

## **GESTIÓN ACADÉMICA PARA LA VIRTUALIZACIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS UNIVERSITARIOS: EXPERIENCIAS EN LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE**

GESTIÓN ACADÉMICA PARA LA VIRTUALIZACIÓN UNIVERSITARIA

AUTORES: Elena Camilo Parrón<sup>1</sup>

José Manuel Izquierdo Pardo<sup>2</sup>

María Elena Pardo Gómez<sup>3</sup>

José Manuel Izquierdo Lao<sup>4</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [ecp@uo.edu.cu](mailto:ecp@uo.edu.cu)

Fecha de recepción: 24-04-2018

Fecha de aceptación: 16-12-2018

### RESUMEN

En este trabajo se presentan las experiencias de la Universidad de Oriente relacionadas con la formación en el proceso de virtualización que se está desarrollando, el cual responde a lograr la transformación en estos procesos a través del uso intensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para elevar el nivel de la universidad en el uso óptimo de esas tecnologías de acuerdo con los retos y demandas impuestos por la era tecnológica en la que nos encontramos. Al respecto, el personal académico que está involucrado en investigaciones afines a las TIC, ha estado ofreciendo desde hace algunos años importantes resultados teóricos y práctico-metodológicos relacionados con dichas tecnologías, lo que ha conllevado al mejoramiento de dichos procesos y por ende, el reconocimiento de la comunidad universitaria por las acciones que se han desarrollado y los logros obtenidos en tal dirección.

### PALABRAS CLAVES:

Gestión académica; Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; virtualización universitaria.

---

<sup>1</sup> Licenciada en Historia del Arte. Facultad de Ingeniería en Telecomunicaciones, Informática y Biomédica. Universidad de Oriente. Máster en Virtualización de Procesos Formativos Universitarios. Cuba. [ecp@uo.edu.cu](mailto:ecp@uo.edu.cu)

<sup>2</sup> Arquitecto. Dirección de Informatización. Departamento de Tecnología Educativa. Universidad de Oriente. Máster en Virtualización de Procesos Formativos Universitarios. Cuba.

<sup>3</sup> Ingeniera en Control Automático. Centro de Estudios Pedagógicos. Universidad de Oriente. Doctora en Ciencias Pedagógicas. [Cuba.mepg@uo.edu.cu](mailto:Cuba.mepg@uo.edu.cu)

<sup>4</sup> Ingeniero en Control Automático. Centro de Estudios Pedagógicos. Universidad de Oriente. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Cuba.

## **ACADEMIC MANAGEMENT FOR THE VIRTUALIZATION OF UNIVERSITY FORMATIVE PROCESSES: UNIVERSIDAD DE ORIENTE UNIVERSITY EXPERIENCES.**

### ABSTRACT

This paper presents the experiences of the Universidad de Oriente related to the training in the process of virtualization that is being developed, which responds to achieve the transformation in these processes through the intensive use of Information and Communication Technologies (TIC) to raise the level of the university in the optimal use of these technologies in accordance with the challenges and demands imposed by the technological era in which we find ourselves. In this regard, the academic staff that is involved in research related to ICT, has been offering for some years important theoretical and practical-methodological results related to these technologies, which has led to the improvement of these processes and therefore, recognition of the university community for the actions that have been developed and the achievements obtained in that direction..

### KEYWORDS:

Academic management; Technologies of Information and Communications; university virtualization.

### INTRODUCCIÓN:

El presente trabajo tiene como principal objetivo, presentar las experiencias obtenidas en la Universidad de Oriente de Santiago de Cuba, con relación a la Gestión Académica para la virtualización de los procesos formativos (pregrado, postgrado, investigación y extensión), que se desarrollan en la misma.

A los efectos de este trabajo, se está entendiendo la virtualización de los procesos formativos universitarios como aquel proceso tendiente a la transformación de los mismos a partir del uso intensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), las que constituyen un conjunto de recursos y aplicaciones de la tecnología digital que convenientemente asociados posibilitan múltiples aplicaciones, siendo su paradigma las redes informáticas (Intranet, Internet).

En concordancia con lo anterior, los investigadores que han liderado desde hace años la Tecnología Educativa en la Universidad de Oriente, han desarrollado una Gestión Académica que ha tenido como principal misión elevar la cultura tecnológica-metodológica del personal académico universitario con vistas a lograr el perfeccionamiento de los principales

procesos universitarios, mediante el uso intensivo de las TIC dadas las innumerables posibilidades que estas últimas pueden ofrecer como medios de información, de comunicación y didácticos.

La Gestión Académica para la virtualización de los procesos formativos universitarios, toma como basamento científico las investigaciones doctorales de [1] y [2], las que permiten sustentar un proceso de gestión que esté acorde a las exigencias y retos impuestos por las TIC a la sociedad en general y a la educación superior en particular.

Particularmente en la Universidad de Oriente, como evidencia de la Gestión Académica desarrollada con relación al empleo de las TIC en los procesos formativos, se han obtenido importantes resultados teóricos y prácticos (modelos y estrategias formativas, entornos virtuales, compendios digitales, repositorios temáticos, tutoriales, sistemas gestores de procesos, por solo citar algunos), cuya introducción en la práctica han permitido perfeccionar dichos procesos, tanto a nivel institucional como en las distintas carreras, facultades y áreas de la universidad.

Los principales resultados alcanzados han sido divulgados mediante eventos científicos nacionales e internacionales, así como a través de publicaciones en revistas indexadas, plegables, manuales, tutoriales, instructivos y registros informáticos.

Los resultados han estado vinculados a diversos proyectos, tanto institucionales como asociados a programas, destacándose el Proyecto Armonía, coordinado por el Dr. C. Gustavo Cervantes Montero, el cual fue acreedor en el 2017 del Premio Internacional FRIDA. Se han recibido además avales de instituciones tanto nacionales como extranjeras.

No obstante a los resultados, constituyen retos: seguir elevando la preparación tecnológica y metodológica del claustro universitario para el trabajo en entornos virtuales; potenciar que todas las actividades de los cursos de pregrado y posgrado se desarrollen a través del Entorno Virtual de Aprendizaje de la Universidad de Oriente (EVA-UO), propiciándose fundamentalmente la explotación de los aspectos interactivos, así como la socialización de los resultados alcanzados en materia tecnológica por la comunidad académica universitaria, mediante redes académicas y científicas tanto nacionales como del exterior.

## DESARROLLO:

### I. GESTIÓN ACADÉMICA PARA LA VIRTUALIZACIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS UNIVERSITARIOS

Los procesos en la educación superior constituyen complejas estructuras que expresan esencialmente en su desarrollo, la diversidad de funciones que cumplen las universidades en su carácter de instituciones sociales. En tal

sentido, los procesos formativos universitarios (pregrado, postgrado, investigación y extensión), llamados en ocasiones como "procesos sustantivos", requieren en la actualidad ser perfeccionados, mediante su virtualización, siendo entendida esta última como la transformación de esos procesos a partir del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Las llamadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), constituyen un conjunto de recursos tecnológicos asociados a la tecnología digital que posibilitan múltiples aplicaciones en el marco de los procesos formativos, como medios de información, de comunicación y didácticos [3]; es por eso que su aplicación particular en la educación superior, presupone desarrollar de modo diferente todos los procesos que les son inherentes, en todos los niveles de sistematicidad: desde la institución hasta las carreras y áreas.

Con relación a las posibilidades más distintivas de dichas tecnologías para su empleo, está el hecho de permitir el manejo de forma rápida de todas las informaciones necesarias y por otro lado, al propiciar la interacción a través de la red, de los sujetos que participan en el proceso formativo (a partir de la comunicación sincrónica o asincrónica que se establece entre los mismos), permiten descentralizar la Gestión Académica de ese proceso, posibilitando una mayor coordinación en los trabajos, evitando por ende, duplicar esfuerzos y facilitando el trabajo cooperativo o colaborativo [4].

De acuerdo a lo anterior, para los autores del presente trabajo se está entendiendo la Gestión Académica para la virtualización de los procesos formativos universitarios, como aquella actividad de planificación, organización, ejecución y control que es desarrollada por los sujetos vinculados a la Tecnología Educativa, desde el nivel institucional hasta las carreras y áreas, con el fin de transformar con el uso de la tecnología los citados procesos, en correspondencia con las exigencias y las necesidades actuales impuestas a la educación superior cubana.

Como se aprecia en dicha definición, la referida Gestión Académica, al desarrollarse en los distintos niveles de sistematicidad de los procesos universitarios, en cada uno de dichos niveles intervienen diferentes sujetos que son los encargados de planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades que les son inherentes. Por otro lado, se resalta el hecho de que aunque se trata de una gestión que incluye elementos de tipo directivo o administrativo, la misma está asociada a la formación, pues está dirigida a los procesos formativos universitarios.

Consecuentemente, la Gestión Académica para la virtualización de procesos formativos universitarios puede ser entendida como un proceso de toma de decisiones y acciones de carácter descentralizado, compartido y diversificado (en los ámbitos: tecnológico, metodológico y de superación)

que llevan a cabo los sujetos que participan en dicho proceso (coordinadores y representantes de la Tecnología Educativa en los diferentes niveles), lo cual se desarrolla mediante relaciones de colaboración-cooperación entre los mismos, apoyado en las posibilidades de las TIC (como medios de información, de comunicación y didácticos), con el objetivo de asegurar a través de la planificación, organización, ejecución y control, el desarrollo exitoso de dicho proceso y con ello garantizar una buena calidad del mismo [5].

Cuando se plantea que dicha Gestión Académica tiene un carácter descentralizado, quiere resaltarse que en la misma pueden participar varios sujetos de distintas instituciones, los cuales pueden intervenir en la solución de problemas comunes; tiene un carácter compartido, dada la posibilidad que tienen los sujetos que participan en el proceso, de compartir a través de la red informática, todo tipo de información y recursos y efectuar entre todos un trabajo colaborativo-cooperativo y tiene un carácter diversificado, dada la variedad de problemas que han de resolver los sujetos que participan en la misma.

En tal sentido, el ámbito tecnológico del proceso de Gestión Académica, comprende el aseguramiento de todos los recursos tecnológicos que se necesitan, por lo que está referido a la gestión de toda la infraestructura asociada a las TIC, esto es: computadoras, redes, equipos, programas informáticos, etc. Incluye la gestión de las plataformas para el diseño e implementación de: cursos virtuales, bibliotecas, comunidades y laboratorios virtuales, entre otros aspectos.

El ámbito metodológico del proceso de Gestión Académica está referido a la gestión del trabajo metodológico del claustro, dirigido a dos líneas de trabajo principales: el desarrollo de nuevos medios didácticos y el perfeccionamiento constante de los cursos situados en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) de la universidad. Dicha gestión comprende la planificación, la organización, la ejecución y el control de actividades académicas y extensionistas, apoyadas en las tecnologías, (conferencias de profesores, investigadores y personalidades relevantes de dentro y fuera de la universidad, divulgación de eventos científicos, culturales, políticos, deportivos, etc.), es decir, cualquier suceso de interés para la comunidad universitaria, el cual puede ser socializado a través del observatorio digital de la Universidad de Oriente.

El ámbito de la superación comprende todas las acciones de superación del claustro universitario, así como de sujetos afines, en lo relativo a las TIC y sus múltiples aplicaciones.

La característica distintiva de esa Gestión Académica está dada en la posibilidad de poder desarrollar un trabajo colaborativo-cooperativo entre todos los sujetos que participan en la misma, lo que permite compartir criterios, esfuerzos y resultados, evitando la duplicidad de trabajos, dada la

posibilidad de extender las experiencias de una institución en particular, más allá de las fronteras de la misma.

En tal sentido, los investigadores de la Tecnología Educativa en la Universidad de Oriente mantienen un sistemático intercambio con homólogos de otras instituciones territoriales y nacionales tales como INFOMED, la Universidad de Ciencias Médicas, de Santiago de Cuba, los "Joven Club de Computación" así como con universidades del exterior, principalmente de Ecuador y Venezuela, dado los aspirantes de dichos países que se forman en esta temática en el Doctorado de Ciencias Pedagógicas del Centro de Estudios "Manuel F. Gran".

## II. ACCIONES ESTRATÉGICAS DESARROLLADAS EN LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE PARA LA VIRTUALIZACIÓN DE LOS PROCESOS FORMATIVOS UNIVERSITARIOS

Para la precisión de dichas acciones, se partió de un diagnóstico a nivel institucional, el cual consistió en la realización de entrevistas y la aplicación de encuestas por directivos de Tecnología Educativa de la Universidad de Oriente lo cual permitió valorar el estado inicial en esta materia por parte del personal académico universitario en las diferentes carreras y áreas de esa institución.

El diagnóstico reveló:

1. Presencia en la red, en la UO-net de cursos de la docencia de pregrado y de postgrado en un entorno virtual común, pero con una limitada utilización y actualización de los mismos por parte de los profesores lo que refleja un limitado trabajo metodológico de estos, acorde con las exigencias tecnológicas actuales.
2. La impartición de diversos cursos de postgrado y entrenamientos en materia de Tecnología Educativa a la comunidad académica universitaria, contando además con la participación de profesores de las sedes universitarias municipales, así como de actores de otras instituciones del territorio, extendiéndose a las comunidades (Proyecto Armonía).
3. Mejoría de la infraestructura tecnológica institucional para el trabajo en red, aunque no se alcanza uniformidad en todas las áreas de la universidad.
4. Falta de uniformidad y de sistematización, en las distintas áreas de la universidad, con relación al trabajo referido a la Tecnología Educativa.
5. El desarrollo de investigaciones científicas (de maestría y de doctorado) relacionados con la temática de Tecnología Educativa en las que han intervenido e intervienen profesores del claustro de la Universidad de Oriente, así como de otras instituciones del exterior y del territorio.

En base a lo anterior, se plantearon como objetivos generales en materia de Tecnología Educativa, a nivel institucional:

1. Potenciar en la comunidad académica de la Universidad de Oriente, las investigaciones relacionadas con la virtualización de los procesos formativos universitarios, generando nuevos conocimientos y soluciones así como acumulando experiencias mediante los resultados que se vayan obteniendo.
2. Formar gestores universitarios, en materia de Tecnología Educativa, en las diferentes áreas de la universidad.

Se plantearon como objetivos específicos, los siguientes:

1. Potenciar el trabajo colaborativo- cooperativo entre las diferentes carreras y áreas universitarias.
2. El desarrollo progresivo en todas las carreras universitarias de medios didácticos de última generación.
3. La actualización constante del EVA-UO.
4. La sistematización de la superación constante del claustro de profesores de la UO en materia de Tecnología Educativa.

A. Acciones estratégicas por cada ámbito de la gestión académica

Ámbito tecnológico

1. Potenciar en las áreas de la universidad, el mejoramiento de la infraestructura tecnológica mediante la adquisición (a través de proyectos) de equipamiento tecnológico que propicien el desarrollo de la virtualización de los procesos formativos que se desarrollan.

Ámbito metodológico

1. Potenciar la elevación del trabajo metodológico del personal académico universitario, dirigido al desarrollo de nuevos medios didácticos propios en cada carrera y la actualización sistemática del EVA-UO.

Ámbito de superación

1. Promover y planificar actividades de superación en materia de Tecnología Educativa para el claustro universitario: talleres metodológicos, cursos de superación y otras tipologías de posgrado.
2. Desarrollar asesorías a estudiantes y profesores universitarios, encaminadas a la realización de investigaciones sobre Tecnología Educativa, entre ellas: la incorporación a la Maestría de Virtualización de procesos formativos universitarios y a investigaciones doctorales en esta materia.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Universidad de Oriente actualmente exhibe un importante, pertinente y necesario espacio tecnológico para la docencia: el Entorno Virtual de

Aprendizaje (EVA-UO) el cual integra centralizadamente las Aulas Virtuales de las distintas carreras que se estudian en la UO en el pregrado, así como los estudios de postgrado (maestrías, doctorados, diplomados, especialización, cursos) que se ofertan en la institución, lo cual está a disposición de toda la comunidad académica universitaria. El logro de un entorno virtual como este, fue el resultado de una tesis de la Maestría de Virtualización de procesos formativos universitarios en su primera edición, lo cual permitió centralizar en una sola plataforma (Moodle) la docencia universitaria.

- Se ha elevado la formación científico - metodológica del claustro universitario con relación al empleo de las TIC en los procesos formativos universitarios, expresado en: las capacitaciones efectuadas a los profesores mediante cursos de postgrado y las maestrías desarrolladas: inicialmente la de Nuevas Tecnologías para la Educación y la actual Maestría en Virtualización de procesos formativos universitarios (1ra y 2da edición).
- Se han formado gestores en la temática de virtualización en distintas carreras y áreas de la universidad (extensivo a otras entidades territoriales e instituciones extranjeras) en cuanto a la formación de master y doctores en Ciencias Pedagógicas, tanto de nacionales como extranjeros, siendo estos últimos fundamentalmente de Ecuador y Venezuela.
- Las investigaciones desarrolladas han aportado modelos teóricos, métodos, estrategias y herramientas didáctico-tecnológicas (multimedias, tutoriales, softwares educativos, sistemas gestores de procesos, Entornos Virtuales tales como: Comunidades virtuales, Bibliotecas Virtuales, entre otros), todos encaminados a la virtualización de los principales procesos formativos universitarios.
- Se desarrolló un Compendio Digital sobre Virtualización de procesos formativos universitarios, el cual contiene las tesis resultantes de la maestría de similar denominación y el cual está a disposición de la comunidad universitaria para su consulta.

#### CONCLUSIONES:

La virtualización de los procesos formativos universitarios constituye un proceso tendiente a la transformación de dichos procesos a partir del uso intensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), lo que les posibilita a las instituciones de educación superior, enfrentar los retos que le impone la sociedad actual.

La Gestión Académica para la virtualización de los procesos formativos universitarios se sustenta en los ámbitos tecnológico, metodológico y de superación.



Las acciones desarrolladas por investigadores de la Tecnología Educativa en la Universidad de Oriente han propiciado un conjunto de resultados que evidencian los avances que se están obteniendo a nivel institucional en el empeño de virtualización de los procesos formativos que se desarrollan en la misma, lo cual se ha extendido a otras instituciones territoriales, nacionales y del exterior.

## BIBLIOGRAFÍA

Cabero, et al (2002). Las TICs en la Universidad. Editorial MAD. Sevilla. España.

Gisbert M. (2000). Las redes telemáticas y la educación del siglo XXI. Universidad de Málaga, España.

Izquierdo J.M (2004). "La Gestión Académica del Proceso Docente Educativo en la Educación Superior sustentada en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Tesis doctoral. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.

Izquierdo J.M, Pardo M.E. (2005). Didáctica de la Educación Virtual Universitaria. Monografía. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.

Pardo M.E (2004). "Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la dinámica del Proceso Docente Educativo en la Educación Superior. Tesis doctoral. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.

