

Espacio exclusivo para la organización

No. contribución:

LAS TIC COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Autor(es)

Karol Hidalgo Arias, Universidad de Costa Rica, KAROL.HIDALGOARIAS@ucr.ac.cr
 Olga Irene Cordero Delgado, Universidad de Costa Rica, OLGA.CORDERO@ucr.ac.cr
 Juan Carlos Sandí Delgado, Universidad de Costa Rica, JUAN.SANDIDELGADO@ucr.ac.cr
 Mainor Alberto Cruz Alvarado, Universidad de Costa Rica, MAINOR.CRUIZ@ucr.ac.cr

Título y subtítulo en inglés

ICT AS A TEACHING TOOL IN EDUCATIONAL RESEARCH PROCESS

Tipo de contribución* marque con una X el tipo de contribución que envía:

Ponencia (para publicación en memorias ISBN y/o presentación)

Poster

Tipo de trabajo* marque con una X el tipo de trabajo que envía:

| | | | |
|---|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Experiencia significativa | <input type="checkbox"/> | Investigación o tesis concluida | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Reflexión derivada de investigación o tesis | <input type="checkbox"/> | Otra | <input type="checkbox"/> |
| Investigación o tesis en proceso | <input type="checkbox"/> | Indique cual: | <input type="checkbox"/> |

Línea temática* marque con una X la línea temática en la que se inscribe la contribución que envía:

| | |
|--|-------------------------------------|
| La investigación educativa y pedagógica: impacto en la transformación e innovación social, institucional, de las comunidades y de las prácticas. | <input type="checkbox"/> |
| Políticas públicas en educación y formación de maestros en investigación. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| La investigación como objeto de reflexión: la docencia investigativa, la formación para la investigación - inicial, en servicio y avanzada. | <input type="checkbox"/> |
| Comunicación de resultados de investigación: modos y soportes de escritura, circuitos de circulación y consumo, literacidad. | <input type="checkbox"/> |

Dada la importancia y el papel estratégico que han asumido las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la educación, la Universidad de Costa Rica, institución pionera en educación superior; pretende identificar los principales beneficios que generan las TIC en el personal docente cuando realizan sus investigaciones académicas y llevan a cabo su práctica docente.

Estas herramientas tecnológicas se han posicionado a nivel general como un instrumento facilitador en la docencia, una tendencia global de competitividad, por lo que la Universidad de Costa Rica busca fomentar el uso de las TIC entre su sistema de enseñanza.

Resumen: este artículo muestra los resultados obtenidos a través de una investigación cuyo objetivo general fue conocer el aporte que brindan las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), como herramienta pedagógica en los procesos de investigación educativa, así como identificar cuáles son los principales beneficios que generan las TIC al llevar a cabo una investigación de índole educativo y en la práctica docente. La población meta de este estudio corresponde a las y los docentes del Recinto de Guápiles de la Universidad de Costa Rica (UCR), específicamente de la oferta académica que ofrece el Recinto en el año 2014.

Para responder los objetivos de este estudio, la investigación se enmarca metodológicamente bajo el enfoque cualitativo y el diseño descriptivo, se considera cualitativa porque describe y permite el análisis de diferentes puntos de vista que contribuyen con la obtención de los datos, así como a generar un amplio análisis a partir de la información obtenida. Adicionalmente, se percibe como descriptivo porque se establece un área específica para la evaluación y el análisis de los beneficios generados por las TIC, como herramienta metodológica para la investigación educativa de la población docente del Recinto de Guápiles de la Sede del Atlántico, de la UCR.

Por su parte, la información se obtiene por medio de revisión bibliográfica y de la aplicación de cuestionarios e instrumentos que contempla preguntas semi-cerradas y que además son enfocadas en el tema de estudio. Estos instrumentos se aplican a la población meta y a través de ellos se obtiene la información primaria. La información secundaria es extraída de

documentos existentes (libros, artículos científicos y revistas), navegación en Internet y otras fuentes documentales relacionadas al tema en estudio. Posteriormente, se realiza la triangulación respectiva de los datos, obteniendo con el ello los principales hallazgos, conclusiones y recomendaciones.

A raíz del impacto que ha generado las TIC a nivel general, la Universidad de Costa Rica, como principal institución de educación superior de este país, ha asumido el compromiso de brindar herramientas tecnológicas a la población docente para fomentar un mayor uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de investigación en la comunidad universitaria.

Como parte de las principales conclusiones se obtiene que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) son una herramienta pedagógica que contribuye al desarrollo de investigaciones en el proceso educativo, convirtiéndose a la vez en una de las principales herramientas en la práctica docente del Recinto de Guápiles.

Además, se concluye que las TIC se han convertido en una tendencia de innovación metodológica en la docencia en la UCR, ya que la institución promueve el uso de herramientas tecnológicas en la práctica docente, las cuales permiten que el proceso de enseñanza se ejecute de forma más interactiva con la población estudiantil.

Abstract: this article shows the results obtained through an investigation whose overall goal is to understand the contribution offered by the Information Technology and Communication (ICT) as a teaching tool in the processes of educational research, and identify what the main benefits that ICTs to conduct a research and educational nature in teaching practice.

The goal of this study corresponds to the population and teachers of Guápiles Campus of the University of Costa Rica (UCR), specifically the academic offering that provides the campus in 2014.

To meet the objectives of this study, research is methodologically falls under the qualitative approach and descriptive design, it is considered qualitative because it describes and allows the analysis of different viewpoints that contribute to obtaining the data, and to generate a

comprehensive analysis based on the information obtained. Additionally, it is perceived as descriptive because a specific area for the evaluation and analysis of the benefits generated by ICT, as a methodological tool for educational research of teaching population in the Campus of Guápiles.

For its part, the information is obtained through literature review and application of questionnaires and instruments provided semi-closed questions and are also focused on the study topic. These tools are applied to the target population and through them the primary information is obtained. Secondary information is extracted from existing documents (books, articles and magazines), internet browsing and other documentary sources related to the topic under study. Subsequently, the respective data triangulation is performed, thereby obtaining the key findings, conclusions and recommendations.

Following the impact that ICT has generated a general level, the University of Costa Rica, as the main institution of higher education in this country, is committed to provide technology tools for the teaching population to encourage greater use in the process of teaching, learning and research in the university's community.

As part of the main conclusions is obtained that the Information Technology and Communication (ICT) is a pedagogical tool that supports the development of research in the educational process, becoming both a major tool in teaching in the Campus of Guápiles.

Furthermore, it is concluded that ICT has become a trend of methodological innovation in teaching at UCR, since the institution promotes the use of technological tools in teaching practice, which allow the teaching process run on a more interactive with the student population.

Palabras clave: Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), profesorado, educación, investigación, herramientas pedagógicas.

Key words: Information and Communication Technologies (ICT), teacher, education, research, pedagogical tools.

Datos de la experiencia, la investigación o la tesis: los resultados que hoy se exponen en este documento corresponden a la información obtenida a través de una investigación desarrollada en el Recinto de Guápiles, Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica.

El equipo investigador estableció como objetivo principal conocer cuál es el aporte que brindan las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), como herramienta pedagógica en los procesos de investigación educativa, así como; identificar cuáles son los principales beneficios que generan las TIC al llevar a cabo una investigación de índole educativo y en la práctica docente. Los responsables de la elaborar esta ponencia, a partir de los resultados obtenidos en la investigación, corresponden a la Licda. Karol Hidalgo Arias, Licda. Olga Irene Cordero Delgado, MAU. Juan Carlos Sandí Delgado y Bach. Mainor Cruz Alvarado, todos funcionarios del Recinto de Guápiles, Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica.

Traectoria profesional y afiliación institucional del autor o los autores

Karol Hidalgo Arias. Graduanda de la Maestría en Administración de Recursos Humanos, por la Universidad Nacional de Costa Rica. Licenciada en Dirección de Empresas. Bachiller en Dirección de Empresas. Ambos títulos por la Universidad de Costa Rica. Se desempeña como jefa administrativa y como docente de la Carrera Informática Empresarial en el Recinto de Guápiles-Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica, además es docente de la Carrera de Administración de Empresas en el Colegio Universitario de Limón, Sede Guápiles. Co-autora de las siguientes publicaciones: -COMPORTAMIENTO ÉTICO EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COSTARRICENSE. -TRABAJO COMUNAL UNIVERSITARIO; ALIADO ESTRATÉGICO PARA IMPULSAR EL DESARROLLO Y LA ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA. -EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN ZONAS RURALES DE COSTA RICA. -INTEGRACIÓN DEL TURISMO EDUCATIVO EN LA FORMACIÓN DE NUEVAS SOCIEDADES ECOLÓGICAS. -LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) COMO MEDIO DE FORTALECIMIENTO DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA.

Olga Irene Cordero Delgado. Graduanda de la Maestría en Administración de Recursos Humanos, por la Universidad Nacional de Costa Rica. Licenciada en Dirección de Empresas. Bachiller en Dirección de Empresas. Ambos títulos por la Universidad de Costa Rica. Se desempeña como docente en el área de Administración de Empresas del Programa Educación Continua de la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación (FUNDEVI), además en la Carrera de Administración de Empresas del Colegio Universitario de Limón, Sede Guápiles. co-autora de artículos relacionados con el Talento Humano. -COMPORTAMIENTO ÉTICO EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COSTARRICENSE.

Juan Carlos Sandí Delgado. Máster en Administración Universitaria. Licenciado en Diseño y Desarrollo de Espacios Educativos con las TIC. Bachiller en Informática Empresarial. Todos de la Universidad de Costa Rica. Se desempeña como docente y responsable de varios proyectos de extensión docente en la Sede del Atlántico. Co-autor de las siguientes publicaciones: - COOPERACIÓN ACADÉMICA Y DE INVESTIGACIÓN A NIVEL INTERNACIONAL COMO MEDIO PARA FORTALECER PROCESOS PEDAGÓGICOS Y DE FORMACIÓN EN LAS TIC. - EDUCACIÓN SUPERIOR COMO PILAR FUNDAMENTAL PARA EL CRECIMIENTO PROFESIONAL EN LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. - COMPORTAMIENTO ÉTICO EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COSTARRICENSE. -LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS PARA POTENCIAR EL LIDERAZGO DEL PROFESORADO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. - LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO: CLAVE PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. -LAS TIC COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA.

Mainor Alberto Cruz Alvarado. Cursando el Magister en Redes de Datos impartido por la Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata en Argentina, graduando de la Licenciatura en Ingeniería de Sistemas por la Universidad Estatal a Distancia (UNED) en Costa Rica. Bachiller en Informática Empresarial por la Universidad de Costa Rica (UCR). Se desempeña como docente en el área de informática del Programa Educación Continua de la Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación (FUNDEVI). Co-autor de varias publicaciones relacionadas a las TIC en educación superior.

1. Introducción

A partir de los años noventas con la incursión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los diferentes estilos de vida del ser humano, en Costa Rica se estableció un antes y un después, ya que a partir del uso de dichas tecnologías los costarricenses experimentaron herramientas que facilitaron sus labores diarias; ejemplo de ello fue el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que gracias a las TIC la metodología de clase sufrió un cambio significativo, pasando los docentes de utilizar herramientas tradicionales a herramientas tecnológicas en su práctica docente.

Como bien lo menciona López de la Madrid (2007), el uso de las TIC por las y los docentes universitarios ha sido uno de los principales factores de inducción al cambio y adaptación a las nuevas formas de hacer y de pensar el proceso de enseñanza-aprendizaje. López señala que tanto en el ámbito administrativo como en el académico, las tecnologías han permitido procesos de acción que facilitan la organización de las instituciones, permitiendo manejar grandes cantidades de información y bases de datos en los distintos procesos, además, son herramientas que han facilitado a un gran número de estudiantes el acceso a la información.

Trujillo¹ (2004), citada por Sandí, Cruz e Hidalgo; señala que los medios electrónicos que se utilicen con fines educativos deben cumplir la función de ser medios que faciliten la labor pedagógica del docente y no que se vean así mismos como el fin de la educación, tal a como lo indica a continuación:

Creo que existen muchas perspectivas de desarrollo en este campo que deberían explotarse de forma organizada y científica en función de proyectar el desarrollo a que aspiramos sin perder valores propios de la interacción presencial. No debe perderse de vista que los medios tal y como su nombre lo indica son vías para contribuir a hacer más fácil y eficiente el proceso de aprendizaje propedéutico para el desempeño profesional y social adecuado, pero su éxito siempre dependerá del uso racional e inteligente que se haga de ellos para que realmente coadyuven al desarrollo esperado y no se vean como fines en sí mismos pues el sentido de su uso está precisamente en su función como apoyo y no en darles un protagonismo que debe seguir correspondiendo al hombre, al proyectar su aplicación en función de la calidad del aprendizaje. (Trujillo, 2004).

Otro de los enfoques que ha asumido las TIC en el proceso de educación superior, fue convertirse en una de las principales herramientas pedagógicas para que las y los docentes formulen sus investigaciones académicas y científicas, lo cual contribuye con su crecimiento profesional, mérito que es reconocido por la Universidad de Costa Rica, ya que esa institución ha definido como parte de sus incentivos salariales la carrera profesional y ascenso en Régimen Académico, régimen que tiene una serie de requisitos donde se destaca la elaboración de publicaciones, tanto nacionales como internacionales.

¹ Dra. Heidi Trujillo Fernández, es Asesora de Proyectos Internacionales y Conferencista en Cuba, Bélgica, Colombia, España y México. Actualmente es profesora principal de Comunicación en los Procesos Educativos en la Maestría en Tecnologías en los Procesos Educativos. Ha realizado Publicaciones en Argentina, Bélgica, Brasil, Cuba, España, México y Portugal. Se le ha otorgado distinciones y medallas por ser una educadora ejemplar; Medalla Distinción por la Educación Cubana. Medalla Rafael María de Mendive por trayectoria destacada en Educación. Presidenta del Tribunal de Exámenes de Idiomas para Doctorados y Categorías Científicas de la Universidad de Cuba.

2. Referente teórico

Para desarrollar el tema correspondiente a las TIC como herramienta pedagógica en procesos de investigación educativa, es necesario referirse a la base conceptual que enmarca esta línea de acción. Entre las temáticas se encuentran:

- **Tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**

Actualmente las TIC representan un reto para algunos docentes, sin embargo; a la vez se convierten en una oportunidad y de alguna manera un aliado estratégico para el desempeño docente, dado que a partir de su implementación en el proceso educativo, se logró un mayor acercamiento entre los formadores y sus estudiantes, y a la vez un mayor aprovechamiento de la tecnología aplicada en los diferentes procesos educativos.

Para Cardona, D. (2009), citado por Cruz, Sandí e Hidalgo, menciona que las TIC; corresponden al conjunto de actividades que facilitan por medios electrónicos el archivo, procesamiento, transmisión y despliegue interactivo de información (OECD, 2000)” P. 58

Otro de los autores que ha realizado publicaciones con respecto a las TIC, es el señor Echeverría, A. (2011), donde en su tesis de doctorado, menciona varias definiciones sobre las TIC, entre ellas la de la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones, Internet y TIC por el Desarrollo Sustentable y la Justicia Social, APC (2008), la cual la define como:

“Tecnologías y herramientas que las personas utilizan para intercambiar, distribuir y recolectar información y para comunicarse con otras personas. Las TIC pueden agruparse en tres categorías. Las Tecnologías de Información utilizan computadores, que se han vuelto indispensables en las sociedades modernas para procesar datos y economizar tiempo y esfuerzos. Las Tecnologías de Telecomunicaciones incluyen teléfonos (con fax) y transmisión de radio y televisión, a menudo a través de satélites. Las Redes de Tecnologías, de las que la más conocida es internet, también abarcan la tecnología de teléfono celular, la telefonía de voz...”

Para los autores anteriores las TIC son una herramienta que vienen a facilitar las diferentes actividades diarias del ser humano, lo que contribuye también a la labor docente y por ende al proceso de enseñanza aprendizaje de las y los estudiantes.

- **Profesor/docente**

Uno de los principales autores en el proceso de enseñanza, son los docentes, los cuales Prieto (2008), define como “... *no es un mero transmisor de conocimientos, sino que además es un fuerte agente socializador y que, a través de su docencia, transmite una serie de valores que van a calar, directa o indirectamente, en la formación de los más jóvenes*”. A raíz de la información anterior se puede percibir que el docente es un guía, un mentor o bien una persona que orienta a la población estudiantil en su formación académica.

Según Prieto, los maestros no sólo instruyen, sino que representan y comunican una filosofía educativa particular, que incluye pautas mediante las cuales la población estudiantil será evaluada. Además, según esta autora, los docentes no sólo proporcionan retroalimentación referente al desempeño académico de las y los estudiantes, sino que tienen un efecto considerable en la motivación de estos para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los profesores son los encargados de llevar a cabo el proceso de formación formal dentro del sistema educativo.

- **Educación**

El profesorado de una institución es el encargado de llevar a cabo el proceso educativo de uno o más individuos. La Real Academia Española define educación, como la “Acción y efecto de educar. Cortesía, urbanidad. Proceso por el cual una persona desarrolla sus capacidades, para enfrentarse positivamente a un medio social determinado e integrarse a él.

Como bien señala la UNESCO (2014) la alfabetización constituye la base del aprendizaje a lo largo de la vida del ser humano, gracias a su capacidad de transformar la vida de las personas, la alfabetización resulta esencial para el desarrollo humano y social. El uso de la educación o

formación de sociedades para intercambiar conocimientos evoluciona constantemente, a medida que progresa la tecnología.

Una comunidad educada es uno de los aspectos más valiosos para un país, ya que a través de ello puede originar intercambios de ideas, criterios, análisis y a la vez generar debates, donde; de la posible diferencia de criterios surjan grandes ideas. En fin, la alfabetización de las ciudadanías debería representar un elemento prioritario en los diferentes programas educativos. Como bien lo la UNESCO:

“La educación es un instrumento poderoso que permite a los niños y adultos que se encuentran social y económicamente marginados salir de la pobreza por su propio esfuerzo y participar plenamente en la vida de la comunidad”.

- **Investigación**

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. conciben la investigación científica como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; la investigación puede ser dinámica, cambiante y evolutiva. Además, se puede manifestar de tres formas: cuantitativa, cualitativa y mixta. Esta última implica combinar las dos primeras. Cada una es importante, valiosa y respetable por igual.

- **Herramientas pedagógicas**

La pedagogía hace referencia al uso de diferentes recursos ya sea didácticos tecnológicos o de cualquier otra índole que contribuyan al proceso enseñanza aprendizaje.

Para Gutiérrez, M. en su artículo *“Influencia de las Herramientas Pedagógicas en el Proceso de Enseñanza del inglés”*, una herramienta pedagógica son todos aquellos medios o elementos que intervienen en el proceso de enseñanza –aprendizaje de los estudiantes. Son herramientas que facilitan y optimizan la calidad de la formación que se está impartiendo. Se pueden entender como facilitadoras de dicho proceso.

El uso de diferentes herramientas pedagógicas ayuda a que el profesor capte la atención de sus estudiantes, además de que las lecciones sea más dinámicas y atractivas para la población estudiantil.

3. Metodología

Como parte de los aspectos metodológicos la investigación contempló el tipo de investigación, el enfoque, las técnicas e instrumentos, así como las fuentes de información, procedimientos y técnicas de análisis de los datos, dichos aspectos se detallaran a continuación.

La investigación se llevó a cabo mediante el diseño descriptivo, ya que se definieron espacios específicos para llevar a cabo la observación y la recolección de los datos, tal es el caso de un grupo de docentes del Recinto de Guápiles de la Universidad de Costa Rica, específicamente los docentes matriculados en el curso de Didáctica Universitaria que se impartió en el II Ciclo del 2014.

Por otra parte, el estudio se clasificó bajo el enfoque metodológico cualitativo, ya que la información que se analizó presentó este predominio, no se puede omitir que a través de los datos cualitativos se obtuvo información numérica que fue considerada por el grupo investigador; sin embargo; por el peso de la información cualitativa se determinó este tipo como enfoque metodológico.

Como fuentes de información, se contempló tanto escritas como orales, las cuales se convirtieron en el fundamento básico para obtener los datos que sustentan esta investigación. Dentro de las fuentes escritas que se consultaron se encuentran libros con los siguientes ejes temáticos: Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), profesorado, educación, investigación y herramientas pedagógicas, además se revisaron artículos publicados en revistas de investigación relacionados con la educación, las TIC y herramientas pedagógicas, adicionalmente se contempló información obtenida vía web relacionados al tema de interés.

Las fuentes orales, correspondieron a la muestra (selección, cómo se seleccionó y el tamaño de la muestra) y la caracterización de la muestra (quiénes son, ocupación, lugar de trabajo y

tamaño de la muestra). La muestra estuvo conformada por un grupo de 20 docentes del Recinto de Guápiles de la Universidad de Costa Rica, específicamente los docentes que matricularon el curso de Didáctica Universitaria, en el II Ciclo del 2014, curso que forma parte de la Facultad de Educación, de la Escuela de Formación Docente, específicamente al Departamento de Docencia Universitaria.

Dicho curso se realizó bajo la modalidad bimodal, donde de un total de 16 clases 3 fueron presenciales y las restantes 13 en línea.

El curso de Didáctica Universitaria es un requisito que la Universidad de Costa Rica ha definido para la población docente que opte por ascender en el Régimen Académico², por lo que en el Recinto de Guápiles se conformó un grupo de docentes interesados en capacitarse bajo la temática de nuevas herramientas pedagógicas y adicionalmente buscaran ascender en dicho Régimen.

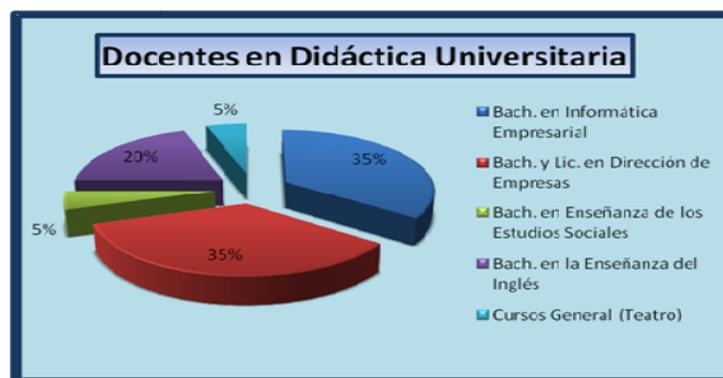
La muestra fue seleccionada al azar (docentes interesados en capacitarse) y a la vez por conveniencia, estuvo compuesto por académicos de las siguientes carreras:

- Bachillerato en Informática Empresarial: 7
- Bachillerato y Licenciatura en Dirección de Empresas: 7
- Bachillerato en Enseñanza de los Estudios Sociales: 1
- Bachillerato en la Enseñanza del Inglés: 4
- Cursos General (Teatro): 1

En el gráfico siguiente se puede observar la conformación de la muestra.

² El Régimen Académico de la Universidad de Costa Rica es el sistema que organiza a los profesores universitarios en categorías con base en sus méritos académicos y en su experiencia universitaria. Fuente: **REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO Y SERVICIO DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.**

Gráfico 1
Docentes matriculados en el curso Didáctica Universitaria, II Ciclo del 2014



Fuente: Investigación propia

El instrumento utilizado para recopilar la información correspondió a la encuesta y la observación directa sobre los proyectos y comentarios que cada docente presentó durante y al finalizar el curso. El análisis de dichos datos se llevó a cabo mediante la siguiente serie de pasos: se asociaron las ideas principales de la información obtenida, se seleccionó la estrategia básica de la investigación (lectura, interpretación), se seleccionó la información relevante, se comprobó y aplicaron medidas o criterios para establecer la precisión, la consistencia, la fiabilidad y la validez del proceso de investigación, finalmente se realizó un análisis comparativo de la información obtenida.

4. Conclusiones

Una vez analizados los diferentes criterios de las y los docentes encuestados se obtuvo como principales resultados los siguientes:

- El 100% de la población encuestada respondió que sí ha recibido capacitación en el tema de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC), aspecto a destacar; ya que la Universidad de Costa Rica ha realizado grandes esfuerzos para capacitar a su personal docente a través de su Departamento de Docencia Universitaria, lo anterior con el objetivo de contar con personal docente altamente calificado.

- En cuanto al tiempo de capacitación recibido, el 55% de la población encuestada manifestó contar con más de 161 horas de capacitación en cuanto al manejo de las TIC, capacitaciones que no corresponden únicamente a las brindadas por la Universidad de Costa Rica, ya que al ser profesionales que no están a Tiempo Completo en la Universidad poseen otros trabajos que también les brindan capacitación.
- Un 30% de la población docente manifestó haber recibido cerca de 81 a 120 horas de formación en el manejo de las TIC. Mientras que un 15% de los docentes mencionaron que han recibido entre 41 a 80 horas de capacitación en este eje temático.
- Otro dato importante que mencionó el 90% de la población encuestada fue poseer conocimiento acerca del uso de las TIC, el cual consideran como bueno y muy bueno; por su parte el restante 10% manifestó que el manejo de las TIC es regular.
- Ante la consulta sobre el papel que han jugado las TIC en su desempeño laboral, tanto en la práctica docente como para su formación y crecimiento profesional, el 100% de los encuestados manifestó que las TIC han facilitado su labor docente, y además han contribuido para elaborar y aumentar el número de investigaciones académicas que realizan anualmente.
- En cuanto a la clasificación del aporte de las TIC como herramientas pedagógicas, los resultados corresponden a: el 50% de las personas entrevistadas manifestaron que las TIC corresponden a una nueva opción de herramientas pedagógicas para la labor docente y para el proceso de investigación educativa. Un 30% manifestó que las TIC contribuyen para que la comunicación sea más rápida y la información que se maneje este actualizada y veraz.
- Por su parte, el restante 20% manifestó que las TIC permiten reducir tiempo, facilitan estrategias pedagógicas actualizadas y brindan agilidad en los diferentes procesos.
- Cerca del 74% de los entrevistados manifestaron que las actividades que realizan actualmente tienen un 100% de relación con las TIC, partiendo que desde el uso de un

teléfono celular, una aplicación y una computadora son Tecnologías de Información y Comunicación, actualmente todo profesional está en contacto directo con las TIC

- Por su parte el restante 26% manifestó que el porcentaje de relación entre tareas realizadas y las TIC se encuentra en un parámetro de un 76% al 99 %.
- En síntesis las Tecnologías de la Información y Comunicación se han convertido en una herramienta fundamental en la práctica docente, contribuyen en la formación y crecimiento profesional, permiten el fácil acceso a la información y a las diferentes aplicaciones que hacen más fácil desarrollar sus investigaciones y formular sus diferentes proyectos académicos.

5. Recomendaciones

Como parte de todo trabajo de investigación las recomendaciones son un elemento que enriquecen y reflejan un aporte adicional a la investigación, es por ello que a partir de las conclusiones anteriores se procede con las recomendaciones respectivas:

- Una de las principales tareas que ha establecido la Universidad de Costa Rica, como centro líder de educación superior de este país, es capacitar a su comunidad universitaria, administrativos y docentes, por lo que se busca contar con docentes capacitados y de calidad, ya que ellos son los formadores de los futuros profesionales de Costa Rica.
- Es necesario doblar esfuerzos para elaborar un plan integral de capacitación para las y los docentes de la Universidad de Costa Rica, es decir; que dicho plan alcance la totalidad de la población docente, puesto que actualmente el Recinto cuenta con un 55% de docentes capacitados.
- Un 10% de los docentes encuestados manifestaron que si bien no son enemigos de la tecnología no están completamente actualizados, esto por aspectos generacionales (citado por ellos mismos), por lo que es necesario que la institución identifique que porcentaje del personal docente se encuentra en este punto y formule un plan de capacitación en cuanto al manejo de las herramientas tecnológicas.

- Con base a la información obtenida del grupo analizado, se obtuvo que un 90% de la población manifestó que el conocimiento de las TIC que poseen está entre muy bueno y bueno. Sin embargo; si se parte que del grupo un 35% pertenece a la carrera Informática Empresarial y otro 35% corresponden a docentes de la carrera Dirección de Empresas, es necesario ampliar la muestra y determinar cuál es el manejo que posee el personal docente del Recinto de Guápiles en cuanto al manejo de herramientas tecnológicas.
- Como se ha venido manifestando a lo largo de la investigación, las Tecnologías de Información y Comunicación son una herramienta que contribuye en la labor docente, básicamente en dos ámbitos, el primero en la práctica docente y el segundo en la elaboración de sus investigaciones académicas, ya que facilitan el acceso a la información, a herramientas que ilustran los resultados obtenidos y además permiten aumentar el número de publicaciones, puesto que con la colaboración de dichas herramientas se puede reducir el tiempo en la búsqueda de la información.
- Aunque las y los docentes mencionaron tener conocimiento sobre las TIC, si el Recinto desea tener mayor presencia en la institución en cuanto a número de investigaciones y aportes académicos, es necesario que se proyecte en un plazo no mayor a cinco años, cual va hacer el rol que va asumir el Recinto en la Sede en cuanto a investigaciones y publicaciones académicas,
- Si un 74% de los entrevistados coincidieron que las actividades que realizan tienen un 100% de relación con las TIC, es un índice importante de observar, ya que el personal docente del Recinto se siente identificado con el tema y de alguna manera ya poseen un manejo de ellas, lo que sería necesario es identificar en qué áreas hay deficiencias para capacitar y disminuir el desconocimiento que exista sobre algunas herramientas tecnológicas que pueden facilitar la investigación educativa.

Para el grupo investigador la atención a estas recomendaciones puede significar para el Recinto un cambio y una transformación en el proceso de elaboración de investigaciones académicas, por lo que debería ser objetivo de trabajo para el Recinto y así definir los temas

de capacitación hacia la población docente, esto en miras de ampliar el número de las investigaciones que se realizan en el Recinto.

Bibliografía

- Andrada, A., (2010). Nuevas tecnologías de la información y la comunicación NTICX. Argentina: Editorial Maipue, 2010. ProQuest ebrary. Web. 7 August 2014. Copyright © 2010. Editorial Maipue. All rights reserved. P. 9. Recuperado el 07 de agosto del 2014 de <http://site.ebrary.com/lib/unacrsp/docDetail.action?docID=10411400&p00=tecnologias%20informacion>
- Cardona, D. (2009). Las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC, en la relación administración pública-ciudadano: caso, Colombia y Perú. Facultad de Administración. Bogotá. Editorial Universidad del Rosario. p. 58. Recuperado el 07 de agosto del 2014 de http://books.google.co.cr/books?id=6Qc4Gkw6ZMcC&dq=Tecnolog%C3%ADas+de+la+informaci%C3%B3n+ya+la+comunicaci%C3%B3n+%28TIC%29&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Echeverría, A. (2011). Tics en la formación inicial y Permanente del profesorado Educación especial: Universidad de Costa Rica. Memoria para optar al grado de doctor. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/12593/1/T32960.pdf>
- García, E., Rialp, A., Rialp, J. (2007) Inversiones en TIC y estrategias de crecimiento empresarial. Centre d'Economia Industrial. Universidad Autónoma de Barcelona. España. Recuperado de <http://books.google.co.cr/books?id=CyztpNpEodMC&pg=PA64&dq=tics+en+el+proceso+de+compra&hl=es419&sa=X&ei=ZlcbVNanHJLpoATa7olg&ved=0CBoQ6AEwAA#v=onepage&q=tics%20en%20el%20proceso%20de%20compra&f=false>
- Gutiérrez, M. (s.f). Influencia de las Herramientas Pedagógicas en el Proceso de Enseñanza del Inglés. Recuperado de http://www.funlam.edu.co/uploads/facultadeduccion/51_Influencia-herramientas-pedagogicas.pdf
- Hernández R. Fernández C. y Baptista P. (2006) Metodología de la investigación. McGraw-Hill. Cuarta edición. México.
- Prieto, E. (2008). El papel del profesorado en la Actualidad. Su función docente y social. The role of the teaching staff at present. Its educational and social function. Foro de Educación, n.o 10, 2008, pp. 325-345
- Riascos, S., Quintero, D. y Ávila, G. (2009). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. Recuperado el 25 de diciembre del 2014, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83412235008>
- Real Academia Española. (2014). Formación. Recuperado de <http://lema.rae.es/drae/?val=FORMACI%C3%93N>
- REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO Y SERVICIO DOCENTE. (Aprobado en sesión 2869-17, 16/02/1982. Publicado en Gaceta Oficial 76-82, 22/04/1982) (De conformidad con la sesión 3228-13, 23/10/1985, se publica en La Gaceta Universitaria 16-85, 19/12/1985) (Esta edición incluye la modificación parcial aprobada en sesión 5297-11 del 14/10/2008). Recuperado <http://www.ucr.ac.cr/docencia/personal-docente.html>.

Sandí, J.C. y Brenes, C. (2012). Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los sectores productivos no formales desde una visión sostenible. Artículo presentado en el Congreso Internacional de Educación Superior (CIESUP 2012): Knowledge Crossing Borders. West Chester University, Pennsylvania, USA.

Sanz, M.D., Martínez, E. y Pernas, E. (2010). Innovación con TIC y cambio sostenible. Un proyecto de investigación colaborativa. Profesorado, Revista de Currículum y formación del profesorado. 4 (1). 319-337. ISSN 1989-639X. Recuperado el 06 de junio de 2012, de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev141ART17.pdf>

UNESCO. (09 de Octubre de 1998). DECLARACION MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: VISION Y ACCION. Recuperado el 03 de Agosto de 2014 de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm