

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Regional
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Gerencia y Planificación Institucional

**SISTEMATIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN GERENCIAL TECNOLÓGICA EN
LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL “SIMÓN RODRÍGUEZ”
DEL MUNICIPIO BIRUACA, ESTADO APURE.**

Trabajo de Grado Presentado Como Requisito Para Optar al Título de
Magister Scientiarum en Gerencia y Planificación Institucional.

AUTORA: Keila Orozco
C.I: 15.101.559

TUTORA: Dennys K. Oropeza
C.I:12.584.909

San Fernando de Apure, Marzo 2017

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**



Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Regional
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Gerencia y Planificación Institucional

LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

APROBACIÓN DE TUTOR

Yo, Dra. **Dennys K. Oropeza**, titular de la CI. **12.584.909**, en mi carácter de Tutora del trabajo de investigación titulado: **SISTEMATIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN GERENCIAL TECNOLÓGICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL “SIMÓN RODRÍGUEZ” DEL MUNICIPIO BIRUACA ESTADO APURE**, realizado por la Licenciada **Keila Orozco**, titular de la Cedula de Identidad **C.I: 15.101.559** para optar al Grado de Magister Scientiarum en Gerencia y Planificación Institucional, considero que dicho Trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de San Fernando de Apure, a los 25 del mes de Marzo del 2017.

Atentamente,

Dra. Dennys K. Oropeza
C.I. **12.584.909**

INDICE

	Pág.
Índice General	i
Listado de cuadros	ii
Listado de gráficos	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Introducción	1
Capítulo I	
EL PROBLEMA	4
Planteamiento del problema	4
Objetivo general	8
Objetivos Específicos	8
Justificación de la investigación	8
Capítulo II	
CONTEXTO TEÓRICO	11
Antecedentes de la investigación	11
Bases conceptuales	12
Bases legales	17
Capítulo III	
MARCO METODOLÓGICO	21
Tipo de investigación	21
Nivel de investigación	21
Diseño de investigación	22
Población	22
Muestra	22
Técnicas e instrumentos de recolección de información	23
Instrumentos de recolección de datos	23
Validez y Confiabilidad	23
Diseño y análisis de datos	24
Operacionalización de variables	25
Capítulo IV	
PRESENTACION ANÁLISIS DE RESULTADOS	26
Matriz Dofa	54
Capítulo V	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
Conclusiones	56
Recomendaciones	58
Capítulo VI	
La Propuesta	59
Referencias	77
Anexos	80

Listado de Cuadros

Nº		Pág.
1	Operacionalización de las variables	25
2	Gestión de los recursos Tecnológicos	26
3	Acciones para organizar el trabajo con TIC	27
4	Gestión en las mejoras de la práctica gerencial con TIC.	28
5	Habilidades y actitudes en la gerencia usando TIC	29
6	Lineamientos sobre la planificación del uso sistemas tecnológicos	31
7	Actualización de la autoridad universitaria en la sistematización gerencial con TIC	32
8	Grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas en uso de TIC	33
9	Tipos de herramientas Tic utilizadas en la gerencia académica	35
10	Liderazgo	36
11	Ética	38
12	Productividad	39
13	% de conectividad	40
14	% de docentes infoalfabetizados	41
15	% de Curriculum digitalizado	42
16	Cambio de percepción en uso de TIC	44
17	Competencias en Tic	45
18	Cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica	46
19	Pensamiento crítico	48
20	Resolución de problemas	49
21	Comunicación	51
22	Creatividad e innovación	52
23	Matriz DOFA	54
24	Componentes del programa sistema de información organizacional para la gerencia académica de la UNESR	73
25	Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento Institucional	74
26	Plan de Acción del Programa de Mejoramiento operativo en el manejo integral de sistemas de información en TIC	75
27	Plan de Acción del Programa del Sistema de información y educación continua	76

Listado de Gráficos

Nº		Pág.
1	Gestión de los recursos Tecnológicos	26
2	Acciones para organizar el trabajo con TIC	27
3	Gestión en las mejoras de la práctica gerencial con TIC.	28
4	Habilidades y actitudes en la gerencia usando TIC	30
5	Lineamientos sobre la planificación del uso sistemas tecnológicos	31
6	Actualización de la autoridad universitaria en la sistematización gerencial con TIC	33
7	Grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas en uso de TIC	34
8	Tipos de herramientas Tic utilizadas en la gerencia académica	35
9	Liderazgo	37
10	Ética	38
11	Productividad	39
12	% de conectividad	40
13	% de docentes infoalfabetizados	41
14	% de Curriculum digitalizado	43
15	Cambio de percepción en uso de TIC	44
16	Competencias en Tic	45
17	Cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica	47
18	Pensamiento critico	48
19	Resolución de problemas	49
20	Comunicación	51
21	Creatividad e innovación	52
22	Sistema de información organizacional UNESR	72

Dedicatoria

A mis padres por su amor, apoyo y formación, por haberme inculcado el valor y sentido del esfuerzo.

A mis hermanos quienes siempre me han acompañado.

A mi querida tutora, por su apoyo, sus sabios consejos y orientaciones asertivas para el logro de mis metas.

A mis compañeros por su apoyo cuando lo necesite.

Agradecimiento

A Dios, por la luz que me brindó para llevar a feliz término la Maestría.

A mi casa estudios Universidad Nacional Experimental “UNELLEZ” quien me ha cobijado y brindado esta oportunidad.

A mi familia, por darme, ánimo, apoyo, alegría y la fortaleza necesaria para seguir adelante, los amo.

A mi tutora, por su guía, amplios y sabios consejos en la orientación de la tesis.

Y a todos aquellos que de una u otra forma han hecho posible este logro.

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Regional
Coordinación de Área de Postgrado
Maestría en Gerencia y Planificación Institucional

**SISTEMATIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN GERENCIAL TECNOLÓGICA EN
LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL “SIMÓN RODRÍGUEZ”
DEL MUNICIPIO BIRUACA, ESTADO APURE.**

AUTORA: Keila Orozco

TUTORA: Dra. Dennys K. Oropeza

Año: 2017

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito formular un plan de gestión en el uso de las tic que busque la formación del personal directivo y administrativo de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR) municipio Biruaca estado Apure, hacia el uso y manejo de las tic, que faciliten y contribuyan a sistematizar y organizar la labor gerencial, en la medida que favorezca la calidad del trabajo. La metodología utilizada se encauzó hacia una investigación tipo proyecto factible, con un diseño de campo no experimental, y nivel descriptivo. Se aplicó una encuesta tipo cuestionario a través de un instrumento, con escala tipo Likert, a directores, coordinadores, secretario de la institución. Los resultados obtenidos, destacaron la importancia de la implementación de las TIC en los niveles de decisión académico administrativo, así como la necesidad de un plan articulado de formación en tecnología, para que los miembros del personal académico administrativo puedan tener herramientas y estrategias suficientes para aplicarlas, más allá de conocer y manejar la parte instrumental de las mismas.

Palabras claves: Sistematización, Gerencia académica, Herramientas tecnologicas, formación tecnológica gerencial, Universidad.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, la globalización, la virtualidad, el teletrabajo, la inclusión social, el conocimiento y la información como propulsores de ventajas competitivas, entre otros, han dado como resultado una sociedad emergente, con diversos cambios y transformaciones, sobre todo en lo que respecta a las teorías de la organización, la dirección y la gerencia; esto ocurre ante el surgimiento de nuevos factores y términos, tales como las tecnologías de información y comunicación (TIC), que algunos autores han bautizado como la sociedad de la información, informacional o del conocimiento.

Así mismo, esta transformación histórica acelerada en cuanto al desarrollo de la sociedad, pasando de viejas estructuras económicas basadas en la riqueza traducida en bienes, capital y productos manufactureros; a la nueva sociedad valorada en términos de activos intangibles, tal es el caso de la gestión del conocimiento que está caracterizada a través del capital intelectual. Este proceso cambiante, global y tecnológicamente exigente, procura encontrar, retener, así como comprometer al talento humano con las competencias requeridas.

Es por ello, que la formación y actualización del profesorado pasa ineludiblemente por incorporar el uso de las TIC, por tanto, en el ámbito de la educación universitaria, los responsables de las instituciones universitarias hace tiempo que han incorporado planes de dotación de infraestructuras tecnológicas e iniciativas formativas que fomenten el uso de dichas tecnologías por parte de los docentes, para hacer frente a los cambios tecnológicos y también pedagógicos, el profesorado precisa de nuevas competencias y modelos de trabajo no requeridos con anterioridad.

Esta situación también afecta a la parte organizativa de las universidades, por ser éstas entidades cuyo objetivo principal es la creación y difusión del conocimiento, a todos los niveles de la sociedad. Es por ello, que se deben revisar sus funciones

(docencia, investigación, extensión, gestión administrativa y producción) y la forma de llevarlas a cabo, tanto en sus procesos como en su gestión. Sobre esta realidad ya organismos de carácter internacional como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), de carácter nacional como el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (MPPEUCT) y la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), han emitido directrices para la transformación de las universidades y sus diferentes funciones ante las crecientes demandas de la nueva sociedad.

Es así, que para el fomento y predominio de un uso efectivo de los recursos de tecnología en las universidades, en pro de optimizar el trabajo, para la resolución de problemas y las respuestas a la sociedad, las autoridades y directivos deben estar preparados para desenvolverse en la sociedad del conocimiento. Al respecto, la UNESCO (2008, citado por Briceño, Quintero y Rodríguez, 2013), expresa que para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en conocimientos, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia. De allí la importancia de la preparación y actualización permanente del docente, a fin de enfrentar los retos impuestos por la sociedad actual y asumir con adecuación su rol de mediador de aprendizajes a través del uso de las TIC.

Las universidades venezolanas para intervenir en escenarios innovadores, deseables, posibles y probables, que reclaman mayor interés de este actor social dentro de los procesos organizacionales, de acuerdo a lo señalado, por Martínez (2001 citado por Peñaloza Arévalo y Pirela, 2011) el conocimiento es un activo intangible que se revaloriza mientras más se usa, más eficaz es su aplicación, se dice que la información con el añadido de la inteligencia se transforma en conocimiento y que el conocimiento con el añadido de la imaginación se convierte en innovación.

En este contexto, se puede entender como un proceso que implica la difusión de nuevas ideas, la innovación y la transferencia de conocimiento, lo que admite a la institución universitaria cumplir su compromiso social con la generación del saber en todos los ámbitos. Es evidente, que la formación del capital humano, exige diseñar estrategias innovadoras que integren potencialmente el capital intelectual y el perfil de competencias del personal directivo como ventaja competitiva de la organización. Este escenario es dinamizado por el nuevo entorno de los negocios al cual deben enfrentar las organizaciones, teniendo como propósito superar los servicios tradicionales ofrecidos por las áreas de recursos humanos; elementos que cambian la visión general, en cuanto a su funcionalidad y operatividad.

En efecto, la investigación realizada pretende dar respuesta, consciente de esta debilidad, para iniciar un proceso de valoración del capital humano como activos aplicado a través de capacidades que se soportan en acciones visionarias para dar respuesta a los cambios e innovaciones, enfoque comprometido con una nueva forma organizacional que permite manejar la calidad del servicio prestado. En este orden, la gestión del capital intelectual no significa únicamente adquirir y acumular conocimientos, sino ser capaz de transformarse en base a las nuevas competencias.

En este sentido, la investigación se estructura de la siguiente manera capítulos: I formado por el problema y sus generalidades donde se plantea la problemática, se redactan los objetivos de la investigación y la justificación. El capítulo II, referido al marco teórico, donde se describen las diferentes teorías que sustentan al estudio; Capítulo III, marco metodológico presenta entre otros aspectos tipo y diseño de investigación, Operacionalización de las variables, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y procedimientos aplicados a la investigación. El Capítulo IV presenta los resultados y sus análisis, el Capítulo V mostrando conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso investigativo, y, finalmente, el Capítulo VI la propuesta.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el devenir de los tiempos el hombre ha ido inventando sistemas organizacionales con miras al mejoramiento de sus condiciones de vida, haciendo honor al hecho de ser considerado base de la sociedad, esto en cierta medida se constituye en el fundamento principal de los sistemas organizacionales; pese a esta concepción, es claro que los sistemas hasta ahora creados, han generado choques entre hombre y empresa; por tanto se debe retomar el concepto de crear sistemas fundamentados en el bienestar del hombre, ya que éste es el centro de todo sistema organizacional.

Consecuentemente, la sociedad mundial desde las últimas décadas del siglo XX y en la inicial del XXI ha experimentado avances científicos y ha sentido el impacto de su aplicación en la generación de bienes y servicios a través de la tecnología comunicativa. La autopista de la información, el correo electrónico, la videoconferencia, la televisión por cable o satelital, entre otros, son avances que se comparan, según Mires (2006), con una revolución silenciosa e inevitable: la revolución que nadie soñó. Estos progresos tecnológicos, en materia comunicativa, han propiciado transformaciones inminentes en el siglo pasado y el actual. Al observar los escenarios económico, político, social, militar, biológico y ético se perciben claramente sus efectos.

De lo anterior, se infiere que los cambios organizacionales, generan cambios culturales, puesto que los verdaderos cambios organizativos, son aquellos que modifican las formas de relación entre sus integrantes, para lo cual las tecnologías son herramientas de gran apoyo. Al respecto, no se busca en la presente investigación considerar a las TIC como la herramienta para resolver todos los problemas

educativos, pero si considerar la posibilidad de aplicarlas para contribuir a que todos, de manera especial los gerentes educativos, no ignoren los cambios que se han venido produciendo en todo el mundo.

El impacto y avance científico tecnológico de los últimos tiempos ha creado la necesidad del uso de los medios informáticos en todos los sectores del país y específicamente en el sector educativo, se observa como este impacto ha determinado e influenciado el rumbo de la educación, hoy por hoy la informática y el uso de las tic están presentes en todo los niveles del sistema educativo.

Sobre la base de este planteamiento se hace imperativa la acción gerencial, mediante nuevos, mejores y mayores impactos positivos en el entorno; por eso surgen innovadoras tendencias gerenciales que ofrecen una metodología apropiada, que permite trabajar en etapas para comprender el problema al seleccionar los indicadores que lo registran objetivamente, delimitando su manifestación, estudiando su historia, analizando y sintetizando sus causas. Si el gerente jerarquiza estos indicadores, podrá en un tiempo y un espacio resolver los problemas existente, así como minimizar otros y evitar muchos. Milkovich y Boudreau (2009) hacen énfasis en la necesidad de dinamizar los procesos gerenciales tales como planificación, organización, coordinación, evaluación y seguimiento en función de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Un reflejo de estas preocupaciones, lo constituye las diferentes tendencias educativas que a lo largo de estos años han tratado de adecuar el proceso de formación del hombre y la mujer, en las instituciones y a las exigencias del desarrollo científico tecnológico actual. Unas han enfatizado el necesario, tratamiento individualizado, otro es el peso de la comunicación y la interacción en este proceso, de igual forma el papel activo del sujeto en el propio proceso de construcción del conocimiento y de transformación personal, también se ha cuestionado el papel de la

institución universitaria, en fin que todos los matices han señalado el urgente cambio en los aspectos anteriormente señalados.

Cabe destacar que, para que un gerente se mantenga como agente efectivo, estos deben hacer uso de los recursos de perfeccionamiento y actualización en las nuevas metodologías de sistematización aplicadas a la tecnología de la información. En consecuencia, la brevedad de la exposición precedente permite entrar en detalle sobre la necesidad de proveer los conocimientos básicos necesarios en información, sobre los más recientes avances tecnológicos de la electrónica y sus impactos sobre los sistemas de organización gerencial.

En concordancia con lo antes expuesto, el gerente universitario como usuario, tiene y debe saber usar el computador, un software de tratamiento de textos, hojas de cálculos, paquetes para diseñar láminas o diapositivas, paquetes para diseñar páginas web, imprimir cualquier tipo de archivo, crear correos electrónicos, manipular cualquier sistema operativo (libre o propietario), aplicar estrategias de interacción, como los foros, el chat y la lista electrónica, entre otros, donde dichas competencias mínimas, deben ir más allá de la manipulación y de la autonomía.

En efecto, este tema no había sido considerado o tratado adecuadamente en el ámbito legislativo a pesar del proceso de informatización que se había desarrollado en los años precedentes, pero con la materialización de la nueva Constitución Nacional de 1999 (artículos 108 y 110), aunada a la creación del Ministerio para el Poder Popular de la Ciencia, Tecnología e Innovación (2005), se inició una nueva etapa en el desarrollo, en la dinámica de las TIC en Venezuela.

En relación a esto e indudablemente, la sociedad actual se desarrolla a medida que los avances tecnológicos evolucionan; y con ello, los seres humanos se forman y capacitan para ir a la vanguardia de los cambios que se suscitan en esta. Sin embargo, en las instituciones, empresas y organizaciones es muy común evidenciar como los gerentes se tornan dependientes de secretarios u otras personas para realizar su

función, lo que muchas veces limita las capacidades de promover, organizar y sistematizar los requisitos exigidos por entes superiores, o simplemente de la misma organización.

Ahora bien, en concordancia con lo anteriormente expuesto, se plantea un plan de gestión en el uso de las tic que busque la formación del personal directivo y administrativo de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, hacia el uso y manejo de las tic, que faciliten y contribuyan a mejorar la labor gerencial, en la medida que favorezca la calidad del trabajo y coadyuve a las tramitaciones de los estudiantes, por cuanto es notable dada la experiencia de la autora como egresada de dicha institución las limitaciones referente a estas como reclamos, horarios, recaudos, records de notas, records académicos, datos de los y las estudiantes (archivo personal), solicitudes, entre otras.

Además se observa una heterogeneidad en el conocimiento, uso y aplicación de las TIC en los procesos académicos y administrativos por parte de los directivos (gerentes), docentes y alumnos de la Institución.

Por consiguiente, para dar cumplimiento a los objetivos establecidos, se formulan las siguientes interrogantes:

✓ ¿Qué herramientas tecnológicas son utilizadas en la gerencia académica de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez” Municipio Biruaca, Estado Apure?

✓ ¿Cómo es la formación de los gerentes académicos en herramientas tecnologicas utilizados en la dirección académica de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez” Municipio Biruaca, Estado Apure?

✓ ¿Qué elementos deben considerarse en el diseño de un plan de direccion académica tecnológica para la sistematización y organización gerencial

Tecnológica en la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”,
Municipio Biruaca Estado Apure?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer un plan de dirección académica tecnológica para la sistematización y organización gerencial en la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, Municipio Biruaca Estado Apure.

Objetivos Específicos

✓ Diagnosticar las herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez” Municipio Biruaca, Estado Apure.

✓ Identificar la formación de los gerentes académicos en herramientas tecnológicas utilizados en la dirección académica de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez” Municipio Biruaca, Estado Apure.

✓ Diseñar un plan de dirección académica tecnológica para la sistematización y organización gerencial en la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, Municipio Biruaca Estado Apure.

Justificación e Importancia de la Investigación

El proceso gerencial, ha venido sufriendo cambios sustanciales en la medida que la misma sociedad venezolana se adecua a nuevos modelos de acción y funcionamiento social. De esta manera, los gerentes como administradores de las instituciones universitarias, parecieran limitar el proceso de participación, concentrándose en la emisión de órdenes; lo que conlleva a estos procesos a un ámbito de información unilateral; desatendiendo los diversos tipos de comunicación

vertical, bidireccional, sinérgica empática e iluminativa entre directivos, docentes y demás miembros de la institución.

Por ello, la tecnología se apoya en la ciencia y está se desarrolla acorde a la producción de conocimiento. Es así como, la educación adquiere singular importancia y los países del mundo han diseñado e implementado nuevos sistemas educativos, en los cuales se replantea la construcción, producción y distribución del conocimiento, convirtiéndose éste en factor productivo por excelencia.

En tal sentido, la tecnología ha envuelto la vida cotidiana del ser humano e impulsa la conexión en todos los ámbitos de la sociedad, esto se revierte en beneficios sociales, pues propone mejorar u optimizar el control del mundo real para responder de manera más rápida y apreciable a la voluntad de la sociedad, en beneficios económicos, políticos y educativos, ya que, establece clarificar los aspectos del proceso educativo a través de eficaces herramientas tecnológicas, las cuales deben quedar en el ámbito del contacto humano personal, fomentando la creatividad, generando experiencias compartidas y contextualizadas, así como en el fortalecimiento de los procesos administrativos, tanto institucionales como de los y las estudiantes.

Desde el punto de vista social, por cuanto a pesar de que el problema no es nuevo y la solución puede ser compleja o transcompleja, remite a plantear la posibilidad de que la urgencia sobre la toma de decisiones en materia educativa con respecto a las nuevas tecnologías, constituye un esfuerzo por superar la discrepancia planteada referida a la necesidad de utilizar las nuevas tecnologías de la información, al proceso de formación de los docentes y de los gerentes educativos. Todo esto, contribuye a cambios paradigmáticos, culturales, y dejar atrás la exclusión social, la brecha digital y generacional.

Con respecto al punto de vista institucional, el plan beneficiará a los y las gerentes de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, Municipio

Biruaca del Estado Apure, llámese autoridades, directores, coordinadores, secretario u otros, contribuyendo a subsanar ciertas deficiencias que en materia de competencias que estos presentan ante el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas, que se aplican en el ámbito organizacional en el nivel de Educación Universitaria.

En consecuencia, se establece la gran oportunidad en desarrollar esta investigación para aplicar medios y actividades a través de una metodología acorde al contenido y nivel, que se desarrollará en dicho plan de dirección académica tecnológica para la sistematización y organización gerencial en la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, Municipio Biruaca Estado Apure, la cual constará de todos los elementos necesarios que permitan a los involucrados, la apropiación de los conocimientos relacionados con las TIC, y de esta manera fortalecer sus potencialidades a nivel organizativo y académico, promoviendo la innovación educativa, entendido como el desarrollo de habilidades y destrezas en la praxis educativa, con el uso de principios pedagógicos, didácticos, psicológicos y técnicos que se incluyen a lo largo de esta investigación.

Finalmente, el trabajo se inserta en la metodología cuantitativa como un proyecto factible, a la vez que se complementa dentro de las líneas de investigación propias de las Ciencias de la Educación, tal como lo plantea el Plan de Investigación de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora (2008-2012), constituyéndose como una herramienta y documento de consulta para futuras investigaciones.

CAPÍTULO II

CONTEXTO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Se refiere a los estudios previos relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente, que guardan alguna vinculación con el objetivo de estudio, lo cual fortalecerá el trabajo de investigación. A continuación, se presentan los antecedentes que guardan relación con el tema en estudio de esta investigación:

Guevara (2008) realizó una investigación titulada “El aula virtual como estrategia de enseñanza interactiva en la educación superior”, la investigación que desarrolla una propuesta de una herramienta de software para apoyar técnicamente los procesos de enseñanza aprendizaje de un aula virtual en educación superior. Se pretendió incorporar la enseñanza de las nuevas tecnologías en las universidades y es necesario determinar bajo que paradigma educativo se posiciona. En la implementación del proyecto se vio la necesidad de articular la evaluación del modelo educativo con la innovación tecnológica y educativa real en los ámbitos local nacional.

La investigación guarda relación con el caso de estudio porque fue en los espacios universitarios donde se gestó la iniciativa de utilizar la computadora como una herramienta didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje hoy se extrapola estas experiencias a las aulas de segundo grado de la educación primaria lo que se considera un avance en la apropiación del conocimiento por parte de la generación de relevo.

Estrada (2009), la cual desarrolló el siguiente trabajo: “Gestión del Conocimiento en Relación con las TIC para la Formación Permanente de los Docentes del Instituto Universitario de Tecnología “Tomas Lander”, dirigido al

Instituto Universitario de Tecnología “Tomás Lander”, Ocumare del Tuy, Estado Miranda, Venezuela”. El objetivo principal del presente estudio, fue realizar una reflexión sobre el proceso de gestión del conocimiento en el área de nuevas tecnologías, dirigida a lograr la formación permanente de los profesores que ingresan a los institutos universitarios de tecnología, específicamente el caso del Instituto Universitario de Tecnología “Tomas Lander”. Ocumare del Tuy, Estado Miranda.

Al respecto, el trabajo está dirigido, hacia sus actitudes y particularidades como individuos y a lo relacionado con conocimientos, competencias y habilidades en sus áreas de profesionalización, las cuales son vistas como acción social comprometida con el mundo actual a través del uso de la tecnología, específicamente el abordaje de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Bases Conceptuales

Gerencia

Según Ducker, citado por Chacón y Otros (2009) establece este concepto “la gerencia es el órgano específico y distintivo de toda organización”, sirve como punto de partida para que cada cual establezca oportunamente los cambios necesarios a fin de que el funcionamiento de la organización sea adecuado a las exigencias de la realidad y en concordancia con los principios de la gerencia moderna. Por otra parte, Matsushita, citado por los autores antes mencionados, considera que la gerencia siempre debe desenvolverse con una política de dirección abierta, a la que describe de la siguiente manera: “La dirección abierta significa confianza en los empleados, comunicación fácil dentro de la empresa, alta moral de los trabajadores y, sobre todo, solidaridad empresarial (p. 35)”.

Al respecto, Ruiz (2012) expresa que “gerencia se refiere a las organizaciones que efectúan actividades de planificación, organización, dirección y control a objeto de utilizar sus recursos humanos, físicos y financieros con la finalidad de alcanzar

objetivos comúnmente relacionados con beneficios económicos” (p. 27). Es importante señalar que a mediados de los años noventa se plantea en el sistema educativo venezolano un nuevo paradigma que rompe con la manera tradicional de encarar la forma de gerenciar una institución educativa.

Como nuevo paradigma, implica cambios, que van desde la punta de la pirámide hasta la base, es decir, desde el director como figura central hasta los docentes como figuras dentro del aula. En este sentido, Covey, citado por Casado (2009) expone que los nuevos paradigmas gerenciales en las organizaciones adoptan un estilo más participativo y más estratégico, basado en el trabajo compartido y en el aprendizaje en equipo.

De allí que, es importante conocer y darle apertura a las situaciones que implican mejoras, en este caso en el proceso gerencial de una institución educativa. Según Mora, citado por el mismo autor, afirma “los gerentes educativos deben estar abiertos a los cambios, no pueden cerrarse a la oportunidad de avanzar en el contexto educativo para poder luchar por la utilización de una gerencia efectiva”. En este mismo orden de ideas e indagando en los innumerables conceptos de gerencia educativa se encontró a Dordelly (Documento en Línea), la cual comenta, que:

La gerencia educativa es una herramienta fundamental para el logro y funcionamiento efectivo de la estructura organizativa por lo tanto se puede decir, que la gerencia educativa es el proceso de organización y empleo de recursos para lograr los objetivos preestablecidos a través de una eficiente organización donde el gerente educativo debe dirigir su equipo hacia el logro de los objetivos de la organización pero durante una continua motivación donde estimule, inspeccione, oriente y premie constantemente la labor desarrollada a la vez de ejecutar la acción y función de gerencial.

Para complementar lo expuesto por la autora, se deben considerar los procesos gerenciales: planificar, organizar, coordinar y evaluar. Ellos permiten que el líder

tenga una actitud receptiva a la existencia de problemas y no se estanque en ellos, sino que indague en las posibles alternativas que existen para resolverlo, en este caso, es importante darle énfasis a la que se conoce como Matriz FODA (fortaleza-oportunidad-debilidades y amenazas) la cual le permite tener una visión clara de las alternativas a escoger, no obstante, existen otras herramientas que permiten evaluar análisis de procesos de manera más efectiva como por ejemplo: la herramienta TIPS (tendencia, implicación, posibles acciones y soluciones), UML (lenguaje unificado moderado), entre otras.

Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Las TIC, son un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, por su parte, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela (2002):

Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) - constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional - y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces) (p.1)

De tal manera, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), es vista como los avances para un mejor rendimiento en conocimiento y aprendizaje en el ser humano y un rápido desarrollo para la sociedad. Según el Portal de la Sociedad de la Información de Telefónica de España: Las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicaciones), son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de computadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información.

Cabe señalar, algunas características propias de tecnología de la información y comunicación, como lo indica Cabero (2008), las cuales son “inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad” (p. 42). El uso y el impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en la educación, es cada vez más evidente, según Salinas (2009), los cambios repercuten no solo en la organización, sino también en el currículo, el profesor, los y las estudiantes, elementos estos que conforman el proceso educativo.

Así mismo, en cuanto al currículo, es evidente que los cambios que han producido las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), producen un entorno donde se refleja cambios en las instituciones educativas. De allí, que el currículo que se diseña para las universidades, se deben preparar al estudiantado a manejar no solo conocimientos sino también a desarrollar habilidades que le permitan insertarse en una sociedad constantemente cambiante.

En ese mismo sentido, Cabero (Ob. Cit), sostiene que en los entornos virtuales de formación, los docentes deberán desarrollar otras cualidades entre las que menciona la habilidad para desempeñarse y organizar proyectos grupales, ser evaluador de situaciones mediadas de aprendizaje, ser proveedor de recursos para los estudiantes, así como también será importante que el docente, posea un dominio tecnológico mínimo de las herramientas a su alcance.

Las TIC en la Educación Universitaria

Las Tecnologías de Información y Comunicación, son herramientas de innovación que se utilizan en el proceso de la educación superior, al respecto Gómez (2009), considera que:

El sistema educativo no puede quedar al margen de los nuevos cambios. Debe atender a la formación de los nuevos ciudadanos y la incorporación de las nuevas tecnologías ha de hacerse con la perspectiva de favorecer los aprendizajes y facilitar los medios que sustenten el desarrollo de los conocimientos y de las competencias necesarias para la inserción social y profesional de calidad. (p.25).

Es por ello, que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), dan acceso a una gran cantidad de información, que no ha de confundirse con el saber. Para que la información devenga en conocimientos, el estudiante debe apropiarse y construir su propio conocimiento de aprendizaje. Por esta razón, la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación no ha de eludir la noción de esfuerzo. Los nuevos recursos informáticos, pueden contribuir al desarrollo de las capacidades cognitivas de los ciudadanos, pero nunca en ausencia del esfuerzo personal.

Es importante acotar, que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), constituyen un medio como jamás haya existido, que ofrece un acceso instantáneo a la información. Cada persona, es responsable de enriquecer y construir su saber a partir de esa información, y la educación es la encargada de proporcionar las bases para que esto se produzca. Por tal razón, el profesor no puede seguir ejerciendo sus funciones tradicionales discursivas a la hora de instruir al estudiante.

En este mismo orden de ideas, se ha observado que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), suscitan la colaboración en los y las estudiantes, la cual les ayuda a centrarse en los aprendizajes, mejoran la motivación y el interés, promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender. Así entonces, estas transformaciones observadas en los procesos de aprendizaje se sitúan en la línea de las teorías constructivistas que preconizan estrategias de aprendizaje que hagan de los y las estudiantes elementos activos y dinámicos en la construcción del saber.

Bases Legales

Se considera un cuerpo de fundamentos, decretos y leyes que abarcaría las bases legales de esta investigación, y por ello se sustentará desde el punto de vista jurídico, entre los cuales se encuentra la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 2009), Ley Orgánica de Educación (2009), Líneas Generales de la Nación Plan 2013-2019, Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005), Decretos N° 825 (2000), y Ley de Infogobierno (2014).

En este sentido, se cita a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009), máximo organismo legal del país, el cual se plasma los fundamentos de educación de Venezuela, como se enuncia a continuación, en su artículo 102, el cual señala:

La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad... (p. 102).

En el artículo antes mencionado, establece que todo venezolano tiene derecho a ser educado sin importar el color de piel que posee, o condición social, tampoco se tomará en cuenta en este proceso de formación, su posición económica-social, y el Estado venezolano debe hacer cumplir legalmente que se imparta educación en todo el territorio nacional, incluyendo los lugares más remotos del país, proporcionando, un ambiente agradable de participación y formación para la apropiación de los conocimientos y todos los factores adecuados para obtenerlos.

En este orden de ideas, se encuentra el artículo 108 de la C RBV, la cual señala:

Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos

deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley. (p. 104).

Si bien es cierto que el Estado debe garantizar los recursos y equipos tecnológicos, también obliga a la empresa privada y pública a contribuir de manera directa o indirecta con el sistema educativo en facilitar las redes de comunicación y a dar aportes económicos en equipos tecnológicos en función de contribuir al desarrollo de conocimientos como parte esencial en el proceso de aprendizaje. Del mismo modo, la CRBV, en el artículo 110 dice:

El Estado reconocerá el interés de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y sus servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico social y político del país, así como para la seguridad y la soberanía nacional.(p. 105).

De acuerdo con esto artículos el Estado como ente regulador de los intereses de la nación, tiene el deber de proporcionar recursos humanos, financieros y materiales necesarios para el desarrollo personal, cultural y bio - ético de cada individuo mediante las instituciones que éste rija, Cabe destacar que el Consejo Nacional de Universidades (CNU) y la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) crean el Proyecto “Alma Mater” en el año 2001, para el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación universitaria en Venezuela, y con el nacen las Sala de Computación OPSU, las cuales constituyen un espacio físico dotado de herramientas tecnológicas, cuyo objetivo es facilitar el acceso y uso de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, la presente investigación se sustenta en líneas generales del plan de desarrollo económico y social de la nación 2013 - 2019, donde en el Capítulo III, referido a la Democracia Protagónica Revolucionaria, establece que se debe: “... fomentar el hábito de la lectura, el uso responsable de internet y otras formas informáticas de comunicación e información...” (p. 4) Situación de suma

importancia, para que los gerentes universitarios, asuman conjuntamente con el Estado, la pertinencia de inculcar los elementos necesarios para hacer buen uso de las TIC, y sobre todo del Internet.

Posteriormente, en el mencionado plan de la nación, se hace referencia a que se debe "... facilitar condiciones tecnológicas, educativas y financieras a todos los nuevos emprendedores comunicacionales" (p. 4), con lo cual todas las iniciativas que estén enmarcadas en las TIC, tendrán el apoyo del Estado, a través de su estructura gerencial.

Por otro lado, la presente investigación, se sustenta en la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, Decreto N° 1.290, de fecha 30/08/2001, ya que esta ley contempla la promoción, estímulo y fomento de la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación tecnológica, a fin de fomentar la capacidad para la generación, uso y circulación del conocimiento y de impulsar el desarrollo nacional. A través de esta ley, se coordinarán las actividades del Estado que, en el área de tecnologías de información, fueren programadas.

En la Formación del Talento Humano se expresa:

Artículo N° 40: El Ejecutivo Nacional promoverá y estimulará la formación y capacitación del talento humano especializado en ciencia. Tecnología innovación, para lo cual contribuirá con el fortalecimiento de los estudios de postgrado y de otros programas de capacitación técnica y gerencial.

En consecuencia, mediante las referidas leyes, se puede estimular a la formación y capacitación del talento humano de todo personal directivo, docente, administrativo; interesado en realizar estudios de igual o mayor nivel educativo, con la realización de talleres, cursos, o cualquier programa de capacitación, especialmente en el campo de las TIC.

Así mismo, asumirá competencias en materia de informática, actuar como organismo rector del Ejecutivo Nacional en materia de tecnologías de información,

establecer políticas en torno a la generación de contenidos en la red, de los órganos y entes del Estado, establecer políticas que fomentaran y desarrollaran acciones conducentes a la adaptación y asimilación de las tecnologías de información y comunicación por la sociedad.

En efecto en su Artículo 3 de la mencionada ley sostiene que:

Forman parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, las instituciones públicas o privadas que generen y desarrollen conocimientos científicos y tecnológicos y procesos de innovación, y las personas que se dediquen a la planificación, administración, ejecución y aplicación de actividades que posibiliten la vinculación efectiva entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. (p.4).

Es decir de acuerdo con el artículo anterior, forman parte de este Sistema:

“...Las instituciones de educación superior y de formación técnica, academias nacionales, colegios profesionales, sociedades científicas, laboratorios y centros de investigación y desarrollos, tanto públicos como privados...” (p.4).

La ley de Infogobierno Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 40.274, de fecha 17 de octubre

El decreto más destacado es:

Decreto 825 (2000). Internet, “... representa un medio para la interrelación con el resto de los países y una herramienta invaluable para el acceso y difusión de ideas,” (p1). Se destaca su uso como herramienta útil para incrementar la calidad de vida de la población, el desarrollo de planes de formación, el comercio electrónico, la interrelación y la sociedad del conocimiento. Se exhorta a las instituciones públicas y privadas a contribuir con la universalización del uso de este recurso. Se insta al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, a incluir temas relacionados con el acceso y uso de Internet en “...los planes de mejoramiento profesional del magisterio.” (p.2).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

En cuanto al tipo de investigación, existen muchos modelos y diversas clasificaciones. Hay diferentes tipos de investigación, los cuales se clasifican según distintos criterios. El criterio empleado en este estudio para establecer el tipo de investigación es de acuerdo al nivel y el diseño. Desde esta concepción, Arias (2009), señala que en un estudio pueden identificarse diversos tipos de investigación, existiendo muchos modelos y diversas clasificaciones, sin embargo, independientemente de la clasificación utilizada “todos son tipos de investigación, y al no ser excluyentes, un estudio puede ubicarse en más de una clase” (p.23).

Por tanto teniendo en consideración los objetivos de la investigación, el trabajo se circunscribe como un proyecto factible, concebido por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2014), como “la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales” (p. 7). Por consiguiente, este diseño metodológico, permitirá el diseño un Plan de gestión en el uso de las tic para la sistematización y organización gerencial en la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez”, Municipio Biruaca Estado Apure.

Nivel de la Investigación

En esta fase se hace referencia al grado de profundidad con que se abordara el fenómeno u objeto de estudio, por lo tanto, se ha seleccionado el nivel de investigación descriptivo, concebida por Arias (2012), como aquella que consiste en la “caracterización de un hecho, fenómeno o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican

en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere” (p. 22).

Diseño de la Investigación

La presente investigación, se corresponde con un estudio enmarcado en el diseño de campo no experimental, definida por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2014) como “aquella que recolecta la información de una manera directa de la realidad en donde ocurren los hechos” (p. 76). Su innegable valor reside en que el investigador puede cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han conseguido los datos, haciendo posible su revisión o modificación en el caso de que surjan dudas con respecto a su calidad.

Población y Muestra

Población

La población es el conglomerado de personas, que nos permitirá establecer el proceso indagatorio de fenómenos sometidos a estudio. En este caso la población se conforma por 25 profesores, autoridades universitarias conjuntamente con la gerencia media (profesores) del área de postgrado y Profesores a dedicación exclusiva. Tal como la plantea Hernández y Otros (Ob. cit), una población: “es el conjunto de todos los casos que concuerdan una serie de especificaciones” (p. 210). Sobre la base de la definición señalada, se tiene que en el Municipio Biruaca hacen vida activa de manera formal la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez”, Municipio Biruaca del estado Apure.

Muestra

De acuerdo con Ramírez (2007), la muestra constituye "un grupo relativamente pequeño de una población que representa características semejantes a la misma". (p. 91). Sin embargo, debido a las características cuantitativas del universo de directivos

y docentes, y a la facilidad de acceder a todos, se desechó la técnica de selección muestral, razón por la cual, no será necesario obtener dicha muestra, quedando conformada la población por el total de los sujetos que integraron la investigación, la cual fue 25 profesores en total.

Técnicas e instrumentos de Recolección de Información

En este estudio, se aplicará la encuesta como técnica, y el cuestionario como instrumento los cuales permitirán obtener la información. La encuesta según Tamayo (2007), consiste en “el instrumento formado por una serie de preguntas formuladas y cuyas respuestas son anotadas por el empadronador” (p.210). Se aplicara dicha técnica, la cual permitirá aislar ciertos problemas que interesen y así reducir la realidad a cierto número de datos esenciales y precisar el objeto de estudio. Por lo tanto, para su aplicación se hará uso del instrumento respectivo, el cuestionario, el cual se administrara al personal directivo y docente.

Instrumentos de Recolección de Datos

Se utilizará la guía del cuestionario como el instrumento para recolectar la información. Dicho instrumentos se aplicaran a las Autoridades y Profesores y coordinadores de la Institución, generando así los insumos para el análisis de las variables en estudio, a los fines de Proponer un Plan de gestión tecnológica para la sistematización y organización gerencial de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez”, Municipio Biruaca Estado Apure.

Validez y Confiabilidad de los Instrumentos

Los instrumentos utilizados en esta investigación serán sometidos a un proceso de validación. Hernández y Otros (2008) señala que "la validez es la eficacia con que un instrumento mide lo que desea medir" (p. 238). En este sentido, antes de su aplicación a la población en estudio, los instrumentos serán sometidos a juicio de expertos los cuales verificaron si los ítems guardaban relación con las variables e

indicadores del estudio, precisión y calidad, así como la pertinencia de los contenidos. Al respecto, se determinara la validez a través de la consulta de tres expertos a saber; un gerente, uno en metodología y el último en motivación (de encontrarse).

Sabino (2004), define a la confiabilidad “como una medida de consistencia de la escala que nos evalúa su capacidad para discriminar en forma constante entre un valor y otro” (p.134). Para la confiabilidad de los instrumentos (cuestionarios) administrados a las unidades de análisis, empleados, se procederá a verificar la consistencia del mismo, la cual se medirá a través del procedimiento estadístico Alfa de Cronbach.

Presentación y Análisis de los Datos

Los productos obtenidos de la aplicación de los instrumentos serán procesados y analizados tomando en cuenta medidas descriptivas, distribución de frecuencias y porcentajes.

Cuadro 1. Operacionalización de Variables.

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ítems	instrumento
herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica	Gerencia	Gestión de los recursos Tecnológicos	1	ENCUESTA
		Acciones para organizar el trabajo con TIC	2	
		Gestión en las mejoras de la práctica gerencial con TIC.	3	
		Habilidades y actitudes en la gerencia usando TIC	4	
		Lineamientos sobre la planificación del uso sistemas tecnológicos	5	
		Actualización de la autoridad universitaria en la sistematización gerencial con TIC	6	
		Grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas en uso de TIC	7	
		Tipos de herramientas Tic utilizadas en la gerencia académica	8	
		Liderazgo	9	
		Ética	10	
Productividad	11			
TIC		% de conectividad	12	
		% de docentes infoalfabetizados	13	
		% de Curriculum digitalizado	14	
Impactos TIC		Cambio de percepción en uso de TIC	15	
Formación de los gerentes académicos en herramientas tecnológicas	Formación gerente académico	Competencias en TIC	16	
		Cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica	17	
		Pensamiento critico	18	
		Resolución de problemas	19	
		Comunicación	20	
		Creatividad e innovación	21	

Fuente: Orozco (2017)

CAPÍTULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos de la presente investigación están orientados a satisfacer las intencionalidades planteadas, las cuales dan cabida hacia el hecho de asumir algunas respuestas en torno a la realidad encontrada conjuntamente con los actores sociales, en tanto; permitieron crear un andamiaje argumentativo y reflexivo al plantear la sistematización y organización gerencial tecnológica en la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez” del municipio Biruaca estado Apure.

Desde este punto de vista, los resultados del estudio se describen en los siguientes espacios:

Variable1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

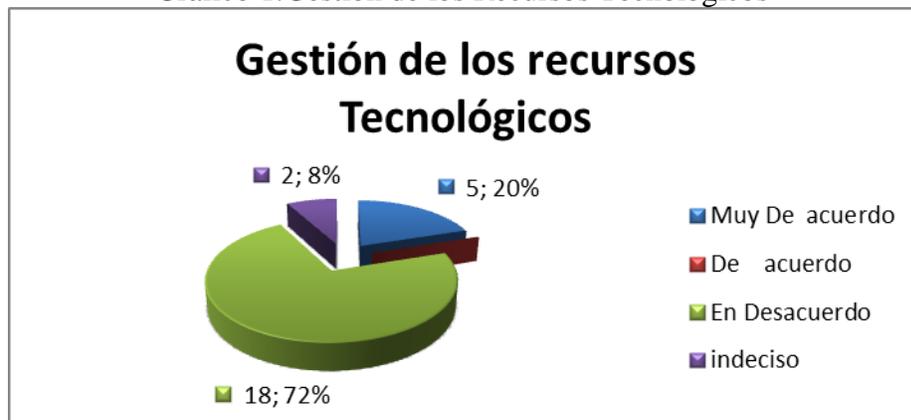
Indicador: Gestión de los recursos Tecnológicos

Cuadro 2. Gestión de los Recursos Tecnológicos

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
¿Utiliza las herramientas Tecnológicas en la Gestión Académica?	5	20	0	0	18	72	2	8

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 1. Gestión de los Recursos Tecnológicos



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 72 % de los encuestados respondió estar en desacuerdo a la afirmación si se utiliza en la gerencia académica los recursos tecnológicos y se gestionan en la UNESR. Considerando que la gerencia educativa comprende la planificación, organización, dirección y evaluación de los procesos, recursos y talento humano de las instituciones, a fin de generar eficiencia, aprendizaje y conocimientos. A saber, las exigencias del entorno, necesidades de los docentes y estudiantes, aspectos curriculares, didácticos y la comunidad en general, ameritan de una gerencia educativa innovadora, competitiva, con capacidad de respuesta, solución de los problemas a tiempo y acorde a la diversidad de necesidades y cambios que implica la educación universitaria.

Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

Indicador: Acciones para organizar el trabajo con TIC

Cuadro 3. Acciones para organizar el trabajo con TIC

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Realiza acciones para organizar el trabajo con TIC?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		2	8	5	20	16	64	2

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 2. Acciones para organizar el trabajo con TIC



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: En función de la respuesta, el 64 % de los profesores encuestados respondió estar en desacuerdo con la afirmación realiza acciones para organizar el trabajo académico con TIC desde las herramientas tecnologicas utilizadas para la gerencia académica. Es por ello que la aplicación de las TIC, como herramienta tecnológica para la resolución de los problemas de aprendizaje educativo, de construcción de saberes y conocimiento, ha de estar vinculado a una visión de gerencia que considere los aspectos claves que representan la complejidad de decisiones organizativas y la diversidad de variables de naturaleza diversa que implica la adquisición, distribución, ubicación, gestión y organización de los recursos tecnológicos para la prácticas gerenciales en la Universidad.

Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

Indicador: Gestión en las mejoras de la práctica gerencial con TIC.

Cuadro 4. Gestión en las mejoras de la práctica gerencial con TIC.

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		indeciso	
¿Realiza una gestión para la mejora de la práctica gerencial con TIC?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		7	28	2	8	13	52	3

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 3. Gestión en las mejoras de la práctica gerencial con TIC



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 52 % de los profesores encuestados reconoce que no se realiza en la actualidad en la universidad una gestión para la mejora de la práctica gerencial con TIC. Esto implica que las universidades en su búsqueda continua de optimización en sus productos tienen el objetivo de modernizar sus procesos tanto administrativos como académicos y comprometerse con la sociedad, para lo cual las estrategias gerenciales representan mecanismo de intervenciones entre dichos procesos y el entorno social.

En efecto, las estrategias gerenciales son aquellas que se desarrollan a través de un plan, en el cual se integran las principales metas y políticas de una organización, estableciendo la secuencia coherente y armónica de las acciones por realizar, con el fin de lograr una situación viable y original con los recursos adecuados, así como anticipar en el entorno y las acciones imprevistas.

Utilizar la Internet, pareciera ser la herramienta gerencial de respuesta del sector público, sobre todo en las universidades. Toda esta información, exacta, puntual, de calidad y personalizada para el usuario (profesor, estudiante, personal administrativo) es la base de la organización académica, dando servicios y satisfaciendo la necesidad de información en la universidad. Es prácticamente, el logro de mantener una comunicación, la puntualidad de la información, no sólo sobre el servicio, sino sobre sus procesos dentro de la universidad.

Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

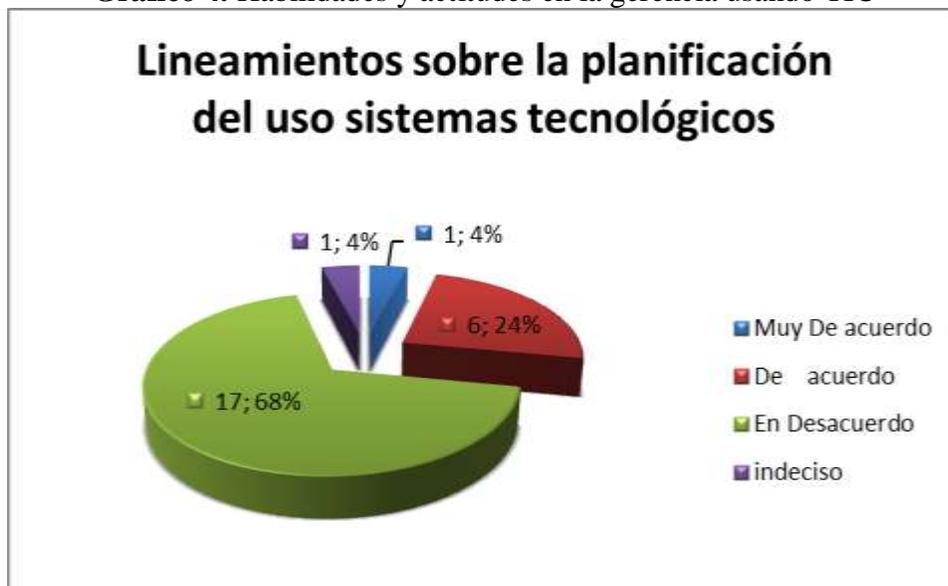
Indicador: Habilidades y actitudes en la gerencia usando TIC

Cuadro 5. Habilidades y actitudes en la gerencia usando TIC

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Tiene habilidades y actitud para usar las TIC en la gerencia académica?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
	4	16	6	24	12	48	3	12

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 4. Habilidades y actitudes en la gerencia usando TIC



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 48 % de los profesores encuestados señalaron no tener habilidades y actitudes en TIC que permitan en la gerencia mejorar el desempeño como tal. Sabemos que la administración y la gerencia están relacionadas con la productividad de las organizaciones, en todo caso se ha observado una relación recíproca entre estos dos términos en lo que se refiere a la organización como punto clave de su esencia. Cuando un gerente tiene habilidades y actitudes en la gerencia usando TIC, debe gestionar bases de datos, organizar la formación del personal, gestionar presupuestos, organizar las actividades y procesos universitarios de inscripción, planificación de horarios, semestres, entre otros; se encargan de establecer niveles de calidad, así como de conseguir que el personal realice su trabajo dentro de los plazos y límites presupuestarios.

Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

Indicador: Lineamientos sobre la planificación del uso sistemas tecnológicos

Cuadro 6. Lineamientos sobre la planificación del uso sistemas tecnológicos

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
¿Recibe lineamientos sobre la planificación del uso de sistemas tecnológicos en la gerencia académica?	1	4	6	24	17	68	1	4

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 5. Lineamientos sobre la planificación del uso sistemas tecnológicos



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 68 % de los encuestados dice estar en desacuerdo de la aseveración si recibe lineamientos sobre la planificación del uso sistemas tecnológicos para desarrollar planes de control y seguimiento de las actividades académicas realizadas en la universidad. Entendiendo que la gerencia académica constituye el pilar para alcanzar la eficiencia en la universidad, y, que es el gerente, quien tiene la responsabilidad de planificar actividades en beneficio de la institución que administra para obtener mayor productividad y excelencia en el proceso administrativo, y por ende en el desempeño laboral, donde la educación no escapa de la actividad gerencial

razón por la cual, debe organizarse un proceso innovador de la administración educativa.

Por otro lado, y, tomando en consideración los conceptos de gerencia en la calidad educativa, la cual concibe a la universidad como una organización donde los miembros trabajen con formas de pensar, decidir y actuar, acordes con la gerencia de calidad y los procesos organizacionales, con flexibilidad, participación y gestión que propicie la creatividad y el deseo de superación, como clave de la calidad del servicio. Por tanto la universidad tiene la responsabilidad de formular lineamientos, normas y especificaciones técnicas para la producción, experimentación, validación y gestión de los recursos educativos en TIC.

Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

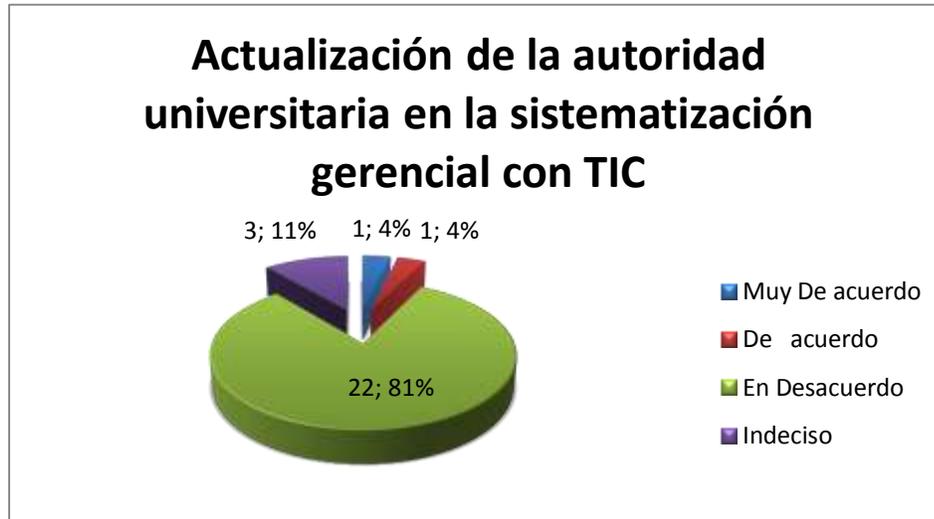
Indicador: Actualización de la autoridad universitaria en la sistematización gerencial con TIC

Cuadro 7. Actualización de la autoridad universitaria en la sistematización gerencial con TIC

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		indeciso	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
¿Recibe actualización en la sistematización gerencial con TIC?	1	4	1	4	22	81	1	4

Fuente: Orozco, 2017

Grafico 6. Actualización de la autoridad universitaria en la sistematización gerencial con TIC



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 81 % señala que a la aseveración, si recibe actualización en la sistematización gerencial con TIC, está en desacuerdo, porque no la implementa la universidad. Expresan la debilidad en la sistematización de programas dirigidos a la formación de los gerentes académicos en el uso efectivo y aprovechamiento de las TIC, como un medio útil y fundamental para su efectiva participación en asuntos académicos de interés colectivo, así como el poco fortalecimiento de proyectos para la construcción y funcionamiento de redes que viabilicen el flujo de información entre los diferentes actores educativos.

Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

Indicador: Grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas en uso de TIC

Cuadro 8. Grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas en uso de TIC

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo con el grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas en TIC?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		1	4	3	12	20	80	1

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 7. Grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas en uso de TIC



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 80 % de los profesores señala estar en desacuerdo con el grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas con TIC. Las capacidades tecnológicas hacen referencia a las aptitudes y actitudes que los diversos usuarios tienen para aprovechar la presencia de la tecnología en la organización; los productos tecnológicos se refieren a los procesos o productos que desarrolla la universidad, en función de mejorar sus actividades y sumergirse en un contexto innovador para obtener los resultados esperados por la misma. La gerencia académica directiva debe ser consciente del impacto de las TIC en la organización, deben ser capaces de reconocer su efectividad /productividad.

Aquellas universidades cuyas autoridades no comprendan, ni se preparen para los nuevos retos que implica la modernidad tecnológica, estarán poniendo en peligro su capacidad de adaptación y, por consiguiente, estarán corriendo un riesgo de extinción muy elevado.

Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

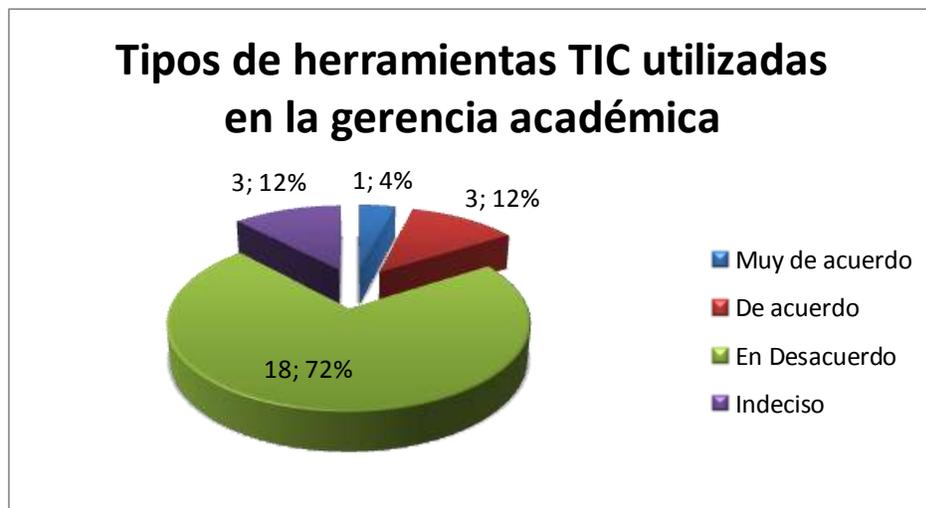
Indicador: Tipos de herramientas TIC utilizadas en la gerencia académica

Cuadro 9. Tipos de herramientas TIC utilizadas en la gerencia académica

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
¿Esta de acuerdo con el tipo de herramientas TIC utilizadas de actividades en la gerencia académica?	1	4	3	12	18	72	3	12

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 8. Tipos de herramientas TIC utilizadas en la gerencia académica



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 72 % de los profesores señala no estar de acuerdo con el tipo de herramientas TIC utilizadas de actividades en la gerencia académica. Algunas de las herramientas que gerencialmente deben utilizarse en la gerencia académica son tareas básicas con TIC (uso de hardware/software), procesador de textos (uso de opciones simples y complejas), hoja de cálculo, presentaciones, bases de datos, gráficos, correo

electrónico, internet, entornos de aprendizaje en red y a distancia, uso de medios audiovisuales, administrador de sistemas, entre otros.

Desde la perspectiva administrativa en la universidad, la gerencia de la información y la gerencia del conocimiento no surten los resultados esperados si se encuentran desvinculadas de los demás aspectos administrativos. Por el contrario, la totalidad de las actividades universitarias alcanza elevados niveles de productividad con la debida gerencia de la información y con el uso del conocimiento. Son muchos los aspectos que proporcionan importancia a la gerencia académica en el uso de los sistemas de información en la universidad, puesto que ésta constituye en sí misma el manejo de la organización académica, y, en ella radica precisamente la clave para incrementar los niveles de eficiencia, eficacia y efectividad en el cumplimiento de la misión organizacional.

Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

Indicador Liderazgo

Cuadro 10. Liderazgo

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo que la utilización de herramientas tecnológicas en las actividades gerenciales mejora el liderazgo?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		22	88	1	4	1	4	1

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 9. Liderazgo



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 88 % de los encuestados señala estar de acuerdo con que la utilización de herramientas tecnológicas en las actividades gerenciales mejora el liderazgo, y, que estas herramientas son determinantes para propiciar, procesos de cambios dentro de las prácticas educativas en busca de la excelencia académica, para fomentar la calidad de los aprendizajes hacia los estudiantes, con la certificación de las competencias de profesores y tutores, y por ende la acreditación las instituciones a nivel universitario.

Esto conlleva a tener una educación universitaria con dinamismo, contrario a inmovilidad, transformación, cambios y reformas. La educación universitaria demostrará su propensión al cambio si acepta los principios de la diversificación y la flexibilidad como ejes de su transformación tecnológica. Este eje hace alusión al liderazgo administrativo, pedagógico y técnico del equipo directivo institucional, lo que impulsará las transformaciones de la cultura y la estructura organizacional de la universidad. El primer componente de este eje es el liderazgo, el cual se constituye en uno de los factores más importantes ya que determina la gestión que guía los

lineamientos para la incorporación de las TIC en los procesos de organización gerencial.

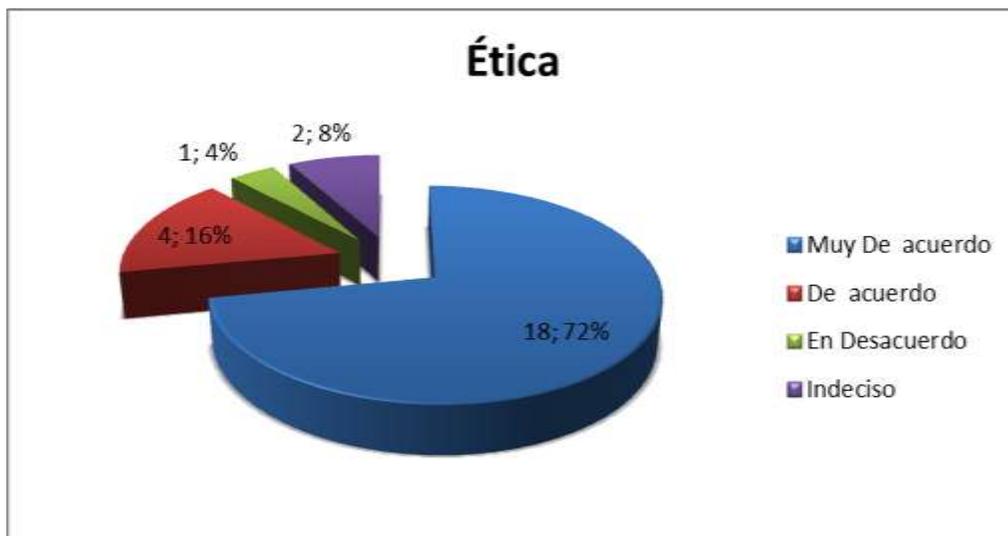
Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica
Dimensión 1: Gerencia
Indicador: Ética

Cuadro 11. Ética

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo que el uso de las herramientas tecnológicas en las actividades gerenciales consolida la ética profesional?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		18	72	4	16	1	4	2

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 10. Ética



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 72 % de los profesores encuestados están muy de acuerdo con que el uso de las herramientas tecnológicas en las actividades gerenciales consolida la ética profesional. La nueva sociedad basada en las TIC debería constituirse en un instrumento para la integración social, para formar una sociedad coherente e

inclusiva. Debería tender a reducir las desigualdades existentes y asegurar el acceso general a la información y a los servicios sin olvidar que en los nuevos esquemas los recursos más importantes son los recursos humanos y el conocimiento incorporado en los mismos. Su desarrollo no puede constituir sólo una expansión de la infraestructura de la información y de la comunicación. Deberá tratarse de una sociedad informada y participativa que trascienda de la noción tecnocéntrica para adquirir una dimensión humana en la cual el conocimiento compartido constituya la base de la cohesión social.

Variable 1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 1: Gerencia

Indicador: Productividad

Cuadro 12. Productividad

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo que el uso de las herramientas tecnológicas en la gerencia académica aumentara la productividad en la universidad?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		20	80	3	12	1	4	1

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 11. Productividad



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 80 % de los profesores contestaron que están muy de acuerdo que el uso de las herramientas tecnológicas en la gerencia académica aumenta la productividad en la universidad, esta se vuelve más evidente a medida que el sistema de relaciones laborales evoluciona hacia el establecimiento de prácticas con herramientas de TIC que conllevan a la toma de decisiones y la resolución de problemas entre autoridades, profesores, estudiantes y trabajadores. Se evidencia un impacto en la organización de las universidades sobre la eficiencia técnica que adquieren al usar las TIC.

Variable1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 2: TIC

Indicador: % de conectividad

Cuadro 13. % de conectividad

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo con el % de conectividad que tiene la universidad en actividades gerenciales académicas?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
	1	4	1	4	22	88	1	4

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 12. % de conectividad



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 88 % de los encuestados señalo que está en desacuerdo con el % de conectividad que tiene la universidad en actividades gerenciales académicas. Sin duda la conectividad es de suma importancia para las universidades, dado que requieren de una excelente calidad de servicio y ancho de banda que les permita relacionarse con la comunidad interna, como también con el entorno. Por otra parte, las herramientas de TIC son imprescindibles en la dinámica de trabajo actual, dado que potencian el relacionamiento y permiten realizar sinergias al realizar trabajo en equipo, tanto a nivel académico como de investigación y gestión diaria. Por último el procesamiento de la información es clave, ya que las universidades son importantes centros de investigación y desarrollo, que demandan constantemente desarrollo y soluciones.

Variable1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 2: TIC

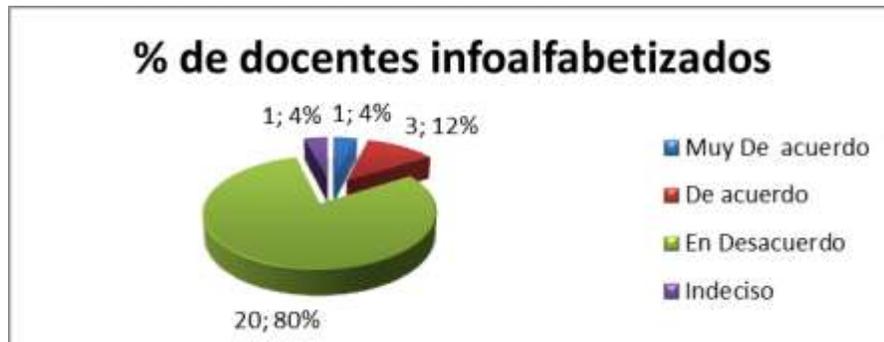
Indicador: % de docentes infoalfabetizados

Cuadro 14. % de docentes infoalfabetizados

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo con el % de docentes infoalfabetizados para la gerencia académica?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		1	4	3	12	20	80	1

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 13. % de docentes infoalfabetizados



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 80 % de los encuestados están en desacuerdo con el % de docentes infoalfabetizados para la gerencia académica, puesto que corresponde un % muy bajo al respecto del total del personal que hace vida en la universidad. Para poder conseguir una enseñanza de calidad a través del uso de las tecnologías es necesaria una alfabetización tecnológica entendida como la capacitación no solo instrumental sino la adquisición de las competencias necesarias para la utilización didáctica de las tecnologías y poder acceder al conocimiento. Expertos en la utilización de las tecnologías en la educación universitaria hablan de alfabetización digital, tecnológica e informacional, resaltando la necesaria capacitación de las personas para acceder al mundo del conocimiento a través de la red.

De igual manera, será útil y desarrollará un aprendizaje eficaz y procesos de innovación educativa cuando se genere un cambio en las actitudes, concepciones y prácticas pedagógicas, lo que significará modificar el sistema de enseñanza: planificar y contextualizar la formación virtual, basada en nuevos principios teóricos y organizativos, usar una metodología contextualizada, desarrollar habilidades socio comunicativas, crear nuevas estrategias de aprendizaje, desarrollar cambios en el papel del docente, crear nuevas figuras mediadoras del aprendizaje, tutores virtuales, cambios del proceso y actividades de aprendizaje del estudiantado, cambios en las formas organizativas y de dirección, cambios en las modalidades de tutorización, entre otras.

Variable1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 2: TIC

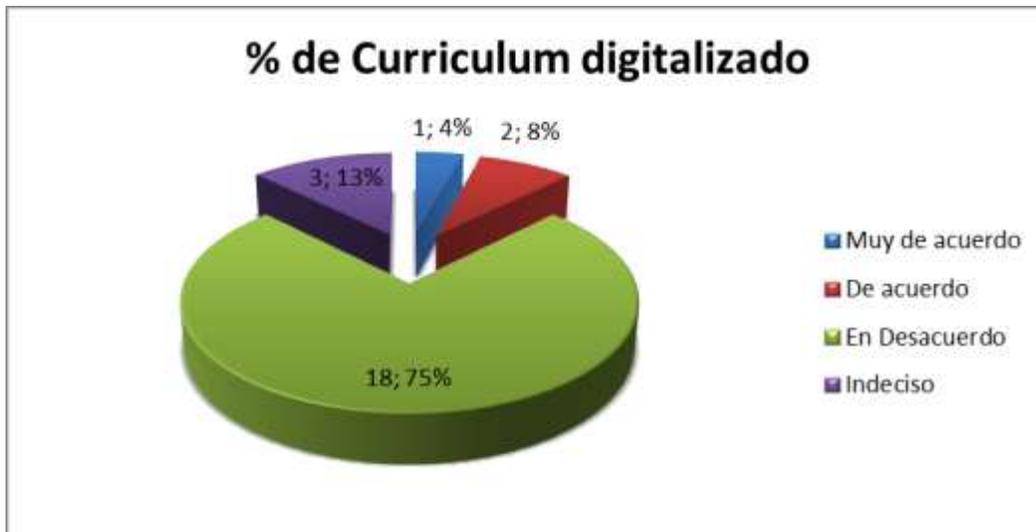
Indicador: % de Curriculum digitalizado

Cuadro 15. % de Curriculum digitalizado

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		indeciso	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
¿Esta de acuerdo que el Curriculum en la universidad esta digitalizado como herramienta tecnológica en la gerencia académica?	1	4	2	8	18	75	3	13

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 14. % de Curriculum digitalizado }



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 75 % está en desacuerdo con que el currículum en la universidad esta digitalizado como herramienta tecnológica en la gerencia académica. La necesidad de aplicación de una estructura de red que posibilita una conectividad intra y extranet, va a impulsar el desarrollo de una nueva lógica de productividad, que predispone un nuevo nexa a la actividad académica como generación de conocimiento, y no sólo reduciendo dicha actividad a un mero procesamiento de información (un producto en Bits y Bytes); sino que la universidad, dinamizada por la flexibilidad que ofrece la interconexión de redes computacionales adquirirá una mayor competitividad ante la oferta y entrega de productos y servicios educativos.

Variable1: Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica

Dimensión 3: Impacto en TIC

Indicador: Cambio de percepción al usar TIC

Cuadro 16. Cambio de percepción al usar TIC

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo con que las herramientas tecnológicas al ser utilizadas en la gerencia académica realizan un cambio de percepción?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		20	80	3	12	1	4	1

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 15. Cambio de percepción al usar TIC



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 80 % están muy de acuerdo con que las herramientas tecnológicas al ser utilizadas en la gerencia académica realizan un cambio de percepción en todos los miembros de la comunidad universitaria. Son muchas las ventajas que se pueden señalar en cuanto a la implementación de un sistema de información gerencial en las instituciones de educación universitaria. Primero, se debe señalar que las tecnologías de la información agilizan eficientemente los procesos, disminuyendo su dificultad,

pero su mayor ventaja es la transmisión de información que trae implícito el conocimiento, convirtiéndolo en un recurso productivo y estratégico; hacer un trámite o gestión desde la comodidad de su hogar u oficina abarata, en gran medida, los costos, permitiendo a la administración contraer los gastos, pues disminuye la necesidad de recurso humano y facilita al usuario el realizar trámites sin la necesidad de desplazarse, esto genera una percepción positiva de la organización.

Variable 2: Formación de los gerentes académicos en herramientas tecnológicas

Dimensión 1: Formación gerente académico

Indicador: Competencias en TIC

Cuadro 17. Competencias en TIC

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo que al formar gerentes académicos con herramientas tecnológicas se adquieren competencias para TIC?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
	22	88	1	4	1	4	1	4

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 16. Competencias en TIC



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 88 % está muy de acuerdo que al formar gerentes académicos con herramientas tecnológicas se adquieren competencias para TIC. Esto implica que la universidad debe constituir fuerzas productivas dotadas de competencias en materia de TIC, que les permitan manejar la información y les proporcionen la capacidad de reflexionar, crear y solucionar problemas, a fin de generar conocimientos. Además de conocer la variedad de las aplicaciones y herramientas específicas a ser utilizadas con flexibilidad en diferentes situaciones basadas en problemas y proyectos.

Deben poder utilizar redes de recursos para colaborar, acceder a la información y comunicarse con expertos externos, a fin de analizar y resolver los problemas seleccionados. Los docentes con labores gerenciales también deberán estar en capacidad de usar las TIC para crear y supervisar proyectos en respuesta a la organización y estructura académica gerencial de la universidad.

Variable 2: Formación de los gerentes académicos en herramientas tecnológicas

Dimensión 1: Formación gerente académico

Indicador: Cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica

Cuadro 18. Cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		indeciso	
¿Esta de acuerdo que para la formación de los gerentes académicos se requieren cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		20	80	3	12	1	4	1

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 17. Cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 80 % de los encuestados dice estar muy de acuerdo que para la formación de los gerentes académicos se requieren cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica. Las TIC se han convertido en instrumentos o herramientas propulsoras de los procesos de transformación y desarrollo, las cuales están enmarcadas en una estrategia integradora con una visión de sinergia, donde los diferentes elementos o componentes se apoyan para lograr dicho desarrollo.

Es por ello, que las TIC tienen características que las convierten en soporte fundamental en organizaciones como la universidad, porque desarrollan capacidad hipertexto e hipermedios, capacidad como sistema distribuido y abierto a Internet, utilización de servicios síncronos y asíncronos, disponibilidad gratuita de hospedaje de contenidos, aplicaciones gratis, software libre, capacidad interactiva ampliada; ello facilita la definición de formas y mecanismos especiales que permiten que el usuario interactúe con el sistema de modo más completo que mediante la navegación por la información.

Variable 2: Formación de los gerentes académicos en herramientas tecnológicas

Dimensión 1: Formación gerente académico

Indicador: Pensamiento crítico

Cuadro 19. Pensamiento crítico

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo que los gerentes académicos con herramientas tecnológicas se forma su pensamiento crítico?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
	17	68	6	24	1	4	1	4

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 18. Pensamiento crítico



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 68 % está muy de acuerdo que los gerentes académicos al utilizar herramientas tecnológicas se les forma el pensamiento crítico. Las TIC no sólo contribuyen al cambio, sino que además lo potencian, dándole flexibilidad a la estructura universitaria académica gerencial, permitiendo agilizar cambios tanto estructurales como culturales, distribuyendo la información a toda la organización de manera rápida y eficiente; capaces de proporcionar sistemas de control y de

planificación más integral, que favorecen un análisis global de los datos por parte de una persona en particular o la mayoría de actores que conforman la organización, en definitiva, se trata de proveer la herramienta necesaria para promover la toma de decisiones a cualquier área de la organización.

Variable 2: Formación de los gerentes académicos en herramientas tecnológicas

Dimensión 1: Formación gerente académico

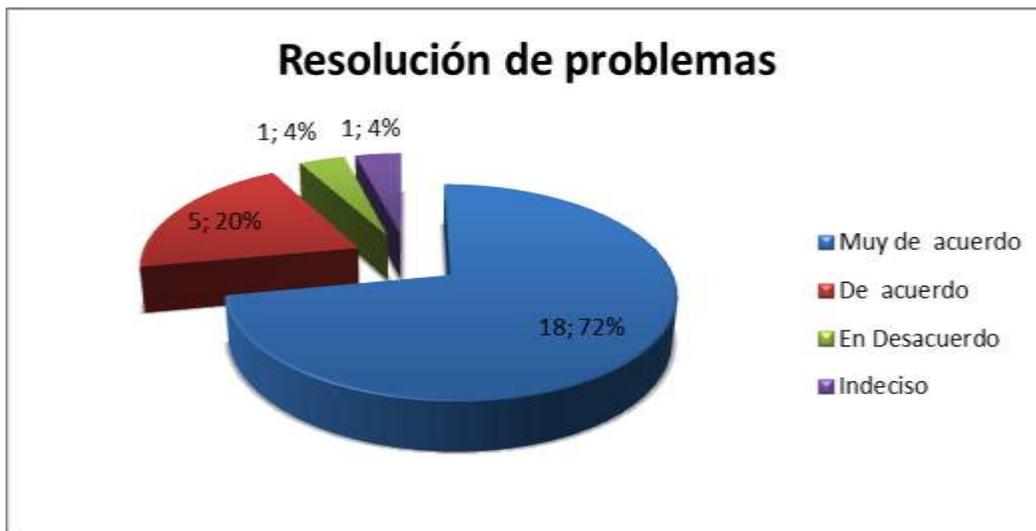
Indicador: Resolución de problemas

Cuadro 20. Resolución de problemas

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo que los gerentes académicos con formación en herramientas tecnológicas se adquieren destrezas para la resolución de problemas?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
	18	72	5	20	1	4	1	4

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 19. Resolución de Problemas



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 72 % está muy de acuerdo que al utilizar herramientas tecnológicas se adquieren destrezas para la resolución de problemas. Los proyectos académicos en

la universidad se basan en el trabajo interdisciplinar, la utilización de la informática como herramienta de trabajo, la web como canal de comunicación, las redes sociales como espacios cooperativos de formación y de trabajo. Los aspectos metodológicos para el diseño de materiales incluirán una planificación analítica crítica constructiva, definir la estructura con referencia a espacio y tiempo, considerar la importancia en cuanto al diseño gráfico del instrumento a construir y por supuesto los elementos multimedia para sensibilizar al receptor.

El éxito de la aplicación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo dependerá, en gran medida, de la actitud y de las competencias del profesor en materia tecnológica, las destrezas mínimas con las que deben contar para la resolución de problemas, hacen énfasis en el dominio de la ofimática, utilización de periféricos, materiales multimedia y redes sociales. Una persona competente es la que sabe cómo organizar la información que maneja en donde encontrarla y como usarla para que otros pueda aprender de ella. Incluyendo así los conocimientos, habilidades y actitudes para poder reconocer las necesidades de la información.

Así el uso cotidiano de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden cubrir el aprendizaje, el pensamiento crítico y las competencias de interpretación provocando conectividad entre individuos y comunidades. Por ello la sociedad de la información se va desarrollando para poder brindar acceso y uso de contenidos de apoyo educativo, social y cultural en la comunidad creando conciencia frente al uso de la información. Por último, el promover el desarrollo en el uso de las TIC para el procesamiento de la información de manera adecuada establece procesos comunicativos para la obtención y la socialización de conocimientos que facilitan la resolución de problemas.

Variable 2: Formación de los gerentes académicos en herramientas tecnologicas
Dimensión 1: Formación gerente académico

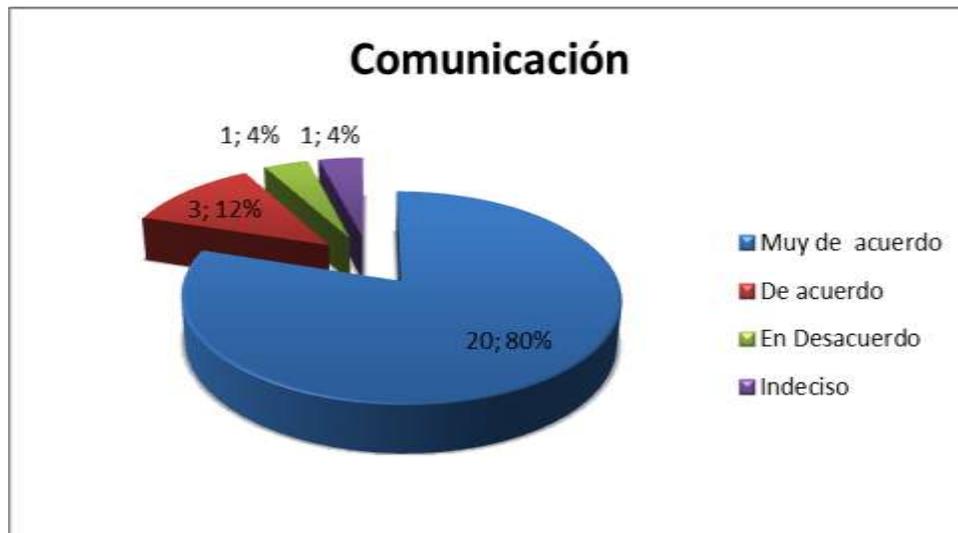
Indicador: Comunicación

Cuadro 21. Comunicación

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo que los gerentes académicos con formación en herramientas tecnológicas logran comunicación efectiva?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		20	80	3	12	1	4	1

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 20. Comunicación



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 80 % de los encuestados plantean estar muy de acuerdo con la formación en herramientas tecnológicas en los gerentes académicos puesto que logran una comunicación efectiva en los aspectos académicos organizacionales. El tema de la comunicación es en este momento un problema muy discutido en la sociedad en la actualidad, está ha logrado desplazar en amplia escala a la visión tradicional de comunicarse, por las ventajas que ofrece, entre las que se encuentra la inmediatez como la principal. En la red de redes se pueden desarrollar varios tipos de protocolos ara la comunicación, los que pueden ser clasificados de acuerdo con los tiempos para la comunicación.

Variable 2: Formación de los gerentes académicos en herramientas tecnológicas

Dimensión 1: Formación gerente académico

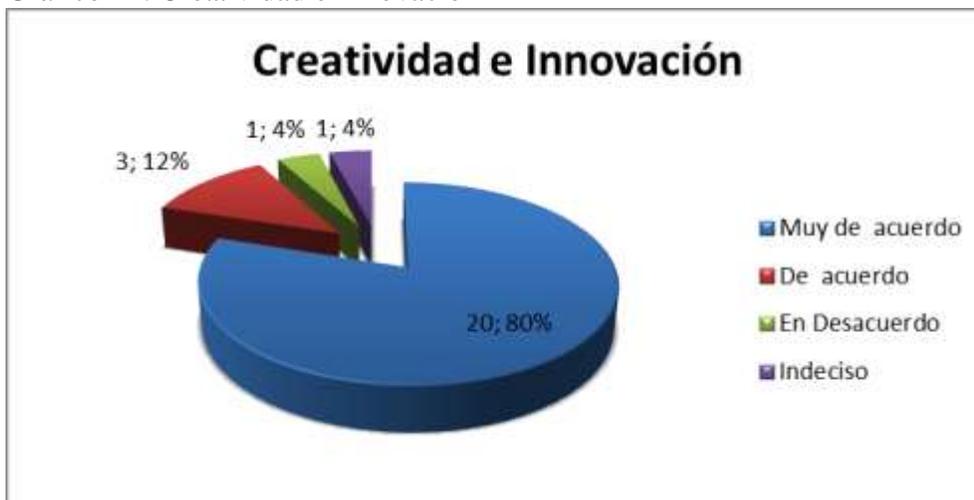
Indicador: Creatividad e innovación

Cuadro 22. Creatividad e innovación

Indicador	Alternativa							
	Muy de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Indeciso	
¿Esta de acuerdo que los gerentes académicos con formación en herramientas tecnológicas logran creatividad e innovación?	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
		20	80	3	12	1	4	1

Fuente: Orozco, 2017

Gráfico 21. Creatividad e Innovación



Fuente: Orozco, 2017

Análisis: El 80 % de los encuestados afirman estar muy de acuerdo que los gerentes académicos con formación en herramientas tecnológicas logran creatividad e innovación. En la actualidad existe un creciente discurso en torno a la importancia de desarrollar la creatividad e innovación vinculada a los procesos de organización y sistematización en la universidad para alcanzar un desarrollo socio-económico sustentable y dar respuesta a los enormes desafíos que enfrentamos como humanidad. Loss cambios no han venido sólo por el uso de aparatos tecnológicos, podemos

afirmar que vamos avanzando hacia una sociedad en red que busca formas de organización más flexibles, horizontales y eficientes, en la que el acceso a la información y en su caso al conocimiento se realiza a través de circuitos más abiertos, accesibles y democráticos.

Cuadro 23. Matriz DOFA

<p>Sujeto de estudio (Autoridades docentes UNESR)</p> <p>Entorno (TIC)</p>	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitud positiva y emprendedora de las autoridades para la innovación y el cambio. • Cuenta con una oficina de apoyo para las TIC. • Utilización de las TIC en las labores docentes y gerenciales. • Buen manejo de elementos básicos del computador para el logro de innovaciones en TIC 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inconstancia en la gestión académica al respecto de la utilización de TIC • Inexistente formación continua y actualización destinada a la apropiación de las TIC por parte de las autoridades académicas. • Inexistencia de organización por parte de los docentes y las autoridades de la UNESR para el mejoramiento de las actividades pedagógicas de aprendizaje con TIC. • Insuficientes recursos financieros. • Insuficiente personal de apoyo tecnológico
	<p>Oportunidades</p>	<p>Estrategia (FO)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de programas y proyectos que proporcionen recursos para mejorar la infraestructura Tecnológica • Convenios entre el gobierno y el ministerio para el poder popular de la educación universitaria, ciencia y tecnología (MPPEUCT) para incorporar tecnologías de punta. • Apoyo institucional para incorporar el manejo y uso adecuado de las TIC. • Alta necesidades de formación por parte de la autoridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructuración de mecanismos de cooperación entre las autoridades y oficina tecnológica, para la transferencia de sistematización y organización en TIC de la estructura académica de la universidad. • Formación y actualización de talento humano en TIC • Incorporación de las TIC en los procesos y 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento y elaboración de nuevos programas y proyectos, para mejorar la infraestructura de la UNESR, logrando el afianzamiento de la imagen tecnológica institucional • Incorporar una nueva área para que funcione como un centro de saber en TIC para capacitación de los docentes. • Incorporación de sistemas de información y comunicaciones en la UNESR. • Creación de Redes interuniversitarios para organización

académica.	<p>sistemas gerenciales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas autogestionados de aprendizaje • Manual de Indicadores para controlar los procesos administrativos 	<p>académica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversas plataformas de comunicación y aprendizaje disponibles. • Servicios de comunicación y colaboración basados en la web.
Amenazas	Estrategia (FA)	Estrategia (DA)
<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente conectividad e infraestructura en TIC • Déficit en el presupuesto asignado para el fortalecimiento de los programas y proyectos para TIC • Desvinculación entre los docentes y las autoridades en actividades de tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un convenio entre el Estado y la UNERS para innovar en TIC en las estructuras universitarias • Fortalecer las relaciones institucionales para así incorporar la interrelación entre los entes involucrados y los docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar campañas de concientización para dar solución a los problemas y evitar la generación de los mismos. • Identificación de fuentes e instrumentos de financiamientos que permitan llevar a cabo la solución de problemas que se puedan generar para la infoalfabetización.

Fuente: Orozco, 2017

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Con base en los resultados de esta investigación se identificaron, en primer lugar las herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica de la UNESR, en segundo lugar la formación de los gerentes académicos en herramientas tecnológicas de la UNESR, lo que permitió formular las siguientes conclusiones, estructuradas en función del análisis de resultados.

La variable herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica, la cual comprende la dimensión gerencia, con once (11) indicadores, a saber gestión de los recursos tecnológicos, acciones para organizar el trabajo con TIC, gestión en las mejoras de la práctica gerencial con TIC, habilidades y actitudes en la gerencia usando TIC, lineamientos sobre la planificación del uso sistemas tecnológicos, actualización de la autoridad universitaria en la sistematización gerencial con TIC, grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas en uso de TIC, tipos de herramientas TIC utilizadas en la gerencia académica, liderazgo, ética y productividad.

El estudio demostró que si bien es cierto que no se utilizan las herramientas tecnológicas en la gestión académica, ni se realizan acciones para organizar el trabajo desde la gerencia académica, para la organización y sistematización de las actividades de planificación, organización, dirección y evaluación de los procesos, recursos y talento humano de la UNESR, tampoco se gestiona el uso de las tecnologías para la mejora de la práctica gerencial, y los docentes no tienen, desde la tecnología, habilidades y actitudes necesarias, que permitan mejorar el desempeño hacia una gerencia de calidad, eficiente y eficaz. De igual manera, no reciben los profesores lineamientos sobre la planificación del uso de sistemas tecnológicos, ni una debida actualización, además no son utilizadas de manera constante las mismas, para

desarrollar planes de control y seguimiento de las actividades académicas realizadas en la universidad; si se tiene claro que mejora el liderazgo, consolida la ética y permiten aumentar la productividad al realizar sinergias, tanto a nivel académico como de investigación y gestión diaria.

La dimensión TIC con sus tres (03) indicadores, que son % de conectividad, % de docentes infoalfabetizados y % de curriculum digitalizado y la dimensión impacto en TIC con un (01) único indicador, el cual es cambio de percepción en el uso de las TIC.

La infraestructura tecnológica, el % de conectividad, el % de docentes infoalfabetizados, el % de Curriculum digitalizado, el equipamiento computacional y las redes teleinformáticas de la UNESR se encuentran actualmente en una fase baja de desarrollo. La conexión a Internet consideradas como repositorios de información o de contenidos ha sido fuertemente cuestionada por los profesores encuestados, pues adolece de insuficiencias de conectividad, como es el caso de la ausencia de nodos o redes inalámbricas en las aulas de clase. El soporte técnico (recursos humanos, especializados o no) son calificados por los profesores encuestados como absolutamente insuficientes. En síntesis, uno de los hallazgos más significativos de la presente investigación ha sido corroborar que la posesión de infraestructura y equipos modernos no es sinónimo de apropiación y uso correcto de las TIC en el complejo contexto educativo universitario, y que muy pocas veces los directivos y personal académico logran percibir esto como un problema.

Ahora bien, el cambio de percepción en el uso de las TIC, nos permite concluir que son muchas las ventajas que se pueden señalar en cuanto a la implementación de un sistema de información gerencial en la UNESR y que esto traería un cambio en la apreciación en la comunidad universitaria acerca de la innovación y desarrollo de la universidad.

Al respecto de la variable formación de los gerentes académicos en herramientas tecnológicas, en única dimensión formación del gerente académico y

sus seis (06) indicadores, como son competencias en TIC, cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica, pensamiento crítico, resolución de problemas, comunicación y creatividad e innovación. Tenemos que al formar gerentes académicos con herramientas tecnológicas se adquieren mayores competencias, perfilan un nuevo modo de relación con la información que adquieren habilidades críticas al recopilarla, analizarla, verificarla e incluso cuestionarla mejorando el pensamiento crítico, el uso de las tecnologías ayuda a resolver problemas o a comprender mejor determinados contenidos, existe una mejor comunicación desde los cuadros directivos hacia los docentes, personal administrativo, obrero y estudiantes; y esto coadyuva a la innovación que involucra la creatividad, puesto que todo proceso de innovación se inicia en la generación de ideas, es la puesta en valor de las ideas creativas a través de un nuevo proceso, servicio o programa en la universidad.

RECOMENDACIONES

- ✓ Estructuración de mecanismos de cooperación entre las autoridades y oficina tecnológica, para la transferencia de sistematización y organización en TIC de la estructura académica de la universidad.
- ✓ Formación y actualización de talento humano en TIC.
- ✓ Incorporación de las TIC en los procesos y sistemas gerenciales.
- ✓ Sistemas autogestionados de aprendizaje.
- ✓ Manual de Indicadores para controlar los procesos administrativos.
- ✓ Fortalecimiento y elaboración de nuevos programas y proyectos, para mejorar la infraestructura de la UNESR, logrando el afianzamiento de la imagen tecnológica institucional.
- ✓ Incorporar un área para que funcione como un centro de saber en TIC para capacitación de los docentes.
- ✓ Creación de Redes interuniversitarios para organización académica y diversas plataformas de comunicación y aprendizaje disponibles.
- ✓ Servicios de comunicación y colaboración basados en la web.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

SISTEMA DE INFORMACIÓN ORGANIZACIONAL PARA LA GERENCIA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ (UNESR).

En este capítulo se presenta la propuesta de solución a la problemática planteada, considerada en atención a los datos obtenidos, con miras a subsanar la situación esbozada en el planteamiento del problema.

Presentación

La UNESR debe atender a las demandas de la sociedad vinculadas con los programas de desarrollo económico, social, cultural, conforme a las prioridades locales, regionales o nacionales, definidas por los órganos de planificación en los ámbitos correspondientes; y a aquellas demandas que puedan identificarse como resultado de la indagación y el diálogo permanente con los actores de los distintos sectores de la vida local, regional o nacional. De igual manera es pertinente porque debe generar un nuevo conocimiento y el aprovechamiento creativo del conocimiento existente para garantizar su impacto en las prácticas sociales, económicas, culturales y técnicas.

De igual modo, debe utilizarse la planificación estratégica como propósito fundamental para prever un acontecimiento futuro diseñándolo y construyéndolo con antelación, con un plan estratégico (largo plazo), tácticas, en el plan funcional (mediano plazo) y operativas en el plan operativo anual (corto plazo). En síntesis, la planificación estratégica que debe hacerse en la UNESR es un instrumento de comunicación organizacional, el cual consiste en las decisiones de hoy que llevan al éxito del mañana, se establecen tres pasos básicos de la planificación: definición del propósito y misión, establecimiento de objetivos y la ejecución del plan.

Por lo tanto el plan estratégico guía el crecimiento y desarrollo futuro de la universidad que se construye cada día, de modo armónico e integral, manteniendo un seguimiento estratégico de lo que ocurre a su alrededor, con un enfoque prospectivo, sistémico y dinámico, a objeto de promover los ajustes que la adecuen a los rasgos más destacados de las variables que describen su ambiente de referencia.

En cuanto a la visión prospectiva del referido plan, se tiene que la universidad como sujeto activo y productor de ideas e iniciativas para la prestación de un servicio educativo público de calidad, está sometida a los cambios que exige el Estado, el sector productivo y la sociedad en general, hecho que obliga a conocer la evaluación del entorno pertinente para la misión institucional, dado que ello representa un factor que condiciona el cumplimiento de los programas y proyectos de la gestión universitaria, imponiéndole nuevas demandas.

Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Propiciar el mejoramiento continuo maximizando la eficiencia, eficacia y pertinencia operativa de los procesos académicos y administrativos a través de un sistema de información organizacional para la gerencia académica de la UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ (UNESR).

Objetivos específicos

- ✓ Impulsar el desarrollo Institucional para la estructuración de mecanismos de cooperación entre las autoridades y oficina tecnológica, para la sistematización y organización de la estructura académica mediante la generación de cambios de orden estructural, de procesos y de comportamiento para el uso de TIC.

- ✓ Desarrollar competencias en herramientas tecnológicas en el recurso humano docente, administrativo y obrero como elemento fundamental para el logro del éxito institucional.
- ✓ Optimizar la plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional para la consolidación de los sistemas y tecnologías de información.
- ✓ Asesorar la promulgación y/o modificación de normas, reglamentos y procedimientos de las distintas unidades en materia administrativa y académica para la innovación en herramientas tecnológicas.
- ✓ Cooperar en la elaboración de planes referentes a la coordinación, dirección y orientación de las actividades docentes y administrativas con TIC.
- ✓ Fortalecimiento y Desarrollo de la Gestión Científica, Tecnología y Humanística con el uso de herramientas tecnológicas.

Justificación

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación junto a los avances de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la optoelectrónica, entre otros, se han introducido en todos los ámbitos de la actividad humana, han permitido la formación de una nueva economía, un nuevo sistema de medios de comunicación, una nueva forma de gestión tanto en las empresas como en los servicios públicos, una nueva cultura y, de manera incipiente, la emergencia de nuevas formas de funcionamiento del sistema político, los estados y las administraciones. En particular, el mundo educativo, pilar de nuestra sociedad, está inmerso en un auténtico terremoto de novedades, cambios e incógnita

El valor estratégico que la revolución tecnológica concede a la educación en general y a la Universidad en particular, la aparición de nuevos trabajos a los que la universidad debe hacer frente, son elementos que amplifican la importancia de la integración de estas tecnologías en la Universidad. Una Universidad que, por otra parte, se encuentra inmersa en una nueva sociedad que ha dado en llamarse sociedad de la información: globalización económica y cultural, libre movimiento de capital, personas, continuo avance científico y renovación del conocimiento, necesidad de formación continua, omnipresencia de las redes, TIC, multimedia, información sobreabundante, fin de la era industrial y nuevos procesos laborales, valor creciente de la información y del conocimiento, nuevos entornos en el ciberespacio: laboral, lúdico, cambios sociales: familia, multiculturalidad.

En este contexto la Universidad se encuentra con un fácil acceso a una inmensa fuente de información, el procesamiento rápido y fiable de todo tipo de datos, con canales de comunicación inmediata, capacidad de almacenamiento, automatización de trabajos, interactividad, digitalización de toda la información, lo que hace importante generar un sistema de información en el área académica gerencial para el manejo de la organización académica y administrativa.

El tiempo de maduración que alcanza la incorporación de TIC en los sistemas educativos tiene una importante correlación con el tipo de cambios y la profundidad que estos pueden tener en los contextos de aplicación. De este modo, la intensidad de uso y el impacto aumentan en la medida que se sostienen en el tiempo los esfuerzos de incorporación. A pesar de que las universidades son partícipes de los cambios sociales, estas instituciones se mueven a un ritmo diferente por sus características esenciales. Son organizaciones complejas y diversas, cuyos actores determinan en gran medida el compás que se ha de llevar ante las propuestas y exigencias de la sociedad

Los procesos formativos requieren de profesionales que tengan una formación pedagógica junto con un amplio conocimiento de las TIC como herramientas y recursos para el diseño, desarrollo e implementación de los procesos de formación y de las acciones formativas. Del mismo modo, los entornos de formación tienden a configurarse, no solamente en el espacio real sino también en el espacio digital. Este requiere de profesionales que dominen, ampliamente, la tecnología a nivel de usuario muy avanzado y que a través del conocimiento de esta sean capaces de integrarla en el propio proceso de diseño y desarrollo de la acción formativa.

Las TIC se han convertido en algo más que un medio y/o recurso didáctico, también, los momentos formativos se han ido extendiendo a lo largo de toda la vida del individuo. Tenemos que ser capaces de generar sistemas de formación que atiendan las demandas formativas en función de las necesidades y momentos del desarrollo personal y profesional de los usuarios de la misma. Desde un punto de vista profesional, las TIC han generado muchos espacios relacionados con la formación que requieren nuevos perfiles.

Así mismo, es necesario superar los perfiles tradicionales de los profesores, para ir a perfiles mucho más versátiles pensados no solamente para desarrollar su trabajo diario dentro de una determinada área. Los procesos de formación se han convertido en un espacio de intercambio donde la generación, la transferencia, el intercambio, la organización y la gestión del conocimiento adquieren cada vez más relevancia. El espacio de formación ha pasado de ser un espacio físico a ser un espacio digital para convertirse, progresivamente, en un espacio mixto (blended-learning) y el proceso de enseñanza-aprendizaje en un proceso de gestión del conocimiento.

Fundamentación legal

La incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en el ambiente educativo, representan un reto tanto para el Ejecutivo Nacional como para todos los docentes, por tal motivo se contempla en la Constitución de la República de Venezuela, Leyes, Decretos y Reglamentos el uso y manejo de dichas tecnologías en el ámbito educativo.

Es necesario considerar los siguientes artículos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), Gaceta Oficial N° 5.453 Extraordinario 24 de marzo de 2000, los cuales incentivan el uso de las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo económico, social y político del país. Este documento es de reciente implementación: Del Título III: De los Deberes, Derechos Humanos, Garantías y de los Deberes, y del Capítulo VI: De los Derechos Culturales y Educativos, se citan los siguientes artículos que se consideran fundamentales:

Artículo 108. Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley.

Dicho artículo corresponde a que el Estado pondrá al servicio de la nación, toda la tecnología, materiales, centros educacionales para informar y dar conocimientos a la población, pero que los medios de prensa y difusión públicos y privados, deben colaborar en divulgar estas obras y materiales, para contribuir a la educación y enriquecimiento cultural de todos los ciudadanos. Muy importante resulta el hecho de que los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías.

Artículo 110. El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía

En nuestra ley fundamental, se establece como interés público nacional lo concerniente a la ciencia, tecnología, conocimiento e innovación, así como todos los servicios de información necesarios para el desarrollo del país en todos los ámbitos, tomando el tema como de “seguridad y soberanía nacionales”. Forma parte del marco jurídico-institucional que regula el funcionamiento de las TIC y sus diferentes organismos, por lo que destina recursos suficientes y crea el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Garantizando también el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica.

Artículo 1. La presente ley tiene por objeto dirigir la generación de una ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, con base en el ejercicio pleno de la soberanía nacional, la democracia participativa y protagónica, la justicia y la igualdad social, el respeto al ambiente y la diversidad cultural, mediante la aplicación de conocimientos populares y académicos. A tales fines, el Estado Venezolano, formulará a través de la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación, las políticas públicas dirigidas a la solución de problemas concretos de la sociedad, por medio de la articulación e integración de los sujetos que realizan actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones como condición necesaria para el fortalecimiento del Poder Popular.

El artículo expuesto de la referida ley, establece la orientación, en cuanto al desarrollo de los lineamientos señalados en la Constitución Nacional en materia de ciencia, tecnológica e innovación orientados a lograr la promoción, estímulo y fomento de la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia tecnológica, estimulando la capacidad para la generación, uso y circulación del conocimiento, promoviendo así el desarrollo nacional. Además, puntualizan el rol del Ministerio de Ciencia y Tecnología conjuntamente con el Estado.

En su Artículo 29, estipula que: “El Ministerio de Ciencia y Tecnología creará mecanismos de apoyo, promoción y difusión de invenciones e innovaciones populares, propiciando su transformación en procesos, sistemas o productos que generen beneficios a la población o logren un impacto económico o social. Promover, estimular y fomentar la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación tecnológica, a fin de fomentar la capacidad para las generaciones, uso y circulación del conocimiento e impulsar el desarrollo nacional.

Por otro lado la Ley Orgánica de Educación. Gaceta Oficial N° 39.575 de fecha 16 de Diciembre del 2010 ampara las TIC, agregando en el artículo 9 "La incorporación y aplicación de las nuevas tecnologías en todas las etapas del sistema educativo", que orienta, organiza y establece los proyectos que se llevarán a cabo en materia de tecnología, fomentando la correcta implementación de los mecanismos establecidos en la ley. Muy importante resulta el hecho de que los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías

Art. 27. La educación superior tendrá las siguientes objetivos: 1. Continuar el proceso de formación integral del hombre, formar profesionales y especialistas y promover su actualización y mejoramiento conforme a las necesidades del desarrollo nacional y del progreso científico. 2. Fomentar la investigación de nuevos conocimientos e impulsar el progreso de la ciencia, la tecnología, las letras, las artes y

demás manifestaciones creadoras del espíritu en beneficio del bienestar del ser humano, de la sociedad y del desarrollo independiente de la nación.

El artículo enunciado está orientado al desarrollo integral del hombre, específicamente en la educación superior fomentando nuevos conocimientos en relación a la ciencia, la tecnología, y otras disciplinas que vayan en beneficio del desarrollo personal, social y de la nación.

Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación 2005-2030

El Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación es el instrumento de planificación y orientación de la gestión del Ejecutivo Nacional, para establecer los lineamientos y políticas nacionales en materia de ciencia, tecnología e innovación, así como para la estimación de los recursos necesarios para su ejecución.

En tal sentido, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, como órgano rector de la materia, ha generado un plan mediante el cual se justifica la necesidad de crear planes estratégicos y de visiones prospectivas que faciliten las construcciones de nuevas realidades para la ciencia y la tecnología en Venezuela. El mismo está conformado por un compendio de ideas, conceptos, estrategias, objetivos y metas para ser desarrolladas desde 2005 hasta 2030, un umbral de tiempo que para la dinámica de crecimiento y cambios en y desde la ciencia, es un tiempo inmensamente largo en el cual será necesario modificar, crear y eliminar ideas y propósitos sostenidos inicialmente. Esa es la razón por la cual el Plan es presentado como política pública de naturaleza estratégica sujeta a revisión y adecuación permanente, en razón de los cambios propios de la ciencia y la tecnología y el propio país.

El mismo tiene por finalidad construir una cultura científico-tecnológica que oriente las potencialidades y capacidades nacionales hacia la transformación de la sociedad venezolana a partir de la configuración de valores y modelos de acción que

promuevan una ciencia, tecnología e innovación pertinente, integral, de producción colectiva, comprometida con la inclusión y la vida en el planeta.

Además, en este Plan se señala como Misión del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, que el mismo contribuirá a hacer posible un desarrollo endógeno, sustentable y humano a través del incentivo y desarrollo de procesos de investigación, producción y transferencia de conocimiento de calidad y pertinente a los problemas y de mandas fundamentales que afectan a la sociedad venezolana y los que, potencialmente, pudieran impactar las áreas económicas, sociales y culturales donde la ciencia, tecnología e innovación desempeñan un rol fundamental.

MISION

Incorporar las TIC como herramientas estratégicas gerenciales para facilitar los procesos académicos administrativos en los niveles Pregrado y Postgrado respondiendo a los cambios y exigencias de la gerencia postmoderna.

VISION

La UNESR será una institución líder a nivel regional en el diseño y desarrollo de sistemas de información gerencial para la organización académica administrativa y reconocida nacionalmente por la apropiación y aplicación de las TIC en la eficiencia y calidad de apoyo a la formación profesional.

Gestión académica administrativa

a. Administración: estructuras y estrategias para la gestión y administración de los sistemas y de los proyectos en todos los niveles que se hayan considerado, así como la relación con otros actores institucionales relacionados con el proyecto.

b. Sistemas de Información: desarrollos destinados a apoyar la implementación de sistemas de gestión e información educacional en la UNESR, así como aquellos

que permitan dar seguimiento a los proyectos educativos y sus actores, incluyendo la gestión curricular y pedagógica.

Políticas

a. Planificación: Prioridad de mediano y largo plazo del proyecto o del ámbito en el contexto de otras iniciativas, planes, proyectos o acciones desarrolladas, incluyendo la visibilidad o grado de identificación que tienen los líderes educativos con el logro de sus objetivos.

b. Presupuesto: Presupuesto de largo plazo considerado para la continuidad operativa y el desarrollo de iniciativas complementarias necesarias para el logro de los impactos esperados.

c. Marco Legal: Acciones destinadas a ajustar y adecuar las normas disponibles con el fin de impulsar y mejorar el impacto de la iniciativa y minimizar sus riesgos. Incluye las medidas destinadas a mejorar la protección y seguridad, las regulaciones, el resguardo de los derechos de autor, entre otros.

d. Incentivos: Planes y Programas para destacar (positiva o negativamente) compromiso y los resultados esperados en el proyecto por parte de sus participantes.

Criterios para el Proyecto

Carácter sistémico: Se refiere tanto a las relaciones intra e interdisciplinarias, como a las transdisciplinaria, de las cuales debe ser expresión del sistema, componente, eje transversal y curricular.

Carácter permanente: Indica que el proyecto constituye un proceso que posibilita la actualización continua de cada docente directivo, a fin de poder instrumentar las acciones para producir el movimiento de la zona de desarrollo real a

la zona de desarrollo próximo, lo esencial está en la identificación del nivel de desarrollo alcanzado en relación con los objetivos de cada fase en el sistema.

Carácter integrador: Está relacionado con todos los elementos que conforman el proceso en correspondencia con la sistematización y organización estructural, atendiendo a las metas que se proyecten.

Cualitativa: Se expresa en la medida que se garantiza el carácter sistémico, permanente e integrador.

Flexibles: por cuanto permiten la asimilación de la información externa para la construcción, reconstrucción y actualización integrada y crítica del conocimiento y aplicación a problemas y necesidades de la realidad.

Articulados: por cuanto promueven la integración orgánica entre la acción y experiencias académicas de docencia con las de investigación y extensión para la formación en atención al perfil profesional.

Pertinentes: por cuanto ofrecen una opción para la formación de profesionales capaces de adaptarse a entornos cambiantes y de contribuir al mejoramiento social como constructores de conocimientos e innovaciones para resolver los problemas y satisfacer las necesidades sociales.

Factibles: porque plantean el uso eficaz y eficiente de los recursos humanos y materiales.

Equilibrados: porque consideran el balance y proporcionalidad en su contenido en cuanto al ser, saber y hacer traducidos en diferentes actividades curriculares.

Perfectibles y ajustables: por cuanto su estructura permite ajustes periódicos para su mejoramiento (cursos optativos) previa evaluación de los procesos y productos.

Factibilidad técnica

La institución cuenta con un personal idóneo para realizar la propuesta, La tecnología requerida puede integrarse y aprovechar la plataforma tecnológica existente en la organización. El personal de la organización se encuentra familiarizado con la tecnología y la misma es de amplio uso y confiabilidad reconocida en el mercado

Factibilidad económica- presupuestaria

La implantación del sistema de información gerencial no generará ninguna erogación de dinero, por el contrario se convertirá en oportunidad para la institución, al automatizar un área que genera semanalmente un fuerte volumen de información. Para su implantación y mantenimiento no es necesaria la contratación de personal especializado porque la Dirección de Informática puede subsanar aquellos inconvenientes que puedan surgir. Por el contrario, la automatización del área se traducirá en un ahorro de tiempo para el grupo de trabajo de las autoridades. De esta forma estos funcionarios podrán desarrollar otras actividades relacionadas con la producción de espacios para la consolidación estructural de la propuesta.

Factibilidad Operativa

La posibilidad de éxito que tendrá el sistema de información al momento de ser implementado y operado por el personal adscrito a la Dirección de Información y, porque los usuarios están de acuerdo con el nuevo sistema, y se muestran dispuestos a utilizarlo una vez instalado. A través de conversaciones y reuniones de trabajo, los futuros usuarios han participado en la planeación y desarrollo del proyecto, porque el nuevo sistema incrementará la productividad de esta área. La visión de los directivos de la UNESR ha permitido que se desarrollen planes cuyo fin es el de usar y explotar la tecnología informática con la cual cuenta la universidad para mejora de la educación, investigación y servicios. El desarrollo del sistema de información

académico gerencial, busca mejorar la infraestructura computacional y de comunicaciones, con el fin de liderar los servicios de Internet, tele educación y biblioteca virtual; objetivos a desarrollar por las nuevas políticas y estructura organizacional para dar soporte tecnológico que permita abrir las puertas hacia la aplicación y desarrollo de nuevas tecnologías.

Componentes de la Propuesta:

El programa de SISTEMA DE INFORMACIÓN ORGANIZACIONAL PARA LA GERENCIA ACADÉMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ (UNESR), está conformado por tres componentes; (a) Fortalecimiento institucional, (b) Mejoramiento operativo en el manejo integral de sistemas de información en TIC y (c) Sistema de información y educación continua. Cada uno de estos programas posee sus diversos proyectos y actividades, a saber:



Figura 1. Sistema de información organizacional UNESR

Cuadro 24. Componentes del programa sistema de información organizacional para la gerencia académica de la UNESR

Programas	Proyectos	Actividades
Fortalecimiento Institucional	Creación de una Coordinación para el desarrollo Institucional de mecanismos de cooperación entre las autoridades y oficina tecnológica, para la sistematización y organización de la estructura académica	Fortalecer la gestión institucional académica mediante la generación de cambios de orden estructural, de procesos y de comportamiento para el uso de TIC.
		Diseñar la estructura interna del Centro de coordinación para la sistematización de TIC en la universidad.
		Asesorar la promulgación y/o modificación de normas, reglamentos y procedimientos de las distintas unidades en materia administrativa y académica para la innovación en herramientas tecnológicas.
		Cooperar en la elaboración de planes referentes a la coordinación, dirección y orientación de las actividades docentes y administrativas con TIC.
	Plan de desarrollo integral para la optimización de la plataforma física y tecnológica para el incremento de la productividad institucional en la consolidación de los sistemas y tecnologías de información y comunicación	Promover la participación colectiva en la formulación y ejecución de los planes
Mejoramiento operativo en el manejo integral de sistemas de información en TIC	Manejo técnico – operativo de los sistemas de información en TIC.	Implementación estratégica para maximizar los recursos físicos y materiales.
		Implementación estratégica de procedimientos organizacionales, de dirección y toma de decisiones con TIC
		Establecimiento del centro Tecnológico de saber en TIC
		Servicios de comunicación y colaboración basados en la web
Sistema de información y educación continúa en TIC.	Desarrollo de competencias en herramientas tecnológicas en el recurso humano docente, administrativo y obrero como elemento fundamental para el logro del éxito institucional.	Diseñar el programa de capacitación permanente sobre el manejo de herramientas tecnológicas.
		Implementar el programa de capacitación permanente fortalecimiento y desarrollo de la Gestión Científica, Tecnología y Humanística con el uso de herramientas tecnológicas.
		Crear e implementar una campaña de divulgación del adecuado manejo de los sistemas de información para docentes, estudiantes, obreros y administrativos

Fuente: Orozco,2017

Cuadro 25. Plan de Acción del Programa de Fortalecimiento Institucional

Proyecto	Objetivo		Meta			
Creación de una Coordinación para el desarrollo Institucional de mecanismos de cooperación entre las autoridades y oficina tecnológica, para la sistematización y organización de la estructura académica	Crear un centro Coordinación en la UNESR para el desarrollo Institucional de mecanismos de cooperación entre las autoridades y oficina tecnológica, para la sistematización y organización de la estructura académica.		Contar con una unidad en la estructura organizativa de la UNESR que vele por el desarrollo Institucional de mecanismos de cooperación entre las autoridades y oficina tecnológica, para la sistematización y organización de la estructura académica.			
Actividad	Acción Específica a Realizar (Sub- Actividades)	Indicador	Periodo de Ejecución		Responsables	Recursos Financieros
			Inicio	Conclusión		
A: Fortalecer la gestión institucional de la UNESR respecto al desarrollo Institucional de mecanismos de cooperación entre las autoridades y oficina tecnológica, para la sistematización y organización de la estructura académica	A.1: Formulación de reglamentos que propicien la gestión Institucional de mecanismos de cooperación entre las autoridades y oficina tecnológica, para la sistematización y organización de la estructura académica	Cumplimiento de las normas y reglamentos elaborados	El inicio y la conclusión de este plan de acción del Programa de Fortalecimiento Institucional será determinado en el momento que los responsables vayan a ejecutar el programa		Autoridades de la UNESR	Deberá ser valorado según las necesidades y costo actuales al momento de implementar el programa.
	A.2 Definición de normas, reglamentos y procedimientos de las distintas unidades en materia administrativa y académica para la innovación en herramientas tecnológicas.	Nº de talleres informativos				
B: Diseñar la estructura interna del Centro de coordinación	B.1 Describir las funciones y responsabilidades de cada unidad y cargos que conformara el centro.	Manual de descripción y análisis de puestos				
	B.2 Seleccionar el equipo de trabajo. B3. Diseñar la estructura interna del Centro de coordinación para la sistematización de TIC	Nº de miembros que conforman el equipo				

Fuente: Orozco, 2017

Cuadro 26. Plan de Acción del Programa de Mejoramiento operativo en el manejo integral de sistemas de información en TIC

Proyecto	Objetivo		Meta			
Manejo técnico – operativo de los sistemas de información en TIC.	Mejorar el manejo técnico – operativo de los sistemas de información en TIC.		Lograr que el 50% de la comunidad universitaria maneje los sistemas de información en TIC			
Actividad	Acción Específica a Realizar (Sub- Actividades)	Indicador	Periodo de Ejecución		Responsables	Recursos Financieros
			Inicio	Conclusión		
A. Implementación estratégica para maximizar los recursos físicos y materiales.	A.1 Fomento de utilización de recursos físicos y materiales.	Nº de talleres y charlas de divulgación	EL inicio y la conclusión del este plan de acción del Programa de Mejoramiento Operativo en el Manejo Integral técnico – operativo de los sistemas de información en TIC. será determinado en el momento que los responsables vayan a ejecutar el programa		Autoridades de la UNESR	Deberán ser valorados según las necesidades y costo actuales al momento de implementar el programa.
	A.2 Caracterización y monitoreo de las necesidades técnico – operativo de los sistemas de información en TIC.	Diagnóstico para la Estimación de las necesidades técnicas de los sistemas de información en TIC.				
	A.3. Implementación de procedimientos organizacionales, de dirección y toma de decisiones con TIC	Crear normas y procedimientos organizacionales, de dirección y toma de decisiones con TIC				
	A.4. Establecimiento del centro Tecnológico de saber en TIC	Diagnóstico para la Estimación de las necesidades técnicas del centro de saber en TIC				

Fuente: Orozco, 2017.

Cuadro 27. Plan de Acción del Programa del Sistema de información y educación continua.

Proyecto	Objetivo		Meta			
Sistema de información y educación continua en TIC.	Promover un programa permanente de educación en sistemas de información que permita la incorporación de la comunidad universitaria a la solución de los problemas con herramientas tecnológicas.		Contar con una estrategia educativa continua			
Actividad	Acción Específica a Realizar (Sub- Actividades)	Indicador	Periodo de Ejecución		Responsables	Recursos Financieros
			Inicio	Conclusión		
A. Diseñar el programa de capacitación permanente sobre el manejo adecuado de los sistemas de información	A.1 Gestionar los recursos necesarios para cada tipo de capacitación (económicos, gestión herramientas, materiales, equipos, entre otros)	Programa de capacitación Elaborado Nº de actividades educativas diseñadas e implementadas	EL Inicio y la conclusión del este plan de acción del Programa del Sistema de información y educación continua será determinado en el momento que los responsables vayan a ejecutar el programa		Coordinador de la Unidad de Promoción y Educación En sistemas de información TIC	Deberán ser valorados según las necesidades y costo actuales al momento de implementar el programa
B. Implementar el programa de capacitación permanente.	B.1 Capacitar a grupos específicos para que contribuyan como formadores del manejo adecuado de los sistemas de información.	Nº de actores involucrados capacitados/ total de actores involucrados				
	B.2 Impartir charlas y talleres sobre el manejo adecuado de los sistemas de información	Nº de charlas y talleres realizados				

Fuente: Orozco, 2017

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F (2012) El Proyecto de Investigación. Guía para su Elaboración. Editorial Episteme. Caracas Venezuela.
- Balestrini, M (2008), Cómo se Elabora el proceso de Investigación en Venezuela. Consultores Asociados BL Servicio Editorial.
- Beltrán, J (2003). Aprender sobre las TIC y aprender de las TIC. Recuperado de: <https://goo.gl/cWjQcl>
- Benedito, C. (1991): “Formación permanente del profesorado universitario: reflexiones y perspectivas”. Ponencia presentada en las III Jornadas de Didáctica Universitaria Evaluación y Desarrollo Profesional. Las Palmas de Gran Canarias.
- Briceño, M., Quintero, A. y Rodríguez N., (2013). Plan de formación en tecnologías de información y comunicación para el profesorado de educación media del instituto escuela. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación... N° 42. Enero 2013 - pp. 51-64. ISSN: 1133-8482.*
- Cabero, J. (2009); “Nuevas tecnologías, comunicación y educación” en EDUTEC 1. También Recuperado de <https://goo.gl/3bNbwY>
- Cerda, F (2000) Elementos de la Investigación. Editorial el Búho. Bogotá - Colombia.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2009). Gaceta Oficial N° 36860 (Extraordinario). Caracas, Venezuela
- Crovi, (2002). Sociedad de la información y el conocimiento. Entre el optimismo y la desesperanza, Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, FCPS, UNAM, México.
- Diccionario de la lengua española (2001), Vigésima segunda edición, Madrid, Real Academia Española. Recuperado de <https://goo.gl/ODAJx>
- Ducker, H (2008). Uso del Computador como Estrategia. Segunda edición. USA.
- Hernández, R.; Fernández, C. Y Baptista, P. (2008). Metodología de la investigación. 4ta. Edición Editorial Mc Graw Hill, México

- Hurtado, I. (2008) Paradigmas y Métodos de Investigación en tiempos de cambio. Episteme Consultores Asociados C. A. 3^{ra} edición. Caracas Venezuela.
- Imbernón, F. (2000): “La formación docente del profesorado universitario entre la realidad, el deseo y la utopía”. I Congreso Internacional: Docencia Universitaria e Innovación. Barcelona, junio.
- Instituto de Tecnologías de la Información y la Comunicación (2005) Consumo de Tecnología para la Información y la Comunicación. Recuperado: <https://goo.gl/lpKwDi>
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005) Gaceta Oficial N° 33291. 26 de Septiembre.
- Marqués G, (2000). Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones Recuperado de <https://goo.gl/vzy0v1>
- Márquez, G (2005). Material de Referencia Multimedia. <https://goo.gl/jYJeHe>
- Palomo, Ruiz y Sánchez, J. (2006). Las TIC como agente de innovación educativa. <https://goo.gl/iAyijA>
- Ramírez, T (2007) Como Hacer un Proyecto de Investigación. Caracas. Editor Tulio A. Ramírez
- Rosales M (2004). Revolución tecnológica, globalización y profesión docente; antología: cultura, sociedad y educación Escuela Normal de Sinaloa.
- Salas, H (2000) La Investigación y sus Elementos. México Trillas
- Sabino, C (2002) Cómo Hacer una Tesis, Guía para Elaborar y Redactar Trabajos Científicos, Venezuela Ed. Panapo
- Stracuzzi y Pestana (2006), Metodología cuantitativa. 2 Edición, Caracas fondo editorial de la universidad Pedagógica experimental Libertador.
- Suris, A (2001). Los Retos del Siglo XXI. Socialización del Conocimiento Educativo. Editorial Panamericana. Caracas, Venezuela
- Tavera, E. (2000). Tecnología Educativa de la Informática y Comunicación. Editorial Rezza editores. Barcelona - España

Unesco (2004) Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación
<https://goo.gl/Cnu0W6>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2014). Manual de Trabajos de grado de Especialización y Maestría. Caracas, Venezuela.

Upel-Impm (2006), Investigación Educativa. Caracas Venezuela

ANEXOS

Instrumento

Variable 1. Herramientas tecnológicas utilizadas en la gerencia académica					
Dimensión 1. Gerencia					
		MD	DA	ED	I
1	Gestión de los recursos Tecnológicos				
2	Acciones para organizar el trabajo con TIC				
3	Gestión en las mejoras de la práctica gerencial con TIC.				
4	Habilidades y actitudes en la gerencia usando TIC				
5	Lineamientos sobre la planificación del uso sistemas tecnológicos				
6	Actualización de la autoridad universitaria en la sistematización gerencial con TIC				
7	Grado de utilización de actividades gerenciales sistematizadas en uso de TIC				
8	Tipos de herramientas Tic utilizadas en la gerencia académica				
9	Liderazgo				
10	Ética				
11	productividad				
Dimensión 2. TIC					
12	➤ % de conectividad				
13	➤ % de docentes infoalfabetizados				
14	% de Curriculum digitalizado				
Dimensión 3. Impactos TIC					
15	Cambio de percepción en uso de TIC				
Variable 2. Formación de los gerentes académicos en herramientas tecnologicas					
Dimensión 1. Formación gerente académico					
16	Cursos de actualización en la actividad gerencial tecnológica				
17	Pensamiento critico				
18	Resolución de problemas				
19	Comunicación				
20	Creatividad e innovación				
21	Competencias en TIC				

Fuente: Orozco, 2017