necesaria, los métodos y formas de trabajo, que les permita cumplir el encargo social para el cual fueron creadas. La computación y la información, constituyen dos pilares fundamentales en la sociedad a partir del desarrollo que han tenido, han provocado una convergencia en el desarrollo social en todos los ámbitos, en lo que se conoce como las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cuya expresión más concreta se ve en la aparición de la red de computadoras más grande del planeta: Internet y en los servicios que ofrece, en particular a la educación científica y tecnológica.

¿Qué es una estrategia?

Es casi un tópico recordar que el término estrategia procede del ámbito militar, en el que se entendía como el arte de proyectar y dirigir grandes movimientos militares (Gran Enciclopedia Catalana, 1978) y, en este sentido, la actividad del estratega consistía en

proyectar, ordenar y dirigir las operaciones militares de tal manera que se consiguiera la victoria. Es importante destacar que las estrategias son siempre conscientes e intencionales. Las estrategias se encuentran incluidas en la promoción de aprendizajes significativos a partir de los contenidos escolares; pueden ser de enseñanza o de aprendizaje, éstas últimas son aquellas que utilizan los alumnos y que deciden cuándo y por qué aplicarlas para aprender, recordar y usar la información.

Las estrategias de enseñanza son secuencias integradas de métodos, procedimientos, técnicas y actividades que elige el profesor con el propósito de facilitar a sus alumnos la adquisición y/o utilización de información o conocimientos, y de esta manera promover aprendizajes significativos.

Durante el desarrollo de la estrategia el formador puede proporcionar las siguientes sugerencias:

- Revisar las estrategias didácticas elaboradas en talleres anteriores.
- Sugerir elaborar la estrategia sobre algún tema que no se haya desarrollado en talleres anteriores.
- Revisar las estrategias didácticas de otros talleres.
- Recordar a los profesores el Modo de Uso de Red Escolar. Para mayor información se puede remitir a la sección ¿Qué es Red Escolar? En la página principal de Red Escolar.
- No todas las tareas o problemas requieren del empleo de una estrategia. “Únicamente lo requieren las tareas que supongan un mayor grado de exigencia, complejidad o incertidumbre y que, por consiguiente, no puedan realizarse de forma óptima mediante la aplicación mecánica e inmediata de una técnica simple”
- Recordar a los profesores que ellos han empleado durante su práctica docente varias estrategias, y en este momento en el taller, es una buena oportunidad para mejorar su estrategia con la incorporación de tecnología.
- Desarrollar su estrategia de acuerdo a los intereses de sus alumnos, e involucrarlos en su aprendizaje. Con base en “En los años intermedios de la niñez es más importante mantener vivo y entusiasta el interés por descubrir, y fomentar ese interés con habilidades y técnicas relacionadas con el proceso de descubrir, que especificar algún tema de una materia como algo indiscutible”.
- Recomendar la lectura “Criterios para la elaboración de productos finales de los cursos (publicaciones)”.

¿Cuáles son las características principales de las definiciones de estrategia?

La mayoría de las definiciones apuntan a que la estrategia permite orientar las decisiones que determinan los recursos y las principales acciones para lograr el objetivo propuesto y por tanto la efectividad del funcionamiento de la organización.

Didáctica.

La didáctica es la ciencia que estudia el proceso docente educativo y encuentra en el los elementos constitutivos del mismo y las relaciones esenciales necesarias y estables entre dichos elementos: sus leyes. Estas leyes no contienen indicaciones directas para las operaciones prácticas, constituyen el fundamento teórico para elaborar las reglas y la tecnología de la actividad práctica.

Las estrategias didácticas.

Conjunto de acciones realizadas por el docente con una intencionalidad pedagógica clara y explícita. Es en estas estructuras de actividad, se hacen reales los objetivos y los contenidos.

- El carácter intencional de las estrategias didácticas se fundamenta en el conocimiento pedagógico.
- Pueden ser de diferentes tipos: por ejemplo, las de aprendizaje (perspectiva del alumno) y las de enseñanza (perspectiva del profesor).
- La estrategia debe entenderse como un fenómeno objetivo, las condiciones surgen quieran o no sus participantes, sean advertidas o no de sus alcances o influencia.
- La estrategia tiene un carácter dinámico dado que lo favorable de hoy mañana puede convertirse en amenaza.
- Lo que maneja la estrategia son posibilidades que podrían plantear amenazas o presentar oportunidades

Existen varios tipos de estrategias didácticas, las cuales se clasifican según los objetivos y roles de los sujetos que intervienen en el proceso.

Estrategias didácticas que potencian la gestión del conocimiento:

- Exposición
- Método de proyectos
- Método de casos
- Método de preguntas
- Simulación y juego
- Aprendizaje basado en problemas
- Juego de roles
- Panel de Discusión.
- Lluvia de ideas

Propuesta de Estrategia Didáctica.

Diplomado de Docencia Universitarias

Profesor: Hugandy Álvarez Acosta

Curso: Tecnologías Educativas y Ambientes Comunicativos.

Estrategia y técnica didáctica utilizada: Método de proyectos.

Objetivo: Acercar una realidad concreta a un ambiente académico por medio de la realización de un proyecto de trabajo.

Ventajas: Se convierte en incentivo, motiva a aprender. Estimula el desarrollo de habilidades para resolver situaciones reales, aprendizaje significativo y colaborativo donde todos aprenden.

Aplicaciones: Materias terminales de carreras profesionales. En cursos donde ya se integran contenidos de diferentes áreas del conocimiento. En cursos donde se puede hacer un trabajo interdisciplinario.

Recomendaciones: Se definan claramente las habilidades, actitudes y valores que se estimularán en el proyecto. Se de asesoría y seguimiento a los alumnos a lo largo de todo el proyecto.

Roles:

- **Profesor:** Identifica el proyecto. Planea la intervención de los alumnos. Facilita y motiva la participación de los alumnos.
- **Alumnos:** Activos. Investigan. Discuten. Proponen y comprueban sus hipótesis. Practican habilidades.

• **Los principales resultados que se deben destacar en el curso impartidos son entre otros:**

- El empleo de videotutoriales, con el fin de promover el aprendizaje independiente bajo la dirección del profesor y realización de entrenamiento en actividades específicas, entre otros.
- Uso de software educativo para apoyar determinadas tareas (Software de simulación, automatización de procesos, software de presentación de información entre otros).
- Uso de software de productividad (Excel para diseño e interpretación de gráficos, cálculos, SPSS)
- Uso de software inteligente, empleo de simulaciones y automatización de experimentos.
- Desarrollo de experimentos basados en el uso de sus vivencias, donde el computador puede almacenar cada una de estas, permitiendo procesar datos en tiempo real y recibir información mediante algunos criterios. Trayendo consigo el análisis críticos de sus propias prácticas docentes, como premisa de su perfeccionamiento permanente.
- Uso de plataformas gratis, para facilitar el trabajo mediante entornos virtuales de aprendizaje.
- En la búsqueda de información en Internet, el uso del correo electrónico, mensajería instantánea, participación en foros virtuales, teleconferencias, entre otros.

Como puede verse son múltiples las ventajas que implica el uso de las TIC y los entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior. Es importante valorar los posibles usos e implicaciones de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su impacto, en la sociedad actual, particularmente en la universidad cubana.

Si bien es cierto que, estas tecnologías están revolucionando todo desde el modo de pensar y actuar de las personas, y que su uso significaría un cambio de paradigma en la educación tradicional, nuevas oportunidades para reflexionar sobre la actuación didáctica, el rol del profesor y los estudiantes, también hay que

considerar que estas abren cada vez una brecha mayor entre países desarrollados y en vías de desarrollo.

Ahora bien, uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de la historia, es la de enseñar a los estudiantes a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a conocer, aprender a aprender, aprender a ser, aprender a emprender.

Además se obtuvo la siguiente información de los profesores encuestados:

- Nuevos procesos de aprendizaje.
- Perciben nuevas alternativas para digitalizar el proceso docente educativo.
- Capta las exigencias de la tarea a realizar por ellos sobre la implementación del las TIC.
- Emplearon estrategias de estudios pertinentes para cada situación.
- Valoraron los logros obtenidos y corrigieron sus errores.

Resultados significativos obtenidos durante la aplicación de la estrategia didácticas en términos generales:

- Nuevos procedimientos que pudieron aplicar para el uso de las TIC.
- Se logran varias técnicas y actividades específicas.
- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.
- Son más que los "hábitos de estudio" porque se realizan flexiblemente.
- Son instrumentos aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más, es decir poniendo en práctica alternativa de aprendizaje desarrollador.

Las estrategias didácticas se refieren al arte de proyectar y dirigir; el estratega proyecta, ordena y dirige las operaciones para lograr los objetivos propuestos. Así, hacen referencia a una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información y pueden entenderse como procesos o secuencias de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información o conocimientos. Concretamente se puede decir, que las estrategias tienen el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento, y la utilización de la información.

CONCLUSIONES

La Universidad del Siglo XXI demanda del trabajo cada vez más atractivo y profundo en sus aulas. Las estrategias didácticas que se presenta, ofrecen la oportunidad de la construcción de conocimiento significativo y será papel de profesor, quien decida su posible aplicación y valor.

La educación superior tiene ante sí el reto de diseñar nuevas estrategias metodológicas, didáctica y pedagógicas, de manera que incluyan en sus currículos el uso de las TIC y la implementación de los entornos virtuales de aprendizaje para contribuir a una verdadera alfabetización científica y tecnológica de los estudiantes.

El uso de las TIC en la educación superior debe contribuir a mejorar la gestión del conocimiento de forma más eficiente, al desarrollo de competencias comunicativas e investigativas, al fortalecimiento del trabajo colaborativo mediante redes y en general al desarrollo de las potencialidades de los alumnos.

Las TIC abren un mundo de posibilidades a la educación superior: Enseñanza flexible, aprendizaje cooperativo, desarrollo de las potencialidades de los estudiantes y de su creatividad, así como en las prácticas educativas por parte de los docentes.

La estrategia didáctica elegida por el docente repercute en tríada didáctica, es decir, repercute en el contenido que se selecciona y organiza de modo distinto, para que los alumnos encuentren su sentido y valor, y de este modo se dispongan para aprenderlos.

El docente universitario comprometido con el aprendizaje del alumno, elige las estrategias más oportunas en relación con las personas concretas que participan en el curso, con el tipo de contenido disciplinar de su especialidad, con el contexto físico y social en el cual se desenvuelve la clase.

BIBLIOGRAFÍA

- Addine Fernández, F.: Didáctica y optimización del proceso enseñanza – aprendizaje. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana, 1998.
- Álvarez de Zayas, C.: La Escuela en la vida, Comercial Mercadú. S.A., Colección Educación y Desarrollo, La Habana, 1992.
- Argoña Morales, J.: Pedagogía y Estrategia didáctica y curricular de la Educación Avanzada. (Copia digitalizada). ISPEJV, La Habana, 1997
- Campos, Campos, Yolanda. *Hacia una didáctica de la matemática en la educación secundaria. Tesis*. México: ENSM, 1972
- Campos, Campos, Yolanda. *Estrategias didácticas apoyadas en tecnología*. México.
- Campos, Campos, Yolanda. (1999) *Paradigmas psicoeducativos*. Material utilizado como apoyo al curso Introducción de las Tecnologías Computacionales como apoyo al aprendizaje integrador de la Matemática en la Educación Básica y Normal. México.
- Chadwick, C.: Estrategia de aprendizaje. Editorial Morata, Madrid, 1997.
- Klinberg, L.: Introducción a la Didáctica General. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1978.