

La integración de las tecnologías informáticas a los procesos formativos

The integration of the informatics technologie to formative process

M.Sc. Reinel Rodríguez Sánchez-Ossorio*

<reinelrso@ucpejv.edu.cu>

Dra. C. Linnett de la Rosa Rodríguez**

<linnettr@ucpejv.edu.cu>

* y **Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba.

RESUMEN

Es objetivo del artículo es presentar un conjunto de acciones para la integración de las tecnologías informáticas en la Licenciatura en Educación Economía en la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba. Se exponen las actividades correspondientes al diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de la propuesta. El estudio de la literatura científico-pedagógica y la caracterización del estado inicial del objeto de la investigación, demuestran la importancia del tema y las insuficiencias que fundamentan la necesidad de un nuevo sistema.

Palabras clave: tecnologías informáticas, integración, Licenciatura en Educación Economía.

ABSTRACT

It is objective of the article it is to present a group of actions for the integration of the informatics technologies in the Degree in Education Economy in the University of Pedagogic Sciences Enrique Jose Varona, Havana, Cuba. The activities corresponding to the diagnosis are exposed, planning, execution and evaluation of the proposal. The study of the scientific-pedagogic literature and the characterization of the initial state of the object of the investigation, they demonstrate the importance of the topic and the inadequacies that base the necessity of a new system.

Keywords: informatics technologies, integration, Degree in Education Economy

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la última década del siglo XX incluyendo el comienzo del siglo XXI, se ha producido la introducción progresiva de las computadoras en las instituciones educativas, bien a través de planes institucionales o debido a la propia iniciativa de los profesores, propiciando en la actualidad su presencia en las aulas con naturalidad. Miles de docentes de todo el país han hecho uso de estas tecnologías con sus estudiantes y acumulan una importante experiencia sobre las implicaciones que esta actividad conlleva. Prevalece además un amplio consenso social en considerar que el empleo de la computadora es adecuado para desarrollar importantes aspectos de la enseñanza y que conviene promover su utilización por los estudiantes como parte de su formación para la vida. Hay, por tanto, una predisposición favorable hacia toda iniciativa dirigida a educar y formar para la sociedad con el uso de las Tecnologías Informáticas (TI) desde la escuela.

En múltiples ocasiones, las Tecnologías Informáticas se han ido introduciendo de manera paulatina, a pesar de las resistencias que, tradicionalmente, los centros institucionales han tenido ante cualquier cambio en su contexto. Pero las potencialidades que los medios y recursos le pueden ofrecer a los procesos formativos, y la necesidad de afrontar con garantías la llamada Alfabetización Digital, han hecho, que la escuela, como institución, se vaya abriendo y haciendo más permeable a estas tecnologías.

En la Conferencia inaugural de Universidad 2010, Díaz-Canel planteó: “Para dar continuidad al perfeccionamiento de la Educación Superior en nuestro país, actualmente hemos identificado dos prioridades que forman un todo orgánico (...) el fortalecimiento de la labor educativa de la universidad y el aseguramiento de sus procesos sustantivos...”, y añade: “...Lo más importante no es únicamente la cantidad de conocimientos con que egrese el universitario, sino cuán preparado está para enfrentar y transformar el mundo en que vivimos (...)”¹.

Lo anterior resalta que, en la Educación Superior, el énfasis debe dirigirse hacia lograr un egresado que sea un ente activo del desarrollo, que sea capaz de convertirse en un agente del cambio y que se sientan identificados con la profesión, asuman el encargo social para el cual fueron preparados en su carrera y sientan satisfacción, compromiso y responsabilidad con lo realizado.

Sin embargo, la observación sistemática realizada a la dirección de los procesos formativos en la Licenciatura en Educación Economía en los cursos escolares comprendidos entre 2008 y 2016, así como las investigaciones realizadas en ese período

y la experiencia de trabajo de los autores, se han detectado una serie de insuficiencias. Ellas se pueden concretarse en:

- Desconocimiento de las herramientas para la gestión de la información, para el trabajo del profesorado y como herramienta de diagnóstico, rehabilitación y reeducación en los servicios de apoyo al centro docente.
- Consideración del dominio de las Tecnologías Informáticas como un saber ajeno a la formación básica de un docente.
- La falta de tradición en el uso e integración de las Tecnologías Informáticas en los procesos de formación profesional, (Cultura en Tecnologías Informáticas).
- Insuficiente conciliación entre el tiempo dedicado a las tareas propias de los procesos formativos y el dedicado al desarrollo de nuevos entornos basados en las Tecnologías Informáticas, por parte de los profesores (Innovación).
- No existe un plan o estrategia que haga viable una utilización eficaz desde el punto de vista del desarrollo de un proyecto educativo donde se integran las Tecnologías Informáticas.
- Poca preparación de los profesores para la integración de las Tecnologías Informáticas en los procesos formativos.

La integración de las Tecnologías Informáticas a la educación y al sistema educativo no es tarea fácil. La institución educativa siempre va detrás de la sociedad y hay un desfase evidente entre el uso que de las TI se hace a nivel general, en las diversas actividades sociales y económicas cotidianas y el que se hace en los centros docentes.

Existen resistencias al cambio en la institución educativa, miedo a perder el control por parte de los profesores y falta de dominio de las tecnologías, así como dificultad para ajustar el rol tradicional a la nueva realidad. Además, los cambios en este terreno se suceden a una velocidad vertiginosa, no dando demasiado tiempo para reflexionar sobre las posibilidades y consecuencias de su introducción en el aula. Todo ello ralentiza y dificulta su integración.

DESARROLLO

El desarrollo alcanzado por las Tecnologías Informáticas en la actualidad las ha convertido en importantes recursos para la búsqueda, procesamiento y almacenaje de información de diferentes tipos y con múltiples objetivos. Esta multifuncionalidad y alta capacidad de manejo de la información de estas tecnologías las ha llevado a impactar significativamente

en los procesos de gestión particularmente en el ámbito educativo, entre otros aspectos, por ofrecer nuevas posibilidades en los procesos formativos: posibilitan contextos de aprendizaje vivencial diferentes, ofreciendo diversas modalidades de interacción, proporcionando distintas opciones y grados de control del proceso de aprendizaje, autoaprendizaje y orientación respondiendo a las particularidades individuales de los estudiantes y desarrollando una mayor autonomía que rompa con las situaciones de aprendizaje pasivo.

El papel que pueden jugar las Tecnologías Informáticas en la búsqueda de información, en la elaboración de materiales interactivos, en la ejecución de actividades que consideren el uso de estos recursos y el aprovechamiento de las demás funcionalidades que aportan como canal de comunicación y de relaciones con el entorno social, contribuyen a fortalecer las interrelaciones entre los diferentes componentes de los procesos formativos, particularmente aquellas referidas al profesor-estudiante, estudiante-estudiante y profesor-estudiante-contenido.

Al monitorear el uso de las Tecnologías Informáticas en la educación desde una perspectiva internacional implicó consensuar un marco conceptual para el desarrollo de indicadores con viabilidad operacional. Se parte del supuesto de que las necesidades de información para evaluar la incorporación de las Tecnologías Informáticas en los sistemas educativos evolucionan según se avanza en la implementación de políticas nacionales y según el grado de penetración en los sistemas educativos.

La propuesta

La presente investigación se sustenta, en la Filosofía Marxista Leninista, en su concepción materialista dialéctica e histórica de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento y en el método dialéctico-materialista, lo que permite la comprensión del desarrollo integral de los estudiantes y de los procesos formativos, como procesos dinámicos, en movimiento y constante cambio, que son resultado de un devenir histórico y que se concatenan con otros fenómenos con los que guardan íntimas relaciones de interdependencia. Permite a su vez, realizar su estudio y transformación desde el método dialéctico-materialista, que supone el empleo de una metodología investigativa consecuente con este enfoque.

Esta propuesta su objetivo general: contribuir a la integración de las Tecnologías Informáticas a los procesos formativos.

Analizando los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes y profesores en la Licenciatura en Educación Economía y la entrevista a los profesores principales de año,

colectivo pedagógico e integrantes del consejo de dirección de la Facultad de Ciencias Técnicas, la propuesta queda constituida por 4 etapas y sus respectivas actividades:

1. Etapa de Diagnóstico
2. Etapa de Planificación
3. Etapa de Ejecución de acciones transformadoras
4. Etapa de Evaluación de los resultados

Descripción de las acciones

Primera etapa. Diagnóstico

Objetivo específico de la etapa: Identificar las debilidades y las potencialidades de los estudiantes y agentes educativos en el dominio de las Tecnologías Informáticas.

Acciones que se proponen desarrollar:

- Estudio de la disponibilidad de los recursos tecnológicos educativos. Esto permitirá constatar el estado de la disponibilidad de los recursos tecnológicos que posee tanto la institución (laboratorios de computación, intranet educativa, portal educativo, software educativos, plataformas de teleformación, otros), como los estudiantes y agentes educativos de modo personal (Computadoras personales, Laptop, Tableta, Teléfono inteligente, otros).
- Identificación las debilidades y potencialidades de estudiantes y agentes educativos en el dominio de las Tecnologías Informáticas en el proceso de formación. Permite constatar el estado de las necesidades y potencialidades de los estudiantes y agentes educativos en cuanto al empleo de las tecnologías Informáticas para el logro de los objetivos trazados.
- Intercambio con los estudiantes y agentes educativos para reflexionar acerca de los resultados del diagnóstico. Exige estar consciente, comprometido y dispuesto a intervenir respecto a la realidad presentada. En la medida en que los estudiantes y agentes educativos estén integrados al contexto, reflexionan sobre este y se comprometen tomando conciencia de sus debilidades y potencialidades.

Segunda etapa. Planificación

Objetivo de la etapa: Planificar las actividades teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y la concepción formativa para su integración a las Tecnologías Informáticas.

- Reevaluación de la concepción del empleo de las TI en los planes de estudio. Partiendo de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos para el diagnóstico, se hace necesaria la revisión consciente del modelo del profesional y

los contenidos de los planes de estudio, que permita adaptar e incorporar de modo consiente a las Tecnologías Informáticas en función de satisfacer las necesidades en el proceso de formación de los estudiantes.

- Planificación de las actividades metodológicas. Cada actividad se planificará teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico, lo que permitirá el intercambio de ideas, criterios y propuestas entre los miembros del colectivo docente. Se concebirá cómo implementar a la concepción formativa el uso de las Tecnologías Informáticas en cada actividad docente, en cada contenido del año y los aspectos que se tendrán en cuenta para trabajar en la elaboración de los planes de clase, planificación de las prácticas laborales e investigativas, en la extensión universitaria y para el proceso de orientación educativa.
- Elaboración de las metodologías para utilizar los recursos educativos tecnológicos. Cada carrera elaborará en función de sus planes de estudio, sus planes de actividades, teniendo en cuenta la conciliación de los objetivos con el modelo del profesional y el objetivo y fin que se persigue con el modelo para la integración de las TI a los procesos formativos.

Tercera etapa. Ejecución de acciones

Objetivo específico de la etapa: Ejecutar las actividades metodológicas teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico y la concepción de los procesos formativos a los que se integra la Tecnología Informática.

Acciones que se proponen desarrollar:

- La preparación del profesorado para la integración de los recursos tecnológicos en el currículum y en los procesos de gestión de la información (acceder, organizar y tratar la información).
- Potenciar a través del trabajo metodológico del dpto. de Economía el dominio de los recursos tecnológicos mediante el empleo de una línea de trabajo metodológico relacionada con la temática.
- La formación de seminarios interdisciplinarios, para la reflexión sobre los distintos aspectos de la integración de los medios en la Educación.
- Incluir en el marco de cada asignatura la aplicación de las Tecnologías Informáticas como contenido transversal e instrumento profesional a cada una de las asignaturas (como fuentes de documentación de la asignatura y los programas informáticos específicos del campo profesional que se trate).

- Utilizar Internet para buscar información y recursos que le sirvan para preparar las clases. (Recomendar algunos sitios de Internet: portales, páginas web, revistas electrónicas, diccionarios, buscadores...) seleccionados por su valor didáctico para el estudio de la asignatura que imparte y reciben en su formación; utilizar alguna herramienta de Internet para comunicarse con los alumnos (correo electrónico, haber) así como elaborar y utilizar presentaciones (Power Point) para explicar temas en las clases.

Cuarta etapa. Evaluación de los resultados

Objetivo específico de la etapa: Evaluar el proceso de integración de las Tecnologías Informáticas a los procesos formativos, teniendo en cuenta los resultados de implementación.

Acciones que se proponen desarrollar:

- **Evaluación de las actividades metodológicas.** Se evaluará la calidad de las actividades metodológicas, a partir del logro de sus objetivos metodológicos. Se entrevistará a los profesores con el fin de considerar sus criterios acerca de la calidad de estas actividades y de la ayuda que les han brindado en su preparación. En este proceso, que parte de la autoevaluación del colectivo y de los resultados del diagnóstico a los agentes educativos.
- **Visitas de control a actividades docentes.** Se evaluará la calidad de la actividad docente, a partir de la implementación de la integración de las Tecnologías Informáticas a los procesos formativos. Se realizarán entrevistas a los profesores, se revisarán sus planes modelos de actividades, En este proceso pueden participar los agentes evaluadores externos que se soliciten o que se encuentren realizando visitas o controles.

CONCLUSIONES

La integración de las Tecnologías Informáticas en los procesos formativos, es un proceso que ha sido abordado desde diferentes enfoques, partiendo de la clasificación asumida por la mayoría de los autores consultados. En la literatura científica estudiada, se comprobó que un número importante de especialistas en este campo tienden a separar los procesos que lo integran y en menor medida se reconoce que toda integración de las Tecnologías Informáticas en los procesos formativos contiene todos estos componentes, incluyendo el afectivo y el regulador

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Díaz-Canel M. Conferencia inaugural. Evento internacional "Universidad 2010". Palacio de las Convenciones, La Habana; 2010.

BIBLIOGRAFÍA

Bermúdez Morris R y Pérez Martín LM. Modelo de los procesos formativos en el primer año del Curso Regular Diurno de las especialidades técnicas de la Licenciatura en Educación. Resultado del proyecto: Modelo para la dirección de los procesos formativos en el primer año del Curso Regular Diurno de la Licenciatura en Educación. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar". La Habana; 2010.

De la Rosa L. Estrategia pedagógica para la formación de la identidad profesional pedagógica en los estudiantes del curso diurno en la Licenciatura en Educación Economía. [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógica "Enrique José Varona"; 2017.

Rodríguez R. SysDIE, base de datos informática para el procesamiento y seguimiento de los resultados del diagnóstico integral del estudiante y su grupo en la Educación Técnica y Profesional [Tesis de maestría]. Ciudad de la Habana: Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional "Héctor A. Pineda Zaldívar"; 2009

Recibido: 9 de enero de 2018

Aceptado: 27 de marzo de 2018