

## EL PROFESOR DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA DE LA UDO-NE ¿DOCENTE, INVESTIGADOR Y EXTENSIONISTA?

### THE PROFESSOR OF THE DEGREE OF COMPUTER SCIENCE IN UDO-NE ¿TEACHER, RESEARCHER AND EXTENSIONIST?

SUHAIL A. ZABALA A.

*Departamento de Informática, Escuela de Hotelería y Turismo, Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta.*

*E-mail: suhailzabala@hotmail.com, suhailzabala@gmail.com*

#### RESUMEN

De acuerdo a las regulaciones vigentes, esto es, la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la Ley de Universidades (1970) y el Reglamento de la Universidad de Oriente (1974), la función universitaria se sostiene sobre los fines fundamentales de la docencia, investigación y extensión; de modo que, el profesor universitario debe abocarse al cumplimiento de tales fines. Para evaluar el desempeño del programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta (UDO-NE), se efectuó una investigación de campo y documental utilizando la observación participante, las entrevistas no estructuradas y la recopilación de documentos técnicos, así como material teórico referencial. Esta permitió diagnosticar una realidad caracterizada por un ausente proceso de investigación y extensión, así como una docencia tradicional y desactualizada pedagógica y tecnológicamente. Se concluye el incumplimiento de la normativa vigente que se sostiene sobre los procesos de docencia, investigación y extensión, de donde surge la necesidad de activar mecanismos dirigidos a optimizar el desenvolvimiento de este sector universitario.

**PALABRAS CLAVE:** : Informática, docencia, investigación y extensión.

#### ABSTRACT

According to current regulations, which are the Venezuela's National Constitution (1999), the Law of Universities (1970) and the Regulation of Universidad de Oriente (1974), the function of a university rests upon the fundamental goals of teaching, research and extension; so, the university professor must tackle the fulfillment of those purposes. In order to to evaluate the performance of Computer Science Degree program at the Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta (UDO-NE), a field and documentary research was performed using participant observations, non structured interviews and the collection of technical documents and theoretical reference material. It allowed to diagnosis a reality characterized by an absence of research and extension processes, and a traditional way of teaching outdated pedagogical and technologically. It is concluded that current norms based on the teaching, research and extension processes are not fulfilled, thus the need to activate mechanisms leading to optimize the development of this university sector.

**KEY WORDS:** Computer Science, teaching, research and extension.

#### INTRODUCCIÓN

Como se refleja en la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999, Art. 109), la Ley de Universidades (1970, Art. 3) y en el Reglamento de la Universidad de Oriente (1974, Art. 6) la función universitaria se basa en los procesos de docencia, investigación y extensión, a través de los cuales se forma al estudiante en un campo de la ciencia o de la técnica para satisfacer demandas sociales e incorporarse a la sociedad una vez titulado para ejercer determinada profesión. Esta función se traslada a los profesores universitarios quienes deben involucrarse ampliamente en las actividades de docencia, investigación y extensión.

En este contexto, la *docencia* se manifiesta como la actividad más relevante de un profesor universitario, pues la misma tiene como fin la formación de profesionales

aptos para la vida y para el trabajo en sociedad, ya que busca enseñar al estudiante el bagaje de información para que éste adquiera y aprenda la cantidad de conocimientos necesarios para su desenvolvimiento en la comunidad donde le competará actuar. Al respecto, Ortiz Atay (2004) indica que enseñar es una actividad intencional y debidamente planeada, con apoyo en recursos audiovisuales y tecnología educativa que propicia que los educandos se “apropien y elaboren con creatividad cierta porción del saber o alternativas de solución a algún problema en aras a su formación personal.” (p. 17). Asimismo, Gago Huguet (1996) expresa que la enseñanza se concibe como aquel proceso en el que un sujeto (docente) propone un contenido hacia un sujeto (estudiante) que lo asimila y en cuya praxis se requiere la participación que el sujeto que aprende debe tener en el proceso de su aprendizaje, visto como un proceso creador en el que colaboran distintos tipos de fuerzas

y potencialidades, tales como: físicas, intelectuales y afectivas del que aprende.

De lo anteriormente expresado se puede inferir que la labor docente no es más que el proceso sistemático, organizado y planificado, que reúne en el escenario educativo a docentes y estudiantes con el objeto de estudiar algo y con el propósito de construir conocimiento, que es difundido por el profesor bajo la figura de información y asimilado por el educando en la forma de conocimiento. En cuyo actuar se debe recurrir a una serie de estrategias conformadas por métodos, técnicas y herramientas que faciliten el proceso de transmisión del conocimiento, por parte del docente y que favorezcan al aprendizaje del mismo, por parte del discente.

Ahora bien, en lo que se refiere a la *investigación*, Hurtado de Barrera (2000) expresa que es un “proceso continuo y organizado, mediante el cual se pretende conocer algún fenómeno, hecho, evento o situación, ya sea con el fin de encontrar leyes generales o simplemente con el propósito de obtener respuestas particulares a una necesidad o inquietud determinada.” (p. 16).

Asimismo, Tamayo y Tamayo (2006) indica que la investigación no es una mera búsqueda de la verdad, sino un proceso de indagación prolongada, intensiva e intencionada. Resulta ser la base fundamental de las ciencias, que parte de la realidad, la investiga, la analiza, formula hipótesis y trata de llegar a conclusiones conducentes a nuevas teorías.

En este sentido, la investigación no es más que el proceso guiado por el hombre en forma objetiva, organizada y sistemática que busca exhaustivamente la verdad de un asunto, estudiándolo, analizándolo y comprendiéndolo, determinando problemas o necesidades y generando conocimiento capaz de proponer soluciones que, aplicadas al contexto estudiado, permitan solventar la situación problemática detectada.

En el marco de este concepto, es función del Estado y por ende de las universidades conformar grupos inter y multidisciplinarios capaces de ejecutar procesos de investigación conjunta que permitan ahondar en la producción de conocimiento científico, tecnológico y humanístico para las mejoras de la sociedad (Paredes 1987).

En lo que respecta a la *extensión*, Martínez Linares y Urdaneta de Galué (2003) la definen como una función de transformación de la sociedad, al considerarla la

mejor estrategia para establecer relaciones directas y fortalecidas entre la universidad y la comunidad. Para lo cual se debe sensibilizar y formar a la comunidad universitaria en general, esto es, profesores, estudiantes, personal administrativo y obrero, en la cultura extensionista, donde se enseña que las labores y actividades de docencia e investigación y extensión que se realizan intramuros, se encuentran asociadas a programas y proyectos que atienden a las soluciones de problemas de las comunidades urbanas y rurales, sin que esto signifique la castración del conocimiento universal y trascendente de los quehaceres sociales, humanísticos, científicos, tecnológicos y culturales. En un sentido amplio, la extensión universitaria es un proceso interactivo y dinámico de la universidad con su entorno que busca conjuntamente con las comunidades donde desarrolla su ámbito de acción, la solución a sus problemas y necesidades.

Por su lado, Carpio M. y Almuiñas Rivero (2003) indican que en Venezuela cada universidad e institución de educación superior considera la actividad de extensión de una forma muy particular, de modo que cada institución maneja criterios diferentes en cuanto a ésta se refiere, lo cual es motivado a que no existe una política de Estado que permita la homologación de estas acciones a nivel nacional y que además estandarice la forma como cada institución actúa. Tratando de generalizar el conjunto de actividades a las que se refiere la extensión universitaria en Venezuela, abarcando la extensión académica y cultural, los autores expresan que la extensión es un proceso de interrelación bidireccional universidad-sociedad, en donde la primera produce, reproduce y comprueba saberes (conocimiento científico-tecnológico) en una práctica social, esto es, en la segunda. Por lo cual, los procesos de extensión se refieren a diferentes modalidades cumplidas a través de las vertientes cultura y servicios, en las que se difunde, divulga, promociona o intercambian esos saberes. Donde, la *difusión* consiste en dar a conocer a través de distintos medios de comunicación social (periódicos, panfletos, radio, televisión, reuniones, visitas, entre otros) las actividades, planes o cualquier asunto de interés relacionados directa o indirectamente con la extensión. La *divulgación*, se refiere a todas las acciones (cursos, talleres, seminarios, grupos de discusión, asesorías, proyectos de investigación, entre otras) dirigidas a dar acceso al colectivo al conocimiento científico, tecnológico y las distintas manifestaciones de la cultura y de las artes, todo ello dirigido al desarrollo personal y social. La *promoción*, son acciones (educativas, organizacionales y comunitarias) dirigidas a facilitar procesos societarios, involucrando a la sociedad a actuar

conjuntamente con la universidad en soluciones a las problemáticas y necesidades comunitarias. Finalmente, el *intercambio* abarca la propia relación bidireccional sostenida en el binomio universidad-sociedad, en la cual se conducirán una serie de acciones (encuentros, congresos, reuniones, exposiciones, ferias, entre otras) conducentes a intercambiar ideas, criterios y recursos de cualquier naturaleza, índole o interés científico o social.

En concreto, la extensión es el proceso mediante el cual la universidad genera y aplica el conocimiento en la sociedad, llevando a ella todos sus productos y servicios. Como su nombre lo indica, es la extensión de la universidad en el pueblo de cada región y puede interpretarse como el brazo ejecutor de la universidad en la comunidad. De esta forma, todas y cada una de las universidades del país deben poseer en su estructura organizativa espacios destinados a la extensión universitaria. A grandes rasgos, esta extensión se refiere a la extensión académica, cultural y además deportiva, todos los cuales deben tener aporte presupuestario para su operatividad, así como políticas de gestión bien definidas que permitan el reencuentro entre la universidad y el entorno social. Sin embargo, la de preciso interés en este artículo es la extensión académica universitaria.

En base a lo expuesto, se plantea como objetivo general de esta investigación analizar la efectividad en el cumplimiento de las regulaciones (leyes, reglamentos, normativas) vigentes en relación a las funciones de docencia, investigación y extensión que desempeñan los profesores adscritos al programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta (UDO-NE). De manera específica se plantea:

1. Describir la actual forma de impartir el proceso de docencia en el aula de clases en el programa referido, esto en base al empleo de recursos tecnológicos.
2. Determinar si los profesores del referido programa son investigadores acreditados por las respectivas instancias, tales como: Comisión de Investigación de la UDO-NE y Programa de Promoción al Investigador (PPI) y del mismo modo identificar si éstos han publicado investigaciones en revistas arbitradas y/o indexadas.
3. Identificar si los profesores del programa han participado activamente en los últimos años en actividades conducentes a la difusión, divulgación, promoción o intercambio del conocimiento científico tecnológico con la sociedad.
4. Proponer acciones para sensibilizar la actuación del

profesor del programa de la Licenciatura en Informática en el cumplimiento de sus funciones.

## **REALIDAD DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA**

En principio hay que referir que el programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta (UDO-NE) comenzó su funcionamiento desde el año 1989 con el firme propósito de formar profesionales en el área de la informática (Resolución No. 023-89, 1989). Surge adscrito a la Escuela de Hotelería y Turismo (EHT) con el objeto de ampliar la oferta académica en la región neoespartana y procurar con ello el crecimiento de la región, proveyendo profesiones de vanguardia en respuesta a las demandas de la sociedad tecnificada. Desde entonces la carrera se ha mantenido operando bajo la figura administrativa mencionada, que con el tiempo se ha convertido en una estructura infuncional, esto motivado, a que la naturaleza de los problemas y toma de decisiones que se ejecutan en el seno del Consejo de Escuela de la EHT no se corresponde directamente con las particularidades y especificidades de la carrera informática; razón por la cual el programa se encuentra en un proceso de reestructuración académica y adscripción a la Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas (EICA).

A continuación se detallará la realidad evidenciada en el programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta (UDO-NE) en orden a las tres (3) funciones básicas, ya mencionadas, que por norma debe ejecutar un profesor universitario, esto es: docencia, investigación y extensión.

### **Sobre la docencia**

En lo que tiene que ver con la docencia, esto es, la forma de impartir el proceso de enseñanza-aprendizaje de las materias pertenecientes a la carrera Licenciatura en Informática, se debe acotar que ésta, en general, se trabaja con los métodos, estrategias y fines (didácticos) tradicionales, basados prioritariamente en la interacción *docente* → *pizarra* → *estudiante*. El soporte que en materia tecnológica ofrece el programa de Licenciatura en Informática para el proceso de enseñanza-aprendizaje, es prácticamente nulo. Si se hace un recuento del recurso tecnológico que posee la carrera, se detecta que: (a) las áreas académicas de la misma no están dotadas con recursos tecnológicos de vanguardia (p.e. video beam, portátiles) para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y hacer más atractiva la labor pedagógica

(Fernández y Zabala 2007a); (b) los docentes adscritos al programa de Licenciatura en Informática no cuentan con computadores personales de última tecnología que les faciliten su trabajo (Fernández y Zabala 2007b), y de los pocos que se disponen rayan en la obsolescencia, esto debido a que muchos son equipos de escritorio cuyas configuraciones sólo permiten trabajo ofimático pero no el desarrollo de: aplicaciones multimediales, animación en 3D, prácticas con máquinas virtuales, entre otras, donde se requieren equipos computacionales de mayor rendimiento en relación a: procesador, memoria, tarjeta gráfica, etc.; (c) no existe, al menos, un laboratorio docente que permita impartir clases teóricas-prácticas donde se propicie la interacción directa entre el estudiante, el profesor y las Tic (tecnologías de información y comunicación) (Fernández y Zabala 2007c); asimismo, no existe un aula especial equipada con los recursos tecnológicos mínimos (video beam, computador, conexión a Internet) para impartir clases haciendo uso de herramientas multimediales; y (d) el programa de Licenciatura en Informática no cuenta con servidores de última tecnología con el poder de cálculo, procesamiento y memoria capaces de ofrecer los distintos servicios y proveer recursos compartidos a la red de estudiantes y profesores que residen en la carrera Licenciatura en Informática (Fernández *et al.*, 2007); como consecuencia, es difícil proveer acceso a Internet con velocidades apropiadas para la práctica de videoconferencias e intercambios online con otras cátedras de otras universidades e instituciones educativas; esto es, bajo estas circunstancias, es más difícil poner en funcionamiento la plataforma Internet2 de la red Reaccium2, a la cual ya la UDO está incorporada.

Ante la presencia de un mundo donde impera la globalización de la información, en ésta, la hoy denominada sociedad del conocimiento, y en donde el Ejecutivo Nacional ha orientado políticas para priorizar el uso de Internet y de las tecnologías de la información en aras de la democratización de la información y el conocimiento; es ambiguo observar como el programa de Licenciatura en Informática de la UDO-NE, no cuenta con recursos tecnológicos (Tic) que le permitan ejecutar el proceso de educación de forma cabal. De todo esto, cuan ilógico es pensar en el aula de clases e imaginarse a unos profesores impartiendo docencia con los métodos, estrategias y recursos tradicionales. Aspecto éste que contradice las teorías y prácticas modernas del proceso educativo, y coloca al programa de Licenciatura en Informática en el umbral de la discontinuidad tecnológica y pedagógica.

Esto es aún más preocupante cuando en los actuales momentos se habla de la universidad posmodernista, el conectivismo como teoría educativa y la pedagogía informacional. En particular, la universidad posmodernista exige, entre otras cosas, que la institución tenga presencia en Internet y se aboque a mantenerse en redes de comunicación mundial sostenidas sobre las sociedades de la información (Buarque 2006). Asimismo, el conectivismo sugiere un proceso de enseñanza y aprendizaje montado sobre sociedades virtuales del conocimiento en el que el estudiante aprende conectado y navegando en la superautopista de la información (Internet), decidiendo por sí mismo los contenidos que aprende, cuando los aprende, cómo, con quién y junto con quién los aprende (Siemens 2004). Del mismo modo, hablar de la pedagogía informacional es hablar de un nuevo paradigma para enseñar en las sociedades de la información, donde el docente debe estar consciente que ha de colocarse a tono con todas las herramientas tecnológicas y apropiarse de ellas en el salón de clases y fuera de éste, como instrumento de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje (Picardo Joao 2002).

En base a lo expresado, pensar en un proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional, basado en paradigmas tradicionales, donde se coloca al docente en el atril y al estudiante en el pupitre conectados por un pizarrón, tal como se está llevando a cabo actualmente en el programa de Licenciatura en Informática de la Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta (UDO-NE), retumba en la práctica docente de la universidad del siglo XXI.

### **Sobre la investigación**

En lo que se corresponde con el proceso de *investigación*, se refiere que el programa de Licenciatura en Informática a pesar de estar relacionado a un área en constante avance tecnológico no cuenta actualmente con una figura que se encargue de organizar, fomentar, dirigir y supervisar los procesos investigativos propios de la carrera, tal como un Centro o Grupo de Investigación. Al respecto, el Coordinador de la Comisión de Investigación de la UDO-NE dio a entender que no puede hablarse en informática de una investigación certificada, debido a que de la totalidad de veintidós (22) docentes (entre contratados y ordinarios) adscritos a la carrera, sólo uno de ellos tiene publicaciones recientes en revistas arbitradas, de tal forma que no puede mencionarse la coexistencia de grupos de investigación (J. Gavira, entrevista personal, Diciembre 01, 2006); de tal forma que no puede mencionarse la coexistencia de grupos de investigación.

Pudiera pensarse que en la actualidad esta realidad haya cambiado; sin embargo, por el contrario, se ha empeorado; esto motivado al hecho, de que aunque la matrícula de profesores de la carrera se ha incrementado levemente de veintidós (22) a veintiséis (26) docentes, en los últimos cuatros (4) años, sólo uno de ellos se mantiene como investigador acreditado dentro del PPI y adicionalmente está registrado como investigador activo del núcleo; y sólo se tiene conocimiento de dos (2) profesores con proyectos de investigación aprobados y financiados por el Consejo de Investigación de la UDO para el año 2009, pero ello no es garantía de que el resultado de esas investigaciones se publiquen en revistas arbitradas y/o indexadas, tal como es requerimiento de la comisión para aspirar a ser investigador activo. Asimismo, se sabe que el PPI no hizo llamado en el 2009 para acreditar candidatos a investigadores, de modo que no hubo chance de que algunos de los que hubieran tenido publicaciones tipo B en congresos científicos durante el periodo 2007-2009 fueran hoy aspirantes a investigador.

Es lamentable entonces que en los actuales momentos esta situación se mantenga. Se reconoce la participación del docente en actividades como asesorías de seminarios, trabajos de grado (modalidad pasantía e investigación), prácticas pre profesionales, servicio comunitario y elaboración de trabajos de ascenso para obtener mejor categoría; sin embargo, no se precisa publicaciones de carácter científico por parte de los mismos.

Asimismo, se sabe de la participación de una muy pequeña muestra de cinco (5) docentes en eventos de carácter científico en calidad de ponentes, en donde han podido alcanzar publicaciones tipo B para el periodo 2009. Por su lado, el Plan Quinquenal de Mejoramiento Profesional de los Docentes adscritos al Programa Licenciatura en Informática (Periodo 2007 -2012) reconoce que siete (7) docentes, esto es, 37,14% de la población total, se encuentran realizando estudios doctorales (Fernández y Zabala 2007d); y de hecho actualmente ya cuentan con proyecto aprobado y son en su mayoría candidatos a doctor. Sin embargo, nuevamente eso no los acredita como investigadores hasta tanto no haber publicado en revistas científicas. Adicionalmente, si se analiza con detalle el campo de acción de los estudios doctorales emprendidos por estos docentes, se tiene que éstos oscilan en los campos de educación, gerencia y administración, y sólo uno en el área de computación; lo que llama la atención de sobre manera porque no hay investigación pura en el campo de la informática, naturaleza del programa que nos ocupa, sino en temas con alguna vinculación interdisciplinaria.

Entonces, cuan preocupante es esta situación, si se piensa en primer lugar en el carácter innovador que envuelve una carrera como la informática, la necesidad de emprender investigaciones en esta área y de revertir este conocimiento a la sociedad. Y en segundo lugar que la normativa vigente en la Universidad de Oriente, esto es, el Reglamento de la Universidad de Oriente (1974, Art. 2), el Reglamento del Personal Docente y de Investigación (1991, Art. 66), el Reglamento de Departamentos (1974, Art. 1), la Normativa de Funcionamiento de las Coordinaciones de Área de la Escuela de Hotelería y Turismo (1990, Art. 1) y el Reglamento del Consejo de Investigación (1976, Art. 1) sostienen el deber de consolidar grupos de investigación en donde interactúen profesores y estudiantes en la búsqueda del conocimiento científico, tecnológico y humanístico.

### **Sobre la extensión**

En tercer lugar, se debe referir la obligación de realizar el proceso de *extensión* universitaria, el cual tiene por objeto trascender las fronteras de la universidad, y llevar el conocimiento teórico-práctico generado en el seno de su labor docente e investigativa a interactuar con los actores de una comunidad dispuesta a consumir los productos y servicios que pueda ofrecer la carrera Licenciatura en Informática, o cualquier otra. La extensión, es en sí misma la proyección de los conocimientos hacia la sociedad de consumo. En este aspecto, al revisar documentación procesada por la Coordinadora de la Subcomisión de Trabajo de Grado del programa de Licenciatura en Informática de la UDO-NE, se distingue como los estudiantes del mencionado programa hasta la fecha han elaborado, en su mayoría, trabajos de grado enmarcados dentro de la investigación aplicada (M. Fernández, correspondencia interna, Febrero 06, 2007). Sin embargo, estos trabajos, los cuales se realizan en calidad de informes de pasantías y trabajos de grado se depositan en un archivo, en vez de darse a conocer e implementarse en el mercado laboral, esto es, no sólo aplicarlos en el caso de estudio particular donde fueron desarrollados, sino además actualizarlos, promoverlos, divulgarlos, adaptarlos y ofertarlos a otros ambientes de naturaleza similar a la que les dio origen, contribuyendo con ello a darle continuidad a la investigación científica y aplicarla a otras situaciones de la sociedad que las amerite.

Al respecto, la Coordinadora del Área de Pasantía del programa de Licenciatura en Informática de la UDO-NE y miembro de la Sub-Comisión de Trabajo de Grado de este programa expone como se incrementan semestralmente las solicitudes de pasantía en la carrera

(I. Marcano, entrevista personal, Marzo 09, 2007). Y a pesar de la posibilidad que tienen las aplicaciones informáticas de construirse en formato estándar para ser luego adaptadas a otros casos de estudio, esta práctica no es asumida, interiorizada y llevada a cabo por el programa en cuestión.

Y a pesar de que han transcurrido tres (3) años desde el levantamiento de la información presenta, hoy por hoy, la observación de la realidad de la carrera manifiesta que la situación se mantiene.

Si se toma como base lo expresado por Carpio M. y Almuiñas Rivero (2003) en relación a los procesos de extensión universitaria los cuales incluyen la difusión, divulgación, promoción, e intercambio de los saberes científicos, tecnológicos, humanísticos y culturales emanados de los intramuros universitarios; se puede constatar una ausencia total de divulgación de información científica institucional en materia informática, esto es, no hay revistas informativas en la carrera, no hay programas de divulgación del conocimiento, no se participa activamente en eventos de naturaleza científica, entre otros. Es así como, por ejemplo, el último evento de carácter académico e interinstitucional, dirigido al público en general y auspiciado por el programa de Licenciatura en Informática, data desde el año 1996, cuando se celebraron las *I Jornadas Nacionales sobre Aplicaciones y Herramientas Multimedia*, realizadas en labor conjunta con el Instituto Politécnico Santiago Mariño (IUPSM) - Extensión Porlamar. Se tiene el conocimiento de la participación de los docentes de la carrera en jornadas, seminarios, foros, congresos, workshops, en otras latitudes, en calidad de participantes, ponentes y organizadores, pero de una manera aislada y no conjunta. Lo más asombroso es que del más reciente evento organizado en la Universidad de Oriente, denominado VII Congreso Científico 2008, sólo tres (3) profesoras adscritas al programa de Licenciatura en Informática participaron en calidad de ponentes, cifra irrisoria puesto que se corresponde sólo a un 11,53% de la población actual de docentes de informática. Asimismo, en el último Congreso Internacional Turismo Nuevas Tendencias 2009 no hubo participación de los profesores en calidad de ponentes.

Entonces, ¿cómo va a estar enterada la comunidad de los productos y servicios que ofrece la carrera Licenciatura en Informática, si no hay una buena gestión de promoción y divulgación de esta información? En estudios previos realizados para conocer la apreciación del mercado laboral sobre la carrera, se determinaba que las

empresas e instituciones de la región insular, inmediatos empleadores de los egresados de la carrera en cuestión, desconocían con exactitud los adelantos y productos que en materia de tecnología informática estaba produciendo este programa, y del mismo modo los representantes de empresa manifestaron la inexistencia de convenios interinstitucionales establecidos para la colocación de estudiantes en actividades de pasantías, tales que se les permitiese estrechar el vínculo universidad-sociedad de consumo y se procurara la apertura del campo de trabajo a los futuros egresados (Zabala 2003).

Hoy en día la situación continúa, el desvinculo formal entre la carrera Licenciatura en Informática y el mercado laboral coexiste todavía, este argumento se basa en lo expresado por la Coordinadora del Área de Servicio Comunitario del programa referido, quien indica que actualmente no existen acuerdos o convenios interinstitucionales firmados orientados al intercambio de información y conocimiento científico entre la carrera y las empresas que constituyen el mercado laboral (I. Marcano, entrevista personal, Julio 09, 2008). Por lo general, las oportunidades de servicio comunitario son buscadas por los mismos estudiantes quienes tienen el interés y la obligación de realizar estas actividades.

Por su parte, la Analista de la Rental de Servicios y Productos UDO Nueva Esparta C.A. (SEPUDONE) expresa como en los últimos años ha sido prácticamente nula la participación de los profesores de la carrera Licenciatura en Informática en la oferta de productos informáticos en atención a las demandas de las empresas de la región insular (A. Albarán, entrevista personal, Diciembre 01, 2007). Esto demuestra como, en los últimos tiempos la carrera no se ha dado a conocer al mercado empleador mediante los productos y servicios que es capaz de ofrecer.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de una investigación de campo y documental con carácter descriptivo que empleó: (a) la observación participante de la autora hacia la realidad circundante obteniendo los datos justo en el momento que sucedían en su ambiente natural; (b) la entrevista no estructurada, la cual se aplicó en diferentes oportunidades a distintos sujetos que pudieran suministrar información de interés para la investigación; y (c) la recopilación de documentos técnicos y el análisis de material teórico referencial de tipo bibliográfico y electrónico.

Las fuentes primarias se constituyeron por los sujetos

de investigación, los cuales estuvieron clasificados en dos categorías: (a) el encargado de la Comisión de Investigación de la UDO-NE; coordinadores del área de pasantía, trabajo de grado y la Analista de la Rental de Servicios y Productos UDO Nueva Esparta C.A. (SEPUDONE); y (b) de la población actual de veintiséis (26) profesores adscritos al programa de la Licenciatura en Informática se consideró una muestra de veintidós (22) docentes elegida intencionalmente (muestreo no probabilístico) por ser considerados los de mayor trayectoria académica en la carrera. Ambas fuentes fueron abordadas mediante conversaciones cortas, amenas y fluidas realizadas a lo largo de la elaboración de la investigación, en la interacción con los profesores de la carrera se empleó una lista de cotejo para apuntar los datos recogidos.

Las fuentes secundarias se conformaron con documentos técnicos, páginas webs, normativas y libros de interés. Los datos recogidos durante las entrevistas tanto lo que eran recogidos durante la observación y la recopilación documental se fueron cotejando, comparando, contrastando y categorizando en base a las tres funciones universitarias (docencia, investigación y extensión), todo ello para garantizar la validez de la información recogida.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Existe una normativa vigente en la UDO-NE que rige los procesos de docencia, investigación y extensión, basada en los principios de acción grupal y conjunta donde se vinculen, al mismo tiempo, docentes, estudiantes y sociedad.

La labor del docente – profesor adscrito al programa de Licenciatura en Informática se ha reducido a una práctica habitual y repetitiva que consiste en: (a) impartir clases con los métodos tradicionales, (b) corrección de evaluaciones, (c) lectura de libros sobre tópicos de interés, (d) indagación a través de Internet, (e) participación en cursos, talleres, jornadas, congresos (en carácter de participante o ponente), (f) asesoría de seminarios, trabajos de grado, prácticas pre profesionales y servicio comunitario; y (g) labores administrativas como participación en comisiones y subcomisiones y elaboración de proyectos e informes de gestión.

Podría hablarse de que este proceso sólo se está basando en la replicación del conocimiento del docente al alumnado y en el cual está dejando de lado la tecnología educativa expuesta por Ortiz Atay (2004)

como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje; así, se está perdiendo la capacidad creativa del proceso y de los actores del mismo inferida de Gago Huguet (1996), y adicionalmente, se está excluyendo la posibilidad de implementar los nuevos paradigmas educativos, que como lo expresa Buarque (2006) se vislumbran en la universidad posmodernista; tales como, la pedagogía informacional de Picardo Joao (2002) y el conectivismo de Siemens (2004). De modo que, es necesario implementar nuevos métodos, nuevos modos de aprender, nuevas formas de vincularse con la comunidad, sin negar la posibilidad de coexistir con viejos pero efectivos métodos como el constructivismo; el cual ahora alcanza una dimensión mucho más colaborativa y virtual; al propiciarse la construcción del conocimiento en la sociedad de la información, la cual nos ocupa en un mundo globalizado, y en donde los papeles de docente y aprendiz se ejercen al mismo tiempo, a la vez que la información se procesa, difunde de manera colectiva y los partícipes aprenden permanentemente durante la transmisión de la información.

Por otro lado, hay que referir que no existe un verdadero programa de formación de la generación de relevo, esto es, no hay docentes tutelares que guíen a los docentes con menos experiencia en la ejecución de su trabajo como profesor. Del mismo modo, no existe una labor conjunta entre el profesor de informática y el Centro de Tecnología Educativa del Núcleo de Nueva Esparta (CTUDONE) para trabajar en el desarrollo de tecnología educativa como soporte para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La labor del docente – investigador revela una investigación aislada donde no existe un conjunto de personas reunidas para realizar estudios cobijados por una misma línea de acción; del mismo modo, sólo hay un investigador activo reconocido por la Comisión de Investigación de la UDO-NE y por el PPI. Esto sugiere que, en el hecho educativo del programa Licenciatura en Informática se ha dejado de lado la generación de nuevos conocimientos, aspecto este que contradice lo expresado por Hurtado de Barrera (2000) y Tamayo y Tamayo (2006) al definir la investigación como un proceso guiado que además de la búsqueda de la verdad persigue la generación de nuevas teorías. Entonces, esta situación es severamente cuestionable, si se piensa en la naturaleza propia de la carrera informática y del cuerpo de conocimientos que de ésta se derivan a diario en el mundo globalizado; y si adicionalmente se revisa el fin último de la educación y en este caso de la universidad, esto es, la búsqueda del conocimiento; entonces se está

en un escenario en el que el desempeño del profesional docente de Informática está quebrantando los principios más básicos y fundamentales plasmados en las leyes y normativas vigentes (Ley de Universidades, 1970, Art. 1 y Reglamento de la Universidad de Oriente, 1974, Art. 1, Literal 1, entre otros).

Ahora bien, también habría que reflexionar sobre el hecho de que en la universidad se da muy poca promoción a las actividades investigativas, esto si se analiza que, por ejemplo, la Comisión de Investigación de la UDO-NE observante de esta realidad no se acerque a motivar, a través de charlas, seminarios o jornadas, a los profesores de las carreras al respecto de las actividades de investigación y la forma de financiar y desarrollar las mismas, o que investigadores activos y concedores de los procesos de desarrollo investigativo ofrezcan su apoyo al resto de los potenciales investigadores. Incluso, si se revisa el contenido programático del Curso de Capacitación Docente y la forma de impartirlo, el cual se ofrece como un programa de inducción para los profesionales de nuevo ingreso que deben desempeñarse como docentes, sin serlo, se puede destacar que hay una inclinación y se ejerce mayor énfasis por desarrollar las competencias como profesor más que como investigador o extensionista, aún y cuando se deja claro que estas últimas también forman parte de su función universitaria. Es oportuno analizar también que en la evaluación de credenciales de los concursos docentes para ocupar cargos vacantes en la universidad se da una alta ponderación a las actividades de investigación y sin embargo es preocupante observar como el docente contratado no enfatiza su desarrollo como investigador, quizá por desconocimiento, tal vez por falta de conducción en la realización de estas actividades.

La labor del docente–extensionista evidencia, de acuerdo a lo señalado por Carpio M. y Almuiñas Rivero (2003), un exiguo proceso de difusión, divulgación, promoción e intercambio de conocimiento. Pero es obvio pensar en esto, puesto que si no existe generación de nuevos conocimientos derivados de la investigación científica, mucho menos podría pensarse en la divulgación de éstos. Si bien es cierto, el docente de informática ha laborado en la asesoría de trabajos de grados en las modalidades de investigación y pasantía, así como los de servicio comunitario, los cuales han resuelto la problemática de la realidad organizacional de cierto sector de la sociedad; también es cierto que la mayoría de estos trabajos son desarrollados con fines específicos lo que impide su estandarización y acoplamiento a nuevas realidades con sus propias dificultades detectadas.

Con este modo de operar no sólo se está negando la generación de nuevos aportes a la ciencia (creación), los cuales en primacía deberían venir del trabajo conjunto del docente universitario, como líder de los procesos de gestación y difusión de conocimiento; sino además se está negando una gestión progresiva destinada a promover la correlación adecuada entre los autores del trabajo científico, los cuales necesariamente no tienen que ser estudiantes, y la comunidad demandante de servicios y productos informáticos.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En definitiva, no es lógico ni debe ser una constatación que después de 20 años de desarrollo de una carrera como lo es la informática en la UDO-NE no se imparta la docencia soportándose en los últimos estándares tecnológicos como herramientas de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje; no se hayan generado investigaciones científicas; no se ha innovado en procesos, métodos o técnicas de desarrollo de hardware y software informático; no se haya generado software de carácter estándar que pueda ser comercializado o dispuesto para solucionar problemas de diferentes actores sociales y que pueda generar patentes para la universidad; no se han organizado eventos para el intercambio científico y académico. No es posible que la carrera durante 20 años se haya quedado en la repetición de conocimientos.

Se sabe de la existencia de una normativa vigente que rige la función universitaria y proyecta las acciones de docencia, investigación y extensión como labores del profesor universitario. Sin embargo, ante el incumplimiento de la misma se amerita por parte de las autoridades competentes, esto es, Dirección de Escuela, Coordinación de Programas, Comisión de Investigación, Delegación de Extensión Universitaria y Delegación de Enseñanza Virtual, etc. la revisión semestral de la normativa institucional, el diagnóstico de su cumplimiento cabal, la determinación de las posibles causas que inducen al quebrantamiento de las leyes, normas y reglamentos; la programación de acciones abocadas a generar motivación en el profesorado al cumplimiento cabal de sus funciones como docente universitario; y finalmente, la concreción de acciones mancomunadas en las que se puedan involucrar los grupos de docentes para la ejecución de docencia, investigación y extensión. Elaborar un plan de acción semestral sobre tales actividades y controlar que las mismas se cumplan según y como fueron planificadas es algo que deben llevar a cabo tales instancias. Analizar la motivación de los docentes en la realización de sus

funciones debe ser la constante que rija el desempeño de la carrera.

Ante un proceso de docencia tradicional, repetitiva, con una práctica sostenida en métodos y técnicas obsoletas, es necesario incentivar el desarrollo conjunto de programas de actualización curricular de las asignaturas, donde la tecnología de punta: softwares educativos, bibliotecas digitales, aulas virtuales, e-mail, videoconferencias, weblog, wikis, foros, sitios web y todas aquellas manifestaciones de la Web 2.0 puedan colocarse al servicio del hecho educativo. Si no existen tales plataformas para fines específicos de cada asignatura, las mismas deben crearse o adaptarse, trabajando conjuntamente con CTUDONE y la Delegación de Enseñanza Virtual, de donde deben emerger las directrices institucionales para el ensamblaje y puesta en marcha de estas plataformas; después de todo son estas instancias las que han de reunir los especialistas en el área de la informática educativa que puedan trabajar en la asesoría de los profesores de informática para la elaboración de todo tipo de material didáctico. Sin embargo, es necesario disponer y apropiarse de las tecnologías de información y comunicación (Tic) para la incorporación del aula de clases a las redes sociales y sociedad de la información.

Obviamente, también es necesario el equipamiento tecnológico de los espacios destinados al proceso de enseñanza y aprendizaje, pero los profesores deben dar un alto al paternalismo y dejar de esperar que todos los recursos bajen de instancias superiores, se sabe que vivimos actualmente una crisis presupuestaria que se escapa de las manos de las autoridades inmediatas y que se va complicando anualmente; pero también existen muchos mecanismos de acción a través de los cuales se pueden conseguir recursos para nuestros procesos de educación; ejemplos de experiencias fructíferas las han dado los proyectos CODA (Comisión de Desarrollo Académico), los LOCTI (Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación), y los proyectos aprobados por la Comisión de Investigación, a través de los cuales se ha dotado de recursos tecnológicos para la docencia e investigación. Sin embargo, de la población de profesores del referido programa hay muy pocos abocados a participar en la elaboración de este tipo particular de proyectos.

Resulta evidente la inexistencia de grupos de investigación y de investigación certificada en el programa de Licenciatura en Informática de la UDO-NE. En tal sentido, es preciso que las Coordinaciones de Área tomen una actitud menos pasiva y se dirijan a la concreción de grupos y líneas de investigación en las que

se desarrollen estudios de carácter científico que generen conocimiento y que sean innovadores. Las redes sociales pueden ser aquí de gran ayuda al permitir integrarse con investigadores de otros núcleos y universidades del país y del mundo a través de lo cual se puede propiciar el intercambio científico del conocimiento y la investigación interdisciplinaria.

Asimismo, la Comisión de Investigación de la UDO-NE debe emprender jornadas de adiestramiento del docente para motivarle a participar en proyectos de investigación. No basta sólo con ofrecer el apoyo en el financiamiento para participación en congresos y eventos de carácter científico, ni la dotación de material técnico para la elaboración de proyectos, hace falta una guía constante en el que se dé claras luces de los procesos de investigación, de la forma de realizarlos y someterlos ante las instancias pertinentes y de los beneficios que se pueden obtener de éstos.

La extensión no es un fuerte de la actividad docente del programa de Licenciatura en Informática. Al respecto se necesita trabajar más en pro de la sociedad, de sus necesidades y problemas. Se debe vincular el conocimiento científico generado de la investigación a la resolución de los problemas comunitarios. Afortunadamente, dada la naturaleza de los productos y servicios informáticos, éstos pueden ser diseñados con formatos estándar, homologando así las características básicas y permitiendo su aplicación a cualquier realidad que muestre denominadores comunes en su forma de ejecución de procesos. Además, se debe difundir semestralmente ese conocimiento, no sólo basta generarlo y dejarlo engavetado sin que la comunidad conozca lo que se produce en las aulas universitarias del programa de Licenciatura en Informática. Se deben abrir espacios para el intercambio de conocimiento, donde se dé participación a la comunidad científica y sociedad en general, lo cual puede ser logrado a través de ciclos de conferencias, seminarios, talleres, entre otros.

En general, es urgente la activación de acciones que permitan acoplar efectivamente estas tres funciones tan pertinentes en la labor universitaria. Se amerita la dotación adecuada de la infraestructura física en relación a herramientas tecnológicas, la asignación al docente de equipos necesarios para su desenvolvimiento, la conformación de grupos de investigación, la elaboración de proyectos en esta materia, así como el establecimiento de convenios interinstitucionales donde se consoliden los lazos entre la universidad y la comunidad. Pero en primacía, las autoridades competentes así como profesores más antiguos y con amplia experiencia,

deben comenzar un plan de sensibilización continuo del docente en las tres funciones que debe cumplir, de esta forma, más que sólo una capacitación docente impartida al inicio del desempeño como profesor universitario, hace falta una capacitación y actualización permanente en el campo docente, tecnológico, investigativo y la generación de una cultura extensionista que sólo puede ser lograda con programas de formación continua. Si esto no fuera viable, entonces se seguirá incumpliendo la normativa vigente y sólo seremos una tercera parte de lo que debemos ser como profesores universitarios, adosado a ello no se evidenciaría en nuestra esencia el compromiso adquirido como docente y con la calidad de educación que debemos ofrecer.

Adicionalmente, pensando en los nuevos paradigmas de aprendizaje de la sociedad de la información, el estudiante es un importante actor del hecho educativo y debe ser involucrado a los procesos de investigación y extensión; eso le permitiría adoptar y crecer con una visión crítica en la generación del conocimiento y en la observancia de la problemática regional y comunitaria coadyuvando en la generación de las soluciones que estos espacios necesitan.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUARQUE C. 2006. La posuniversidad. Editorial Santillana. Venezuela.
- CARPIO M. J., ALMUIÑAS J. L. 2003. La Extensión Universitaria y su relación con la Educación Comunitaria. Revista Cubana de Educación Superior Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior, Universidad de la Habana: Cuba.
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA 1999. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453 (Extraordinario), Marzo 24, 2000.
- FERNÁNDEZ J., ZABALA S. 2007a. Proyecto CODA. Dotación de recursos tecnológicos para las áreas académicas adscritas al Programa de Licenciatura en Informática. (Disponible: Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta, Programa de Licenciatura en Informática, Estado Nueva Esparta: Guatamare).
- FERNÁNDEZ J., ZABALA S. 2007b. Proyecto CODA. Atención especializada de los estudiantes de la Carrera Licenciatura en Informática, mediante la dotación de equipos (computadores personales) para el Ejercicio de la Profesión Docente. (Disponible: Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta, Programa de Licenciatura en Informática, Estado Nueva Esparta: Guatamare).
- FERNÁNDEZ J., ZABALA S. 2007c. Proyecto CODA. Laboratorio docente para el Programa de Licenciatura en Informática (Disponible: Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta, Programa de Licenciatura en Informática, Estado Nueva Esparta: Guatamare).
- FERNÁNDEZ J., ZABALA S. 2007d. Plan quinquenal de mejoramiento Profesional de los Docentes adscritos al Programa Licenciatura en Informática (Periodo 2007 -2012). (Disponible: Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta, Programa de Licenciatura en Informática, Estado Nueva Esparta: Guatamare).
- FERNÁNDEZ J., ZABALA S., GAVIRIA M., ORDAZ J. 2007. Proyecto CODA. Dotación de servidores de última tecnología para el Centro de Cómputo perteneciente a la Coordinación del Programa de Licenciatura en Informática. (Disponible: Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta, Programa de Licenciatura en Informática, Estado Nueva Esparta: Guatamare).
- GAGO A. 1996. Modelos de Sistematización del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. México: Trillas.
- HURTADO DE BARRERA J. 2000. El proyecto de investigación. Metodología de la Investigación Holística. Caracas: Sypal.
- LEY DE UNIVERSIDADES. 1970. Gaceta Oficial de la República de Venezuela, 1429 (Extraordinario), Septiembre 8, 1970.
- MARTÍNEZ E., URDANETA DE GALUÉ F. 2003. Políticas y Estrategias para el Fortalecimiento de la Extensión Universitaria. [Página Web en línea]. Disponible: [http://www.luz.edu.ve/NR/rdonlyres/12E476A4-7635-4CDE-8FFF-31EBB52BA841/0/pol\\_ext.pdf](http://www.luz.edu.ve/NR/rdonlyres/12E476A4-7635-4CDE-8FFF-31EBB52BA841/0/pol_ext.pdf) [Consulta: 2007, Marzo 16].
- NORMATIVA DE FUNCIONAMIENTO DE LAS COORDINACIONES DE ÁREA DE LA ESCUELA DE HOTELERÍA Y TURISMO. 1990. [Fotocopia impresa] (Disponible:

- Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta, Departamento de Informática, Estado Nueva Esparta: Guatamare).
- ORTIZ Z. 2004. Sistema de Actualización e Innovación del Ejercicio Docente, Módulo II: Planificación de la Instrucción. (Disponible: Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta, Centro de Tecnología Educativa (CTUDONE), Estado Nueva Esparta: Guatamare).
- PAREDES L. 1987. Planificación y Gerencia de la Investigación en la Universidad. Zulia: EDILUZ.
- PICARDO O. 2002. Pedagogía Informacional: Enseñar a aprender en la Sociedad del Conocimiento. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. [Página Web en línea] Disponible: <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-/revelec15/oscarpicardo.htm>. [Consulta: 2008, Octubre 20].
- REGLAMENTO DE DEPARTAMENTOS. 1974. Gaceta Oficial de la Universidad de Oriente, 52 (Extraordinario), Noviembre 21, 1986.
- REGLAMENTO DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE. 1974. (Decreto No. 1.603). Gaceta Oficial de la República de Venezuela, 1.634 (Extraordinario), Febrero 13, 1974.
- REGLAMENTO DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN. 1976. En Publicación Especial No. 1. (pp. 6-8). Cumaná: Universidad de Oriente, Vicerrectorado Académico, Consejo de Investigación.
- REGLAMENTO DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN. 1991. Gaceta Oficial de la Universidad de Oriente, 70 (Extraordinario), Marzo, 1992.
- RESOLUCIÓN No. 023-89. 1989. Consejo Universitario. (Creación Programa Licenciatura en Informática) (Gaceta de la Universidad de Oriente, 064-89, Año XVI, Trimestre III, Julio 13, 1989).
- SIEMENS G. 2004. Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Traducción Diego Leal. [Página Web en línea] Disponible: <http://www.diegoleal.org/social/blog/blogs/index.php/2007/03/08/conectivismo?blog=2> [Consulta: 2010, Marzo, 20].
- TAMAYO Y TAMAYO M. 2006. El Proceso de la Investigación Científica. México: Limusa.
- ZABALA S. 2003. Centro de Investigaciones Informáticas en la Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta (UDO-NE): una Estrategia para Optimizar la Gestión Docente. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad de Oriente, Núcleo de Nueva Esparta. Guatamare, Nueva Esparta.