

Encuentro Educacional

ISSN 1315-4079 ~ Depósito legal pp 199402ZU41

Vol. 11(3) septiembre-diciembre 2004: 424 - 447

Encuentros y desencuentros entre las funciones del profesor universitario con las nuevas tecnologías de la información y comunicación

Blanquita C. García G.¹ y Teodoro Pinto I.²

¹Licenciada en Educación. MSc en Planificación y Gerencia de Ciencia y Tecnología. Dra. en Ciencias, Mención Investigación.

²Licenciada en Orientación. Mg. En Pedagogía. Profesor Titular, jubilado. Docente Investigador del Núcleo LUZ Punto Fijo.

Resumen

El presente artículo se desagrega de una fase del trabajo de investigación intitulado "Las funciones del profesor universitario y las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Hacia el mejoramiento de la educación y la calidad de vida", perteneciente al Programa de Investigación "Educación y calidad de vida en Paraguaná, aprobado y financiado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de LUZ. Es una investigación de campo, de corte cualitativo, en el cual se evidencia, a través de la presentación de un caso específico (El Núcleo LUZ Punto Fijo) los encuentros y desencuentros entre la docencia, investigación, extensión y producción con las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC's). También incluye la necesidad e importancia de una nueva alfabetización con dominio de los nuevos códigos que en conjunto deben incidir en las funciones del docente universitario y a su vez en el mejoramiento de la educación y la calidad de vida.

Palabras clave: NTIC's, docencia, investigación, extensión.

Encounter and Contrast Between the Functions of the University professor with the new Technologies of The Information and Communication

Abstract

The present article releases of a phase of the work of investigation titled "The functions of the university professor and the new technologies of information and communication. Towards the improvement of the education and the quality of life", pertaining to the Research program "Education and quality of life in Paraguaná", approved and financed by the Council of Scientific and Humanistic Development of LUZ. It is a field investigation, of qualitative type, in which it is demonstrated, through the presentation of a specific case (LUZ Punto Fijo) the encounters and contrasts between teaching, investigation, extension and production with the new technologies of information and communication (NTIC's). Also it includes the necessity and importance of a new alphabetization with dominion of the new codes that altogether must affect the functions of the university professors and as well the improvement of the education and the quality of life.

Key words: NTIC's, teaching, investigation, extension.

Introducción

Cuando las personas pueden hacer preguntas de su vida y de su entorno, es porque ya tienen el punto de partida para poder resolverlos BCGG.

La educación ha jugado a lo largo de la historia de la humanidad un papel preponderante para el desarrollo de los pueblos. El papel de la tecnología, y en el caso específico las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC's), se ha vuelto imprescindible para estar al día con las exigencias del en-

torno global, globalizado y globalizante. Este es un aserto que nadie osa discutir, pero las incongruencias entre lo que se dice y lo que se hace, entre el deber ser y lo que en realidad es, conforman un denominador común para muchas universidades. Estas incongruencias inciden no solamente en el ejercicio de las funciones básicas de la universidad sino también en los cambios y adaptaciones que son necesarios para superarlas. Se genera pues, una especie de círculo vicioso. El desarrollo de la sociedad exige una nue-

va educación que implica necesariamente el dominio de los nuevos códigos de la informática o NTICs o nueva alfabetización lo cual es un proceso educativo.

Según el Instituto Pedagógico Latinoamericano y del Caribe IPLAC (2002), hasta hace poco, el docente tenía frente a sí a un alumno que estaba convencido que su esfuerzo por aprender iba a ser recompensado en términos de prestigio, ocupación y mejor calidad de vida. Lamentablemente este estímulo ha desaparecido y así lo perciben los estudiantes, sus padres, los educadores y la sociedad. Destaca que un alto porcentaje de egresados universitarios se encuentran subempleados. Se observa con preocupación, cómo profesionales egresados de educación superior (doctores, administradores, licenciados, abogados) se encuentran realizando ocupaciones diferentes a su perfil profesional, tal es el caso de ingenieros manejando un taxi, administradores y contadores trabajando de cajeros y muchos otros desempleados, ocupados en otros trabajos ocasionales para subsistir.

En este orden de ideas, se podrían mencionar variadas cifras estadísticas que demuestran lo que no es secreto para nadie: "La situación educativa es dramática". Y los desafíos y retos que se le presentan al educador para ejercer la docencia bajo los criterios de calidad son abismales. Sólo basta revisar las pá-

ginas Web, la prensa nacional y documentales para confirmar el diagnóstico.

Sin lugar a dudas todo ello indica que el quiebre de la relación directa entre el nivel educativo y el nivel socio-económico es una realidad tangible y fácil de comprobar en América Latina y de forma significativa en Venezuela, donde las políticas de las últimas décadas la han llevado al momento más crítico de su historia. Sin embargo, y aunque parezca incongruente se vive en la sociedad del conocimiento, que no es el establecido por los diferentes programas de enseñanza en los distintos niveles y modalidades de la educación, a lo cual no escapa la universidad.

Desde la perspectiva que refleja esta realidad palpable, lo único permanente es el cambio, el cual ocurre a velocidades vertiginosas. Se observa que la docencia, la investigación, la extensión son funciones de la universidad que las ejercen los profesores, los cuales deben asumir la existencia de incongruencias muy marcadas entre el deber ser, el ser y el poder ser de la universidad.

1. Sociedad del conocimiento y nuevas tecnologías

Antes de entrar al análisis específico del tema de la investigación, conviene mencionar encuentros y desencuentros entre la sociedad del conocimiento y las nuevas tecnologías.

En un mayor nivel de concreción, cabe destacar que existe una marcada conciencia, (por lo menos en teoría) entre profesionales, expertos y comunidad en general, sobre los alcances y la importancia socio-educativa de la radio, la televisión, los juguetes virtuales y las NTIC's. Sin embargo, la existencia y presencia de estos recursos en el entorno educativo no garantiza el uso adecuado de los mismos ni el mejoramiento de los resultados en docencia, investigación y extensión, máxime cuando resulta imposible hablar de tecnología al alcance de todos.

Se pregona la importancia, necesidad, utilidad, entre otros de las NTIC's, en los procesos de docencia, investigación y extensión, pero en la práctica no se hace uso de las mencionadas tecnologías o el mismo es escaso, deficiente y de unas posibilidades muy inferiores a las que ofrece.

De ahí la importancia de reflexionar sobre la relación entre tecnología y educación, sin perder de vista las desigualdades existentes y las diferencias que las mismas producen entre los que tienen la facilidad y el conocimiento de acceso y los que no lo tienen. Se dice que de los seis mil y tantos millones de habitantes del Planeta, más de la mitad no han visto nunca un teléfono.

Es necesario precisar, tal como se presenta en la Tabla 1, la desigual distribución por regiones a nivel mundial de los usuarios de Internet en relación a la población:

- En África sobre una población de 805.600.000 habitantes sólo 7.942.200 son usuarios de Internet. La población representa el 13,13% de la población mundial y los usuarios de Internet el 1,34. Aún sobre esta desequitativa situación contra los africanos, sólo el 0,99% ó lo que es lo mismo, a duras penas uno de cada cien africanos es usuario de Internet.
- En América Latina y el Caribe, cuya población es de 560.520.000 de habitantes, el 9,13% de la población mundial, se calcula que hay 35.441.200 usuarios de Internet, que representan el 5,99% de los usuarios, a nivel mundial, de Internet. Estos números indican que el 6,32% de los habitantes de esta región son usuarios de Internet.
- En Asia, donde hay 3.618.730.000 de habitantes, el 58,97% de la población mundial, son usuarios de Internet 201.079.000, que representa el 33,99% de los usuarios mundiales de Internet. Pero esto equivale a que sólo el 5,56% de los asiáticos son usuarios de Internet. En Asia sucede otra situación y es que en Japón, 125 millones y en los denominados "Tigres Asiáticos": (Hong-Kong, unos 7 millones; Taiwán, 30 millones; Corea del Sur, 45 millones; Singapur, 3 millones, y Malasia, 20 millones) el uso

de Internet es similar a Estados Unidos; es decir se aproxima al 50%.

- En **Estados Unidos y Canadá**, cuya población es 319.890.000 de habitantes, sólo el 5.21% de la población mundial, son usuarios de Internet 170.217.000, lo que representa el 28,77% de quien usan este servicio. Esto equivale a que el 53,21 % de la población de estos dos países son usuarios de Internet, el índice más alto.
- En **Europa**, con 799.630.000 de habitantes, el 13,03% de la población mundial, utilizan Internet 166.386.500, que es el 28,13% de los usuarios mundiales de este servicio. Esto equivale a que el 20,81% de los europeos usan Internet, bastante lejos de Estados Unidos y Canadá e incluso de Oceanía.
- **Oceanía** tiene 31.760.000 de habitantes, a penas, el 0.52% de la población mundial; tiene 10.500.400 usuarios de Internet, que aunque sólo sean el 1.78% de los que en el mundo usan este servicio, son 33,06 % de los habitantes de la región. Aún cabe una precisión más: Australia, donde se ubican dos terceras partes de esta población, debe tener unos índices de usuarios de Internet bastante próximos a los de Estados Unidos y Canadá (Tabla 1).

Como único comentario a esta desequitativa distribución de los recursos tecnológicos educacionales baste indicar que "la mayoría de los ponentes que han participado en la sesión de tarde del diálogo el Virtual Educa 2004, que corresponde a la V Conferencia Internacional sobre Educación, Capacitación Profesional y Tecnologías de la Educación, han coincidido en señalar que las nuevas tecnologías amplían la diferencia en la educación". En concreto, el representante de la Universidad Carlos III de Madrid dice que "las nuevas tecnologías provocan que los que tiene más recursos sepan más y los que no tienen, sepan menos. (EFE/EUROPA PRESS Barcelona. España 17/06/04).

Esta enorme desproporción en el acceso a Internet es sólo una muestra de la inequidad existente que de una u otra forma niega o contradice abiertamente los criterios de igualdad y equidad pregonados en el mundo globalizado. Por otra parte, conviene establecer como otro desencuentro, que los materiales en informaciones en la *Web*, en más de un 80%, se encuentran escritos en inglés, con lo cual se evidencia una desventaja natural en la sociedad no anglosajona global, generando entre otros, una ventaja automática de quienes hablan o leen en inglés sobre los que no lo hacen. A la vez se produce una necesidad y tendencia hacia el inglés por encima de todas

Tabla 1

Relación población y usuarios de Internet según regiones del mundo. Año 2003.

Región	Población	% Pob.	U. Internet	% U.Inter	% P.Inter.
África	805,600,000	13.13	7,942,800	1.34	0.99
América L. y el Caribe	560,520,000	9.13	35,441,200	5.99	6.32
Asia	3,618,730,000	58.97	201,079,000	33.99	5.56
EE.UU. y Canadá	319,890,000	5.21	170,217,000	28.77	53.21
Europa	799,630,000	13.03	166,386,500	28.13	20.81
Oceanía	31,760,000	0.52	10,500,400	1.78	33.06
Total	6,136,130,000	100.00	591,566,900	100.00	9.64

Fuente: elaborada con datos de IPLAC(2002) y ITU (2004).

% U.Internet.: Porcentaje de usuarios Internet en relación con la totalidad.

% Pen.Int.: Porcentaje de penetración de Internet en la región.

las demás lenguas con las repercusiones culturales que ello implica.

En este escenario desequilibrado, no queda otra alternativa, a cada país, institución, docentes y alumnos que avanzar según sus posibilidades y objetivos con la particularidad de que es tan menos importante emplear las NTIC's en la praxis diaria de la enseñanza, la investigación, la extensión y la producción como la enseñanza de la naturaleza misma de la computación y la informática. Debe hacerse, pues, un esfuerzo supremo por la enseñanza de la computación y sobre todo por la investigación de punta, de forma tal que ésta deje de producirse sólo en inglés y se pueda producir en otros idiomas, a no ser que se considere que lo mejor para el género huma-

no es hablar todos el mismo idioma. Pero la Comunidad Europea tiene aproximadamente veinte idiomas oficiales y los veinte se hablan y se traducen en el Parlamento.

2. La nueva alfabetización, dominio de los nuevos códigos de las NTICs

Alfabetizar se define como la acción de enseñar a leer y escribir, sin embargo, en la actualidad, es un término que ha adquirido nuevos matices: científicos, culturales, políticos y sociales. En tal sentido, su contenido se va aproximando a las diferentes disposiciones que se vayan encontrando en la sociedad, haciendo de su uso un término cada vez más amplio, más abierto y más comple-

jo. Lo antes expresado, conlleva a establecer que estar alfabetizado no es sólo poseer la habilidad de leer y escribir, significa mucho más. Significa asumir un nuevo modo y espacio para actuar en la sociedad.

A la luz de las consideraciones anteriores, se puede inferir que las NTICs en la docencia, investigación y extensión implican un nuevo estilo de relación que involucra, a su vez, una nueva forma de pensar, sentir, actuar y comunicarse, y conforman un nuevo paradigma de acción y una transformación pedagógica que requiere de nuevos modelos de enseñanza para la democratización del conocimiento.

En este sentido, destaca lo referido por la UNESCO (2001) cuando establece la gran importancia de que los estudiantes dominen los diferentes conocimientos y aptitudes, y adquieran actitudes necesarias para el desarrollo intelectual y moral del individuo en la sociedad. De ahí, la necesidad de que los docentes asuman el reto y el gran compromiso de dar la cara ante los desafíos que implica un nuevo "concepto de alfabetización científica, alfabetización informática, alfabetización tecnológica e incluso alfabetización emocional".

Ahora bien, el párrafo anterior tiene significado para un determinado grupo con características sociales, científicas, tecnológicas, educativas, económicas y culturales muy específicas; sin embargo, para

otros grupos, carece de sentido. Muchas sociedades aún trabajan por alfabetizar, en el sentido originario y tradicional de la palabra, a un gran número de sus miembros. Al margen del significado e intención ideologizante de la "misión Róbinson", en Venezuela hay bastantes ciudadanos mayores de 10 años que no saben leer ni escribir, son analfabetos en el sentido tradicional. Sin duda, la heterogeneidad del mundo globalizado afecta la forma de adquirir, procesar y difundir conocimientos e inevitablemente influirá en los estilos de aprendizaje y de enseñanza.

Cabe destacar que desde una perspectiva cultural, la educación conforma la base que permite repensar críticamente la realidad, innovar, cambiar, idear nuevos proyectos colectivos y aprender a vivir en un ambiente heterogéneo, globalizado y multicultural. Se trata entonces de articular el currículo que viene desde arriba y las identidades culturales que llegan desde abajo, o entre el aprendizaje como tal y los sujetos que aprenden. Todo ello conlleva a que la nueva alfabetización debe plantearse, tal como lo establece Vázquez (2001), el desarrollo de la persona, conjugando para ello, al menos seis áreas, las cuales se indican a continuación:

- La ciencia en la sociedad.
- Las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Los nuevos lenguajes.

- Relaciones personales, intra personales e interpersonales
- Relaciones interculturales
- Satisfacción de necesidades educativas para la integración.

3. El docente universitario en el proceso de la nueva alfabetización

Mundialmente, la preocupación y ocupación por lograr mayores y mejores ventajas competitivas, conlleva a la combinación de intereses y necesidades tangibles con los intangibles, así como a la visión individual que cada cual tenga y al compromiso social que implican los valores éticos y la variedad de opciones sociales, políticas, educativas y culturales.

En este sentido, la docencia, investigación y extensión, como funciones de la universidad a ejecutar por los docentes, obligan a centrar la atención en la interrelación de las funciones mencionadas con la educación y la calidad de vida. Se ha de tomar en cuenta la misión, visión y valores de la Universidad en el entorno global con el que se relaciona e interactúa de forma dinámica, mediante las NIIC's, tal como se presenta en la Fig. 1. Valga decir, las NIICs son la variable operativa para incidir en el cambio como mejoramiento constante de la calidad de vida.

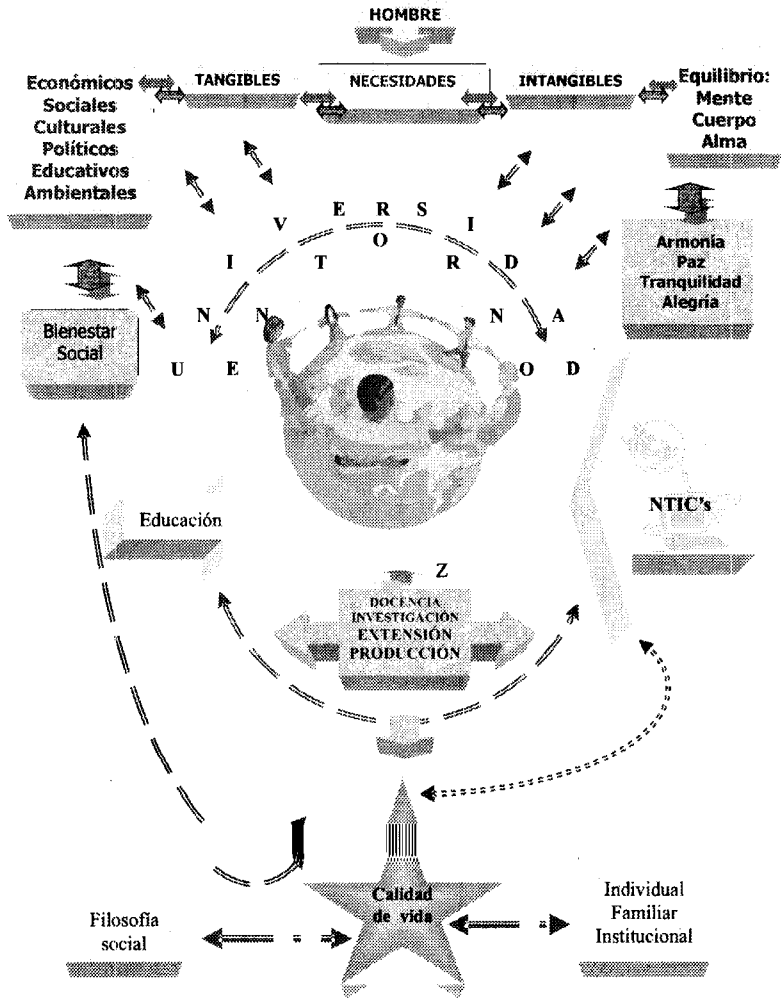
En este orden de ideas y de forma muy sencilla, se entiende que la misión es el ¿por qué? y ¿para qué?

existe una empresa, institución, organización y en el caso específico del presente trabajo "La Universidad" y dentro de la misma, las funciones de los involucrados como actores del proceso. La visión, por su parte, contempla hacia dónde se quiere ir y a dónde se quiere llegar; encierra las metas alcanzables que se aspira lograr. Y los valores conforman la columna vertebral para consolidar la misión y la visión, dentro de los parámetros de calidad y excelencia. La integración de misión, visión y valores constituyen la parte medular de la *filosofía de gestión* de cualquier institución, organización o empresa.

Se parte del convencimiento de que en la medida en que los valores existan como parte fundamental de la filosofía de gestión de cualquier país, institución, organización, unidad, empresa, y en el caso específico "La Universidad", en esa misma medida propiciarán el logro de mayores niveles de la calidad.

Hay que destacar que mundialmente se conoce y reconoce la importancia de la calidad para el éxito de cualquier unidad productiva o de servicio. Todos los años, un gran número de profesionales se entrenan en las técnicas, metodologías y filosofía de gestión relacionadas con la calidad como elemento clave de disminución del desperdicio y la obtención del éxito y tal como lo mantiene García (1991) y en (1998). La calidad es la condición indispensable para el

Figura 1
Relación educación y calidad de vida



Fuente: García G. Blanquita C. (2004).

mejoramiento continuo y para la búsqueda constante de la excelencia. La calidad conforma la estrategia para el logro del éxito que depende principalmente de la calidad humana de quienes asumen la gerencia y el liderazgo.

Conviene, entonces, centrar la atención en las personas, que son el mejor activo y la clave del éxito o fracaso de cualquier acción, plan o programa que se decida implantar. Las personas se mueven por interés, necesidad o valores que, de una for-

ma más integrada o más amalgamada, generan la energía necesaria para el logro. Esto es lo que en Psicología se denomina necesidades básicas para el desarrollo de la personalidad.

Entre las teorías más difundidas, se tienen:

- Teoría de la Jerarquía de las necesidades de Abraham Maslow.
- Teoría de las Necesidades de McClelland.
- Teoría de los motivadores de Higiene de Herzberg.
- Teoría de las expectativas de Vrohn.

Tienen en común estas teorías que ubican a las necesidades en el centro de la motivación, sin embargo no logran explicar del todo la diferencia de predominio de unas necesidades sobre otras y la influencia concreta en la conducta de los hombres. Lo que es cierto es, tal como lo refiere Pérez (2003), hoy y siempre, el resultado de la acción del hombre depende del interés y entusiasmo con que se ejecuta. Desde este punto de vista, no se obtienen iguales resultados de una persona que actúa por miedo, coacción o amenazas que de quien es impulsado por necesidades y valores propios. De aquí se desprende la importancia de lograr que el hombre sepa lo que quiere y, más aun, quiera y sepa cómo lograrlo.

A la luz de las reflexiones anteriores, conviene centrar la atención en los valores que de una u otra

forma condicionan la vida y marcan un patrón de referencia para la acción. En la Fig. 2 se ilustra el punto de encuentro entre las NTIC's y los valores en las funciones del profesor universitario para mejorar la calidad de vida.

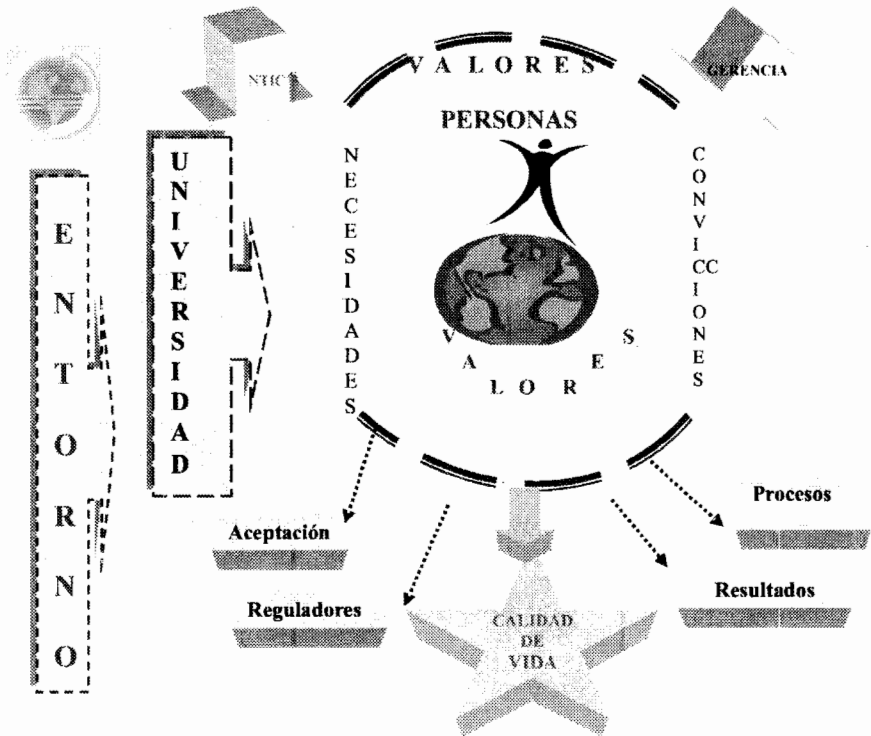
En este orden de ideas, se puede establecer que hay variedad en la clasificación de valores. Entre los más destacados, según Pérez (2003), se encuentran los *valores de aceptación*, aquellos que son enunciados y aceptados por todos como valor. León Tolstoi los expresó literariamente en su novela Guerra y Paz, cuando uno de los personajes afirma: "...he dicho que se debe perdonar a la mujer que cae, nunca he dicho que yo pueda hacerlo", y prosaicamente lo repiten los profesores que ven lo conveniente, útil, necesario y casi imprescindible de usar las NTICs en el desempeño de sus funciones de docencia, investigación y extensión, pero que tan escasa o nulamente las utilizan.

En Gestión de Calidad se clasifica valores de resultados y valores de procesos. Los valores de resultados afirman o confieren la importancia a los resultados a obtener; los valores de procesos confieren más importancia a los elementos que posibilitan buena calidad.

Entre los valores de resultados, se encuentran:

- Planificación, organización, dirección, evaluación y realimentación como clave dentro de cualquier actividad o empresa.

Figura 2
Tecnología y gestión de calidad y valores



Fuente: García G. Blanquita C. (2004).

- Satisfacción del cliente como meta de cualquier organización, empresa o institución que trabaje bajo la óptica del mejoramiento continuo.
- Reconocimiento social por el desempeño demostrado
- Confiabilidad
- Imagen obtenida por la calidad de los resultados.
- Inversión óptima del tiempo.
- El éxito obtenido
- Por su parte, entre los valores de procesos se tienen:
 - Empatía y capacidad de colocarse en el lugar del otro para entender su razonamiento.
 - Solidaridad para apoyar al cliente.
 - Comunicación de calidad para comprender al otro.
 - Integración que permite aprovechar al máximo la sinergia y fuerza del trabajo en equipo.

“Los esfuerzos en conjunto dejan mejores resultados”.

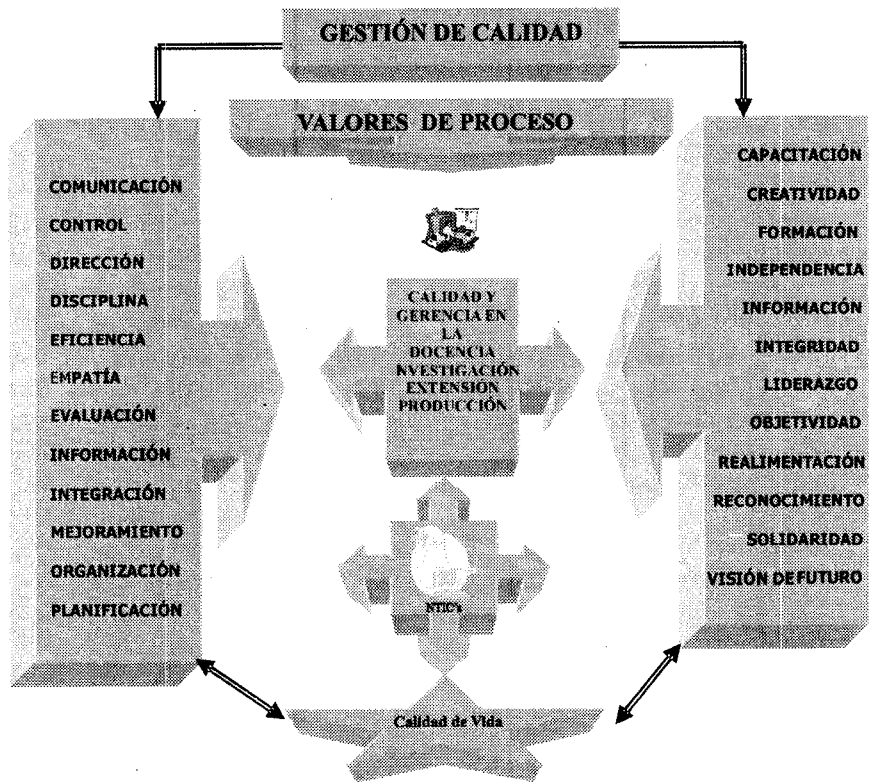
- Eficiencia para aprovechar todos los recursos.
- Disciplina para cumplir con los objetivos.
- Información para comprender y aceptar el cambio en consonancia con los valores.
- Mejoramiento continuo como vía para el desarrollo.
- Control como forma para evaluar el desempeño.
- Independencia que permita cambiar, ajustar, innovar las reglas, siempre que sea necesario y conveniente.
- Formación personal y profesional como vía de superación.
- Creatividad como habilidad para encontrar soluciones a los problemas y generar nuevas formas de hacer las cosas.
- Visión de futuro, el cual debe ser construido desde la óptica del presente y con referencial del pasado.
- Reconocimiento al trabajo y esfuerzo que cada quien imprime al día a día para hacer las cosas.
- Integridad como forma de asegurar la conciencia entre lo que se dice y lo que se hace.
- Liderazgo como vía expedita para convencer e influenciar en otros.
- Objetividad para tomar decisiones acertadas en correspondencia con la realidad de cada momento.

Respecto a este principio de la economía de mercado o de la filosofía del mercader de atender siempre las necesidades, gustos, satisfacciones, deseos, aspiraciones, sugerencias y hasta caprichos del cliente, tan caro a la moderna “Filosofía de Gestión, y que se traduce en la expresión “el cliente siempre tiene la razón”, las universidades han de ser muy cuidadosa, incluso para formularlo, por aquello de que a “ellas les corresponde colaborar en la orientación de la vida del país” (Ley de Univ. Art. 2). Bien puede decirse que aquí la Ley de Universidades se queda corta. A las universidades le corresponde no sólo colaborar sino orientar, que es mucho más que dejarse orientar por los gustos, necesidades, aspiraciones y modas del cliente las empresas modernas transnacionalizadas.

Ahora conviene preguntar ¿Cuál es el punto de encuentro entre la docencia, la investigación y la extensión con las NTICs y su incidencia en la calidad de vida a través de la óptica de los valores por resultados y por procesos?

En este sentido destaca, tal como se presenta en la Fig. 3, que el mejoramiento continuo de la calidad del trabajo y su incidencia en la calidad de vida se encuentran, también en el caso particular de la universidad, influenciados por el uso de las NTICs como estrategia de apoyo a las funciones de docencia, investigación y extensión, y que los

Figura 3
Gestión de calidad y valores de proceso



Fuente: García G. Blanquita C. (2004).

valores constituyen la columna básica para el éxito de las referidas funciones y su incidencia en la calidad de vida. Conviene puntualizar que las estrategias en ningún caso darán resultados a corto plazo, pues los valores, ni si quiera los de la Calidad de Gestión, no se cambian ni se crean por decretos. Los resultados fundamentales se obtendrán por medio de la constancia, dedicación, trabajo optimista y paciencia.

5. A Propósito de un Caso

El Núcleo de la Universidad del Zulia en Punto Fijo se inició como extensión de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales desde 1959, con las carreras de Administración y Contaduría Pública para satisfacer la necesidad de estos profesionales demandados por la refinerías y el comercio de Paraguaná. En 1973, como parte del proceso de reforma

curricular emprendido por la Universidad del Zulia, se abrió la seccional de Estudios Generales adscrita a la recién creada Facultad Experimental de Ciencias. En 1975 se aprobó abrir el Programa de Educación con las licenciaturas en Educación Mención Biología y Química, y mención Matemática y Física, dependiendo de la Facultad de Humanidades y Educación. Después de un largo proceso de reubicación en un sólo espacio físico y de unificación administrativa, se logró también la unificación académica, en 1994, de las tres extensiones en un Núcleo decanal. Luego de acuciosos estudios (Pinto 1996), en 1998 se implanta un programa de profesionalización para maestros normalistas y bachilleres docentes en servicio. En 1999, coincidiendo con el cuadragésimo aniversario del Núcleo y el primer lustro de su condición de Núcleo decanal, se inicia la Licenciatura en Computación. La matrícula del Núcleo, siempre ha estado sobre los 2.000 estudiantes de pregrado y, en los últimos 10 años, unos 150 a 200 de postgrado.

La estructura organizativa académica del Núcleo es matricial; es decir, los profesores se adscriben a los departamentos como "instancias académico administrativas desde donde se ejecutan las actividades de docencia, investigación y extensión para los programas del Núcleo" (Reglamento de Núcleos de la Universidad del Zulia, art. 38). Hay

tres departamentos que corresponden a una clasificación epistemológica de las ciencias: Formales (46 profesores), Naturales (14 profesores) y Humanas (43 profesores) para el momento de la investigación. Total 103.

5.1.1. A modo de justificación

Las consideraciones anteriores sobre las Nuevas Tecnología de la Información y la Comunicación (NTICs), su aceptación teórica y las resistencias a ponerlas en práctica lo afectan a uno como docente universitario y como miembro del Núcleo LUZ Punto Fijo. Desde la jefatura del Departamento de Ciencias Humanas (García, 2003) y como investigadores, se volvió inevitable la reflexión sobre el tema y la curiosidad por la conciencia y vivencia que del mismo tienen los compañeros profesores del Núcleo. De aquí en adelante se pueden entremezclar vivencias personales de las reflexiones sobre las NTICs con las realizaciones que uno pone en práctica y lo que ve y percibe que a los demás les sucede en este tema.

5.1.2. Metodología

Se trata de una investigación de campo de diseño descriptivo y correlacional, cuyos datos son recolectados en tiempo único; es decir, todos a la vez. Por ser descriptiva, se respeta la realidad existente, es a saber, la opinión y ejecutorias de los profesores; se analiza la informa-

ción para generar las conclusiones y sugerencias pertinentes relacionadas con los "encuentros y desencuentros", coincidencias y paradojas entre lo que en teoría se acepta y lo que se llega a poner en práctica de las potencialidades que ofrecen la NTICs a los docentes universitarios en sus funciones de docencia, investigación y extensión.

5.1.3. Población y muestra

La investigación se realizó sobre los profesores del Departamento de Ciencias Humanas del Núcleo. A él se adscriben los docentes que dictan unidades curriculares de corte humanístico como Pedagogía, Historia, Didáctica, Psicología, Planificación, Práctica Profesional, Seminarios..... (Reglamento de Núcleo de la Universidad del Zulia, art. 39) Aunque el número de adscritos es de 40, a la hora de realizar la investigación eran 38 los que estaban dictando unidades curriculares administradas por el Departamento y con estos 38 profesores se adelantó la investigación. No pueden ser considerados técnicamente como una muestra del Núcleo y mucho menos de la Universidad del Zulia. Son la totalidad de los profesores del Departamento de Ciencias Humanas, pero nada distintos de la mayoría de los profesores del Núcleo. Si bien, por los datos aquí analizados, estadísticamente no hay ninguna base para extrapolar estos resultados a otros departamentos ni

otras escuela o universidades, por la observación directa de los investigadores y por las conversaciones con los compañeros, se puede establecer que el uso de las NTICs es similar en todos los Departamentos del Núcleo. Depende fundamentalmente de la iniciativa y creatividad y convencimiento y entusiasmo de cada profesor, más que de la existencia de recursos en la institución

5.2. Presentación y análisis de los datos

Conocimiento de qué se está haciendo en docencia, investigación y extensión

La primera información a recabar fue si los docentes del Núcleo conocen las actividades que sobre docencia, investigación y extensión desarrollan los compañeros del Núcleo, de la propia Universidad del Zulia, y de otras universidades. Los datos están en la Tabla 2.

Resulta casi sorprendente que sólo el 20%, es decir, uno de cada cinco profesores declara conocer lo que están haciendo sus propios compañeros en docencia, investigación y extensión. Es lógico que desconozcan aún más lo que se realiza en las otras dependencias de la universidad del Zulia y de otras universidades.

La conclusión es lógica, que la comunicación y convivencia entre ellos es escasa y, además, la información es deficiente. Y esto recuerda que el Departamento de

Tabla 2

Conocimiento de lo que otros profesores universitarios hacen
Núcleo LUZ Punto Fijo. 2003

Instituciones	Si		No	
	FA	F%	FA	F%
Núcleo LUZ Punto Fijo	8	20	30	80
Universidad del Zulia	6	15	32	85
Otras universidades	2	5	36	95

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por los docentes.

FA: Frecuencia absoluta.

Ciencias Humanas tuvo en algún momento un Boletín informativo, muy sencillo y muy efectivo que facilitaba la información de lo que sucedía en el Departamento, en el Núcleo y en otras dependencias de la Universidad.

Sugerencia: Realizar actividades de integración de grupo entre los miembros del Departamento y publicar un órgano informativo del departamento.

Conocimiento de estrategias para incrementar el rendimiento en docencia, investigación y extensión, y aplicación de las mismas

Mediante este ítem se pretendía conocer si los docentes del Departamento de Ciencias Humanas conocen qué se debe hacer, si tienen idea de las estrategias a seguir para mejorar el rendimiento de la actividad académica del Núcleo. Los datos, en la Tabla 3.

Diez profesores, de los 38, dicen que sí conocen las *estrategias viables* para incrementar la calidad de la docencia, investigación y extensión que se realizan en el Núcleo, y por analogía conocerían las que se pueden aplicar para lograr lo mismo en la Universidad del Zulia y en otras universidades. Uno se puede aventurar a decir que si el 25% de los docentes universitarios conocieran realmente las estrategias para transformar la universidad venezolana, ellos serían capaces de cambiarla. Estrategias son las artimañas para lograr los objetivos propuesto, en el caso la reforma universitaria.

A nadie debe sorprender que el total de los profesores consultados diga que cumple con la función de docencia. La calidad de este cumplimiento y la eficacia de la misma son tema para otra investigación.

La integración de docencia investigación y extensión dicen cumplirla solamente 4 profesores, el 10% escaso, de los adscritos al De-

Tabla 3
Conocimiento de estrategias y cumplimiento de funciones
Núcleo LUZ Punto Fijo. 2003.

Estrategia	Sí		No	
	FA	F%	FA	F%
Planteamiento de estrategias viables	10	25	28	75
Cumplimiento integrado de las funs. Doc. Inv. y Ext.	4	10	34	90
Cumplimiento de la funciones docencia e investigación	8	20	30	80
Cumplimiento de la función docencia	38	100	-	-

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por los docentes.

FA: Frecuencia absoluta.

partamento de Ciencias Humanas. Después de las declaraciones de autoridades, y docentes sobre la importancia y necesidad de relacionar e involucrar a la Universidad con el entorno, la confesión de estos resultados permite apreciar la sinceridad de la respuesta y los **desencuentros entre la teoría y la práctica**. Los niveles de calidad con que se ejecutan las tareas propias de estas funciones son tema para otra investigación.

Integrar docencia e investigación, forzosamente es menos complejo que integrar también extensión, pero el que sólo 9 docentes de 38, el 20%, de los docentes del Departamento conjuguen docencia e investigación, es un número reducido.

La conclusión sería que se debe saludar el esfuerzo del grupo de profesores empeñados en cumplir a cabalidad y con toda responsabilidad las funciones básica del docen-

te universitario; y la sugerencia para los dirigentes del Departamento que se necesita motivación y facilitarle a los profesores ejercer a cabalidad sus funciones de docencia, investigación y extensión.

En un tercer ítem se buscaba información sobre el conocimiento y utilización de recursos y herramientas para asegurar el éxito de la planificación y ejecución de proyectos destinados a mejorar la calidad de la docencia, investigación y extensión y que requieran manejo y uso de las (NTICs). Los datos, en la Tabla 4.

Aunque de un total de 38 profesores del Departamento, 15, el 40%, manifestaron tener conocimiento y recursos de las NTICs, esto no puede considerarse satisfactorio. Sustancialmente esto consiste en utilización de PC (computador personal) y acceso o utilización de Internet para comunicarse y lograr in-

Tabla 4

Conocimiento y uso de las NTICs. Núcleo LUZ Punto Fijo.
2003

Categorías A Considerar	Sí		No	
	FA	F%	FA	F%
Conocimiento y disponibilidad de recursos	15	40	23	60
Dotación de recurs. acordes con las exigencia institución.	8	20	30	80

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por los docentes.

FA: Frecuencia absoluta.

formación. Como se indicó en precedencia, en los países industrializados, este uso de las NTICs. lo tiene más del 50% de la población en general. A estos niveles del desarrollo nacional, de la globalización, de la toma de conciencia sobre la necesidad de uso de las NTICs, todos los profesores universitarios deben conocer las NTICs y disponer de recursos para utilizarlas y sacarles el mayor provecho para mejorar la calidad de docencia, investigación y extensión. El uso de las NTICs en las universidades debe involucrar al 100% de la población sin distinciones cuantitativas, si bien el personal docente, el estudiantil y una buena parte del personal de apoyo, deben tener dominio amplio y profundo de las NTICs. Así lo han comprendido los países más desarrollados y que esperan seguir a la vanguardia del progreso: "Los 6.500 estudiantes de la Universidad Europea de Madrid (UEM) "tienen desde hace cuatro años conexión inalámbrica

con sus ordenadores en cualquier rincón del campus de Villaviciosa de Odón". La universidad de Murcia, oficial, para 32.500 estudiantes dispone de 4.200 ordenadores. Un ordenador por cada ocho estudiantes" (El 83% de las universidades tiene conexión Wi-Fi, 2004).

De los 38 profesores, 30, el 80% cree que en el Núcleo no existen los recursos acordes, se entiende necesario en número y calidad, para satisfacer los requerimientos que en materia de NTICs se necesitan para mejorar sustancialmente la calidad de la docencia, investigación y extensión. Este es otro tema que necesita ulteriores investigaciones.

Evaluación y control de las funciones docentes del profesor universitario en relación con el uso de las NTICs

Finalmente se buscó información sobre la evaluación y control de las funciones del docente universitario y sobre la exigencia de usar los recursos que proporcionan las

NTICs. Los resultado, no por esperados dejan de ser muy preocupantes. Datos, en la Tabla 5

Ninguno de los 38 docentes, objeto de este estudio, siente o ha sentido la exigencia de una evaluación o de algún control en el cumplimiento de sus funciones y tareas. Tampoco se le exige que use nuevas NTICs. para la ejecución de las tareas inherentes a las funciones de docencia, investigación y extensión. Véase lo que sucede en otras latitudes. "De las 1.200 asignaturas impartidas por la Universidad de Navarra, 800 tienen web docente" (WEBLOGS EN LAS AULAS). La Universidad de Navarra tiene un departamento de Innovación Educativa, cuyo director dice que "todo aquel que se licencie en la Universidad de Navarra saltará al mercado laboral con dominio de tecnología como Internet, weblogs,

y páginas interactivas no tanto porque las haya estudiado en cursos de informática, sino porque las habrá usado habitualmente en su carrera universitaria" (Ibidem). La universidad de Murcia, en el Sureste de España, da servicio informático wireless a sus "36.000 personas entre estudiantes, profesores, administración y servicios", y los 6.500 estudiantes de la Universidad Europea de Madrid (UEM) "tienen, desde hace cuatro años, conexión inalámbrica con sus ordenadores en cualquier rincón del campus de Villaviciosa de Odón", (El 83% de las universidades tiene conexión Wi-Fi). Desde hace tiempo, las autoridades respectivas de LUZ vienen publicitando -con el sentido más peyorativo del término- la plataforma de la nueva tecnología de la universidad, y se incluye en los planes de gobierno de

Tabla 5
Evaluación y control de las funciones del docente y exigencia de uso de las NTICs. Núcleo Luz Punto Fijo 2003.

Aspectos a considerar	Sí		No	
	FA	F%	FA	F%
Eval.y control de funcns. del doc. univer. y uso las NTICs			38	100
Exigen. uso de las NTICs en las funcns. del doc. universit.			38	100
Conformidad con la ausencia de la evaluación y la no exigencia del uso de las NTICa	10	25	28	75

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por los docentes.
FA: Frecuencia absoluta.

cuanto candidato haya a cargo directivo y de responsabilidad. Un desencuentro más.

A este respecto aún queda otra sorpresa: 10 de los 38 profesores universitarios objeto de este estudio, el 25%, está conforme con la situación existente; es decir, un grupo significativo de profesores adscritos al Departamento de Ciencias Naturales no juzga necesario el control y evaluación de los profesores en cuanto al desempeño de sus funciones de docencia, investigación y extensión.

Se exploró el tema en las otras instituciones universitarias que hacen vida en la región mediante entrevistas, y la situación es similar a la hallada en el Departamento de Ciencias Humanas del Núcleo LUZ Punto Fijo. La aplicación de las NTICs en las funciones propias del docente universitario depende, fundamentalmente de la actitud del profesor. En las instituciones universitarias no existe ningún instrumento que permita la evaluación del personal y exija a los docentes el cumplimiento global e integrado de las funciones propias o les estimule a la utilización de las NTICs en su quehacer académico.

En este orden de ideas, se puede establecer como epicentro de acción para el mejoramiento y utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en las funciones del profesor universitario, la necesidad de trabajar bajo la óptica de los valores de la Filosofía de Ges-

tión con la acotación anotada en precedencia. Estos valores generarán actitud positiva hacia el cambio y el éxito. La aplicación de las NTICs como estrategia será dosificada bajo los criterios de objetividad, necesidad, requerimientos, importancia y calidad. Finalmente cada uno imprime su huella personal a las cosas que realiza, y se logrará la pluralidad y en la nueva alfabetización hasta de los doctores.

Consideraciones Finales

La influencia de las NTIC's en las funciones del profesor universitario están estrechamente relacionadas, por una parte, con el perfil de desarrollo de cada profesor, y por la otra, con la gerencia y cultura de la institución de que se trate.

La mayoría de las innovaciones, ajustes o modificaciones que se deseen introducir en prácticas asociadas a la gerencia de la tecnología, por lo general exigen cambios culturales y económicos, los cuales requieren de tiempo y esfuerzo continuo para que sean efectivamente asumidos e incorporados.

La inclusión planificada y efectiva de las NTIC's en la formación permanente del docente universitario y muy especialmente en el desarrollo profesional de los futuros docentes requiere de acciones, entre las cuales destacan:

- El intercambio permanente sobre las NTICs entre las diferen-

tes facultades de la Universidad y con otras universidades e instituciones regionales, nacionales e internacionales.

- La consolidación de la red de investigadores para el fomento y desarrollo de la "La Educación en Valores de la Filosofía de Gestión".
- Apoyo y asesoramiento sobre las NTICs a estudiantes y profesionales en el área de investigación tanto en los estudios de Pregrado como en los estudios o Programas de Post - Grado.
- Establecer bases fundamentales para el diseño y elaboración de material didáctico educativo, que permita el mejoramiento continuo de la calidad del proceso docente.
- Apoyo a las cátedras del área de Didáctica Educativa.
- Cimentar un nuevo paradigma, centrado en la formación integral, que debe incluir: La evaluación permanente, planificación conjunta para el establecimiento de compromisos entre la Universidad y el Sector empresarial.
- Aumentar la velocidad de respuesta para asumir los nuevos retos, partiendo de la importancia del dominio de las NTIC's, indispensables para el mejoramiento constante de los procesos productivos y de la calidad de vida.
- Rescatar, redimensionar y consolidar los valores éticos y mo-

rales de la universidad, fomentando desde el aula un liderazgo centrado en principios.

- Implantación definitiva de la política científica y tecnológica nacional ajustada a la filosofía de la realidad nacional, inserta en la problemática y realidad socioeconómica con una planificada relación con el sector empresarial, que a su vez permita la generación de conocimiento y desarrollo de las áreas prioritarias y de interés nacional.
- Consolidación transversal de la actividad científica dentro de la universidad con la participación activa de todos los actores y no de un grupo minoritario.
- Atención al desarrollo profesional del docente universitario y a la calidad con que desempeña su rol como gerente del aula que garantice formación de calidad para los egresados de la universidad.
- Capacitación y mejoramiento continuo de la educación y del perfil de desarrollo personal y profesional del equipo humano de la Universidad como una valiosa inversión que en conforma la mejor decisión gerencial para garantizar el desarrollo.
- La Universidad debe evitar por todos los medios el caer en la inadecuada lógica de los intereses particulares y de corto plazo, evitando las formas elitistas de distribución cargos y servicios.

- Mantener el principio de fortalecimiento de la identidad nacional, como elemento necesario para garantizar que el proceso de integración mundial no sea el resultado de la imposición de la voluntad de algunos países sobre otros o de algunas instituciones sobre otros. Esto bajo la premisa "Sólo se puede integrar lo diferente".

En este orden de ideas, destaca la importancia de factores clave para el desarrollo y éxito de la relación "Nuevas Tecnologías - funciones del docente"; ellos son, entre otros:

- Claridad en la visión, misión y valores compartidos.
- Liderazgo y estilo gerencial.
- Planificación, organización, dirección, evaluación y control de los procesos gerenciales.
- Búsqueda constante de la excelencia y la calidad de vida.
- Referencia en los procesos y las estructuras.

Tanto requerimientos como factores deben ser integrados al proceso de creación de una cultura tecnológica, adecuada al entorno, en la cual la tecnología debe formar parte integral del pensamiento y acción del potencial humano en la búsqueda de una universidad cada vez más productiva y competitiva.

Se hace necesario contar con estrategias planificadas desde un nivel operativo y en sintonía con el deber ser de la Universidad en la formación de un profesional que debe

prepararse para ejercer en un mundo cambiante, en el cual la educación es y seguirá siendo la base primordial de todo desarrollo. La educación ha de estar, relacionada con la búsqueda constante de alternativas útiles para el mejoramiento de la calidad de vida. Las funciones docente, investigación y extensión, son la verdadera producción de la universidad y de los universitarios; se han de integrar para una mejor relación Universidad - entorno, y para garantizar una educación de calidad, gerenciada por un equipo humano altamente preparado y capaz de afrontar los retos de la cultura de la conectividad.

Las NTIC's son un recurso actual relevante y de importancia, casi imprescindible, para el desarrollo nacional. Puede decirse que el uso de las NTICs es garantía de actualidad y veracidad para la producción y divulgación del conocimiento. Los docentes universitarios para garantizar docencia investigación y extensión de calidad, actualizada, veracidad y rapidez de información y respuesta, según las exigencias del mundo moderno globalizado, necesitan forzosamente el dominio y uso de las NTICs. Finalmente, el dominio y uso de las NTICs reclaman la nueva axiología de la "Filosofía de Gestión", ya comentado, la cual ha de integrarse en la Axiología tradicional desarrollada sistemáticamente a partir del siglo XIX.

Referencias Bibliográficas

- EFE/ EUROPA. <http://www.elmundo.es/universidad2004/06/17/tecnologia/1087497976.html>.
- Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño -IPLAC- (2002). <http://www.iplac.rime.cu/html>
- GARCÍA G., Blanquita C. (1992). "Gestión Tecnológica en el Mejoramiento de la Calidad del Trabajo. Caso: Gerencia de Mantenimiento de Lagoven Amuay". Trabajo especial de Grado, presentado ante la División de Post-Grado de la Facultad de Ciencias de La Universidad del Zulia, para optar al título de magíster scientiarum en Planificación y Gerencia de Ciencia y Tecnología. Mención publicación.
- GARCÍA G., Blanquita C. (1998). "Gestión Tecnológica en el Mejoramiento de la Calidad del Trabajo". En: *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología*- Vol. 7, N° 2, Mayo- Agosto de 1998.
- GARCÍA G. Blanquita C. (2003). "Las nuevas tecnologías de la información y comunicación en las funciones del profesor universitario en el Núcleo LUZ Punto Fijo" (Fase avanzada). Trabajo de investigación del Programa CONDES "Educación y Calidad de Vida en Paraguaná", presentado en EDUTECH/2003 (disponible en versión electrónica al lector interesado).
- GARCÍA G., Blanquita C. (2004). "Las Funciones del Profesor Universitario y las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. Hacia el mejoramiento de la Educación y la Calidad de Vida". Trabajo de ascenso, presentado ante la Ilustre Universidad del Zulia, para optar a la categoría de profesor Titular según el escalafón universitario. 02/02/2004.
- http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia_actualidad.jsp?noticia=73035 "El 83% de las universidades tiene conexión Wi-Fi".
- http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia_actualidad.jsp?noticia=72994.
- OSORIO M., Carlos (2002). *La educación científica y tecnológica desde el enfoque en ciencia, tecnología y sociedad*. Aproximaciones y experiencias para la educación. En Programa de Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), julio, 2002.
- PÉREZ, Reyner (et al) (2003). "Los Valores en la Gestión de Calidad." Disponible en <http://www.gestio-polis.com>
- PINTO Teodoro (1996). "Programa de Mejoramiento Integral de la Educación Básica en Paraguaná. Diagnóstico y Proyecciones hasta el 2015" Trabajo de Investigación aprobado y financiado por el CONDES perteneciente al Programa "Educación y Calidad de Vida en Paraguaná".
- RODRÍGUEZ, Gustavo (2001). "La formación Docente en la Sociedad de la Información. <http://www.aprender.org.ar/aprender/htm>.
- SALINAS, Jesús (1999). "Rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital". Perfeccionamiento Integral del Profesor Universitario, Primer Encuentro Iberoamericano. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Julio 1999.
- TAMAYO y TAMAYO, Mario (1998). *El Proceso de la Investigación Científica*

tífica. Editorial LIMUSA. Noriega Editores. Impreso en México. pp. 231.

TELEINFORMÁTICA (1998). **Enciclopedia de Informática y Computación**. Impreso en CETTICO (Centro de Transferencia Tecnológica en informática y comunicaciones). España. pp. 242.

UNESCO (2001). **XLVI Conferencia Internacional de Educación**, Ginebra 5-8 de septiembre de 2001. <http://www.ibe.unesco.org/internacional/IBEDDirector/dinotas.htm>.

UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES -ITU- (2003). <http://www.tendenenciasdigitales.com/td/penetración-latinoamericana.htm>.