

## Las Tic en La Educación: Una Mirada Desde el Curriculum del Ingeniero Informático

### Tic in education: an approach from informatics Engineering curriculo

**Jenny Ruiz de la Peña**

*Magister en Matemática Aplicada e Informática para la administración, vicedecana Facultad Informática y Matemática y profesora Universidad de Holguín, Cuba, jruizp@facinf.uho.edu.cu*

**Leydis Lamoth Borrero**

*Magister en Matemática Aplicada e Informática para la administración, jefa de carrera Ingeniería Informática, profesora Universidad de Holguín, Cuba, llamothb@facinf.uho.edu.cu*

**Daymy Tamayo Avila**

*Magister en Matemática Aplicada e Informática para la administración, jefa de departamento Ingeniería Informática, profesora Universidad de Holguín, Cuba, daymy@facinf.uho.edu.cu*

**Para citar este artículo:** Ruiz de la Peña, J., Lamoth Borrero L., Tamayo Ávila, D. (2015). Las TIC en la educación: una mirada desde el curriculum del Ingeniero Informático. Escenarios, 13(1), pp.66-75  
DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/esc.v13i1.552>

*Recibido: Nov 20 de 2014  
Aceptado: Febrero 12 de 2015*

### RESUMEN

La aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en los procesos educativos posee vital importancia en la actualidad. El presente artículo muestra la experiencia alcanzada en la introducción de las TIC durante la formación de ingenieros informáticos, vista desde la experiencia particular de la carrera Ingeniería Informática de la Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", en la integración de las disciplinas de la carrera Prácticas Profesionales e Ingeniería y Gestión de Software. La muestra fue de 72 estudiantes que cursaban el 3ro y 4to año de la carrera Ingeniería Informática. Se presenta un análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de las TIC durante la elaboración de proyectos a través de la utilización de la plataforma Moodle para orientar, dar seguimiento, en un trabajo colaborativo, con el uso de software profesionales, desarrollando soluciones, lo cual permitió elevar la calidad del proceso docente a través de una integración más efectiva.

**Palabras Clave:** TIC, educación, curriculum, ingeniería informática.

### ABSTRACT

Nowadays, the application of Information and Communications Technologies (ICT) in the educational processes is very important. This paper shows the experience obtained through the introduction of the ICT during the formation of informatics engineers, from the peculiar experience of the career Informatics Engineering of the University of Holguín "Oscar Lucero Moya", in the integration of Professional Practices and Software and Management Engineering disciplines. The

*studied sample was of 72 students that studied 3rd and 4th year of the Informatics Engineering career. An analysis of the results is presented obtained in the application of the ICT during the elaboration of projects through the use of the platform Moodle to guide, follow, and collaborative work of teams. Beside the professional software were used for the development of the projects. All of it increases the quality of teaching process by a more effective integration.*

**KeyWords:** ICT, education, IT curricula.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) constituyen una herramienta indispensable en la realización de cualquier actividad independientemente, de la naturaleza de la misma. En el entorno educativo existen iniciativas del empleo de las TIC para la mejora de la práctica docente (S. I. Mariño & Godoy, 2008). Sin embargo, su utilización e incorporación en cualquier área del saber requiere de un análisis metódico del propósito que se quiere alcanzar a fin de establecer la forma más adecuada para que las tecnologías puedan ser aplicadas con el fin de favorecer el logro del mismo (O'farrill, 2010).

Cada día más se hace necesario entregar a la sociedad un profesional mejor preparado en diferentes aristas, de modo tal que la ciencia de respuesta a las necesidades más acuciantes (González, 2007). La enseñanza, la aplicación de herramientas informáticas, el desarrollo de software, es parte de esta solución necesaria. La carrera Ingeniería Informática responde a estas necesidades y debe ser por tanto tratada teniendo en cuenta la importancia requerida.

En este trabajo se reflexiona sobre la introducción de las TIC durante la formación de ingenieros informáticos, vista desde la experiencia particular de la carrera Ingeniería Informática de la Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", en la integración de las disciplinas del plan de estudios Prácticas Profesionales e Ingeniería y Gestión de Software.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Inicialmente se realizaron estudios preliminares. Con esto fue posible constatar la situación pro-

blémica y los datos que posteriormente fueron utilizados en la investigación. La revisión bibliográfica permitió el estudio de los planes de estudio, los modos de actuación y campos de acción del Ingeniero Informático así como lo que históricamente se ha realizado por parte de los profesores y estudiantes de esta carrera en cuanto a producción de software.

La observación y la entrevista fueron puntos de partida a partir de las cuales se les dio seguimiento posteriormente a la propia investigación. Fueron entrevistados vicedecanos docentes, jefes de carrera, profesores principales, profesores guías y estudiantes con el objetivo de conocer sus criterios acerca de las habilidades de trabajo en equipo que consideraban necesarias por parte de los estudiantes para la elaboración de los proyectos y las bondades de las tecnologías a utilizar en este sentido.

A partir de estos criterios se decidió aplicar las TIC a través de plataforma interactiva Moodle para orientar, dar seguimiento, y para el trabajo colaborativo en equipos, así como para el seguimiento y control de evidencias de los trabajos desarrollados y el uso de software profesionales para la elaboración de los proyectos. Se utilizaron fundamentalmente las actividades en Moodle foro y taller; y las herramientas para el desarrollo de sistemas durante la elaboración de los proyectos desarrollados.

Se observó el grado de participación en los talleres y foros en plataforma interactiva Moodle y la motivación de los mismos para evaluar los trabajos desarrollados por otros equipos, compuestos por 72 estudiantes de 3ero y 4to año de la carrera Ingeniería Informática de la Universidad