

Cuadernos de Educación y Desarrollo

Vol 2, Nº 13 (marzo 2010)

<http://www.eumed.net/rev/ced/index.htm>

SOPORTE METODOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE TIC EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA POSTGRADUADA

*“El reto es diseñar para la humanidad
un proyecto global de desarrollo
humano y sustentable”*

Carlos Tünnermann Bemheim

MSc. José Armando Estrada Hernández
jaeh@eco.uo.edu.cu

Dra. C. Rosario León Lovaina
rectorado@rect.uo.edu.cu

Dra. C. Graciela Castellanos Palleroll
graciela@ri.uo.edu.cu

Ing. Yunieski Hernández Cruzata
yhcruzata@eco.uo.edu.cu

Palabras claves: soporte, TIC, formación, pertinencia, utilidad, actores, monitoreo.

Key words: support, TIC, formation, relevancy, utility, actors.

RESUMEN

El presente estudio es una investigación, enmarcada en las ciencias económicas, de carácter fáctico, descriptivo, documental y de campo, que se materializará en un proyecto, que pretende proponer el soporte metodológico, *vistos los graduados como capital humano, dentro de las organizaciones productivas y de servicios*. Este soporte propone interrelacionar actores del proceso, medios, necesidades y obtener resultados tangibles, en términos de costo-beneficios. El soporte propuesto será exitoso en la medida que el desarrollo de los proyectos de TIC conduzca a cambios de paradigmas en el proceso de formación postgraduada y por consiguiente, en la formación del capital humano en las organizaciones del territorio de Santiago de Cuba.

ABSTRACT

The present study is an investigation, framed in the economic sciences, of character real, descriptive, documental and of field that will be materialized in a project that seeks to propose the methodological, seen support the graduate ones as human capital, inside the productive organizations and of services. This support intends to interrelate actors of the process, means, necessities and to obtain tangible results, in terms of cost-benefits. The proposed support will be successful in the measure that the development of the projects of TIC leads to changes of paradigms in the process of postgraduate formation and consequently, in the formation of the human capital in the organizations of the territory of Santiago from Cuba.

Introducción

Articular el quehacer formativo de las universidades con el quehacer productivo de las organizaciones de producciones o servicios es una labor decisiva para el desarrollo de cualquier nación. Esta vinculación teoría-práctica y viceversa constituye desde épocas remotas, un reto. En el siglo actual, los paradigmas de la enseñanza han cambiado. Los avances científicos y tecnológicos dan paso a nuevos paradigmas de actuación, comportamiento y formación. La educación proyecta fases de desarrollo, que van desde lo formal, lo continuo, lo ocupacional, hasta lo estrictamente utilitario, basándose en la teoría costos-beneficios.

En la actualidad el papel del profesor universitario, en todo el proceso de gestión de la enseñanza ha cambiado (léase transformación y desarrollo) hacia nuevos paradigmas, donde los beneficios sociales y económicos a alcanzar, exigen altos costos de preparación y profesionalidad. No es trabajar lo nuevo con fórmulas pasadas o viejas. No es un proceso de adaptación, sino de renovación; de reformulación y de construcción de nuevos modelos, con bajos costos y que ofrezcan altos beneficios.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (léase **TIC**) son herramientas teórico conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de una forma renovada, a través de medios o recursos que pueden propiciar el aprendizaje y progreso de las personas.

Se considera, que el desarrollo alcanzado por las TIC; aún no responde con claridad, a un proceso planificado y orientado a satisfacer lo que se quiere, ya sea por desconocimientos en ocasiones (donde cada parte lleva una responsabilidad implícita) o por temor al cambio en su uso (desde una óptica meramente tradicional).

Por consiguiente, lograr un procedimiento adecuado, dentro del contexto social y económico actual, que permita la rápida adaptabilidad, aplicabilidad y evaluación de cualquier proyecto de TIC, dentro de los procesos de **formación** universitaria

postgraduada posibilitará, una formación y desarrollo del capital humano dentro de las organizaciones.

Es preciso señalar *la necesidad de un **soporte** metodológico para la gestión de desarrollo de proyectos de TIC, que potencie la formación postgraduada universitaria y la propia gestión del capital humano dentro de las organizaciones productivas y de servicios.*

Este soporte deberá asimilar en su conjunto, contexto y movimiento, las expectativas y necesidades de la formación; las formas de responder a ellas y los resultados a alcanzar, mediante una medición correcta de los niveles de satisfacción de los entes del proceso, considerando los indicadores de costo-beneficios.

Con este trabajo, se pretende alcanzar el siguiente objetivo:

*Presentar una propuesta de soporte metodológico, que permita contribuir a disminuir o erradicar la brecha existente entre **satisfacción por los conocimientos adquiridos y conocimientos ofrecidos**, así como a una transformación dinámica de los procesos de formación postgraduada universitaria, dentro del contexto social y empresarial cubano.*

El objeto de esta investigación abarca los procesos de formación postgraduada universitaria, dentro del contexto social y empresarial.

Desarrollo:

Se considera que aún, pese a los avances emanados del desarrollo tecnológico y científico, el proceso de formación postgraduada universitario, adolece de un accionar acorde a las expectativas y los grados de satisfacción de las mismas, por parte de los entes actuantes (léase educandos postgraduados). La existencia perenne de la formación, superación y especialización de profesionales postgraduados, dentro de las organizaciones, se manifiesta como acción estratégica de alta prioridad y nivel de importancia, para alcanzar los niveles óptimos de competitividad. Se necesitan nuevos conocimientos y competencias, ya que determinadas capacidades y aptitudes adquieren un papel relevante, como son: la búsqueda y selección de información, el análisis crítico

(considerando perspectivas científicas, humanistas, éticas...) y la resolución de problemas, la elaboración personal de conocimientos funcionales, la argumentación de las propias opiniones y la negociación de significados, el equilibrio afectivo y el carácter constructivo, el trabajo en equipo, los idiomas, la capacidad de autoaprendizaje y adaptación al cambio, la actitud creativa e innovadora, la iniciativa y la perseverancia, entre otros.

Formación Universitaria postgraduada

Hoy, el docente del siglo XXI, debe enfrentar no solo a educandos diferentes, sino a métodos e instrumentos diferentes. Hoy el docente debe ser más que instructor, entrenador, facilitador, negociador, consultor, asesor, moderador, conductor y gestor. Hoy debe responder a exigencias y expectativas nuevas con paradigmas acordes a ello. Se desarrollan nuevos cambios, competencias, y existe una nueva y diferente visión de lo útil y del tiempo, manifestándose en los cuatro pilares de la educación actual: *aprender a saber, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir* (1).

Todo proceso de formación parte de un modelo de gestión del conocimiento, donde las competencias personales y profesionales deben estar en correspondencia con las transformaciones individuales, sociales y empresariales. Hoy la diversidad, la libertad y la equidad se rigen como baluartes del cambio, a responder ante los retos del desarrollo, la inserción competitiva en el mercado mundial y la autosatisfacción utilitaria, tanto individual, grupal o social.

Lo primario a analizar es quienes son los beneficiarios de toda formación, evaluando sus características y estado real vigente, es decir quiénes son, qué son, cómo se proyectan y, lo más importante qué necesitan. Determinación de necesidades de capacitación, de adiestramiento, de cambio, deberán ser sustituidas por la determinación de necesidades de utilidad. Toda referencia, tanto inicial y final, para cualquier persona que consume un producto o un servicio, (y en este caso, la formación postgraduada universitaria, en el capital humano, lo es) parte de la **utilidad**. Manifestándose en el reto de la **pertinencia**

o relevancia de los estudios, conceptualizado como la falta de correspondencia entre el producto de la educación superior, representado por los conocimientos y destrezas de sus egresados, y las necesidades sociales, representados por las organizaciones y sus necesidad de desarrollo competitivo.

Ya no es solo tener, poseer, adquirir la capacidad para solucionar problemas en cada momento, sino también para prever y visionar alternativas de éxito. Por lo que el educado postgraduado, como: cliente, usuario, consumidor y en ultima instancia prosumidor (2), antepone en la sociedad existente, variables como: gestión del tiempo, la personalización (la unicidad del ser) la utilidad-satisfacción y el binomio información-expectativas (3).

Por lo que el graduado espera en que todo lo que aprenda, luego le represente una clara utilidad en términos de costo-beneficios, donde el factor tiempo, la emoción y la autenticidad son soportes, de interrogantes decisivas en el proceso de formación actual: ¿Es breve? ¿Para que me sirve? ¿Es solo para mí? ¿Es divertido?

El postgraduado se erige como un usuario más, pero más preparado y con nuevas y expectativas superiores. Maneja cambios como: de la standarización a la personalización; de las relaciones vocacionales a las profesionales, de las relaciones esporádicas a las permanentes, de lo necesario a lo útil.

Las Tecnologías de la Información y comunicación y su impacto en la Educación Superior.

Es provechoso, saber qué información (conocimientos) se les brinda, de qué manera y con qué instrumental se le ofrece. Y es ahí precisamente donde entran a escenario, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), como el conjunto de servicios, redes, software y dispositivos (integrados a un sistema de información interconectado y complementario) que poseen como finalidad la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno económico y social.

Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales *Tecnologías de la Comunicación (TC)* - constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional - y por las *Tecnologías de la Información (TI)* caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces); enfocados a la formación y el desarrollo, las cuales contribuyen a la comprensión de situaciones socioculturales, así como el análisis del contexto nacional y global, además se erigen como la vía moderna para la intervención de grupos con problemáticas de alta prioridad para los procesos de toma de decisiones organizacionales.

El tipo de aprendizaje desarrollado dependerá del sentido y supuestos epistemológicos en que se base el modelo de enseñanza que se utiliza. Su uso representa una variación notable en el paradigma de pensamiento de la sociedad y a corto plazo un cambio en la educación, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar los conocimientos. Sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo educativo, donde todo debe ser revisado: desde la razón de ser de los centros de formación y organizaciones, hasta la formación básica que precisan las personas, la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que se utiliza para ello.

Gestionar proyectos de TIC, vinculados a la formación postgraduada y por consiguiente su interrelación con el capital humano en las organizaciones, es de un rol decisivo, ya que posibilita una vinculación directa con la práctica social; lo que condiciona que los procesos organizacionales se desarrollen sobre la base de los problemas reales y de la lógica de la ciencia como vía fundamental del aprendizaje; lo que implica la interrelación e integración de lo laboral, lo académico y lo investigativo en una sola unidad de desarrollo; así como la formación científica y profesional del capital humano en la sociedad, lo que fomenta el intercambio científico técnico, entre organizaciones (uso del benchmarking) de la comunidad local y organizaciones de otras regiones foráneas.

Soporte metodológico para el desarrollo de Proyectos de TIC en la formación universitaria postgraduada

El proceso de formación postgraduada, será útil, si reúne los requisitos que desea el usuario de conocimientos; siempre sopesando los costos de la preparación del personal docente y de la utilización potencial de los medios tecnológicos disponibles, veáse como vinculación, no solo monetaria, sino como interrelación utilidad-expectativas, tanto por al cual se le brinda el servicio académico, como por la organización, que recibe a ese nuevo ser racional, dentro de su seno y es precisamente esto, el núcleo central de la investigación y el resultado final del soporte metodológico a proponer (veáse gráfico Nro. 1)

Los pasos que integran el soporte se exponen a continuación:

1. Identificación de **actores**,
2. Establecimiento de las interrelaciones entre medios, procesos y resultados,
3. Ejecución del proceso de formación postgraduada,
4. Obtención de los resultados,
5. Realización de procesos de medición, monitoreo y retroalimentación, durante y finalizado el proceso.

Lo primario es identificar los actores, con sus necesidades e intereses: *las organizaciones*, en busca de altos niveles de competitividad; *los postgraduados*, en busca de altos grados de utilidad, para su formación, adaptación y desarrollo; y los *centros docentes universitarios, con sus profesores*, en busca de conocimientos actuales, en correspondencia con la teoría-práctica y el desarrollo social. Todo esto expresado en términos de utilidad o beneficios.

Seguidamente se pasa al proceso de formación postgraduada, estableciéndose enlaces de interrelación entre los medios, el proceso en sí, los actores del mismo y los resultados a alcanzar. Todo ello estructurado, en un todo o

triángulo, donde los conocimientos universales y contextuales, se concatenan de forma armónica y viable, con los soportes informáticos y comunicacionales, dando respuesta a las necesidades de los actores del proceso. Estos pasos constituyen el eje central o caja negra del soporte metodológico.

A continuación se mide el proceso, mediante indicadores de satisfacción, que reflejen valores en términos de costo-beneficios; luego se establece un **monitoreo** del proceso, implementándose niveles de control, fundamentalmente de carácter proactivo, que posibilitarán una adecuada retroalimentación, sobre la base del desarrollo continuo y sostenible de los actores del proceso.

Por tanto al finalizar el proceso es necesario, tanto por parte de docente, como del postgraduado y la propia organización, realizar un balance, donde puedan evaluarse de manera satisfactoria para todos, los resultados; siempre en términos de costo-beneficios, es decir de utilidad; donde cada parte, estime sus expectativas, (mida sus impactos) a través de indicadores cuantitativos y cualitativos, que condicionen niveles de satisfacción o insatisfacción y pueden acceder a vías de retroalimentación, que condicionen mejoras en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje-utilidad.

Cada uno de estos elementos se establece mediante una relación sistémica y holística, considerando las exigencias actuales del nuevo siglo.

Por tanto una metodología de gestión para el desarrollo de proyectos de TIC, dentro de los procesos de formación postgraduada, ayudaría a establecer las pautas estratégicas, las responsabilidades, los recursos y las actividades, así como la incorporación real de las organizaciones, orientadas hacia una gestión con resultados satisfactorios, enfocados en los cambios científicos, tecnológicos que se suceden a diario en el entorno organizacional nacional e internacional.

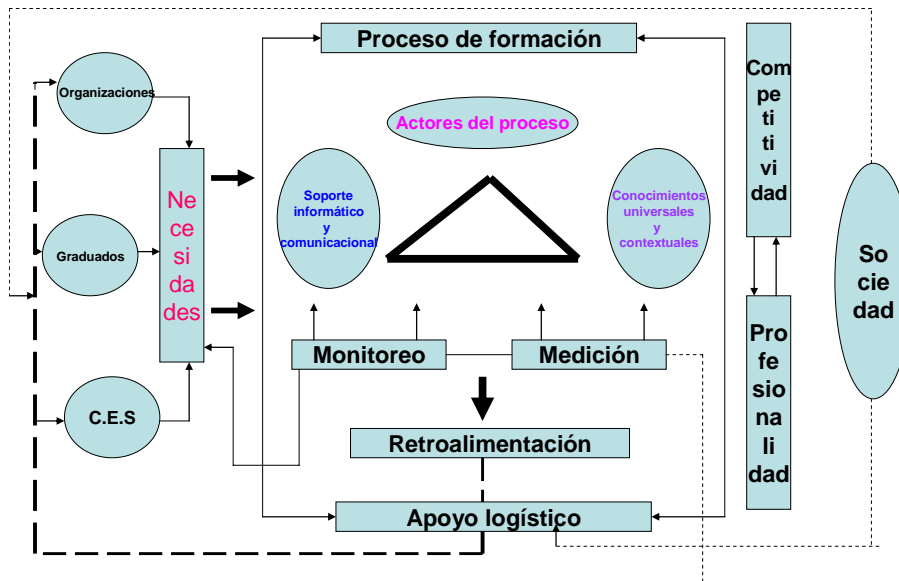


Figura nro. 1: Soporte para el desarrollo de TIC en la formación universitaria postgraduada.

Conclusiones

- Las expectativas del personal graduado, léase capital humano, dentro de las organizaciones se maneja en términos de utilidad y tiempo, más que en cantidad de conocimientos e información
- En la actualidad se hace necesario un soporte metodológico, que aglutine las expectativas de los graduados, el uso de las TIC y los resultados finales de la formación

Recomendaciones

- Enfocar el paradigma actual del docente universitario en la enseñanza postgraduada, considerando el uso de nuevas tecnologías; su gestión y una preparación focalizada en las expectativas del graduado e intereses de su organización
- Formulación e implementación de un soporte metodológico para el desarrollo de Proyectos de TIC en la formación universitaria

postgraduada, que satisfaga las expectativas del capital humano y de las propias organizaciones

Referencias bibliográficas

- (1) Informe de la Comisión Internacional de la Educación para el siglo XXI
- (2) Tofler, Alvin. La tercera ola Editorial Deusto 1993
- (3) Elías, Joan. Clientes contentos de verdad. Claves para comprender a clientes y usuarios

Bibliografía

1. Darnila A. Carroz U. Modelo de gestión estratégica para el desarrollo de capacidades tecnológicas www.monografias.com 2007
2. Elías, Joan. Clientes contentos de verdad. Claves para comprender a clientes y usuarios Editorial Paraíso Madrid 2007
3. Mitnal, Jorge; Cheng Alfonso. Indicadores de Gestión del conocimiento en la Facultades de Ingeniería industrial 2006
4. Machado, Jesús Lazo. La relación universidad-sociedad en la dirección de los procesos universitarios. 2007
5. Tofler, Alvin. La tercera ola Editorial Deusto 1993
6. Tünnermann, Carlos Bemheim. La universidad latinoamericana ante los retos del siglo XXI. Editorial Unión de Universidades de América Latina, A.C. Circuito Norponiente. México 2007