



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO VALLE DEL MOCOTÍES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EDUCACIONAL

**PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE FUNDAMENTADO EN LA WEB 2.0 PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LA GERENCIA EDUCATIVA EN EL PROGRAMA
NACIONAL DE FORMACIÓN EN INFORMÁTICA**

Caso: Universidad Politécnica Territorial de Mérida Núcleo Valle del Mocotíes

MAYO, 2018

C.C.Reconocimiento



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO VALLE DEL MOCOTÍES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EDUCACIONAL

**PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE FUNDAMENTADO EN LA WEB 2.0 PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LA GERENCIA EDUCATIVA EN EL PROGRAMA
NACIONAL DE FORMACIÓN EN INFORMÁTICA**

Caso: Universidad Politécnica Territorial de Mérida Núcleo Valle del Mocotíes

Trabajo de grado presentado ante el Departamento de Administración Educacional
de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la
Universidad de los Andes para optar al título de Magister en Administración
Educacional

Autor: Ing. Américo J. Cerrada Soto

Tutora: MSc. Marlen H. Mora Sánchez

MAYO, 2018

DEDICATORIA

La culminación y logro de esta meta la dedico de corazón a:

A **Dios todo poderoso** por ser el ser supremo que ilumina mis caminos y me da esa fuerza que necesito para seguir adelante, por darme la vida y el aire que respiro, por entregarme esas ganas de luchar proporcionándome todo lo necesario incluyendo a mis seres queridos que tengo y por permitirme alcanzar todas las metas propuestas en la vida.

A **mi madre**, ser adorado, ella, que es una persona grande en mi vida, quien siempre me ha brindado su ayuda, confianza y cariño.

A **mis hermanos, hija y esposa**, para servirles como fuente de inspiración y ejemplo a seguir, demostrándole que con esfuerzo y dedicación podemos alcanzar todo lo que nos proponemos en la vida, con mucho amor y perseverancia todo se puede.

A **mis profesores y amigos** por apoyarme y orientarme cada vez que los necesité, siendo fuente de conocimiento en el transcurso de mi carrera.

A **todas aquellas personas** que sienten aprecio por mi persona y que siempre han creído en mí, me han apoyado y que de una u otra manera comparten con alegría mi triunfo.

A todos con mucho cariño, *Américo C.*

AGRADECIMIENTO

Mis más sinceras y profundas palabras de agradecimiento van dirigidas muy especialmente:

A Dios, porque me acompaña en cada instante e ilumina cada día de mi vida.

A la magna casa de estudios Universidad de Los Andes, la cual me permitió complementar mis conocimientos para ejercer la praxis en la docencia.

A mi madre, quien me dio el ser, la crianza especial, moral, digna y sobre todo responsable.

A mi hija, por sus pequeñas travesuras que irrumpían cada etapa del proceso de investigación, pero aspecto muy necesario para drenar por momentos toda sospecha de estrés, convirtiéndose en un reto para avanzar en mi crecimiento profesional.

A mi esposa, por sus consejos, ayudas y asistencia necesaria, además de su constante presencia.

A mis hermanos, quienes han sido guerreros de esfuerzo, lucha y trabajo siempre valientes ante las adversidades

A todos los Profesores, que tuve durante mi formación, especialmente a la Profesora Marlen Mora, por la colaboración brindada en todo momento.

A mi compañera de estudios Sor Contreras, por el asesoramiento y la ayuda prestada para culminar este trabajo.

A todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron involucrados en todo este proceso formativo.

Gracias a todos, *Américo G.*



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO VALLE DEL MOCOTÍES
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EDUCACIONAL

**PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE FUNDAMENTADO EN LA WEB 2.0 PARA
EL FORTALECIMIENTO DE LA GERENCIA EDUCATIVA EN EL PROGRAMA
NACIONAL DE FORMACIÓN EN INFORMÁTICA**

Caso: Universidad Politécnica Territorial de Mérida Núcleo Valle del Mocotíes

Autor: Ing. Américo J. Cerrada Soto.
Tutora: MSc. Marlen H. Mora Sánchez.
Fecha: Mayo, 2018.

RESUMEN

www.bdigital.ula.ve

La presente investigación tuvo como objetivo proponer un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0, para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el Programa Nacional de Formación (PNF) en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes, contextualizado en las líneas de investigación a nivel de maestría (Políticas Educativa, Desarrollo Organizacional y Sistemas Gerenciales) de la Universidad de Los Andes. Para proceder al diseño de la propuesta se realizó un estudio enmarcado en el paradigma de investigación cuantitativa cuyo diseño fue bajo la modalidad de proyecto factible, con un enfoque descriptivo y de campo. La técnica de recolección de datos para la fase diagnóstica fue una encuesta de 12 ítems con interrogantes tipo Likert. La validez y confiabilidad se basó en un juicio de expertos, de tipo cualitativo y se validó por el método de coeficiente de proporción de rango y validación por jueces. Los hallazgos indicaron la importancia de contar con un plan alternativo de formación fundamentado en web 2.0 como apoyo al cuerpo docente en los procesos gerenciales del centro educativo, abierto a los nuevos esquemas de la educación universitaria y con el basamento legal de la nación sustentado bajo estándares internacionales.

Palabras clave: Plan de formación docente, Web 2.0, Gerencia educativa.



UNIVERSITY OF THE ANDES
VALLE DEL MOCOTÍES UNIVERSITY NUCLEUS
FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION
MASTER'S DEGREE IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION

**TEACHER TRAINING PLAN BASED ON WEB 2.0, FOR THE STRENGTHENING
OF EDUCATIONAL MANAGEMENT IN THE NATIONAL TRAINING PROGRAM
IN COMPUTER SCIENCE**

Case: Universidad Politécnica Territorial de Mérida Núcleo Valle del Mocotíes

Author: Ing. Américo J. Cerrada Soto.
Tutora: MSc. Marlen Mora Sánchez.
Date: May, 2018.

www.bdigital.ula.ve

ABSTRACT

This research was intended to propose a teacher training plan based on Web 2.0, for the strengthening of educational management in the National Training Program (PNF) in Computer Science at the Universidad Politécnica Territorial Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes, contextualized in the lines of researching at the Master's level (Educational Policies, Organizational Development and Management Systems) of the University of The Andes. To proceed with the design of the proposal, a study framed in the quantitative research paradigm was carried out, which design was in the feasible project modality, with a descriptive and field approach, where the technique of data collection for the diagnostic phase was the survey of 12 items with questions likert-type subjected to expert opinion, validated by the method of coefficient of proportion of range and validation by judges, which, through a data analysis, concluded the importance of provide an alternative training plan based on Web 2.0 as a support to the teaching staff in the management processes of the educational center, open to new schemes of higher education with the legal base of the nation based on international standards.

Key words: Teacher training plan, Web 2.0, Educational management.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iii
VEREDICTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE CUADROS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA.....	4
Planteamiento del problema.....	4
Objetivo general y específicos.....	10
Justificación de la investigación.....	11
Alcances y limitaciones.....	12
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	14
Antecedentes de la investigación.....	14
Bases teóricas.....	18
Bases legales.....	43
Operacionalización de variables.....	49
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	50
Paradigma de la investigación.....	50
Naturaleza de la investigación.....	51
Diseño de la investigación.....	51
Fase I. Diagnóstico.....	52

Población y muestra.....	53
Técnica e instrumento de recolección de datos.....	54
Validez y confiabilidad del instrumento.....	55
Fase II. Factibilidad.....	57
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS...	60
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
CAPÍTULO V. PROPUESTA.....	83
Objetivo de la propuesta.....	83
Presentación de la propuesta.....	83
REFERENCIAS.....	104
ANEXOS.....	108
A - Cuadro Paradigmático de la investigación (Bosquejo del trabajo).....	109
B - Cuestionario aplicado.....	115
C - Validación del instrumento.....	118
D - Guía de Planificación Docente.....	134

ÍNDICE DE CUADROS

N° Cuadros		Pág.
Cuadro 1	Habilidades y funciones de la administración.....	27
Cuadro 2	Operacionalización de variable.....	49
Cuadro 3	Número de docentes que laboran en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida – Kléber Ramírez (UPTM-K) núcleo Valle del Mocotíes.....	53
Cuadro 4	Representación porcentual de informantes en la investigación.....	54
Cuadro 5	Relación del Coeficiente de Confiabilidad.....	57
Cuadro 6	Grado de conocimiento y uso de herramientas esenciales de la Web 2.0 en la Educación por parte de los docentes del PNF en Informática.....	61
Cuadro 7	Secuencia de estrategias de evaluación diseñadas en correspondencia a las herramientas Web 2.0 implementada por los docentes del PNF en Informática.....	63
Cuadro 8	Reconoce ambientes de aprendizaje apoyados en Internet para la innovación del proceso educativo del PNF en Informática.....	65
Cuadro 9	Promoción del uso de ambientes de aprendizaje basado en la Web 2.0.....	67
Cuadro 10	Secuencia de métodos según la malla curricular ofertada mediante un plan de formación docente por la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, para implementar el uso de las TIC.....	68
Cuadro 11	Preparación de material didáctico para la enseñanza/aprendizaje en los procesos educativos del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del	

	Mocotíes.....	70
Cuadro 12	La universidad oferta constantemente talleres de formación basado en la Web 2.0 que le permita seleccionar contenidos innovadores en su profesión docente.....	71
Cuadro 13	Plan de formación modular para el docente, fundamentado en las TIC.....	73
Cuadro 14	Capacitación en las TIC para que el docente actualice conocimientos y emprenda en su profesión.....	74
Cuadro 15	Grupos cooperativos de aprendizaje docente basado en la Web 2.0, para la implementación de las TIC.....	76
Cuadro 16	Contrucción de conocimientos cooperativos entre docentes del PNF en Informática, para optimizar la gestión educativa.....	77
Cuadro 17	Recursos interactivos mediante un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0.....	79
Cuadro 18	Criterios de evaluación de los recursos multimedia.....	86
Cuadro 19	Acciones para cada una de las fases.....	89
Cuadro 20	Programa de Educación Mediada por las TIC.....	93
Cuadro 21	Mochila de herramientas Web 2.0 para Docentes.....	94
Cuadro 22	Guía de Planificación Docente.....	99
Cuadro 23	Sesión introductoria de la propuesta.....	101
Cuadro 24	Instrumento de evaluación proceso formativo.	103

ÍNDICE DE FIGURAS

N° Gráfico		Pág.
Gráfico 1	Dirección estratégica empresarial.....	29
Gráfico 2	Grado de conocimiento y uso del docente en herramientas esenciales de la Web 2.0 en la educación.	62
Gráfico 3	Informantes de la investigación.....	62
Gráfico 4	Secuencia de estrategias de evaluación diseñadas en correspondencia a las herramientas Web 2.0 implementada por los docentes del PNF en Informática.....	64
Gráfico 5	Reconoces ambientes de aprendizajes apoyados en Internet.....	65
Gráfico 6	Promoción del uso de ambientes de aprendizaje basado en la Web 2.0.	67
Gráfico 7	Secuencia de métodos según la malla curricular ofertada mediante un plan de formación docente por la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, para implementar el uso de las TIC.....	69
Gráfico 8	Preparación de material didáctico para la enseñanza/aprendizaje en los procesos educativos del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.....	70
Gráfico 9	La Universidad ofrece constantemente talleres basados en la Web 2.0.....	72
Gráfico 10	Plan de formación modular para el docente fundamentado en las TIC.....	73
Gráfico 11	Capacitación en las TIC para que el docente actualice conocimientos y emprenda en su profesión.....	75
Gráfico 12	Grupos cooperativos de aprendizaje docente basado en la web 2.0, para la implementación de las TIC.....	76
Gráfico 13	Construcción del conocimiento cooperativo entre docentes para optimizar la gestión educativa.....	77
Gráfico 14	Recursos interactivos mediante un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0.....	79
Gráfico 15	Plataforma educativa UPTM con Moodle 3.1.....	92
Gráfico 16	Proceso pedagógico del docente.....	98

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las tecnologías ha venido cambiando la manera de relacionarse los seres humanos y de éstos con el entorno. Han aparecido nuevos significados y otros han dejado de ser relevantes, muchas de las actividades que el hombre realizaba ya son hechas por máquinas o con la ayuda de éstas, la comunicación ha sufrido grandes modificaciones y gran cantidad de información se hace pública diariamente llegando a los usuarios en forma inmediata, en general, se ha modificado la manera de vivir de la humanidad. A este punto, se le exige al individuo nuevas competencias necesarias para desenvolverse en el mundo de hoy, esto hace que la Universidad se vea obligada a revisar sus esquemas educativos, sus prácticas de docencia para el aprovechamiento de los servicios fundamentados en las tecnologías, permitiéndoles mejorar sus procesos, dando respuesta a los nuevos retos que la sociedad demanda.

En consecuencia, Rojas (2007) considera que “los propósitos de las instituciones educativas, se encuentra fuertemente marcados por una problemática que cada día se acrecienta motivado al escaso uso de estas herramientas y los recursos que presenta las TIC” (p.12). En tal sentido, una de las tecnologías de mayor relevancia en la dinámica social son las redes de computadoras, del cual el ejemplo más claro es Internet, algunos de sus servicios pueden aprovecharse en los proceso de la gerencia educativa ya que ofrece un vasto sistema de comunicaciones sincrónica como asincrónica, grandes volúmenes de datos e información y variadas aplicaciones de software que pueden ser ejecutadas en la red sin costos adicionales para los usuarios. Entre estas aplicaciones se encuentran: lenguajes de programación, simuladores, tutoriales, ejercitadores, juegos, sistemas expertos, herramientas autor, plataformas e-learning entre otros.

Dada las condiciones que anteceden, éstas constituyen algunas de las razones que sustenta la investigación abordada para que los docentes orienten sus prácticas de una manera diferente, aprovechando las oportunidades ofertadas por las nuevas tecnologías y para ello es necesario despojarse del modelo de clase presencial y de esquemas tradicionales que limitan a cualquier institución educativa.

Por lo tanto, el éxito de la gerencia educativa depende de la integración de dichas tecnologías denominada por muchos autores como herramientas de la Web 2.0 necesarias para el proceso docente, donde ellos, deben saber identificar algunas funciones que deben estar en capacidad de asumir, tales como: a.-) buscar, clasificar y seleccionar información, b.-) comunicarse por medios electrónicos, c.-) utilizar software educativo propio de su área, d.-) diseñar y publicar materiales educativos en la plataforma e-learning, e.-) hacer parte de equipos de desarrollo de materiales educativos, f.-) conocer la comunidad académica de su área, g.-) conocer las nuevas estrategias didácticas basadas en internet, h.-) evaluar materiales educativos diseñados en tales modalidades.

En efecto, los actuales escenarios educativos han sido testigo de las importantes transformaciones que han sido impulsados por el impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Ante este panorama, se intenta una primera aproximación a los cambios más relevantes que enfrenta la educación universitaria, acercando al docente a la utilización de variadas estrategias didácticas apoyadas en tecnologías de la Web 2.0, mediante un plan de formación sustentado por diversos teóricos que permitirá el fortalecimiento de la Gerencia Educativa en el Programa Nacional de Formación (PNF) en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida – Kléber Ramírez (UPTM-K) núcleo Valle del Mocotíes, con la certeza de que despertará nuevas reflexiones, estimulará el debate y la concentración, dará respuesta a un sinnúmero de

necesidades reales y sentidas dentro del aula, así como elevará la comprensión del papel de la formación docente.

La pretensión de que el docente sea un profesional de la educación implica que debe estar investigando, innovando, actualizándose y experimentando permanentemente. De allí que el plan de formación propuesto, busca que lo anterior sea posible, dónde todo lo que el educador haga en desarrollo de su quehacer docente sea objeto de reflexión, programación, ejecución y confrontación académica entre sus pares, para que sus prácticas pedagógicas se conviertan en objeto de investigación y actualización frente a las teorías, enfoques y métodos más avanzados sea una exigencia ineludible y una necesidad sentida.

El presente trabajo es el resultado de la búsqueda incesante de querer proponer un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para fomentar y mejorar nuevas estrategias en el proceso de la gerencia educativa. El mismo, permite presentarle a la Universidad de los Andes núcleo Valle del Mocotíes, el texto investigativo exigido como requisito para optar al título de Maestría en Administración Educacional.

El trabajo presenta la siguiente estructura: Capítulo I, El Problema; haciendo referencia a una situación previamente observada para luego establecer los objetivos, su justificación, los alcances y limitaciones. Capítulo II, Marco Teórico; referida a la revisión documental iniciada por los antecedentes como soporte que destaca la importancia del tema, bases teóricas y bases legales. Capítulo III, Marco Metodológico; se hace referencia al tipo de investigación, diseño, población muestra, técnica de recolección de datos, análisis de datos y procesamiento de los resultados. Capítulo IV, Análisis e Interpretación de Datos; en este apartado se refleja la discusión de los datos obtenidos. Finalmente las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Esta parte comprende la base fundamental de la investigación donde se logra apreciar la formulación del problema, objetivos, justificación, alcances y limitaciones. En este orden de idea, Arias Fidiás (2006) citado por Suárez M., y Mujica D., (2013) afirma que un problema “es todo aquello que amerita ser resuelto. Si no hay necesidad de encontrar una solución, entonces no existe tal problema” (p.25). Esto implica contar con suficiente información de diversas fuentes, estar acorde al nivel educativo del investigador, delimitarlo, evaluarlo, ser novedoso, dar alternativa de solución y estar identificado con la idea a seguir.

Planteamiento del problema

En el mundo moderno que se conoce hoy, la educación ha sufrido una serie de cambios trascendentales, convirtiéndose en un proceso social por naturaleza que está en un profundo y rápido cambio, donde Venezuela como país latinoamericano se evidencia al respecto, tal como se conoce en la actualidad. Todos los actores involucrados en ella deben adaptarse a los cambios sociales que se están teniendo; los objetivos y los contenidos deben de hacerse llegar utilizando medios propios de los cambios que se tienen en esta sociedad de la información y del conocimiento.

Esta educación frente a los retos o desafíos planteados en los resultados de la Consulta Nacional por la Calidad Educativa (2014), exige a las universidades una formación gerencial transdisciplinaria, donde el gerente o director educativo tenga una visión compartida hacia el manejo de una serie de contenidos que le permite el abordaje efectivo de la gestión educativa. La transformación debe tener intrínsecamente la calidad educativa como una expectativa de la sociedad para

impulsar los cambios en las instituciones. En este sentido, la gerencia educativa juega un papel determinante.

Hoy por hoy, la Gerencia Educativa se orienta hacia búsquedas y mantenimiento de la excelencia y la calidad en sus diferentes niveles y modalidades. Todo ello con la finalidad de lograr la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje. De allí que el Gerente se vea en la necesidad de desprenderse de actitudes que por largos años se han considerado deseables, antes de abordar los nuevos enfoques de la gestión organizacional y transformar la institución en un centro de interacción constructiva con el fin de elevar la calidad educativa.

El gerente educativo como ente esencial, encargado de proyectar la educación y las instituciones educativas, así como una serie de valores y ejecutar las destrezas y habilidades que deben interactuar con el sistema social en que está inmerso, debe cumplir funciones administrativas tales de planificación, organización, dirección y control que se complementen con las características personales idóneas de un dirigente educativo tales como: honestidad, perseverancia, optimismo, creatividad, liderazgo y capacidad de comunicación, para hacer optimo el desempeño que le corresponde.

Sin embargo, es de acotar que en el ámbito educativo venezolano, dentro de su praxis, la gerencia educativa se observa como una acción gerencial controladora, rígida, vertical, tímida y eminentemente administrativa, que va en detrimento de lo pedagógico contribuyendo al deterioro de la calidad educativa. De allí, que se plantea la necesidad de renovar la acción gerencial a través del espíteme de la gerencia educativa, a fin de que el gerente educativo se convierta en un eje dinamizador para la transformación de la práctica educativa mediante la motivación y el liderazgo que inspire al personal docente asumir la educación como deber social, cultural y político, dado a que el sistema educativo bolivariano actualmente tiene el firme propósito de mejorar la calidad de la educación, en el

marco del Plan de la Patria, contribuyendo así, a la generación de prácticas pedagógicas e investigativas innovadoras, fundamentadas en la Web 2.0 para el trabajo participativo y pertinentes a la realidad sociopolítico y socioproductiva del país.

Por lo tanto, es de notarse que los estudios y publicaciones en torno a la relación TIC (elementos y técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, Internet y telecomunicaciones) y educación vienen incrementándose desde la década de los noventa. Situación generadora de una relación directa con reformas educacionales que hacen hincapié en la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en su máxima expresión de convergencia comunicacional, para solucionar problemas en los sistemas educativos nacionales, que permitan promover el conocimiento por medio de procesos de innovación del docente.

En este sentido, es importante analizar los recursos que la Web 2.0 aporta a la educación. Uno de ellos son los sistemas de gestión de aprendizaje o entornos virtuales de aprendizaje (EVA), definidos como dominios en línea que permiten la interacción sincrónica y asincrónica entre el profesorado y el estudiante. Los docentes de esta sociedad del siglo XXI tienen que promover en su proceso de enseñanza / aprendizaje un entorno rico en información, garantizando dos nuevas competencias adicionales a las clásicas de conocer, hacer y ser, deben permitir que el estudiantado aprenda a buscar la información y a saber aplicarla o transformarla para resolver problemas y generar conocimientos. El docente será más facilitador, propiciará las condiciones para el aprendizaje y el estudiante será más autónomo y responsable de su aprendizaje.

Las TIC constituyen una herramienta poderosa para impulsar estos cambios que se inician y deben ser impulsados por los docentes. Por lo tanto, en la Web 2.0 los docentes pueden crear, distribuir y compartir sus propios contenidos con

una calidad, versatilidad y amplitud de difusión enorme. Esta herramienta es una fuente potencial no solo de materiales y recursos didácticos, sino también de nuevas metodologías y de planteamientos didácticos muy innovadores, que ponen su acento en principios como la colaboración entre iguales, el altruismo, la inteligencia colectiva, la creación y difusión de conocimientos compartidos, la responsabilidad individual y la participación social e institucional.

En tal sentido, los avances científicos y tecnológicos han permitido que actualmente se logre mejores beneficios para el sector educativo. En Venezuela y otros países han adoptado un conjunto de políticas educativas en cuanto a la incorporación de las TIC se refiere, tales como el proyecto Canaima Educativo que consiste en la entrega de equipos portátiles a niños y jóvenes, totalmente gratis, Estados Unidos con el proyecto “Una Computadora por Niño, creado por el Instituto de Tecnología de Massachusetts con un valor de 100 Dólares por cada portátil” (UNESCO, 2009, p.3), tales políticas educativas y promociones presumen tener un impacto positivo en la educación desde la perspectiva de la UNESCO.

Ante las realidades del contexto, la formación del personal docente en los Programas Nacionales de Formación en Informática (PNFI) en Venezuela, debe ser una política continua y esencial para las instituciones universitarias, así lo plantea Silvio (2000) en su libro “La Virtualización de la Universidad”, es necesario fortalecer las competencias del docente universitario, específicamente en el PNFI de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTM-K) núcleo Valle del Mocotíes, para ello se requiere una asociación estrecha que permita a todos los participantes aportar los avances significativos en la educación superior mediados por las TIC. Sin embargo, a pesar de las grandes posibilidades y ventajas que representa el uso de las herramientas de la Web 2.0 y TIC para la educación superior, en la mayoría de los ambientes educativos, hablar de ello, implica variablemente discusiones y en muchas ocasiones un rechazo total.

Esto se debe, entre otras causas, a la poca formación en esta área y a la resistencia al cambio que ofrece el personal docente, en parte por temor a enfrentarse con algo desconocido y en parte, defender la comodidad que representa seguir la inercia de continuar con lo conocido ante la amenaza de enfrentarse al reto de la actualización, la carencia de prácticas de acciones de acompañamiento al docente en apoyo e incentivo para fortalecer el proceso educativo por parte del gerente. Además, de la evolución acelerada de la Web 2.0 en los procesos pedagógicos, el incumplimiento de lineamientos gerenciales que definan las actividades didácticas basadas en el uso de la Web en las planificaciones del docente, así como los vertiginosos cambios políticos y económicos del país que inciden en su la dinámica social.

Las razones que se deducen para rechazar la incorporación de las TIC al trabajo docente tradicional son varias, entre las que se pueden citar: la tecnología educativa es un medio de control para los pueblos subdesarrollados, si el docente no está presente, el acto educativo será deficiente en sus logros, el uso de tecnología deshumaniza el proceso educativo, la utilización de las TIC es peligrosa porque puede desplazar al docente en sus funciones, el uso de estas distrae a los estudiantes de su función primordial, que es escuchar y aprender.

Estas y otras razones han obstaculizado que las instituciones educativas se involucren como debe ser en el uso de TIC. Pues no basta con que se posea la tecnología y los equipos. Es necesario también preparar a los docentes en la utilización de estos recursos y formarlos para que puedan producir un entorno de alta calidad, que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje mediante el uso de estrategias didácticas para el aprovechamiento de las herramientas de la web 2.0 como metodología de búsqueda y tratamiento de la información, convirtiendo su praxis en una actividad amena y efectiva.

De acuerdo con los razonamientos planteados, el PNFI de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, egresa Técnicos Superiores e Ingenieros, capaces de generar soluciones tecnológicas acordes con las necesidades del país. Uno de los principales inconvenientes a los que se enfrenta la mayoría de los docentes que contribuyen en la formación de esos futuros profesionales, es la carencia de un plan de formación fundamentado en la Web 2.0, que permita el fortalecimiento de la gerencia educativa y responda a las necesidades de la dinámica social de los docentes como ente formador y constructor del conocimiento.

Como consecuencia de esto, se ha generado en los docentes una brecha entre estrategias de enseñanza con tecnología v/s habilidades informáticas con las que deberían contar, inconformidad en el cumplimiento de su praxis educativa, una resistencia al cambio por temor o confort ante el reto de la actualización. Así como la incertidumbre de un rumbo incierto en la misión pedagógica de la institución educativa.

La obsolescencia del conocimiento y tecnología es muy acelerada, por lo que el escenario de esta institución para mantenerse al día requiere de un cambio en la forma como tradicionalmente ha venido haciendo sus funciones de enseñanza, investigación, extensión y gestión administrativa, que contribuya a minimizar el riesgo de continuar con antiguas doctrinas formativas, el olvido de la misión institucional, acarreado con ello, la apatía en la praxis docente, desvinculación ante las nuevas tendencias y potencialidades que representa la Web 2.0 al campo educativo, así como el incumplimiento de lineamientos ministeriales por parte del gerente educativo en el marco de la nueva sociedad del conocimiento y la información. Este cambio pasa por la incorporación y renovación continua de las TIC en el cumplimiento de sus funciones.

Ante lo expuesto, surge la siguiente interrogante: ¿Podrá mejorar el PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes con la propuesta de un plan

de formación fundamentado en la web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa?

¿Cuáles son las necesidades de formación docente en el manejo de herramientas fundamentado en la Web 2.0, mediada por un plan para el fortalecimiento de la gerencia educativa del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes?

¿Cuál será la factibilidad de la propuesta de un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0 en el PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, en cuanto al aspecto pedagógico, operativo, técnico y económico?

¿Cuál será el diseño de un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0 en el PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes?

www.bdigital.ula.ve

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Proponer un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0, para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar las necesidades de un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 en el PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

2. Determinar la factibilidad de un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0 en el PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.
3. Diseñar un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 en el PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

Justificación de la investigación

Es evidente que las organizaciones educativas actuales se caracterizan por estar en constante búsqueda de nuevos métodos y estrategias, dirigidas a incrementar los niveles de rendimiento del recurso humano para mejorar la organización. El director como gerente, debe estar consciente que el contexto educativo está cambiando constantemente y por consiguiente se producen presiones que demandan nuevos métodos de enseñanzas y manejo de grupo, nuevos recursos para el aprendizaje, e incluso nuevas formas de visualizar el proceso educativo. Cambios que en cierta forma, implican desarrollo, mejoras de la organización que debe crecer y desarrollarse lo cual es un proceso lento y gradual que conduce al conocimiento de sí mismo y de todas sus potencialidades.

Razón por la cual es conveniente considerar que el papel de la dirección no puede ser descontextualizado, sino que se debe comprender como parte de un conjunto de relaciones ambientales, personales y organizativas que combinadas, influyen el buen funcionamiento del centro educativo. La importancia de la investigación radica en el desarrollo de un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa del Programa Nacional de Formación en Informática (PNFI) de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida “Kléber Ramírez” (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes, pues en la medida de que este asista, guíe y oriente al docente, se mejorara los procesos de enseñanza/aprendizaje. Cabe destacar que la investigación aportara conocimientos conceptuales, procedimentales y

actitudinales acerca de la praxis educativa mediada por las Tecnologías de Información y Comunicación.

El tiempo estimado para el abordaje y culminación de la investigación ha sido debidamente planificado por el investigador (Marzo 2016 a Septiembre de 2017), trabajando desde el enfoque cualitativo y un diseño acción participante de tipo Campo/Descriptiva que hace necesaria la comprensión e interpretación de las necesidades diagnosticadas de la dinámica social institucional, a fin de lograr resultados armónicos y objetivos planteados, enmarcada en las líneas de investigación a nivel de maestría (Políticas Educativa, Desarrollo Organizacional y Sistemas Gerenciales) de la Universidad de Los Andes Núcleo Valle del Mocotíes, mediante el apoyo y utilización de todos los recursos humanos y materiales tecnológicos disponibles en el entorno. Así mismo, se espera que la investigación sea de apoyo a otros.

Alcances y Limitaciones

Esta sección hace mención a un conjunto de aspectos en el cual Suárez M., y Mujica D., (2013) las especifica como “Profundidad temática, afectación de sujetos u objetos de estudio y ubicación en tiempo y espacio definido” (p.28). En efecto, la intención es ayudar a tener una contextualización de la investigación, asimismo, es necesario reconocer los posibles obstáculos que pudieran presentarse durante su desarrollo.

En tal sentido, la investigación constituye un pilar fundamental en los procesos gerenciales de la institución universitaria, específicamente del Programa Nacional de Formación en Informática (PNFI) de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes para fomentar, fortalecer y afianzar una educación de calidad donde el personal docente tiene un papel protagónico en la búsqueda del conocimiento mediante el aprender haciendo en su dinámica social diaria.

El desarrollo del plan de formación fundamentado en la Web 2.0 beneficiara a la Coordinación del PNFI, en el marco de contar con un recurso ingenioso afianzado al uso de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), a las cuales apuesta la educación superior en Venezuela. Esta deberá ser revisado y adoptado en los procesos de enseñanza aprendizaje dentro sus planificaciones educativas en la praxis docencia.

Sin embargo, subjetivamente existes diversos obstáculos, como por ejemplo:
a.-) el mal servicio de conectividad prestado por las empresas correspondientes al Valle del Mocotíes a sus usuarios y que a finales del 2016, principios del 2017 ha generado una progresiva desconexión a Internet, consecuencia de un conjunto de políticas internas. b.-) No contar con las instalaciones físicas plenamente acondicionadas (instalaciones eléctricas, puntos de accesos a la red, otros) para el fomento de la web 2.0 en las aulas.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo figuran los antecedentes, los fundamentos teóricos, la definición de términos y se identifican las variables sobre el tema en estudio. Según Suárez M., y Mujica D., (2013) esta parte “comprende aspectos tanto general como experimental relacionados con el problema a investigar, lo cual es útil para formarse la referencia teórica con la que se va abordar la investigación y enmarcar mejor el problema en su contexto” (p.31).

Antecedentes de la investigación

A continuación, se presentan las investigaciones más recientes que guardan relación con la actual, para establecer aquellos elementos teóricos que la sustentan y que le permite dar al problema el enfoque apropiado. “Los antecedentes pueden ser: históricos (congresos, seminarios, entrevistas, talleres u otros) e investigativos (trabajo de grado, tesis u otras investigaciones científicas) relacionados con lo que se está desarrollando” (Suárez M., y Mujica D., 2013, p.31):

Ferrer, O. (2013), “Los Procesos Gerenciales en las Organizaciones Educativas desde el Enfoque Inteligente”. Tesis de Grado para optar al título de Magíster en Educación, Mención Gerencia de Organizaciones Educativas, Universidad del Zulia, División de Estudios para Graduados, Facultad de Humanidades y Educación, Maracaibo. El objetivo de esta investigación es analizar los procesos gerenciales, así como, proponer lineamientos teóricos en las organizaciones educativas, específicamente en las escuelas técnicas oficiales no subsidiadas de los municipios escolares Maracaibo 2, 3, 5 y 6 y San Francisco 1 y 2, desde el enfoque inteligente basado en teorizaciones de diversos autores: Silva

(2005), Van Den Berghe (2005), Bateman y Snell (2004), Senge (2005) y (2006), López, (2009).

El estudio es de tipo descriptivo, de campo, transaccional; con diseño no experimental, de campo, transaccional. La población está conformada por 1165 sujetos, tomándose una muestra de 64 directivos y 117 docentes, mediante el muestreo probabilístico por estratos y el no probabilístico basado en criterios para seleccionar los individuos de cada estrato. La técnica fue una encuesta con un cuestionario como instrumento estructurado por 70 ítems con cinco alternativas de selección simple tipo Likert, siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca en 2 versiones, debidamente validados por expertos; con un análisis de confiabilidad de alfa cronbach de 0.94. Los datos se analizaron a través de la estadística descriptiva.

Con base a lo anterior, se puede decir que este estudio sirve de fundamentación a la presente investigación, ya que aporta el desarrollo teórico para el fortalecimiento de la gerencia educativa. Con el resultado de este estudio, se pudo demostrar la importancia de implementar adecuadamente los procesos gerenciales planificación, organización, dirección y control. Asimismo, la capacidad de quienes ejercen cargos directivos para demostrar características como concepción sistémica, racionalidad, creatividad, carácter reflexivo, manejo de las disciplinas: dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico que les permita convertir sus instituciones educativas en organizaciones inteligentes para su fortalecimiento y gestión transformadora.

Por otra parte, Honmy, J., Zambrano J., y Medina E. (2014), "EduWeb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación". Universidad de Carabobo / Facultad de Ciencias de la Educación / Valencia-Venezuela. Es una revista de publicación semestral editada por la Coordinación del Programa de

Especialización en Tecnología de la Computación en Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo. Es una publicación de carácter nacional e internacional de divulgación del conocimiento, del uso, aplicación y experiencias de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en ambientes educativos. Con la revista se pretende divulgar las innovaciones que en materia de TIC están siendo implementadas y ensayadas en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo Venezolano e Iberoamericano.

De igual manera contribuye a proyectar las experiencias de estudiantes de pre y postgrado, docentes, investigadores y especialistas en TIC en educación en la Universidad de Carabobo y en otras universidades de Venezuela y de otros países de Iberoamérica. Es una revista arbitrada e indexada adscrita al programa de la especialización en Tecnología de la Computación en Educación, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, registrada bajo el ISSN 1856-7576. Editada en formato impreso y digital.

En tal sentido, este estudio constituye un valioso soporte a la presente investigación, ya que aporta el desarrollo de un espacio académico científico de difusión y divulgación de las distintas tendencias del pensamiento universal ubicado en el área de las TIC en ambientes educativos, con altos niveles de calidad académica. Al mismo tiempo, los resultados de la investigación permitió la participación de diversidad de usuarios para estimular la producción intelectual de los docentes como parte esencial de su crecimiento profesional, aspecto que permitirá al investigador comparar y adoptar los resultados al plan de formación fundamentado en la Web 2.0 en función de las propuestas presentadas como experiencias educativas en la revista.

Por su parte, Fernández M. et al. (2015), Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencias y Tecnologías (MPPEUCT) de la República

Bolivariana de Venezuela, desarrollo una investigación titulado “Sistema Nacional de Formación Permanente del Docente Universitario”. El cual, es una propuesta como parte de una política enmarcada en el Plan de la Patria, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019, propuesto para generar un verdadero proceso de transformación universitaria, que en el caso de la formación docente se estructura a partir de la conformación de un Sistema Nacional, contribuyendo así a la generación de prácticas pedagógicas e investigativas innovadoras, participativas y pertinentes a la realidad sociopolítico y socioproductiva del país. Básicamente, es un librito registrado bajo el ISBN 978-980-7755-00-9. Editada en formato impreso y digital.

Se trata de un estudio que busca promover diferentes alternativas en la forma de abordar la formación, la creación intelectual, la innovación (creación y recreación de saberes y conocimientos), la interacción, la vinculación con las comunidades, la gestión y demás funciones que corresponden al docente asumir por estar ubicado en una de las líneas estratégicas del proceso educativo. Todo esto con una visión integradora respecto de las dimensiones de calidad con pertinencia, complejidad de la gestión de la docencia y los cambios curriculares que se vienen impulsando desde el MPPEUCT. En este contexto, se presentan los elementos conceptuales y los lineamientos generales para la estructuración del estudio, dentro de cualquier Institución de Educación Universitaria (IEU). Igualmente, se establece la estructura del plan y los programas específicos a ser desarrollados en el ámbito institucional.

Los resultados del estudio demuestran que todas las universidades de la República Bolivariana de Venezuela están sometidas a la correcta puesta en marcha de los lineamientos del Plan de la Patria en función del MPPEUCT, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) y la Ley Orgánica de Educación (LOE), enfocada en centrar los esfuerzos al desarrollo de las capacidades científico-tecnológicas vinculadas a las necesidades territoriales, para

interactuar y poder llevar a cabo una adecuada Gestión del Conocimiento dirigidas desde las bases educativas de cada institución a sus docentes.

Este estudio permitirá generar y sustentar el basamento legal de la presente investigación, al mismo tiempo que establecer comparaciones vinculados con las variables: plan docencia fundamentado en la web 2.0 y fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Bailadores, institución que se encuentra incorporada al Sistema Nacional de Formación Permanente del Docente Universitario aval N° 202-DGDA-OF-2017-3

Bases Teóricas

Esta sección corresponde a “la información disponible sobre el tema en estudio” (Suárez M., y Mujica D., 2013, p.31). En este aspecto, se debe considerar relacionar la teoría con los objetivos, las diversas posiciones de autores sobre el problema permitiendo fundamentar las conclusiones finales de la investigación. Por lo tanto, la investigación se sustenta en las siguientes premisas gerenciales educativas: a.-) nuevas tendencias asociadas al proceso educativo, b.-) reconocimiento de la poca atención a la formación docente de orden pedagógico (estrategias, elaboración de material de apoyo, desarrollo curricular) y c.-) Necesidad de consolidar la formación en el ámbito organizacional y jurídico universitario.

Cabe decir que el proceso educativo a nivel universitario ya no solo se debe ocupar de la formación de profesionales con “muchos conocimientos”, sino que ahora la formación debe ser integral y flexible, que permita desarrollar habilidades, destrezas, capacidades y competencias pertinentes para promover la creatividad, innovación, tecnología y formulación de soluciones a problemas del entorno en

que hace vida. En tal sentido, se procede a desglosar las teorizaciones en correspondencia con los constructos del estudio:

Fortalecimiento de la gerencia educativa

Gerencia Educativa

Según Chiavenato (2001), concibe la gerencia educativa como:

El proceso a través del cual se orienta y conduce la labor docente y administrativa de la escuela, y sus relaciones con el entorno, con miras a conseguir los objetivos institucionales mediante el trabajo de todos los miembros de la comunidad, a fin de ofrecer un servicio de calidad, y coordinar las distintas tareas y funciones de los miembros hacia la consecución de proyectos comunes.

A sí mismo, Chiavenato (2006) plantea que “la 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.146). En el caso educativo se orienta al uso racional de los recursos para el logro de los objetivos sin descuidar los indicadores de calidad.

De acuerdo con León (2012), la gerencia educativa es un "proceso donde podemos decidir, que los objetivos de la organización está en el corazón de la gestión educativa. En muchas escuelas, sin embargo, la fijación de metas es una actividad empresarial realizada por los organismos formales o grupos informales". En este sentido, las perspectivas epistemológicas de la gerencia educativa han venido variando de acuerdo a los diferentes planteamientos o pensamientos que se han dado a través del tiempo.

En las definiciones anteriores, se observa que la gerencia educativa se orienta hacia la búsqueda de la calidad educativa, por consiguiente, el gerente educativo o director se vea en la necesidad de desaprender viejos contenidos y desprenderse de actitudes que por largos años se han considerado deseables, antes de abordar los nuevos enfoques de la gestión organizacional y transformar la institución en un centro de interacción constructiva con el fin de consolidar una cultura institucional que propicie buenas prácticas educativas. En reflexión con lo que se vive en Venezuela, el nuevo enfoque epistémico de la gerencia educativa debe coadyuvar a dar respuestas a las exigencias de la familia y la sociedad, desafíos o retos emitidas en los resultados de la Consulta Nacional por la Calidad Educativa (2014), la cual señala que se requieren "directores que ejerzan liderazgos democráticos".

Además, se infiere que el gerente educativo o director educativo como responsable de la gestión escolar en las instituciones educativas, debe apropiarse de la pedagogía como ciencia de la educación para mejorar la gestión escolar. Es decir, debe superar el enfoque reduccionista de la gerencia educativa por un enfoque integrador. En este caso, la gerencia es una actividad que impulsa a los docentes alcanzar el éxito de su proceso laboral, ya que le ofrece las estrategias para alcanzar con mayor eficacia los objetivos.

Por lo tanto, se asume entonces, que en las organizaciones educativas como en cualquier otra organización de carácter social, se debe entender a los docentes que cumplen funciones directivas como "Gerentes Educativos", y por su puesto a la acción de administrar, conducir o guiar la misma hacia el logro de las metas trazadas, como "Gerencia", por lo que debe asumirse como un proceso en el que se articulan de forma sistemática e interrelacionada, varios procesos. De acuerdo con los razonamientos planteados, el gerente comprometido, debe asumir una actitud crítica y reflexiva frente a la enseñanza, direccionar su acción hacia metas

exigentes que lo conviertan en un ser apto y socialmente realizado, unido esto bajo la trilogía Estudiante-Docente-Comunidad.

Procesos Gerenciales

Es un factor esencial en todos los aspectos de la vida humana, específicamente en las organizaciones comerciales, industriales o educativas ya que permite la administración de los recursos y las actividades debidamente sincronizadas basados en la planificación, ejecución, evaluación, retroalimentación, comunicación y la toma de decisiones. En tal sentido, Roman W., De Pelekais C., y Pelekais E. (2009) considera que el proceso gerencial lo “constituye un sistema formado por elementos internos que al interactuar logran fusionar y activar las energías organizacionales hacia el alcance institucional de metas y objetivos” (p.4). Significando que es un proceso multifacético e integral representado por ciclos de actividades conformados a su vez por subprocesos.

Autores como Coulter y Stephen (1999); George y Jones (1999); Schermerhorn (2002); Armstrong (2003); Chiavenato (2000); Black y Porter (2002); Stoner et al (1995); Noe y Parick (1996); Certo (2001); Azuaje (2005); Ceja (1999) citado por Roman W., De Pelekais C., y Pelekais E. (2009) concuerdan en establecer que tales subprocesos formantes del proceso gerencial son: planear, organizar, dirigir y controlar; esta fusión armónica forma y construye el proceso gerencial o administrativo.

Al respecto, la planificación, organización, dirección y control consideradas por separados constituyen las funciones administrativas, que al ser vistas como un total conforman el proceso gerencial. “El concepto de proceso implica que los acontecimientos y las relaciones sean dinámicos, estén en evolución, en cambio permanente y sean continuos” (Chiavenato, 2000, p.89). Desde tal perspectiva debe entenderse a los procesos de planear, organizar, dirigir y controlar como

elementos sinérgicos en donde los acontecimientos individuales de cada uno de ellos, afecta y guarda relación estricta con los otros procesos. En consecuencia, ninguna función está aislada, por el contrario, son parte de un proceso integral mayor llamado proceso gerencial.

Dentro de las organizaciones educativas, es importante que el proceso se desarrolle acertadamente, para ello se requiere, según Bateman (2004) “la propuesta de metas y planes de acción, procedimientos flexibles, formación de equipos de trabajo, dar retroalimentación, adecuada comunicación interpersonal, mantener un sistema de recompensa y propiciar mejoras en el medio laboral” (p. 80). Estas cualidades son importantes para el cumplimiento de las funciones gerenciales básicas, universalmente aceptadas en el campo de la administración, como la planificación, la organización, la dirección y el control.

Planificación.

Planificar consiste en definir las metas, las estrategias y la planificación para alcanzarlas, en este punto es necesario destacar que la planificación debe ser un compendio integral de lo que se quiere alcanzar en correspondencia con las actividades. En el siglo pasado la planificación carecía de estructura siendo aplicada por pocas organizaciones, sin embargo, en los últimos años esta situación cambio vertiginosamente convirtiéndola en un proceso gerencial ampliamente difundido, por lo que hoy lo llevan a cabo incluso las empresas más pequeñas, permitiendo la reducción de los riesgos de una determinada acción en busca de los objetivos establecidos.

En este orden de ideas, la planificación constituye un proceso esencial para el gerente, pues todos sus actos están dirigidos a la acción educativa y deben ser el producto de las actividades previamente concebidas, las cuales atienden a la administración y al diseño curricular de la institución donde se desenvuelve,

consiste, según Chiavenato (2004) “en la unidad, continuidad, flexibilidad y valoración, considerados los aspectos principales de un buen plan de acción” (p.105). Es evidente que la planificación en las instituciones educativas es un proceso que está regido por una serie de principios que sirven de eje central para direccionar los cambios o intervenir los problemas a resolver.

En efecto, constituye el factor principal para prever acciones futuras, es decir, todo acto que ejecuta el director debe ser el producto de un proceso sistemático que determine la manera, como se deben desarrollar las actividades en la institución, el cual debe estar orientado a utilizar nuevos y apropiados medios de acuerdo a las necesidades de los docentes, alumnos, representantes, entre otros.

Organización.

La organización, entendida como proceso gerencial, surge de la necesidad de adaptar la estructura de la empresa a lo planeado para alcanzar las metas trazadas, por lo que tiene que ver, con la creación de su diseño organizacional. Una vez definido la planificación, se procede a implementar la organización como elemento que integra el proceso de las funciones administrativas, en este particular el proceso se refiere a las acciones de organizar, estructurar e integrar los recursos materiales y humanos con los que cuenta la institución. A través de ella se asigna autoridad y responsabilidad a las personas que tienen a su cargo la ejecución de las funciones respectivas, en este sentido, la organización es importante por cuanto crea mecanismos para poner los planes en acción.

La organización, si tiene buena arquitectura, todos sus componentes funcionan armoniosamente, en correspondencia a la misión y visión de ésta, pero dentro de ciertas exigencias colectivas y productivas. En tal sentido, las organizaciones educativas actuales, deben incluir entre sus procesos gerenciales el de “organización” pues, es a través de él que quienes las dirigen podrán darle forma a

su institución a nivel gerencial, por tanto, así como en el mundo de las empresas este debe ser llevado a cabo por el personal directivo, en educación, es al director del plantel al que le corresponde entonces, organizar su institución y su personal de acuerdo a las responsabilidades del cargo, jerarquizando los niveles de autoridad a fin de lograr los objetivos propuestos, ya que, es este el que debe adaptar la estructura de la misma a sus metas y así lo refiere López, R. (2009), cuando dice que “El director es la persona que debe organizar su escuela” (p.42).

Dirección.

La dirección es una función de la administración y de la gerencia de una institución, la cual debe estar bien articulada para alcanzar logros y metas comunes, de acuerdo con las ideas expresadas por Zeus y Skiffington (2002), “se espera que los directivos sean multifuncionales, que dominen múltiples técnicas, que tengan don de gente y sean capaces de formar equipos” (p. 91). A esta visión holística e integral del rol del director se le suman todos los elementos de una gerencia emocional.

En efecto, la dirección consiste en motivar a los empleados para que desempeñen su actividad y así lograr los objetivos de la organización, mediante el liderazgo y la toma de decisiones comunes, de acuerdo con Robbins S. (2000), es responsabilidad de la dirección buscar la conciliación de los intereses de la organización, a través de los objetivos previstos, utilizando la autoridad, la disciplina, el factor social o humano y la responsabilidad efectiva de los equipos humanos en la búsqueda de calidad y competitividad dentro de cualquier ámbito, como el industrial, comercial, educativo, público o privado. En este sentido, es necesario comprender la naturaleza humana en el contexto de las relaciones organizacionales para obtener resultados deseados en la institución.

Así mismo es necesario destacar que la dirección, según Chiavenato (2004) “es la actividad que sintetiza las otras funciones del proceso administrativo” (p.286). Esto quiere decir que luego de planificar y organizar el trabajo, la tarea siguiente es llevarlas a la práctica, siendo así, la dirección es la ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional, mediante la orientación y motivación de esfuerzos del grupo en el logro de los objetivos. La función de dirección, en la organización educativa le permite al director, como gerente de la institución poseer un cúmulo de conocimientos, habilidades y destrezas, para ejecutar el plan, transmitir información pertinente, orientar el proceso de toma de decisiones y generar retroalimentación sobre las actividades desarrolladas, esto implica que estas funciones se reflejan en la calidad de la enseñanza y lógicamente en la calidad del producto educativo.

Control.

Consiste en vigilar el desenvolvimiento de la organización a través de los miembros que la integran, estableciendo las acciones que hicieran falta así como aplicar los correctivos pertinentes. Esta función garantiza el efectivo cumplimiento de los objetivos trazados. Asimismo, es adecuado señalar a Bateman (2004), quien expresa que el control es el “proceso de medir el progreso hacia un desempeño planeado y aplicar medidas correctivas para asegurar que el desempeño este en línea con los objetivos de los gerentes” (p.576). De manera que controlar implica entonces restringir la libertad de acción de los empleados para lograr el desempeño proyectado en función de los objetivos, esto en razón de que cuando se deja sola a la gente, esta puede actuar, consciente o inconscientemente, en perjuicio de la organización, por lo que, se debe hacer referencia al hecho de que sin los medios para regular las acciones de los miembros de una empresa esta podría destruirse.

Por otra parte, es la última función pero no la menos importante, Münch y García (2008) señalan que:

Si es control se estudia como última etapa del proceso administrativo, esto no significa que en la práctica suceda de la misma manera. La planificación y el control están relacionados a tal grado, que en muchas ocasiones el administrador difícilmente puede delimitar si está planeando o controlando. (p. 183)

Esto quiere decir que son funciones que están enlazadas entre si y su importancia radica en permitir revisar y valorar el cumplimiento de los objetivos, con el fin de realizar los correctivos necesarios y garantizar que el producto que se planificó, organizó y se dirigió se ajusten a los intereses de la organización mediante la debida aplicación continua permitiendo mantener las actividades encaminadas. Chiavenato (2006), plantea, que consiste en “comprobar si todas las etapas de proceso marchan de conformidad con el plan adoptado, las instrucciones transmitidas y los principios establecidos, con el objetivo de ubicar las debilidades y los riesgos para rectificarlos y evitar que se repitan” (p.105).

Cabe destacar entonces, que el control constituye uno de los procesos gerenciales que más preocupa, a los directivos de organizaciones de todo tipo, aun cuando no lo admitan, ya que sea por la falta de controles o por utilizar los tipos equivocados, un sistema de control ineficiente puede ocasionar serios problemas y por ende un daño irreparable en las organizaciones; por lo que para mejorar hay que controlar.

Sin embargo, la falta de sistema de controles eficaces es la debilidad de muchas instituciones educativas, en las cuales, el control no forma parte de la cotidianidad de sus procesos gerenciales, pues los directivos no diseñan estrategias y acciones que les permitan elevar la calidad del servicio que ofrecen, sino, que siguen viendo este proceso como una función netamente institucional, y las pocas que los aplican, lo entienden más como una inspección que como un acompañamiento que debe generar una retroalimentación a los miembros de la comunidad

educativa, para que puedan ir mejorando su desempeño. Robbins y Coulter (2005), establecen una tabla con las habilidades y funciones de la administración, descritas a continuación:

Cuadro 1

Habilidades y funciones de la administración.

Habilidad	Función			
	Planear	Organizar	Dirigir	Controlar
Adquisición de poder		✓	✓	
Escucha activa			✓	✓
Elaboración de presupuestos	✓			✓
Cómo elegir un estilo de liderazgo eficaz			✓	
Preparación			✓	
Formación de equipos eficaces		✓	✓	
Delegación		✓	✓	
Diseño de puestos motivadores		✓	✓	
Cultivo de la confianza			✓	
Disciplina			✓	✓
Entrevistas		✓	✓	
Manejo de conflictos			✓	✓
Manejo de la resistencia al cambio	✓	✓	✓	✓
Tutelaje			✓	
Negociación			✓	
Cómo dar retroalimentación			✓	✓
Interpretación de la cultura de la organización		✓	✓	
Reconocimiento del entorno	✓			✓
Fijación de metas	✓			✓
Solución creativa de problemas	✓	✓	✓	✓
Valoración de la diversidad	✓	✓	✓	✓

Nota. Datos extraídos del libro de administración de Robbins y Coulter (2005).

Lo anterior, deja ver que los gerentes eficaces, son aquellos que están conscientes de la necesidad de efectuar un seguimiento al desempeño de sus empleados para tener la seguridad de que todo se está llevando a cabo de acuerdo a lo planeado, proporcionando la información y retroalimentación relacionada a su evaluación en cuanto a su dinámica social, permitiéndole la óptima toma de decisiones.

Dirección Estratégica

Forma parte de la dirección empresarial y se ocupa de la formulación e implementación de estrategias mediante la movilización de los recursos de la empresa. Según Ortiz A. (2004) es:

Un proceso completo y articulado mediante la cual la escuela, formula objetivos, estrategias y acciones, que implementa, ejecuta, controla y evalúa, a través de la estrategia escolar, tomando en consideración sus ventajas internas, aprovechando las posibilidades externas, mitigando las desventajas internas y evitando o atenuando los retos externos, con el objetivo de generar cambios y por tanto resultados positivos. (párr. 37)

Reflexionar el término planteado, es imperativo para lograr su vinculación con la gerencia educativa. En Venezuela en los últimos años se ha generalizado el uso del término "dirección estratégica" para hacer referencia a gerencia educativa en las instituciones educativas. En este caso, es aquí, donde se pone en evidencia las potencialidades que tiene los coordinadores de la UPTM-K, en conjunción con los integrantes del Consejo Universitario, considerando las influencias del entorno, para formular, analizar, elegir, implementar y evaluar las estrategias, para mejorar los resultados de la gestión educativa y elevar la calidad de la educación.

Por consiguiente, se puede afirmar que el término "dirección estratégica" no es contradictorio ni antagónico con gerencia educativa, pues ambos asumen que los gerentes educativos o coordinadores tienen la responsabilidad de la gestión educativa, están directamente implicados en el desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje para la obtención de resultados de la calidad educativa acorde a las exigencias sociales. El desafío o reto que estos profesionales de la educación deben enfrentar, es propiciar cambios que estén estrechamente vinculados a la creación y desarrollo de una nueva cultura institucional. (Ver gráfico 1)

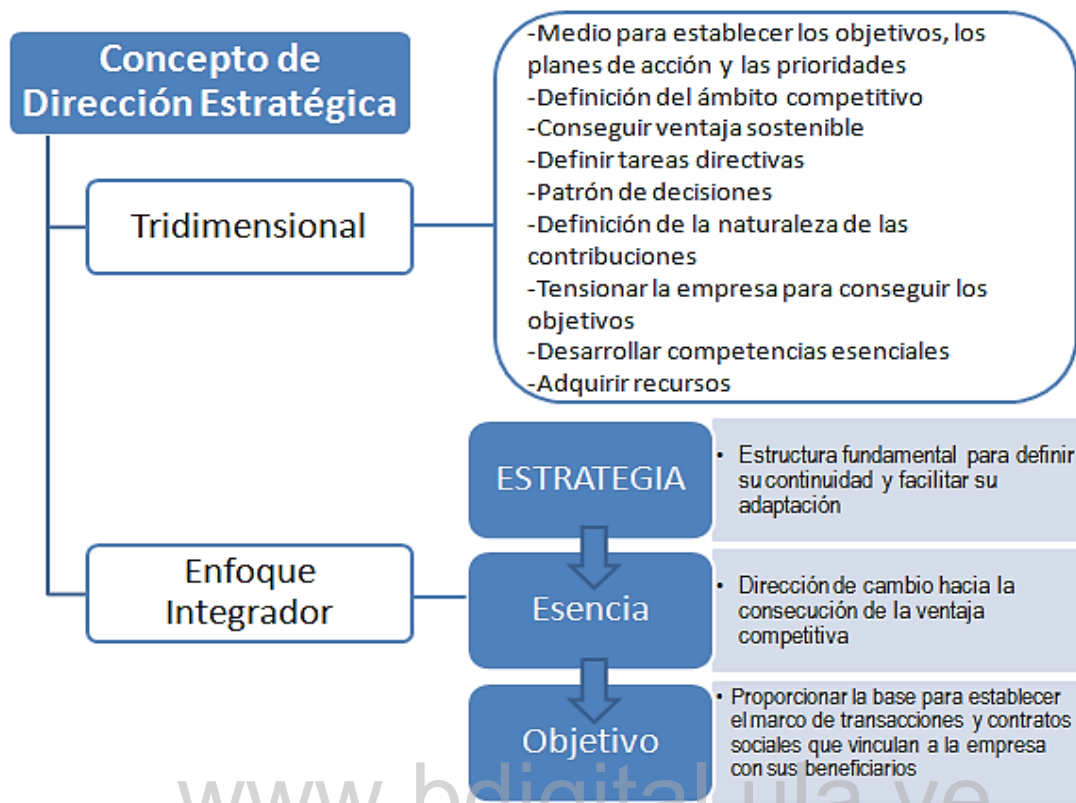


Gráfico 1. Dirección estratégica empresarial. Datos extraídos de AULAMARKETING.net con base al libro “Fundamentos de dirección estratégica de la empresa”. Guerras, L. (2012) citado por Rodríguez, E. (2013).

Plan de formación fundamentado en la Web 2.0

Desde hace al menos dos décadas, tanto en el panorama internacional como en el nacional, parece evidente que el reto actual que afrontan los sistemas educativos es el reto de la calidad. El desafío actual más urgente del sistema educativo es preparar a los ciudadanos para afrontar la cambiante, incierta, compleja y profundamente desigual sociedad contemporánea en la era de la información y de la incertidumbre. La formación del nuevo docente requiere un cambio sustancial en los programas, métodos e instituciones en todas las etapas de su larga vida profesional. Parece fundamental que los docentes vivan, trabajen, analicen y evalúen las posibilidades educativas de diferentes proyectos,

experiencias, contextos y situaciones educativas al mismo tiempo que tienen que responder a las exigencias y tensiones de dichos escenarios.

Tecnologías de información y comunicación (TIC)

Es un aspecto importante que sustenta la investigación y que ha permitido llevar la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial, y eliminando barreras espaciales y temporales. De acuerdo con Falleres N. (2006), se denomina TIC a las “Tecnologías de la Información y la Comunicación, es decir, al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro - presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes, datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética”.

En el ámbito educativo, en relación a las formas de organización del aprendizaje, el docente debe propiciar la incorporación de las TIC en su planificación, considerando los siguientes aspectos según Salazar, 2009 citado por Tirano M., 2012:

- a.-) El uso de las aplicaciones de escritorio que faciliten el desarrollo de proyectos, la elaboración de metodologías, interacción con el entorno social, el procesamiento de la información y la presentación de resultados.
- b.-) La búsqueda, selección y procesamiento de información a partir de medios de comunicación (radio, TV, prensa, cine, Internet, entre otros) y software educativos (tutoriales, simuladores, enciclopedias), para el abordaje desde un enfoque multidisciplinario de los contenidos de las áreas de aprendizaje, en correspondencia con el perfil de formación de los estudiantes en los distintos subsistemas educativos.
- c.-) El trabajo en ambientes interactivos de aprendizaje en línea que utilicen recursos y estrategias basadas en la Web (correo electrónico, el chat, foros, WebQuest, Wiki, blog, entre otros).
- d.-) El uso de los espacios virtuales de acceso y la divulgación de contenidos (páginas Web, bibliotecas virtuales, asesoría en línea), adaptados a escenarios donde el estudiante sea autor de su propio aprendizaje y promotor de los saberes de su colectivo.

En relación a lo anterior, el docente del futuro debe estar preparado con el dominio de un conjunto de herramientas interactivas basadas en la web 2.0 para la generación de conocimientos entre los participantes involucrados en los procesos formativo, donde se observe la participación directa del gerente educativa como principal promotor de la incorporación de las TIC a las aulas. En este sentido, la motivación juega un papel determinante de manera “Extrínseca –Intrínseca”, al respecto Cabero y Gisbert (2008) señala lo siguiente:

No debemos olvidarnos que aunque existe una creencia que las TIC son motivadoras por sí mismas, la realidad es que la motivación interna es independiente de sistema de distribución de los contenidos; los estudios sobre materiales multimedia han demostrado que los estudiantes, sobre todo los adultos, se cansan pronto de los virtuosismos estéticos, sobre todo si no está justificada ni planificada cuidadosamente su utilización. De todas formas, también es cierto que la utilización de diferentes elementos (gráficos, textos, videos y otros) y la forma en la que se organice puede ser un elemento potenciador de la motivación. (p.35)

En otras palabras, es necesario que el gerente educativo oriente o realice seguimiento a su personal docente en el diseño de materiales educativos, tomando en cuenta las características de los grupos de estudiantes, ya que les permita agregar elementos necesarios para la construcción del conocimiento en los diferentes espacios formativos debidamente planificados. Así mismo, los planteamientos psicopedagógicos que sustenten la acción docente (conductismo, cognitivismo, constructivismo, socio-constructivismo) ponen en manifiesto que un buen uso didáctico de las TIC siempre enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Plan de formación modular para el docente, fundamentado en TIC

Un plan de formación modular para el docente, fundamentado en las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), debe surgir en toda institución partiendo del gerente educativo, con la intención de llenar un vacío de

conocimiento que le permita al personal docente asumir los retos de una sociedad cambiante. Por tanto, las diferentes formas históricas de concebir la formación docente han variado, desde definiciones que resaltan su mero sentido instrumental y directivo, hasta aquellas individuales y sociales. De tal modo, que un plan de formación modular para el docente, fundamentado en la web 2.0 debe ser vista como señala Molina N. (2010), “una propuesta flexible, contextualizada y abierta que debe revelar la esencia socializadora y formativa de la escuela y sus compromisos con la calidad de la enseñanza en función de la calidad de los aprendizajes”.

En tal sentido, la formación modular consiste en la organización de los contenidos de los programas en paquetes completos de formación (módulos) que pueden ser aislados o combinados de diversas maneras para ser administrado de una forma progresiva, continua o intermitente, de modo que el docente puede formarse progresivamente en etapas formativas largas, cortas o alternando períodos de formación con el desempeño laboral.

La formación de docentes en la Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida (UPTM-K), ha sido un elemento que desde hace años ha estado presente en los distintos períodos rectorales, vista como una actividad que se ha desarrollado buscando preparar los cuadros académicos que colaboren en la obtención de objetivos planteados de manera institucional. Significa entonces, que es necesario incorporar nuevas herramientas en las formas de enseñanzas dentro del aula, mediada por la incorporación de las TIC en los diferentes procesos de la praxis docencia.

Según Sáez (2003) citado por González M. (2016) “las TIC están sustentadas en la concepción de que las tecnologías son el resultado del conocimiento científico, en la transformación docente de objetos y en su utilidad” (párr.9). Por su parte Castells (2005) citado por González M. (2016) argumenta

que las TIC “comprenden una serie de aplicaciones de descubrimientos científicos, cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información” (párr.9). En efecto, este planteamiento sustenta la importancia de una formación permanente del personal docente que integra toda institución universitaria de acuerdo con las realidades de la dinámica social al que se enfrenten, para ello, es conveniente que el gerente educativo tenga en sus manos un plan de formación bien articulado y flexible para que su equipo se ajuste al cumplimiento de sus objetivos educativos.

En correspondencia a lo anterior, Antúnez N. (2007) considera que “para el ejercicio de cualquier tarea escolar, los agentes deberán capacitarse en las áreas correspondientes y con base en sus propias capacidades y necesidades de formación”. Cuando de formación docente se trata, se debe responder a las necesidades del contexto mismo y armonizar con la planificación que de ella hacen las autoridades educativas, tal como se mencionó antes, de lo contrario, seguirá respondiendo a necesidades de grupos minoritarios; asimismo, cargada de una profunda intencionalidad divorciada de la misión de la docencia en el proceso educativo.

Por lo tanto, para la formación eficiente del docente, es necesaria la existencia coherente de planes de formación permanentes, tal como lo sustenta el Ministro del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencias y Tecnologías (MPPEUCT), que estén sujetos a constantes evaluaciones pertinentes con las realidades del contexto, así como con las innovaciones curriculares, pues su actuación en este sentido se define como un proceso inherente al mejoramiento del currículo. En consecuencia, la formación del docente debe ofrecer conocimiento pedagógico, cultural y experiencia de lo que representa incorporar estas tecnologías a la práctica de enseñanza tanto en el aula como en la institución educativa donde se desenvuelve.

Como es de suponerse, los programas de formación docente deberían coordinar sus competencias profesionales, cada vez más complejas, haciendo uso generalizado de las TIC para apoyar a los estudiantes capaces de crear productos de conocimiento; quienes a su vez están dedicados a planificar, (gestionar sus propios objetivos y actividades).

Estándares UNESCO de Competencia en TIC para los Docentes

Este aspecto es de relevancia en el estudio, pues deja claro la existencia de un conjunto de lineamientos internacionales trabajados con el propósito de mejorar la calidad educativa y como evidencia de esto, la UNESCO (2008) publicó, los Estándares de Competencia en TIC para los Docentes, en vista de que es el docente, la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes en los procesos de enseñanza aprendizaje, es decir, a adquirir esas capacidades tecnológicas. El docente es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como los entornos propicios en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender en la construcción del conocimiento y comunicarse con otros. Por tal razón los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC.

De este modo, la finalidad de la UNESCO en la aplicación de sus competencias TIC, es armonizar la formación de docentes con los objetivos nacionales en materia de desarrollo. Para desarrollar estos Estándares se definieron tres factores de productividad: a.-) profundizar en capital (capacidad de los trabajadores para utilizar equipos más productivos que versiones anteriores de estos); b.-) mejorar la calidad del trabajo (fuerza laboral con mejores conocimientos, que pueda agregar valor al resultado económico); c.-) innovación tecnológica (capacidad de los trabajadores para crear, distribuir, compartir y utilizar nuevos conocimientos).

Entre los enfoques que buscan mejorar la educación de acuerdo con los estándares de la UNESCO, se encuentra el de la Generación del conocimiento (diseñar recursos - ambientes de aprendizaje utilizando las TIC). Este es el más complejo de los tres enfoques (Nociones básicas de las TIC, Profundización del conocimiento y generación del conocimiento).

Su objetivo en materia de políticas educativas consiste en aumentar la participación cívica, la creatividad cultural y la productividad económica mediante la formación de ciudadanos dedicados permanentemente a la tarea de crear conocimiento, innovar y participar en la sociedad del conocimiento, beneficiándose con esta tarea. (UNESCO, 2008).

En esta circunstancia, cada enfoque presentado por la UNESCO tiene repercusiones diferentes tanto en la reforma como en el mejoramiento de la educación, por ende, cada uno de ellos tiene también repercusiones diferentes para los cambios en los otros componentes del sistema educativo: pedagogía, práctica, formación profesional de docentes; plan de estudios, evaluación, organización y administración de la institución educativa. De este modo, es indispensable que el gerente educativo tome las riendas y medidas necesarias para llevar al éxito su institución. Aun cuando existen lineamientos formales debidamente fundamentados para promover la formación permanente del docente, siempre existirá el rechazo o temor generado por la incertidumbre al cambio.

El aspecto abordado permite sustentar en el estudio, el plan de formación profesional basados en las políticas emanadas por la UNESCO, teniendo por objeto avivar la adquisición de competencias básicas fundamentada por la web 2.0 en los docentes, que debe ser debidamente fomentada por el gerente educativo de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes, con el fin de utilizar las herramientas básicas en los estándares del Diseño Curricular y la pedagogía. Los docentes sabrán cómo, dónde y cuándo utilizar, o no, los recursos digitalizados ofrecidos por la Web 2.0 para realizar actividades diversas que permitan la adquisición de conocimientos significativos.

Manejo de herramientas esenciales de la web 2.0 en la educación

Son muchos los recursos Web 2.0 que se encuentran para fines pedagógicos. Todos esos recursos deben tener presente una serie de aspectos que son fundamentales para ser considerados como herramientas Web 2.0; permitiendo en todos ellos publicar, mezclar, compartir, relacionarse y cooperar. Moreno A. (2012) presenta a rasgos generales un conjunto de recursos considerados parte de la web 2.0 y que puede servir a la investigación para incorporarlos al plan de formación en la búsqueda del fortalecimiento de la gerencia educativa del PNFI de la UPTM Núcleo Bailadores:

“Blogs”, son herramientas para la generación de conocimiento. A nivel docente se suele utilizar como repositorio de contenidos didácticos que quedan expuestos al comentario de los aprendices o como instrumento de comunicación en el aula, para el anuncio de eventos, sesiones de tutoría, etc. Así mismo, se puede utilizar para reflejar la evolución de su pensamiento y conocimientos durante un determinado periodo de tiempo o para publicar sus trabajos a la manera de un portafolio y recibir comentarios al respecto. “Wikis”, significan colaboración. Los wikis acaban con la jerarquización y la unidireccionalidad del aprendizaje y extienden el espacio y el tiempo de formación a cualquier lugar con conexión a Internet. Se puede utilizar como espacio de comunicación, de colaboración, para realizar y presentar tareas... “Podcast y vodcast”, permiten asistir a formación bajo demanda y libre de limitaciones espacio – temporales. Los más conocidos son los denominados RSS, los cuales permiten mantenerse al día sobre las noticias de interés, recibir actualizaciones sobre sitios favoritos, compartir recursos profesionales, anunciar acontecimientos... “Redes sociales y mundos virtuales”, los mundos virtuales tienen un enorme potencial educativo al ser maquetas vivas, entornos seguros para el aprendizaje activo y espacios para la simulación y el ensayo y error, elementos claves para aprender haciendo. “Slideshare, Scribd y mapas conceptuales”, existen cientos de aplicaciones web para compartir archivos de texto, presentaciones o crear mapas conceptuales, que luego podrán ser contrastados con otras personas dentro o fuera del aula (alumnado, profesorado, familias, otras personas...). “Flickr o Picasa”, son una herramienta para subir y compartir fotografías favoreciendo la participación de familiares y el desarrollo de un currículum democrático. “Yotube, Ustream”... herramientas de vídeo. Esta herramienta nos permiten llevar a cabo grabaciones de videos de un cortometraje, una exposición, una entrevista, una clase, una práctica con instrumentos musicales o cualquier

otra actividad que consideremos relevante. “Mapas colaborativos”, Google Maps permite elaborar viajes virtuales a partir de mapas geográficos, pudiendo comentar aspectos sociales, políticos, históricos, geográficos, centrados en una temática o asignatura... “Plataformas virtuales (Moodle) y foros”, herramienta Web 2.0 más completa a nivel educativo, puesto que permite llevar a cabo cualquier modalidad formativa (e-learning, b-learning, m-learning,...). (párr.17)

De acuerdo con lo anterior, es evidente que a medida que avancen los años surgen nuevas herramientas muy útiles dentro del proceso formativo, pero por sí solos no son útiles. Si se desea utilizar esas herramientas, es necesario complementarlas con una metodología adecuada, adaptada a las características del entorno virtual que permita alcanzar resultados positivos en los procesos de enseñanza.

Como resultado, las universidades, específicamente el PNFI de la UPTM-K se muestran cada vez más conscientes de los retos que supone dar una formación de calidad y apuestan por incorporar a sus entornos de aprendizaje, distintas herramientas tecnológicas para uso y beneficio, tanto, de su equipo de docentes como de su población estudiantil. Así, la incorporación de plataformas tecnológicas e-Learning vienen constituyéndose en un complemento cada vez mejor valorado por los docentes y estudiantes que ven en dichos mecanismos de encuentro e intercambio un método favorable para la publicación de apuntes, consignas de actuación, referencias documentales, casos de uso y tutoriales, prácticas entre otros.

Por lo tanto, distintos procedimientos tecnológicos innovadores aparecen y se expanden con fuerza por diversos entornos académicos y también en las aulas universitarias a nivel general, hasta el punto de convertirse en elementos metodológicos imprescindibles que permiten hablar de un avance importante en sus criterios de modernización, aunque, no siempre en la proporción deseada.

En tal sentido, la irrupción de las nuevas tecnologías en todos los ámbitos cotidianos hace inevitable su uso en entornos educativos y exige una profunda reflexión en busca de una mejora en su potencial y en su adaptación a una actividad educativa tanto presencial como online. Estos grandes cambios en el ámbito de la educación hacen profundizar en la necesidad de renovación de la mayor parte de los fundamentos teóricos y prácticos que suponen la base existencial de una adecuada estrategia pedagógica.

En síntesis, las estrategias que pueden ofrecer el gerente educativo del PNFI de la UPTM-K Núcleo Bailadores para animar y motivar a los profesores a entrar en el mundo de las tecnologías de aprendizaje están las de ofrecer un servicio de creación o trabajo con las herramientas propuestas por Moreno A. (2012), blogs, wiki, otros, mediante un plan de formación que sirva de apoyo en los procesos de enseñanza para finalmente contribuir al fortalecimiento de su gerencia educativa institucional.

www.bdigital.ula.ve

Web 2.0

Representa la evolución de la Web estática a una dinámica, y luego con muchos cambios novedosos donde “los usuarios toman la parte más activa en la creación de contenidos y transmisión de la información” (Grájeda A. 2015, p.37). De tal modo, las redes sociales sin duda, han diversificado las formas de difusión de información, convirtiéndose este aspecto en un elemento de suma importancia para la investigación, por permitir una conceptualización clara al momento de abordar el desarrollo del plan de formación para el fortalecimiento de la gerencia educativa del PNFI de la UPTM-K Núcleo Bailadores. Por otra parte, Ruíz F. (2009) considera la Web 2.0 como:

Una forma de entender Internet que, con la ayuda de nuevas herramientas y tecnologías de corte informático, promueve que la organización y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que acceden

a ella, permitiéndose a estas no sólo un acceso mucho más fácil y centralizado a los contenidos, sino su propia participación tanto en la clasificación de los mismos como en su propia construcción, mediante herramientas cada vez más fáciles e intuitivas de usar. (p.01)

Como puede interpretarse, la web 2.0 basa su funcionamiento y estructura en las tecnologías de información y comunicación (TIC). Actualmente, las herramientas Web 2.0 tienen un impacto generalizado en la Sociedad manifestándose en una constante evolución, como es el surgimiento de la Web 3.0, relacionada a etiquetado e inteligencia artificial. Como argumenta Garrigos - Simón, Alcamí y Ribera (2012) citado por Grájeda A. 2015 “el cambio más importante en la Web 3.0 es la importancia de lo que significa el nuevo entorno” (p.35). Esto significa que es necesario estar a la vanguardia en el manejo estratégico de las múltiples herramientas ofertadas por estas nuevas tendencias que demandan al gremio educativo procesos de actualización constantes que respondan a la dinámica social, precisamente es aquí donde el gerente educativo juega un papel crucial dentro de la institución que representa. Mientras tanto, el término Web 4.0 ya se ha anunciado y conversaciones e ideas se están estableciendo.

La Web 4.0 conocida como Web Ubicua, tiene el objetivo primordial de unir las inteligencias tanto de personas como software, donde ambos se comuniquen entre sí para generar toma de decisiones, algunas ideas con esta tecnologías en relación con el ámbito educativo sigue generándose (Kose U. 2014). Situación que permite darle a la investigación mayor sustento y razón lógica por el cual contar con un plan de formación en las instalaciones del PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

Diseño de estrategias didácticas para el aprovechamiento de las herramientas de la web 2.0 como metodología de búsqueda y tratamiento de la información en el aula

Este aspecto, hace referencia a un conjunto de acciones necesarias llevadas a cabo para el logro de los fines que se estén buscando. Puede ser entendida como el arte o ciencia que permiten la formulación, implantación, evaluación y toma de decisiones oportunas mediada por la potencialidad de la web 2.0 en la construcción del conocimiento significativo a través de la interacción colaborativa y participativa. Actualmente es un hecho que los procesos educativos están siendo impactados por las herramientas de la web 2.0 convirtiéndose en cimientos para el proceso de aprendizaje ya que impulsan la adquisición de conocimientos de los participantes, transforman los ambientes de aprendizaje, fortalece el trabajo gerencial educativo, brindan soporte a partir de plataformas tecnológicas; permiten la colaboración con otras personas, instituciones o países en todo momento, en todo lugar, más allá de las aulas.

Por otra parte, Boix (1995, p35) citado por Fonseca L., Medellín L. y Vásquez J. (2015) señala “las estrategias didácticas son un conjunto de acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica” aquella secuencia ordenada y sistematizada de actividades y recursos que los docentes utilizan en la práctica educativa a partir de las potencialidades al alcance de la Web 2.0.

Sobre la base planteada, se presentan siete (7) estrategias didácticas basadas en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones online, gratuitas, propias de la web 2.0, como parte de la investigación científica (Experiencia investigativa) desarrollado por Fonseca L., et al. (2015):

Estrategia didáctica 1: “Mindmeister”. Materia en la que se desarrolló la estrategia didáctica: Ingeniería de Software. Estrategia didáctica (individual) por pasos: El profesor explicó el tema “Modelos de desarrollo del software”, “Modelo cascada”, en clase presencial. El profesor indicó a los estudiantes investigar sobre los modelos de desarrollo del software: Desarrollo rápido de prototipos, incremental, espiral, unificado y RUP. El estudiante con base en su investigación creó un mapa mental usando Mindmeister. El estudiante compartió con su profesor la liga del mapa Mindmeister a través de un foro que publicó en un sitio web del profesor.

Estrategia didáctica 2: “Google Sites y Google Doc's”. Materia en la que se desarrolló la estrategia didáctica: Tópicos Selectos de Informática I (comercio electrónico). Estrategia didáctica (Colaborativa, equipos de tres estudiantes) por pasos: El profesor explicó el tema E-learning en clase presencial. El profesor indicó a los estudiantes que debían investigar sobre los siguientes puntos referentes al tema E-learning: ¿Qué es el E-learning?, ¿cuáles son las categorías del E-learning?, ventajas y desventajas del E-learning, participantes en el E-learning, tecnología necesaria para la implementación del E-learning, en fuentes confiables como libros y revistas científicas. Los estudiantes con base a su investigación crearon un Sitio web en Google Sites sobre el tema E-learning. (El tiempo en que los estudiantes desarrollaron la actividad fue de una semana, en equipo de tres integrantes). Los estudiantes compartieron con su profesor la liga del sitio web desarrollado con la herramienta de la Web 2.0 Google Sites a través de un foro que publicaron en un sitio web del profesor. (El uso de Google Doc's se implementó en todas las materias mencionadas en esta investigación).

Estrategia didáctica 3: “Dropbox, skydrive y box” discos duros virtuales. Materia en la que se desarrolló la estrategia didáctica: Ingeniería de software, tópicos selectos de informática I (comercio electrónico), Taller de programación orientada a objetos, Programación de sistemas multimedia y Taller de bases de datos. Estrategia didáctica (individual y colaborativa) que consistió en compartir los archivos digitales entre alumnos y profesores, como fueron: trabajos de investigación, tareas, presentaciones, videos y audios, de las diferentes materias mencionadas anteriormente, a través de la publicación de la url de los discos duros virtuales de los estudiantes. Url's que fueron publicadas en el sitio web del profesor a través de foros y también fueron publicadas las ligas de los discos duros virtuales de los estudiantes en sitios web desarrollados por estudiantes y blogs.

Estrategia didáctica 4: “Podcast”. Materia en la que se desarrolló la estrategia didáctica: Taller de programación orientada a objetos, Taller de bases de datos. Estrategia didáctica (Individual) por pasos: En la materia de Taller de programación orientada a objetos el profesor explicó en clase presencial el uso de la clase `math.h`, `string.h` y algunas de las funciones, usos y pequeños ejemplos de código en el Lenguaje de programación Java. En la materia de Taller de bases de datos el profesor explicó el uso de las funciones agregadas. El profesor solicitó al estudiante desarrollar un

programa con menú que contuviera el uso de las clases `math.h`, `string.h` y la mayoría de las funciones con las que cuentan estas clases, esto en la materia de Taller de programación orientada a objetos. En la materia de Taller de bases de datos el estudiante desarrolló un ejemplo propio de las funciones agregadas. El estudiante procedió a desarrollar un podcast explicando línea a línea de código en Java, el funcionamiento de su programa, para la materia de Taller de programación orientada a objetos. En la materia de Taller de bases de datos el estudiante explicó con su voz el uso de las funciones agregadas. (El estudiante compartió la URL de su podcast con su profesor, a través de discos duros virtuales, publicándolo en blogs, etc. el tiempo de la actividad fue de una semana). Estrategia didáctica 5: “Prezi”. Materia en la que se desarrolló la estrategia didáctica: Taller de Bases de Datos. Estrategia didáctica (Colaborativa, equipos de dos estudiantes) por pasos: El profesor proporcionó una lectura en horario de clase presencial. El estudiante extrajo los conceptos más importantes de la lectura. El alumno elaboró una presentación en Prezi con los conceptos más importantes de la lectura. (Los estudiantes publicaron la url de su presentación desarrollada en prezi a través de un foro en el sitio web del profesor). Estrategia didáctica 6: “Blogs”. Materia en la que se desarrolló la estrategia didáctica: Taller de bases de datos, Taller de programación orientada a objetos y programación de sistemas multimedia. Estrategia didáctica (individual) por pasos: El profesor explicó los temas de las materias mencionadas anteriormente, dejó actividades como prácticas (programas codificados en algún lenguaje de programación de acuerdo a la materia, esquemas, diagramas, presentaciones, audios, imágenes, etc). El estudiante publicó en el blog lo que el profesor le solicitaba (prácticas, diagramas, presentaciones, audios, imágenes, investigaciones y tareas). (Las ligas del blog se compartieron a través de foros que habilitó el profesor en su sitio web durante todo el desarrollo del semestre). Estrategia didáctica 7: “Grupos en Facebook”. Materia en la que se desarrolló la estrategia didáctica: Tópicos selectos de Informática I (comercio electrónico). Estrategia didáctica (Colaborativa) por pasos: El profesor solicitó a los estudiantes desarrollar un proyecto de software. El profesor indicó a los estudiantes que abrieran grupos en Facebook y lo invitaran a formar parte del grupo. El profesor ingresaba al grupo en Facebook para supervisar las publicaciones de los estudiantes y los avances en sus proyectos de desarrollo de software. Los estudiantes publicaron en el grupo en Facebook de forma periódica los avances en el desarrollo del proyecto de software. (Párr. 19)

En efecto, esa experiencia investigativa demuestra que preparar al equipo de docentes de todas las universidades, específicamente del Programa Nacional de Formación en Informática (PNFI) de la Universidad Politécnica Territorial de

Mérida Kléber Ramírez (UPTM-K), con los requerimientos de los escenarios actuales es un reto para el gerente educativo y todos aquellos que intervienen en la educación. En tal sentido, la elaboración de materiales didácticos e intercambio de experiencias de aplicación de estas tecnologías a la enseñanza son algunas de las acciones emergentes que se deben emprender para responder a la dinámica social.

Con el abordaje del concepto planteado, se da sustento al estudio con respecto al desarrollo de un plan de formación bajo un modelo pedagógico, para el fortalecimiento de la gerencia educativa del PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes. De tal modo, que el gerente contara en su portafolio, con un plan estratégico que le servirá de guía en la promoción estratégica del trabajo por desarrollar de su personal docente en cualquier momento emergente. En otras palabras, la teorización presentada tiene un sentido reflexivo a la hora de diseñar estrategias didácticas para el aprovechamiento de las herramientas de la web 2.0 como metodología de búsqueda y tratamiento de la información en el proceso educativo, permitiendo el aprovechamiento de recursos tecnológicos; la alfabetización digital, la innovación de la praxis docencia, la revisión y adecuación del currículo.

Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Según Arias (2006) señala que el basamento legal “implica un desarrollo amplio de los conceptos mediante las leyes, ordenamientos relacionado con el eje que lo rige”. Las siguientes leyes y decretos que se citan a continuación forman parte de la fundamentación legal en el cual se basó la presente investigación. En tal sentido, con la promulgación de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) se redefinen las políticas educativas concernientes a la

formación permanente del docente, instaurándose el proceso para la reestructuración del ente ministerial.

En el mismo orden de ideas el artículo 104 establece “la educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente y les garantizará la estabilidad en el ejercicio de la carrera docente,...” (art.104 CRBV). En el artículo se expresa el papel relevante que juega el cuerpo docente destacando claramente el contraste académico y la idoneidad que el mismo debe poseer. Así, enfatiza en la responsabilidad del Estado en cuanto a la estabilidad y la actualización permanente, que fortalezca el progreso de la organización educativa y que en relación al estudio, debe emplearse como puente de acercamiento a lo desconocido para erradicar las debilidades que se fomenta por falta de conocimiento en los procesos educativo.

Ley Orgánica de Educación

Dando continuidad, es pertinente reflexionar sobre el cuarto aspecto referido a la normativa legal Venezolana que sustenta la Gerencia Educativa (dirección estratégica), esto conduce a considerar en la LOE (2009) el Artículo 19, que hace referencia al Capítulo II, la Gestión Escolar, estableciendo que "el Estado, a través del órgano con competencia en el subsistema de educación básica, ejerce la orientación, la dirección estratégica y la supervisión del proceso educativo y estimula la participación comunitaria, incorporando tanto los colectivos internos de la escuela..." (art. 19 LOE).

Así mismo, se toma como parte de la base normativa otro aspecto establecidos en la Ley Orgánica de Educación (LOE):

“Es función indeclinable del Estado la formulación, regulación, seguimiento y control de gestión de las políticas de formación docente a través del órgano de competencia en materia de educación universitaria, en atención al perfil requerido por los niveles y modalidades del Sistema Educativo...” (art. 37 LOE)

También se establece claramente, en sus artículos 38 y 39, en qué consiste la formación permanente del docente:

La formación permanente es un proceso integral continuo que mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas. La formación permanente deberá garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa en el desarrollo y transformación social que exige el país. (art. 38 LOE)

Por lo tanto, aquellas carencias del docente en relación con el manejo de las TIC, ameritan ser satisfechas mediante procesos formativos para el aprovechamiento de los recursos ofrecidos, en este caso por el plan de formación Educativo propuesto, correspondiéndole al gerente educativo promoverlo dentro de la institución.

(...) con el fin de lograr la formación integral como ser social para la construcción de la nueva ciudadanía, promueve los valores fundamentales consagrados en la Constitución de la República y desarrolla potencialidades y aptitudes para aprender, propicia la reconstrucción e innovación del conocimiento, de los saberes y de la experiencia, fomenta la actualización, el mejoramiento, el desarrollo personal y profesional de los ciudadanos y las ciudadanas, fortalece las familias y propicia la participación y ejecución de programas sociales para el desarrollo local. (art. 39 LOE)

En consecuencia, es importante que el gerente educativo promueva la didáctica establecida en la Ley Orgánica de Educación, para que realice el acompañamiento pedagógico sobre la base de los procesos que generan los ejes de la investigación la creatividad y la innovación, contribuyendo a la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje en la institución educativa.

***Decreto de creación de los Despachos de Viceministros y
Viceministras del MPPEUCT***

Otro de los elementos legales en que se apoya el estudio, es el Decreto de creación de los Despachos de Viceministros y Viceministras del MPPEUCT (Decreto Presidencial N° 1.273 de fecha 26-09-2014, publicado en la Gaceta Oficial N° 40.506 de la misma fecha), en el cual se establecen claramente las atribuciones de este Ministerio en materia de formación, desarrollo académico y mejoramiento profesional de las y los docentes, destacándose, en el artículo 2, que corresponde al Despacho de la Viceministra o Viceministro o Viceministro para Educación Universitaria: primero, “planificar los procesos de desarrollo académico para la ejecución de políticas, planes y programas, dirigidos al fortalecimiento del Subsistema de Educación Universitaria, en función del desarrollo docente, creación intelectual, garantizando la calidad y pertinencia de la educación universitaria, (...)”. En segundo lugar:

Formular lineamientos y ejecutar acciones que contribuyan al desarrollo integral de las trabajadoras y los trabajadores universitarios, en lo referido a los deberes y derechos en relación con su preparación, mejoramiento profesional y social, que garanticen el Buen Vivir de las trabajadoras y los trabajadores universitarios.

Como tercero, el “desarrollar políticas y lineamientos de carácter nacional o regional que contribuyan a mejorar la calidad, la equidad y pertinencia de los procesos vinculados a la docencia, investigación y la vinculación sociocomunitaria” (art. 2 del Decreto).

Convención Colectiva Única de Trabajadores del Sector Universitario

De igual manera, encontramos que la I Convención Colectiva Única de Trabajadores del Sector Universitario establece en su Capítulo III, De las condiciones de trabajo, Cláusula N° 11, que:

Las instituciones de educación universitaria desarrollarán programas permanentes de formación para todas y todos los trabajadores, dirigidos al pleno desarrollo de la personalidad, el fortalecimiento de sus capacidades para contribuir a la sociedad y para su participación consciente, protagónica, responsable, solidaria y comprometida. Los programas de formación serán adecuados a las distintas funciones de las y los trabajadores e incluyen: programas de formación universitaria de grado y postgrado, cursos, talleres, seminarios, prácticas dirigidas, círculos de discusión y cualquier otra actividad formativa, (...). (Cláusula 11 de la convención colectiva)

Todo ello conlleva a que el gerente educativo en materia de educación universitaria deberá desarrollar políticas o estrategias que apunten a la formación permanente de su equipo de docentes vinculados al mejoramiento, actualización y desarrollo académico, tanto en su quehacer como facilitador de aprendizajes como en su rol de investigador y creador de conocimientos y saberes.

Con base a la normativa anteriormente descrita, el desarrollo de un plan de formación fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNFI de la UPTM-K núcleo Bailadores, plantea como aspecto imprescindible: construir nuevas subjetividades en los miembros del profesorado, basadas en visiones de país y universidad compartidas, en habilidades para recrear visiones y prácticas educativas y en capacidades para reestructurar el proceso educativo en su dinámica social.

Ley Orgánica del Trabajo de las trabajadoras y los trabajadores

Por otra parte, la Ley Orgánica del Trabajo de las trabajadoras y los trabajadores (2012) en el capítulo III. De la Educación desde el trabajo establece en la: Formación Tecnológica Artículo 312.

El trabajador y la trabajadora tienen el derecho a la formación técnica y tecnológica vinculada a los procesos, equipos y maquinarias donde deben laborar y a conocer con integralidad el proceso productivo del que es parte.

A tal efecto, los patrones o patronas dispondrán para el trabajador y la trabajadora cursos de formación técnica y tecnológica sobre distintas operaciones que involucren al proceso productivo. (p. 23)

En cuanto a este artículo, se hace mención a un elemento que tiene su trascendencia en la formación integral de los trabajadores haciendo énfasis al mejoramiento del mismo, con el propósito de que se maneje y conozca la actividad que desempeña en el ámbito educativo, en el mismo orden de ideas, se resalta la formación tecnológica que tiene su arraigo en el presente estudio y que contribuye significativamente como un aporte indispensable; quiere decir, que el gerente educativo en su institución debe proveer todas las condiciones necesarias para dar cumplimiento a lo dictaminado en el presente artículo con el propósito de redundar en beneficios propios y colectivos basados en la actualización permanente.

www.bdigital.ula.ve

C.C.Reconocimiento

Cuadro 2
Operacionalización de variable.

Título		Formulación del Problema		Objetivo General	
Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el Programa Nacional de Formación en Informática.		¿Podrá mejorar el PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes con la propuesta de un plan de formación fundamentado en la web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa?		Proponer un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0, para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes.	
Universidad Politécnica Territorial de Mérida Núcleo Valle del Mocotíes.					
		Instrumento		Cuestionario	
Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Interrogantes tipo Likert (Ver cuestionario)	
Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 (V.I.)	1.- Herramientas esenciales de la web 2.0 en la educación.	*.- Maneja herramientas de la web 2.0 en la educación.	1	En la nueva era de las Tecnologías de Información y Comunicación, ¿consideras que manejas herramientas de la web 2.0 en la educación?, especifique su grado de conocimiento y uso marcando con una X según corresponda: (ver tabla)	
		*.- Evaluación	2	¿En su praxis docente sigue estrategias de evaluación diseñadas en correspondencia a las herramientas web implementadas?, especifica con un X según corresponda	
	2.- Estrategias didácticas para el aprovechamiento de las herramientas de la web 2.0 como metodología de búsqueda y tratamiento de la información en el aula.	*.- Reconoce ambientes de aprendizajes apoyados en Internet.	3	En cuanto a tu capacidad de desempeño intelectual, ¿Reconoces ambientes de aprendizajes apoyados en Internet que te permitan innovar en los procesos de enseñanza/aprendizaje?(Marca con un X según corresponda)	
		*.- Promociona el uso de ambientes de aprendizaje basados en la web 2.0	4	En casos de tener conocimientos y dominio sobre herramientas de la Internet, ¿Promociona el uso de ambientes de aprendizaje basados en la web 2.0, en su proceso de enseñanza? (Marca con un X según corresponda)	
	3.- Plan de formación docente.	*.- Secuencia de métodos	5	En su proceso de enseñanza/aprendizaje aplica una secuencia de métodos basado en la malla curricular del PNF en Informática, para implementar el uso de las TIC en cada unidad curricular, ofertada mediante un plan de formación docente por la UPTM-K. (Marca con un X según corresponda)	
		*.- Prepara material didáctico	6	En su praxis docente ¿regularmente preparas material didáctico para la enseñanza/aprendizaje? (Marca con un X según corresponda)	
Fortalecimiento de la gerencia educativa. (V.D.)	4.- Plan de formación modular para el docente, fundamentado en TIC.	*.- Selecciona contenidos	7	La Universidad donde labora (UPTM-K), ¿ofrece constantemente talleres de formación basada en la web 2.0, que le permita seleccionar contenidos innovadores para emprender en su profesión docente dentro del aula? (Marca con un X según corresponda)	
		*.- Implementa nuevos recursos	8	La coordinación del PNF en Informática ¿cuenta con un plan de formación modular para el docente, fundamentado en las TIC para que puedas implementar nuevos recursos en el proceso de enseñanza/aprendizaje? (Marca con un X según corresponda)	
	5.- Capacitación en las TIC.	*.- Actualiza conocimientos	9	Por parte de la Universidad ¿Ha recibido regularmente capacitación en las TIC, que le permitan actualizar conocimientos y emprender en su profesión docente dentro del aula? (Marca con un X según corresponda)	
		*.- Interacción entre grupos cooperativos.	10	En su praxis docente ¿formas parte de interacciones entre grupos cooperativos de aprendizaje basado en la web 2.0, para la implementación de las TIC en tu proceso de enseñanza/aprendizaje? (Marca con un X según corresponda)	
	6.- Gerencia Educativa.	*.- Construye el conocimiento cooperativo	11	¿La Universidad fomenta la construcción del conocimiento cooperativo entre su equipo de docentes para optimizar su gestión educativa? Marca con una X según corresponda	
		*.- Facilita recursos interactivos	12	En los procesos de gerencia educativa, ¿la institución facilita recursos interactivos mediante un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0 que le permita inno var en su praxis educativa? (Marca con un X según corresponda)	

Fuente: Cerrada, (2017).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Paradigma de la Investigación

Este aspecto representa la vía de percepción y comprensión del contexto para formar una visión, por lo tanto, el estudio abordado se encuentra en el paradigma Cuantitativo. En este sentido Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014) consideran que es un estudio que “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.04). En consecuencia, es necesario planificar y articular previamente las estrategias de acercamiento con los sujetos del contexto de estudio, para tener una visión global de la realidad investigada. Así mismo, se tendrá claro las condiciones del propósito investigativo “ser posible de lograrse, delimitar la estructura de la investigación, jerarquizar y organizar las acciones de manera adecuada” (Suárez M., y Mujica D., 2013, p.16).

En este orden de idea, el investigador observará a la sociedad desde una perspectiva relacional entre variables y objeto de estudio, prestando atención, a los individuos como objetos de estudio solamente, debido a que este enfoque se apega de buena forma a la objetividad, reflejando la necesidad de medir y estimar magnitudes propias de la investigación actual. Por lo tanto, es de importancia señalar lo que interesa de este enfoque cuantitativo y es precisamente conocer el marco de referencia de quienes actúan en los procesos educativos de competencia dentro de su contexto, es decir, del gerente educativo entre su equipo de docentes de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, Municipio Rivas Dávila Estado Mérida para el fortalecimiento de su gestión.

Naturaleza de la Investigación

La investigación es de tipo Descriptiva y de Campo enmarcada bajo la modalidad de Proyecto Factible. Es descriptiva según la naturaleza de los objetivos en cuanto al nivel de conocimiento que se desea alcanzar porque “busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández R., et al. 2014, p.92). Asimismo, Arias (2012) expresa que la investigación descriptiva “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p. 24).

En lo que respecta a la investigación de Campo desde el enfoque de Arias (2012) “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, sin manipular variable alguna” (p. 31). Desde estas perspectivas planteadas el estudio actual es representado, debido a que con ella se pretende medir, analizar y describir, un plan de formación fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNFI de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, mediante el trabajo directo con la comunidad abordada.

Diseño de la Investigación

El diseño comprende la estructura a seguir en el estudio a fin de encontrar resultados confiables y su relación con las interrogantes planteadas. Por lo tanto, el estudio se enmarca en la modalidad de Proyecto Factible que permitirá dar respuesta a las necesidades, respecto a la dinámica social abordada dentro del estudio. En este sentido, el manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL (2016), considera que el Proyecto Factible “consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de

organizaciones; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos” (p.21).

Asimismo, se considera necesario las siguientes etapas generales: a.- Diagnóstico, Planteamiento y Fundamentación teórica. b.- Procedimientos metodológicos, actividades y recursos necesarios para su ejecución, c.- Análisis y conclusiones sobre la viabilidad del proyecto. En caso de su desarrollo, d.- la ejecución de la propuesta y evaluación de procesos como de su resultado. En consecuencia, es imperativo desarrollar de forma adecuada y precisa cada una de las fases del proyecto, debido a que constituyen el método para encaminarse en buen término hacia los objetivos planteados. Es decir, a través, del diagnóstico se confirman los macro indicadores del problema, luego por medio de la propuesta se planifica el abordaje de actividades que se desarrollarán en el plan de formación docente y en el caso de la problemática intentar dar mejora al desempeño docente mediante gestión gerencial actual de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, para finalmente de darse el caso, implementar la propuesta sin prejuicio alguno ante la dinámica social. Dadas las condiciones que anteceden, obsérvese las fases a.- Diagnóstico del proyecto, b.- Estudio de factibilidad, c.- Diseño de la propuesta.

Fase I. Estudio Diagnóstico

Esta fase fue desarrollada mediante un estudio de campo con carácter descriptivo, permitió establecer la necesidad de determinar un plan de formación docente para el fortalecimiento de la gerencia educativa del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes. Para ello fue efectuada una revisión exhaustiva de datos en medios digitales diversos, relacionado con la temática en estudio para la generación de información relevante y contextualizada de la línea de investigación.

Así mismo, se procedió a la construcción de un cuestionario debidamente elaborado y concreto que permitió recabar información oportuna, necesaria para responder a los objetivos planteados en el estudio investigativo en busca del diseño de la propuesta, permitiendo ubicar la investigación en la modalidad de proyecto factible.

Población y muestra

Población

En la investigación actual, la población y muestra comprende aquellas personas que por sus vivencias, capacidad de relaciones según sea el escenario pueden ayudar al investigador en el proceso de diagnóstico del estudio, convirtiéndose en una fuente importante de información y a la vez les va abriendo el acceso a otras personas y a nuevos espacios. Por tanto, Hernández R., et al. (2014) considera la población como un “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174). En tal sentido, la población está constituida por un total de 18 docentes del PNFI de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.

Cuadro 3

Número de docentes que laboran en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida – Kléber Ramírez (UPTM-K) núcleo Valle del Mocotíes.

PNF de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes	N° de Docentes
PNF en Informática	18
Total	18

Nota. Datos suministrados por la Coordinación de Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, (2017).

Cuadro 4

Representación porcentual de informantes en la investigación.

Representación porcentual de informantes en la investigación																		
Docentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Porcentaje	6%	11%	17%	22%	28%	33%	39%	44%	50%	56%	61%	67%	72%	78%	83%	89%	94%	100%

Nota. Datos suministrados por la Coordinación de Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, (2017).

Muestra

Hernández R., et al. (2014) enfatiza que la muestra representa el “subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta” (p.173). En correspondencia, la población la constituye el número de individuos que antecede al planteamiento anterior, siendo finita y viable para la presente investigación, resaltando que será llevado a cabo en el PNFI de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes con la participación de los involucrados directos de la dinámica social abordada.

Técnica e Instrumentos de recolección de datos

Para efecto del estudio abordado, se implementará como técnica de recolección de datos la encuesta, cuyo instrumento será el cuestionario, para obtener los datos de interés mediante “un conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (Hernández R., et al. 2014, p.217). Suárez M., y Mujica D., (2013) considera la encuesta como “técnica para obtener datos de varias personas” (p.34), siendo en efecto abordado durante el desarrollo paulatino de la investigación.

En tal sentido, las técnicas son las más significativa y productiva que se dispone para recabar datos del contexto. Toda investigación requiere que se establezcan las causas o condiciones en las que se encuentra el problema y el

área a estudiar, para tal fin se debe establecer aquellas técnicas que permitan tomar de la realidad los elementos del problema y sus posibles causas. En efecto, el instrumento empleado es un cuestionario tipo likert (Ver anexo B) dirigida a los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K, para lo cual Arias (2012) considera “un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p.68), y la técnica como “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p.67).

Validación y confiabilidad del instrumento

Todo instrumento de recolección de datos debe reunir los requisitos esenciales como: Validez y Confiabilidad. Según Hernández R., et al. (2014) define Validez como el “grado en el que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p. 200), todo ello con el propósito de demostrar la pertinencia del instrumento y verificar que su elaboración está vinculada directamente con el propósito de la investigación. Por lo tanto, validez consiste en la selección de un juicio de expertos altamente calificados que tienen como misión realizar la validación del instrumento aplicar, tomando en consideración los aspectos más resaltantes como: coherencia con los objetivos planteados, pertinencia, relevancia entre otros aspectos de la investigación.

Todos los instrumentos fueron sometidos a pruebas de validez y confiabilidad, con el fin de asegurarse de que midieran lo que tenían que medir, y que no se desviaran de las variables en estudio. Para determinar la validez de construcción se utilizó los criterios de pertinencia de los ítems en relación con las variables, dimensiones e indicadores, correspondencia de los mismos, con la revisión teórica de la investigación y pertinencia de los ítems con los objetivos del estudio. Por lo tanto, en primer momento se utilizó el método de juicio de expertos, en el cual un grupo de especialista en diversas áreas relacionadas con el tema de

investigación examinó los instrumentos y expresaron su opinión sobre la medida en la cual las variables de cada objetivo estuvieron reflejadas y medidas con las preguntas del cuestionario. A partir de las observaciones de los expertos se realizaron los ajustes respectivos.

Confiabilidad del Instrumento

Respecto a la confiabilidad Hernández R., et al. (2014) la define como el “grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (p.200). Debido a que el instrumento fue construido en base a una escala tipo Likert, con opciones: nada, poco, bastante, mucho, se seleccionó el método de Coeficiente de Proporción de Rango (CPR) y el método de Validación por Jueces (CVJ), ya que éste se adapta al tipo de instrumento seleccionado. Obsérvese las siguientes fórmulas del CPR y CVJ:

$$CPR = \frac{\sum PRI}{J \cdot K}$$

Dónde:

CPR= Coeficiente de proporción de rango.

$\sum PRI$ = Sumatoria del promedio de rango.

J= N° de expertos o jueces.

K= N° de ítems.

$$CVJ = \frac{\sum \text{acuerdo}}{K}$$

Dónde:

CVJ= Coeficiente de validación por jueces.

$\sum \text{acuerdo}$ = Sumatoria del promedio del rango, determinado por J, I.

K= N° de ítems.

J= N° de jueces.

I= investigador.

Los resultados de la prueba piloto obtenidos a través de la aplicación de los métodos CPR y CVJ, permitió determinar el índice de confiabilidad, arrojando un total de 0,92, lo que de acuerdo con Hernández R., et al. (2014), es considerado como “confiabilidad elevada, donde cero significa nula confiabilidad y uno representa confiabilidad perfecta” (p.207). Dichos instrumentos diseñados permitieron contrastar la información recogida de fuentes primarias. (Ver cuadro N°5, anexo C)

Cuadro 5

Relación del Coeficiente de Confiabilidad.

Interpretación de un coeficiente de confiabilidad	
Coeficiente	Grado
1,00	Total o Perfecta
0,80 – 0,99	Elevada
0,60 – 0,79	Aceptable
0,40 – 0,59	Regular
0,20 – 0,39	Baja
0,01 – 0,19	Muy baja
0,00	Nula

Nota. Datos suministrados del libro metodología de investigación de Hernández R., et al. (2014).

Fase II. Estudio de Factibilidad

La factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo el objetivo de la investigación, determinándose por el análisis amplio de los resultados, el hecho de ser realizada la propuesta en forma efectiva. Por lo tanto, la factibilidad del estudio estuvo sustentado en el diagnóstico, lográndose determinar el Estudio pedagógico, Estudio operativo, Estudio técnico y Estudio económico-financiero, así como su fundamentación política, administrativa y marco legal para la plena consolidación de la propuesta ante nuevos paradigmas que enfrenta la educación universitaria, específicamente el Programa Nacional de Formación (PNF) en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida – Kleber Ramírez (UPTM-K) núcleo Valle del Mocotíes, resultando ser viable el estudio. Dadas las condiciones que anteceden, obsérvense los estudios de la factibilidad asumidos:

Estudio pedagógico

Las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) ante los nuevos paradigmas de la educación, da cabida a las pedagogías emergentes, como fruto de ellas, dada la relación que mantienen con las tecnologías emergentes, con las

que comparten bastantes características. Las pedagogías emergentes logran ser enfatizada por el investigador, porque permiten la innovación auténtica y muestra realmente un cambio en el fondo del proceso educativo, lo que se denomina: cambio en el paradigma educativo.

En efecto, se determina que el objetivo del profesorado del PNF en Informática es lograr la aplicación de manera adecuada de las TIC en sus prácticas educativas, más allá del uso particular que puedan realizar con estas herramientas Web 2.0. Este objetivo está claramente reflejado en los estándares de competencia en TIC para docentes publicado por la UNESCO (2008), destacando el hecho de no olvidar que las TIC deben integrarse en la educación como herramienta pedagógica. Otra faceta en la formación que no se debería descuidar es la formación de una conciencia crítica sobre el impacto de las TIC en la dinámica social. Básicamente es una idea que no queda reflejada en el plan y a la que solo hay una pequeña referencia. Asimismo, la formación iría encaminada a potenciar una actitud positiva hacia las herramientas de la Web 2.0, considerándose fundamental ya que afianza los conocimientos y la seguridad de los docentes.

Estudio operativo

La propuesta se encuentra enmarcada dentro de los lineamientos del plan de la patria para el fortalecimiento del sistema educativo universitario en la formación semipresencial mediada por las tecnologías de información y comunicación (TIC), permitiendo romper viejos esquemas del sistema educativo, sustentado en el principio de aprender haciendo. Por tanto, la propuesta beneficiara al cuerpo de profesores del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, con la firme intención de fortalecer su praxis educativa en la nueva dinámica social.

Estudio técnico

En este apartado se logró determinar que el PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, cuenta con un cuerpo de docentes profesionales debidamente preparados en la medida de lo posible en cuanto al manejo de herramientas de la Web 2.0. Tal característica responde al perfil para el cual laboran e interactúan así como a la dinámica social que lo demanda. Sin embargo, se dedujo la necesidad de seleccionar a un equipo de docente que asumiera la responsabilidad de fomentar la aplicación del plan a pesar de que el plan responde a un modelo abierto a cualquier docente del PNF en Informática en pro del fortalecimiento de la gerencia educativa de la institución.

Por otra parte, he de destacar la existencia de equipos de cómputos y acceso a la red con la que cuenta el centro educativo, aspecto que la hace fiable para que el plan de formación docente pueda ser aprovechado en espacios de investigación o tiempos de permanencia por parte del equipo de profesorado del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.

Estudio económico-financiero

La propuesta del plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 en su fase de diagnóstico permitió determinar al centro educativo los costos estimado para la ejecución del proyecto. En consecuencia, la institución no tendría ningún gasto económico en caso de implementar la propuesta, ya que la tendría en digital y físico como aporte por parte del investigador. Asimismo, la implementación del plan solo gozaría de la utilización de recursos con el que cuenta el centro educativo y su gremio de docentes. En consecuencia, el estudio es factible, por ser tipo documental y de fácil acceso a la información.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Análisis e interpretación de los resultados

Para analizar la información producida, fue a través de la distribución de frecuencias y porcentajes. Comprensión e Interpretación del investigador, mediante varias fuentes de información. En el proceso de indagación del presente estudio, la recolección de datos ha sido muy rica en amplitud y profundidad de los datos siguiendo las pautas de la investigación cuantitativa en la modalidad de proyecto factible desde el enfoque de Hernández R., et al. (2014) y UPEL (2015). En este capítulo se representa los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento.

La información recabada fue procesada, organizada y tabulada en cuadros de frecuencias y porcentajes para su análisis, considerando las variables del estudio con sus respectivas dimensiones e indicadores. Mediante la aplicación del instrumento diseñado por el investigador en el estudio planteado, se logra determinar una serie de aspectos propios del proceso de diagnóstico de la problemática que antecede, con la única intención de dar solución oportuna, objetiva y veraz a la dinámica real del contexto que enfrenta la educación universitaria nacional en la era digital, específicamente en el Programa Nacional de Formación (PNF) en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTM-K) núcleo Valle del Mocotíes. En consecuencia, con la ejecución del cuestionario se logra determinar lo siguiente:

Variable: Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0.

Dimensión: Herramientas esenciales de la web 2.0 en la educación.

Cuadro 6

Grado de conocimiento y uso de herramientas esenciales de la Web 2.0 en la Educación por parte de los docentes del PNF en Informática.

Grado de conocimiento y uso de herramientas esenciales de la Web 2.0 en la Educación por parte de los docentes del PNF en Informática								
Herramientas	1.1.- CONOCIMIENTO				1.2.- USO			
	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Almacenamiento en la nube: Dropbox, Google Drive, iCloud, Onedrive, Dataprius	1	4	9	4	0	14	3	1
Outlook	0	2	11	5	0	8	10	0
Procesador de textos	0	1	11	6		2	10	6
Hoja de cálculo	0	6	11	1	1	14	3	0
Herramientas de presentación multimedia.	0	2	10	6	0	8	7	3
Manejo de base de datos	0	9	5	4	0	9	7	2
Agendas, calculadoras, conversores de unidades	0	6	12	0	0	15	3	0
Correo electrónico/listas de distribución	0	1	10	7	0	2	9	7
Foros	0	6	9	3	2	13	3	0
Mensajería instantánea / Chat	0	0	16	2	0	1	14	3
Twitter/Microblogging	0	4	12	2	1	12	5	0
Facebook, Myspace	0	0	16	2	0	8	10	0
Blogs, wikis...	0	7	8	3	3	9	6	0
Mundos virtuales(simulación de mundo o entorno artificial inspirado o no en la realidad)	0	9	5	4	4	8	4	2
Video conferencia	0	7	10	1	6	12	0	0
Herramientas Motores de búsqueda (Google, Bing, Yahoo, Alta Vista, Ask, Gigablast, Excite, Lycos, Wikipedia...)	0	1	13	4	0	1	14	3
Herramientas de publicación en red (Flickr, Picasa, Slideshare...)	1	5	9	3	3	12	3	0
Editor de material multimedia (gráficos imágenes, audio, video...)	1	3	11	3	3	9	5	1
Editor de páginas Web	3	5	3	7	4	6	5	3

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

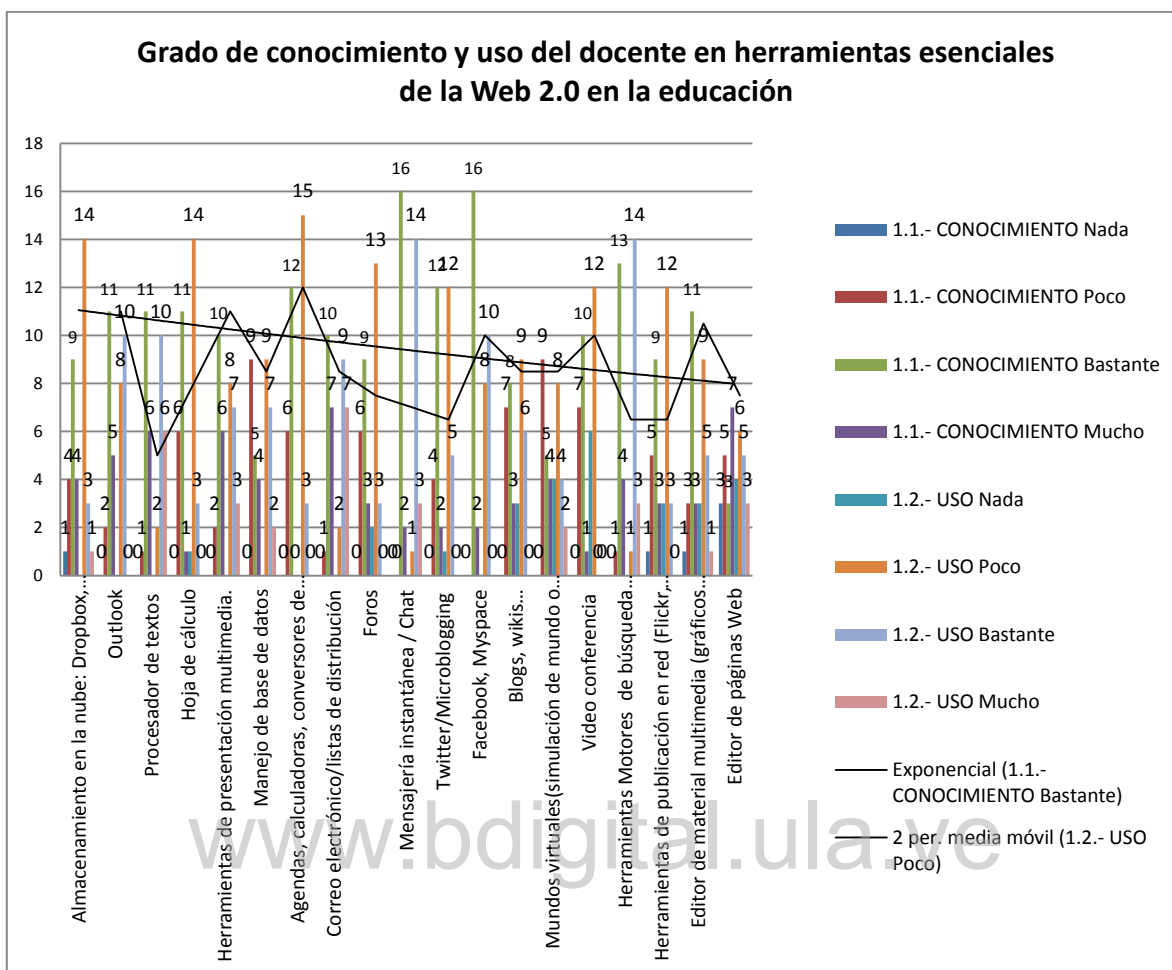


Gráfico 2. Grado de conocimiento y uso del docente en herramientas esenciales de la Web 2.0 en la educación. Gráfico de columna de las respuestas dadas en el ítem manejo de herramientas de la Web 2.0 en la educación, por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, dimensión herramientas esenciales de la Web 2.0 en la educación, variable plan de formación fundamentado en la Web 2.0.

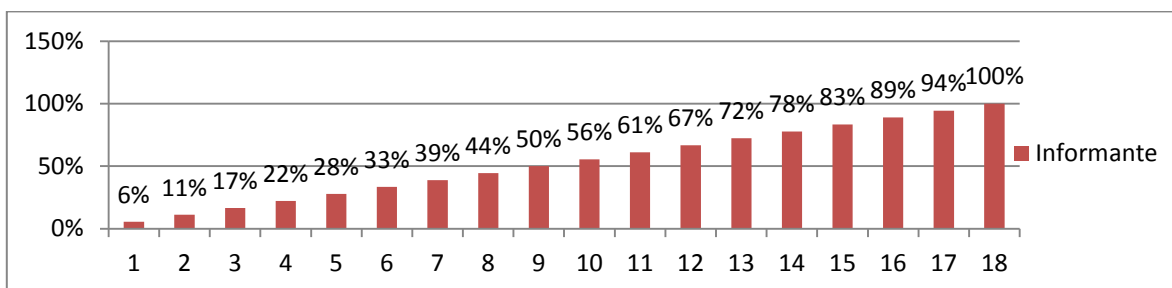


Gráfico 3. Informantes de la investigación.

En el cuadro N°6 y gráfico N°2, 3, se evidencia que en el ítem “ manejo de herramientas de la Web 2.0 en la educación” por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes existe una inequitativa importancia entre conocimiento y uso de herramientas fundamentada en la Web 2.0 donde el personal docente en su totalidad dieciocho (18 (100%)) participantes, deja demostrado que dieciseis (16 (89%)) de ellos poseen bastantes conocimientos y en promedio todos los dieciocho (18 (100%)) concuerdan en darles poco uso a estas herramientas tan significativas para potenciar el proceso educativo. En tal sentido, es importante saber que el uso de las herramientas tecnológicas simboliza una transición transcendental en la sociedad y un cambio en la educación, en la forma de difundir y generar conocimientos, Salazar, 2009 citado por Tirano M., 2012.

Por lo tanto, el equipo docente del centro educativo debe estar familiarizado con el uso adecuado de las TIC, para la integración eficaz de las herramientas fundamentada en la Web 2.0. De acuerdo con Falleres N. (2006), se denomina TIC a las “Tecnologías de la Información y la Comunicación, es decir, al conjunto de tecnologías quienes permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro - presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes, datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética”.

Cuadro 7

Secuencia de estrategias de evaluación diseñadas en correspondencia a las herramientas Web 2.0 implementada por los docentes del PNF en Informática.

Secuencia de estrategias de evaluación diseñadas en correspondencia a las herramientas Web 2.0 implementada por los docentes del PNF en Informática			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
4	10	2	2

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

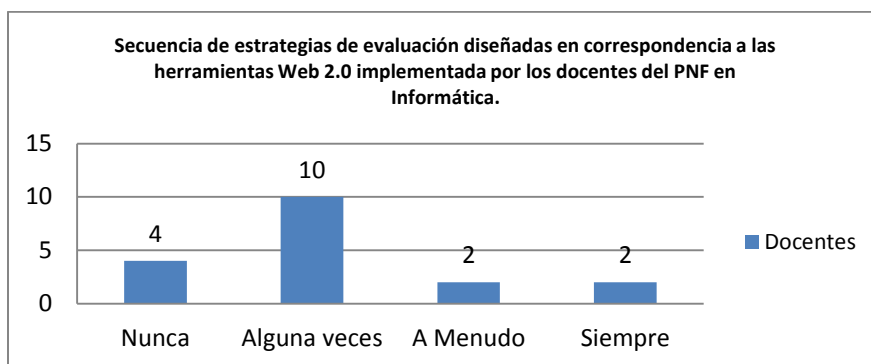


Gráfico 4. Secuencia de estrategias de evaluación diseñadas en correspondencia a las herramientas Web 2.0 implementada por los docentes del PNF en Informática. Gráfico de columna de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem evaluación, dimensión herramientas esenciales de la Web 2.0 en la educación, variable plan de formación fundamentao en la Web 2.0.

En el cuadro N°7 y gráfico N°4, 3, se evidencia que en el ítem “evaluación” según sea la herramienta Web implementada por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, diez (10 (56%)) de dieciocho (18) docentes algunas veces sigue estrategias de evaluación diseñadas en correspondencia a las herramientas Web 2.0 usada en su praxis educativa, observandose a su vez, que dos (2 (11%)) a menudo, dos (2 (11%)) siempre lo hacen, mientras que cuatro (4 (22%)) de ellos nunca. En relación a lo anterior, el docente del futuro debe estar preparado con el dominio de un conjunto de herramientas interactivas basadas en la web 2.0 para la generación de conocimientos entre los participantes involucrados en los procesos formativo, donde se observe la participación directa del gerente educativo como principal promotor de la incorporación de las TIC a las aulas. En este sentido, la motivación juega un papel determinante de manera “Extrínseca –Intrínseca”, al respecto Cabero y Gisbert (2008) señala lo siguiente:

No debemos olvidarnos que aunque existe una creencia que las TIC son motivadoras por sí mismas, la realidad es que la motivación interna es independiente de sistema de distribución de los contenidos; los estudios sobre materiales multimedia han demostrado que los estudiantes, sobre

todo los adultos, se cansan pronto de los virtuosismos estéticos, sobre todo si no está justificada ni planificada cuidadosamente su utilización. De todas formas, también es cierto que la utilización de diferentes elementos (gráficos, textos, videos y otros) y la forma en la que se organice puede ser un elemento potenciador de la motivación. (p.35)

En otras palabras, es necesario que el gerente educativo oriente o realice seguimiento a su personal docente en el diseño y evaluación de materiales educativos fundamentado en la Web 2.0, tomando en cuenta las características de los grupos de estudiantes, ya que les permita agregar elementos necesarios para la construcción del conocimiento en los diferentes espacios formativos debidamente planificados.

Variable: Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0.

Dimensión: Estrategias didácticas para el aprovechamiento de las herramientas de la web 2.0 como metodología de búsqueda y tratamiento de la información en el aula.

www.bdigital.ula.ve

Cuadro 8

Reconoce ambientes de aprendizaje apoyados en Internet para la innovación del proceso educativo del PNF en Informática.

Reconoces ambientes de aprendizajes apoyados en Internet			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
0	12	4	2

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

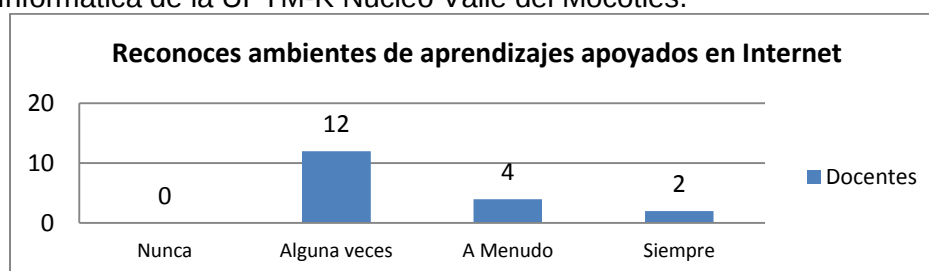


Gráfico 5. Reconoces ambientes de aprendizajes apoyados en Internet. Gráfico de columna de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem reconoce ambientes de aprendizaje apoyados en

Internet, dimensión estrategias didácticas para el aprovechamiento de las herramientas de la Web 2.0 como metodología de búsqueda y tratamiento de la información en el aula, variable plan de formación fundamentao en la Web 2.0.

En el cuadro N°8 y gráfico N°5, 3, se evidencia que en el ítem “reconoce ambientes de aprendizaje apoyados en Internet”, la totalidad de dieciocho (18 (100%)) docentes involucrados en los procesos de la praxis educativa del PNF en Informática, a lo largo del tiempo enmarcado en el crecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación, solo dos (2 (11%)) siempre considera estar en la capacidad intelectual de reconocer ambientes de aprendizajes apoyados en el uso de Internet. Asimismo, doce (12 (67%)) algunas veces y cuatro (4 (22%)) a menudo puede lograr determinar nuevos ambientes de aprendizajes con el uso de dichas tecnologías.

Actualmente es un hecho que los procesos educativos están siendo impactados por las herramientas de la web 2.0 convirtiéndose en cimientos para el proceso de aprendizaje ya que impulsan la adquisición de conocimientos de los participantes, transforman los ambientes de aprendizaje, fortalece el trabajo gerencial educativo, brindan soporte a partir de plataformas tecnológicas; permiten la colaboración con otras personas, instituciones o países en todo momento, en todo lugar, más allá de las aulas, aspecto evidenciado del 67% del personal docente del PNF en informática que demuestra algunas veces reconocer la potencialidad de la Web para innovar en sus prácticas.

En tal sentido, Boix (1995, p35) citado por Fonseca L., Medellín L. y Vásquez J. (2015) señala “las estrategias didácticas son un conjunto de acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica” aquella secuencia ordenada y sistematizada de actividades y recursos que los docentes utilizan en la práctica educativa a partir de las potencialidades al alcance de la Web 2.0.

Cuadro 9

Promoción del uso de ambientes de aprendizaje basado en la Web 2.0

Promoción del uso de ambientes de aprendizaje basado en la Web 2.0			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
1	10	6	1

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

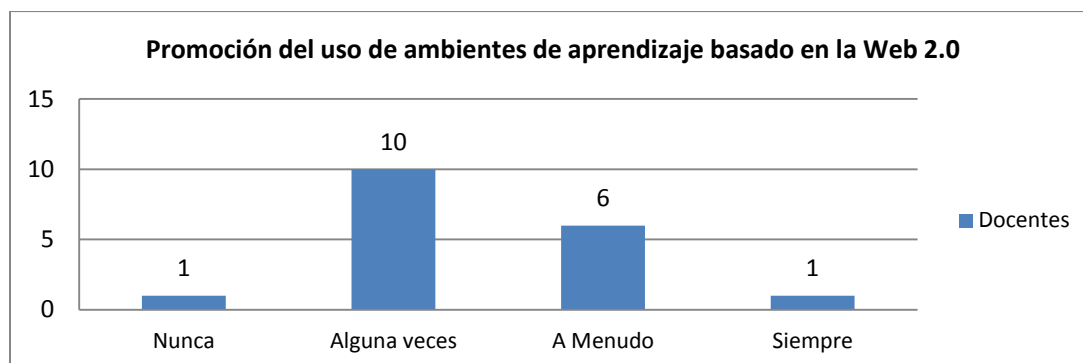


Gráfico 6. Promoción del uso de ambientes de aprendizaje basado en la Web 2.0.

Gráfico de columna de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem promueve el uso de ambientes de aprendizaje basado en la Web 2.0, dimensión estrategias didácticas para el aprovechamiento de las herramientas de la Web 2.0 como metodología de búsqueda y tratamiento de la información en el aula, variable plan de formación fundamentado en la Web 2.0.

En el cuadro N°9 y gráfico N°6, 3, se evidencia que en el ítem “promociona el uso de ambientes de aprendizaje basado en la Web 2.0”, la mayoría de los docentes del PNF en Informática equivalente a diez (10 (56%)) de ellos reconocen que algunas veces promueven el uso de ambientes de aprendizaje basado en la Web 2.0 para potenciar la gestión educativa en la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez núcleo Valle del Mocotíes. Asimismo, se observa que seis (6 (33%)) de ellos a menudo lo hace mientras que uno (1 (6%)) siempre.

Actualmente, las herramientas Web 2.0 tienen un impacto generalizado en la Sociedad manifestándose en una constante evolución, como es el surgimiento de la Web 3.0, relacionada a etiquetado e inteligencia artificial. Como argumenta

Garrigos, Simón, Alcamí y Ribera (2012) citado por Grájeda A. (2015) “el cambio más importante en la Web 3.0 es la importancia de lo que significa el nuevo entorno” (p.35). Esto significa que es necesario estar a la vanguardia en el manejo estratégico de las múltiples herramientas ofertadas por estas nuevas tendencias que demandan al gremio educativo procesos de actualización constantes que respondan a la dinámica social. Precisamente es aquí donde el gerente educativo juega un papel crucial dentro de la institución que representa. Mientras tanto, el término Web 4.0 ya se ha anunciado y conversaciones e ideas se están estableciendo.

La Web 4.0 conocida como Web Ubicua, tiene el objetivo primordial de unir las inteligencias tanto de personas como software, donde ambos se comuniquen entre sí para generar toma de decisiones, algunas ideas con esta tecnologías en relación con el ámbito educativo sigue generándose (Kose U. 2014).

Variable: Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0.

Dimensión: Plan de formación docencia.

Cuadro 10

Secuencia de métodos según la malla curricular ofertada mediante un plan de formación docencia por la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, para implementar el uso de las TIC.

Secuencia de métodos según la malla curricular ofertada mediante un plan de formación docencia por la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, para implementar el uso de las TIC.			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
5	13	0	0

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

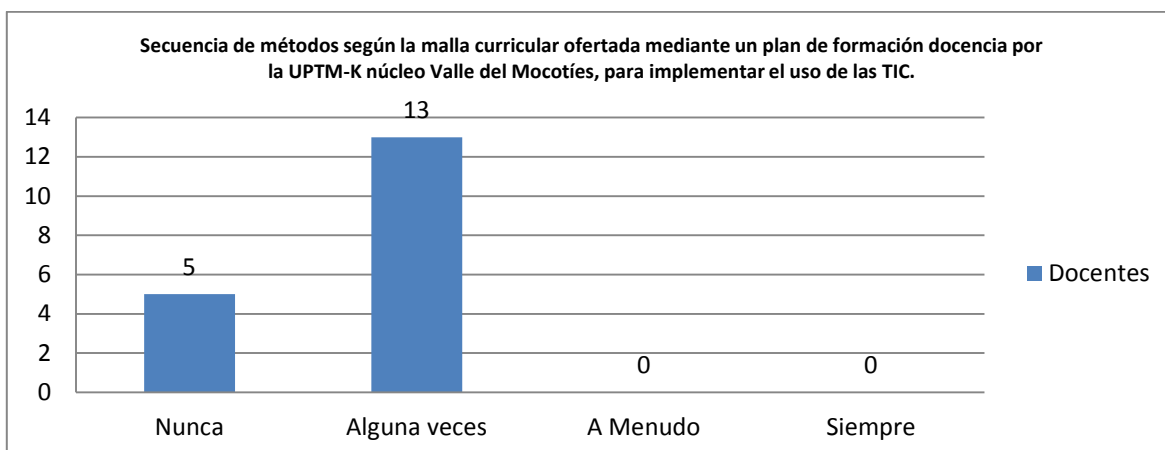


Gráfico 7. Secuencia de métodos según la malla curricular ofertada mediante un plan de formación docente por la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, para implementar el uso de las TIC. Gráfico de columna de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem secuencia de métodos, dimensión plan de formación docente, variable plan de formación fundamentado en la Web 2.0.

En el cuadro N°10 y gráfico N°7, 3, se evidencia que en el ítem “secuencia de métodos”, la gran parte de los docentes del PNF en Informática, específicamente cinco (5 (28%)) de ellos nunca aplican una secuencia de métodos basado en la malla curricular para implementar el uso de las TIC en cada unidad curricular ofertada mediante un plan de formación docente por la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez núcleo Valle del Mocotíes. Sin embargo trece (13 (72%)) de la población en estudio afirman que algunas veces siguen métodos ofertada mediante un plan de formación.

Desde hace al menos dos décadas, tanto en el panorama internacional como en el nacional, parece evidente que el reto actual que afrontan los sistemas educativos es el reto de la calidad. El desafío actual más urgente del sistema educativo es preparar a los ciudadanos para afrontar la cambiante, incierta, compleja y profundamente desigual sociedad contemporánea en la era de la información y de la incertidumbre.

Por lo tanto, para la formación eficiente del docente, es necesaria la existencia coherente de planes como método de formación permanente, tal como lo sustenta el Ministro del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencias y Tecnologías (MPPEUCT), que estén sujetos a constantes evaluaciones pertinentes con las realidades del contexto, así como con las innovaciones curriculares, pues su actuación en este sentido se define como un proceso inherente al mejoramiento del currículo. Estos grandes cambios en el ámbito de la educación hacen profundizar en la necesidad de renovación de la mayor parte de los fundamentos teóricos y prácticos que suponen la base existencial de una adecuada estrategia pedagógica.

Cuadro 11

Preparación de material didáctico para la enseñanza/aprendizaje en los procesos educativos del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.

Preparación de material didáctico para la enseñanza/aprendizaje en los procesos educativos del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
0	6	9	3

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

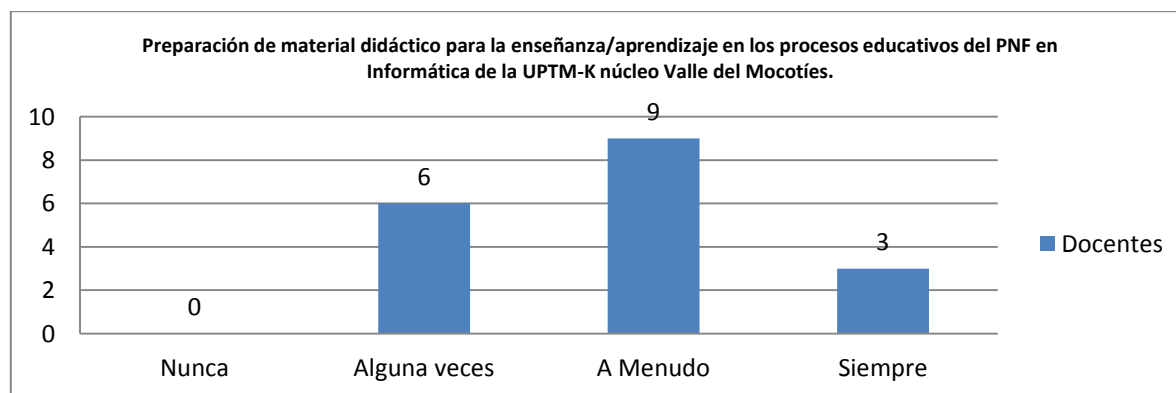


Gráfico 8. Preparación de material didáctico para la enseñanza/aprendizaje en los procesos educativos del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes. Gráfico de columna de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem prepara material didáctico,

dimensión plan de formación docente, variable plan de formación fundamentado en la Web 2.0.

En el cuadro N°11 y gráfico N°8, 3, se evidencia que en el ítem “prepara material didáctico”, la gran parte de los docentes del PNF en Informática, específicamente nueve (9 (50%)) a menudo preparan materiales didácticos para su praxis docente en el centro educativo. Asimismo se observan seis (6 (33%)) docentes que algunas veces lo hacen mientras que tres (3 (17%)) docente, siempre se encuentra preparando materiales didácticos para potenciar su labor educativa. En ese mismo sentido, el docente debe estar preparado con el dominio de un conjunto de herramientas interactivas basadas en la web 2.0 para la preparación de material didáctico, permitiéndole la generación de conocimientos entre los participantes involucrados en los procesos educativos.

Así mismo, los planteamientos psicopedagógicos que sustentan la acción docente (conductismo, cognitismo, constructivismo, socio-constructivismo) ponen en manifiesto que un buen uso didáctico de las herramientas de la Web 2.0 siempre enriquece las prácticas docente. Al respecto Cabero y Gisbert (2008), afirma que la utilización de diferentes elementos de la Web (gráficos, textos, videos y otros) y la forma en la que se organice puede ser un elemento potenciador en la preparación de materiales didácticos.

Variable: Fortalecimiento de la gerencia educativa.

Dimensión: Plan de formación modular para el docente, fundamentado en TIC.

Cuadro 12

La universidad oferta constantemente talleres de formación basado en la Web 2.0 que le permita seleccionar contenidos innovadores en su profesión docente.

La universidad ofrece constantemente talleres de formación basado en la Web 2.0			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
6	11	1	0

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

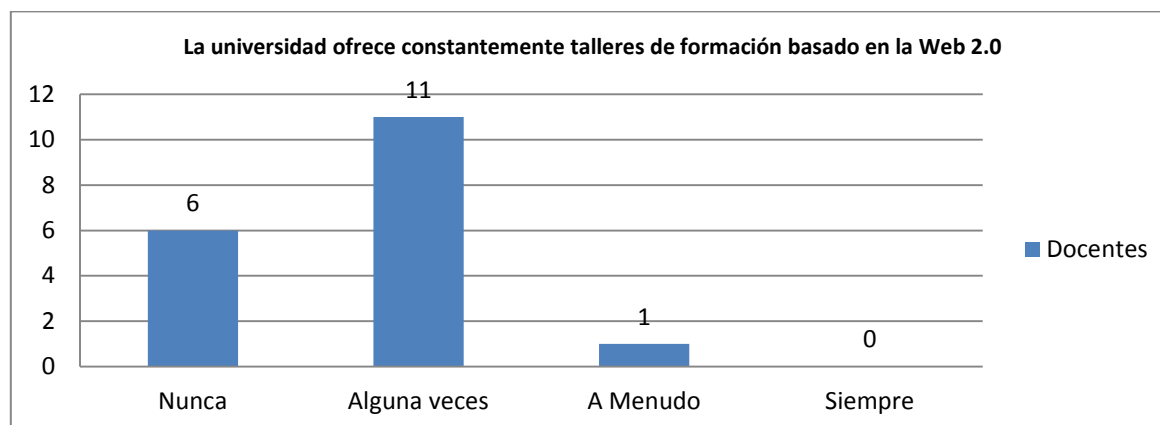


Gráfico 9. La Universidad ofrece constantemente talleres basados en la Web 2.0. Gráfico de columnas de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem selecciona contenidos, dimensión plan de formación modular para el docente fundamentado en TIC, variable fortalecimiento de la gerencia educativa.

En el cuadro N°12 y gráfico N°9,3, se evidencia que en el ítem “selecciona contenidos”, once (11(61%)) docentes en su mayoría manifiestan que la universidad algunas veces oferta a sus docentes talleres de formación basada en la Web 2.0 que les permite en algunos momentos seleccionar contenidos innovadores para emprender en su profesión educativa. Sin embargo el 33% equivalente a seis (6) docentes manifiesta que el centro educativo no está ofertando a su equipo de docentes talleres para tal fin antes mencionado, teniendo estos que iniciarse por sí solos. Dada la condición que antecede, el 61% de la población establece la necesidad de contar en el centro educativo con un plan de formación para la selección de contenidos basados en herramientas web 2.0 que pudieran ser empleados para cada unidad curricular según las necesidades.

En otras palabras, Barreto y Pereda (2011) establecen que “el docente debe ajustar la planificación a las características particulares de sus cursos y estas

deben ser flexibles y estar en la previsión de actividades, recursos, estrategias, entre otros” (p.60). Es de utilidad reconocer la planificación como un proceso indelible de la praxis educativa que contribuye positivamente al fortalecimiento de la gerencia educativa.

Cuadro 13

Plan de formación modular para el docente, fundamentado en las TIC.

Plan de formación modular para el docente fundamentado en las TIC			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
18	0	0	0

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

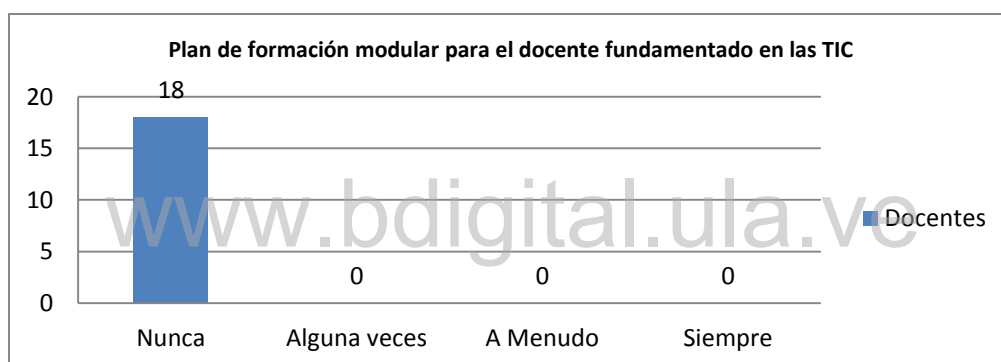


Gráfico 10. Plan de formación modular para el docente fundamentado en las TIC. Gráfico de columna de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem implementa nuevos recursos, dimensión plan de formación modular para el docente fundamentado en TIC, variable fortalecimiento de la gerencia educativa.

En el cuadro N°13 y gráfico N°10, 3, se evidencia que en el ítem “implementa nuevos recursos”, El 100% equivalente a dieciocho (18) docentes del Programa Nacional de Formación en Informática, consideran que la coordinación del núcleo nunca ha contado con un plan de formación modular para su equipo de docentes, fundamentado en las TIC para potenciar la praxis educativa con la implementación de nuevos recursos ante los nuevos esquemas formativos que enfrenta la educación universitaria. Un plan de formación modular para el docente, fundamentado en las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC),

debe surgir en toda institución partiendo del gerente educativo, con la intención de llenar un vacío de conocimiento que le permita al personal docente asumir los retos de una sociedad cambiante.

De tal modo, que un plan de formación modular para el docente, fundamentado en la Web 2.0 debe ser vista como señala Molina N. (2010), “una propuesta flexible, contextualizada y abierta que debe revelar la esencia socializadora y formativa de la escuela y sus compromisos con la calidad de la enseñanza en función de la calidad de los aprendizajes”. En tal sentido, la formación modular consiste en la organización de los contenidos de los programas en paquetes completos de formación (módulos) que pueden ser aislados o combinados de diversas maneras para ser administrado de una forma progresiva, continua o intermitente, de modo que el docente puede formarse progresivamente en etapas formativas largas, cortas o alternando períodos de formación con el desempeño laboral.

www.bdigital.ula.ve

Variable: Fortalecimiento de la gerencia educativa.

Dimensión: Capacitación en las TIC.

Cuadro 14

Capacitación en las TIC para que el docente actualice conocimientos y emprenda en su profesión.

Capacitación en las TIC para que el docente actualice conocimientos y emprenda en su profesión			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
9	8	1	0

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

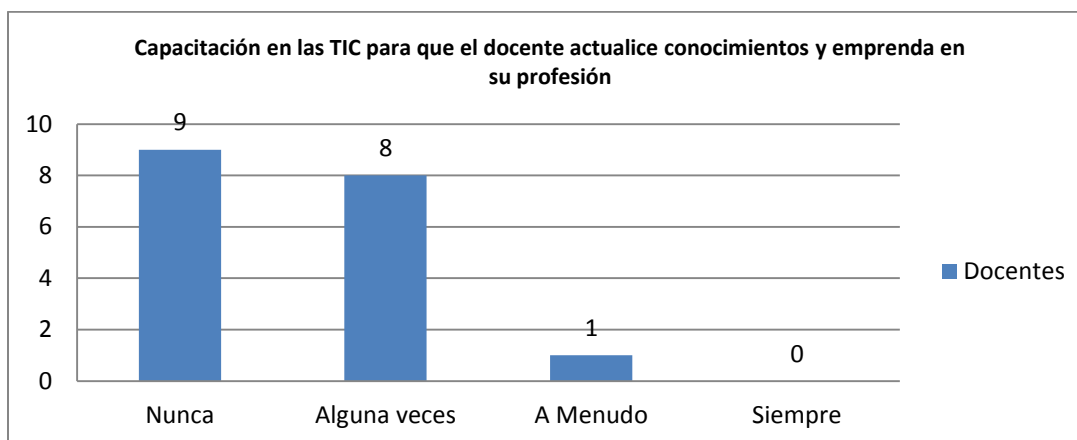


Gráfico 11. Capacitación en las TIC para que el docente actualice conocimientos y emprenda en su profesión. Gráfico de columna de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem actualiza conocimientos, dimensión capacitación en las TIC, variable fortalecimiento de la gerencia educativa.

En el cuadro N°14 y gráfico N°11, 3, se evidencia que en el ítem “actualiza conocimientos”, nueve (9 (50%)) docentes, manifiestan que por parte de la universidad nunca han recibido capacitación en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para actualizar conocimientos y emprender en la profesión docencia en las aulas. Por otra parte, ocho (8 (44%)) docentes afirman que algunas veces han recibido capacitación por parte de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, mientras que uno (1(6%)) a menudo. Por su parte Castells (2005) citado por González M. (2016) argumenta que las TIC “comprenden una serie de aplicaciones de descubrimientos científicos, cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información” (párr.9).

En efecto, este planteamiento sustenta la importancia de una formación permanente del personal docente que integra toda institución universitaria de acuerdo con las realidades de la dinámica social al que se enfrenten, para ello, es conveniente que el gerente educativo tenga en sus manos un plan de formación bien articulado y flexible para que su equipo se ajuste al cumplimiento de sus objetivos educativos que contribuirán al fortalecimiento de la gerencia educativa de la institución.

Cuadro 15

Grupos cooperativos de aprendizaje docente basado en la Web 2.0, para la implementación de las TIC.

Grupos cooperativos de aprendizaje docente basado en la web 2.0, para la implementación de las TIC			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
4	13	1	0

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

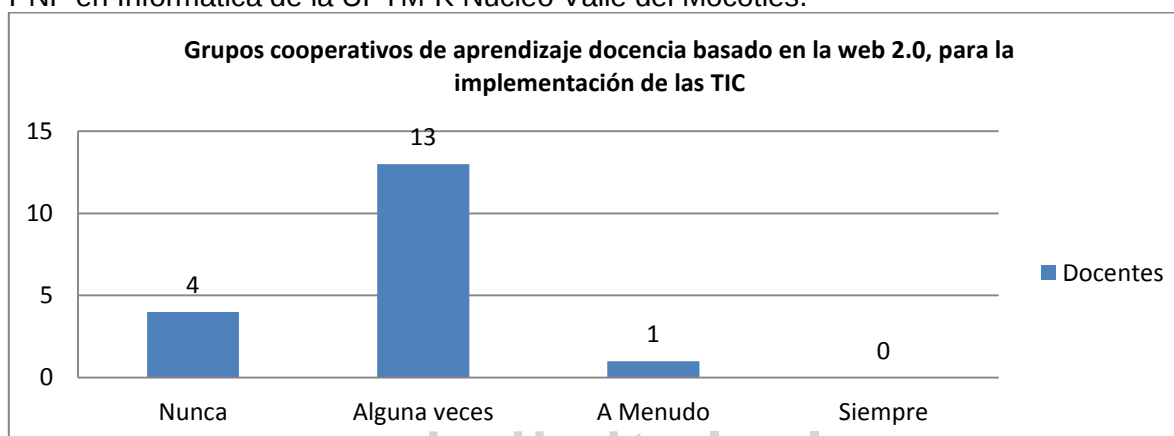


Gráfico 12. Grupos cooperativos de aprendizaje docente basado en la web 2.0, para la implementación de las TIC. Gráfico de columna de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem interacción entre grupos cooperativos, dimensión capacitación en las TIC, variable fortalecimiento de la gerencia educativa.

En el cuadro N°15 y gráfico N°12, 3, se evidencia que en el ítem “interacción entre grupos cooperativos”, cuatro (4 (22%)) docentes nunca han formado parte de grupos cooperativos de aprendizaje entre docentes mediado por la Web 2.0, trece (13 (72%)) de ellos algunas veces han tenido o participado en grupos interactivos y uno (1 (6%)) considera que a menudo. En consecuencia, se logra apreciar cierto grado de apatía y un estado de confort por prácticas tradicionales del sistema educativo que limita todo el proceso de potenciar la gerencia educativa en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTM-K) núcleo Valle del Mocotíes. Cabe destacar que es el docente el pilar para la construcción del conocimiento cooperativo en la praxis educativa, a partir de ahí surge un conjunto de lineamientos internacionales trabajados con el

propósito de mejorar la calidad educativa y como evidencia de esto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2008) publicó, los Estándares de Competencia en TIC para los Docentes.

Entre los enfoques que buscan mejorar la educación de acuerdo con los estándares de la UNESCO, se encuentra el de la Generación del conocimiento (diseñar recursos - ambientes de aprendizaje utilizando las TIC). Este es el más complejo de los tres enfoques (Nociones básicas de las TIC, Profundización del conocimiento y generación del conocimiento).

Variable: Fortalecimiento de la gerencia educativa.

Dimensión: Gerencia Educativa.

Cuadro 16

Construcción de conocimientos cooperativos entre docentes del PNF en Informática, para optimizar la gestión educativa.

Construcción del conocimiento cooperativo entre docentes para optimizar la gestión educativa			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
5	11	2	0

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

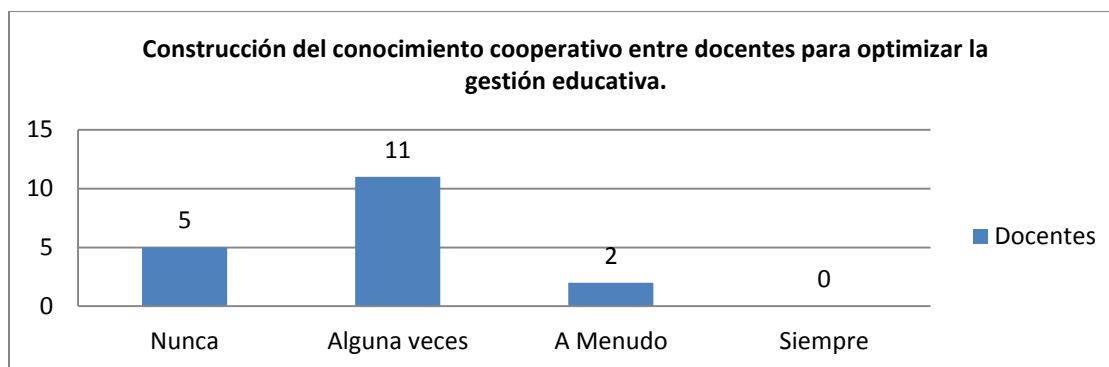


Gráfico 13. Construcción del conocimiento cooperativo entre docentes para optimizar la gestión educativa. Gráfico de columna de las respuestas dadas por los

docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem construye el conocimiento cooperativo, dimensión gerencia educativa, variable fortalecimiento de la gerencia educativa.

En el cuadro N°16 y gráfico N°13, 3, se evidencia que en el ítem “construye el conocimiento cooperativo”, se observa once (11 (61%)) docentes que consideran que alguna vez la UPTM-K fomenta la construcción del conocimiento cooperativo entre el equipo de docentes que la integra, al igual, dos (2 (11%)) de ellos piensan que a menudo. Sin embargo cinco (5 (28%)) de ellos manifiesta que nunca el centro ha fomentado tales prácticas para optimizar la gestión educativa. Esta es una consideración muy amplia y general hacia dónde debe moverse el PNF en Informática en la realidad cambiante, es necesario apostar por el establecimiento del trabajo colaborativo entre los docentes, que permita la reflexión conjunta, la discusión, la identificación de problemas, la experimentación de alternativas de solución y la evaluación de las mismas.

En tal sentido, Cochran, Smith y Lytle (2003) señala que “los maestros nuevos y experimentados se reúnen con el fin de adquirir nuevas informaciones, reconsiderar sus conocimientos y creencias previas; basarse en sus ideas y en las de otros con el fin de mejorar las prácticas educativas” (p.246). Todas estas ideas están directamente ligadas al ámbito del trabajo cooperativo del docente, por lo tanto, es una necesidad que debe ser asumida por la organización educativa en estudio con la finalidad única de optimizar sus prácticas.

La cooperación debe darse cuando se tenga metas en común y se trabaje en conjunto para alcanzarlas, ningún miembro del equipo posee toda la información, las habilidades o los recursos necesarios para conseguir por sí solo las metas, de acuerdo al análisis, es necesario que el equipo de docentes se dedique un tiempo para reflexionar. La construcción del conocimiento colaborativo es inherentemente más complejo que el esfuerzo individual o competitivo, se requiere de habilidades sociales que no aparecen mágicamente y que es necesario fomentar y cultivar.

Basicamente, el trabajo colaborativo resulta ser algo más que una técnica o estrategia, es más bien una forma de vida.

Cuadro 17

Recursos interactivos mediante un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0.

Recursos interactivos mediante un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0.			
Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre
18	0	0	0

Nota. Datos suministrados de la implementación del cuestionario dirigido a Docentes del PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.

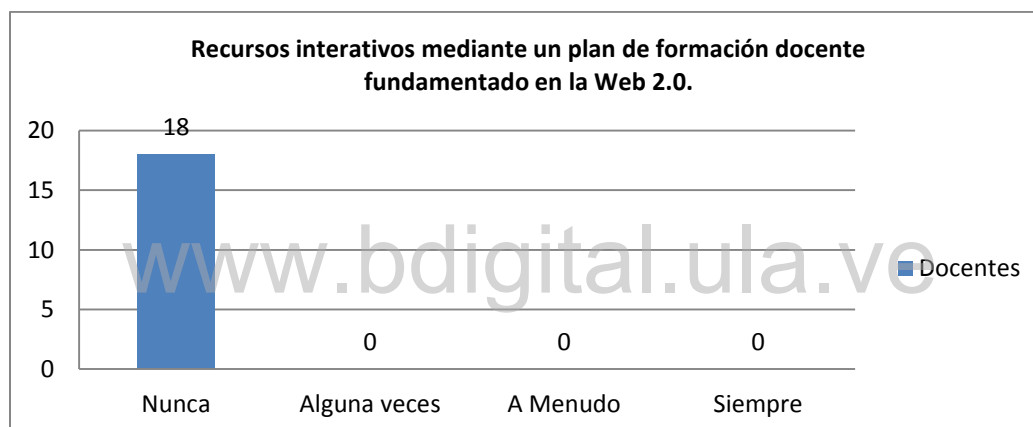


Gráfico 14. Recursos interactivos mediante un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0. Gráfico de columna de las respuestas dadas por los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes en el ítem facilita recursos interactivos, dimensión gerencia educativa, variable fortalecimiento de la gerencia educativa.

En el cuadro N°17 y gráfico N°14, 3, se evidencia que en el ítem “facilita recursos interactivos”, todo los docentes, específicamente dieciocho (18 (100%)), consideran que la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes nunca ha facilita recurso interactivos mediante un plan de formación docencia fundamentado en la Web 2.0. Dadas las condiciones que antecede, queda evidenciado la necesidad de un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa del PNF en Informática de dicha institución universitaria. De este modo, es indispensable que el gerente educativo tome las riendas y medidas

necesarias para llevar al éxito su institución. Aun cuando existen lineamientos formales debidamente fundamentados para promover la formación permanente del docente, siempre existirá el rechazo o temor generado por la incertidumbre al cambio.

El aspecto abordado permite sustentar en el estudio, el plan de formación docente basados en las políticas emanadas por la UNESCO (2008), teniendo por objeto avivar la adquisición de competencias básicas fundamentada por la web 2.0 en los docentes, que debe ser debidamente fomentada por el gerente educativo de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes, con el fin de utilizar las herramientas básicas en los estándares del Diseño Curricular y la pedagogía. Los docentes sabrán cómo, dónde y cuándo utilizar, o no, los recursos digitalizados ofrecidos por la Web 2.0 para realizar actividades diversas que permitan la adquisición de conocimientos y el fortalecimiento de la gerencia educativa. Tales acciones son denominadas en varios contextos educativos como dirección estratégica, el cual forma parte de la dirección empresarial y se ocupa de la formulación e implementación de estrategias mediante la movilización de los recursos de la empresa. Según Ortiz A. (2004) es:

Un proceso completo y articulado mediante la cual la escuela, formula objetivos, estrategias y acciones, que implementa, ejecuta, controla y evalúa, a través de la estrategia escolar, tomando en consideración sus ventajas internas, aprovechando las posibilidades externas, mitigando las desventajas internas y evitando o atenuando los retos externos, con el objetivo de generar cambios y por tanto resultados positivos. (párr. 37)

Por consiguiente, se puede afirmar que el término "dirección estratégica" no es contradictorio ni antagónico con gerencia educativa, pues ambos asumen que los gerentes educativos o coordinadores tienen la responsabilidad de la gestión educativa, están directamente implicados para la obtención de resultados de la calidad educativa acorde a las exigencias sociales.

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

Luego de realizar el análisis y discusión de los resultados tomando en cuenta los objetivos de la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones: a) en relación con el primer objetivo específico de la investigación, se identificaron las necesidades de contar con un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.

Determinando sé que la población objeto de estudio presenta necesidades de capacitación y apropiación de un plan institucional debidamente articulado con herramientas esenciales de la Web 2.0, en vista de ser un cuerpo docente ubicado en el contexto informático de dicha institución educativa, además de dejar demostrado el hecho de poseer conocimiento y uso de varias aplicaciones en línea ofertada mediante Internet. El profesorado del PNF en Informática requiere participar en tales procesos formativos, para lograr el aprovechamiento de la Web 2.0 en el manejo de estrategias didácticas como metodologías de búsqueda y tratamiento de la información en la gestión educativa.

b) En relación al segundo objetivo específico, se evidencio la existencia de factibilidad pedagógica, operativa, técnica y económica, en cuanto a la presentación de la propuesta del plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes. c) De igual forma se presenta una propuesta con la finalidad implícita e imperativa de lograr los objetivos planteados al inicio del trabajo de investigación abordado, aspecto que permite proyectar la misma al futuro de los cambios tecnológicos educativos, como elemento de apoyo a nuevas investigaciones ejecutable al campo en acción.

RECOMENDACIONES

Tomando en consideración las conclusiones del estudio, se recomienda al PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes: a) Promover la motivación y buena predisposición del profesorado, en vista de ser un aspecto clave e importante para lograr una integración efectiva y global de las TIC en la gestión educativa.

b) Orientar el uso del plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 hacia la innovación educativa, a fin de conseguir los mayores niveles de calidad en la praxis docente. c) Emplear estrategias de trabajo liderizado por el gerente educativo, para propiciar la participación del profesorado en las actividades de la institución, referentes al plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0.

d) Respalidar y potenciar las iniciativas que surjan de los docentes, dotando de cursos o talleres según demanden y proporcionándoles los medios que vayan requiriendo para su trabajo. De esta manera, se estaría promoviendo la figura del profesor como un profesional reflexivo, que articula la propia formación con la actividad reflexiva, investigadora e innovadora al campo educativo.

e) Usar el plan diseñado, de una manera más generalizada e integrada en sus prácticas habituales, siempre con la formación adecuada. f) Permitirles a los docentes diseñar programas de formación adecuados al plan propuesto, para contribuir a la construcción del conocimiento entre pares. Asimismo, formar espacios para el encuentro reflexivo entre el equipo de docentes.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

Objetivo de la propuesta

Lograr que los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, se incorpore a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) de una manera sopesada, lógica, sistemática y adaptada a la praxis docente ante la nueva dinámica social educativa fundamentada en la web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa.



“La educación no cambia el mundo: cambia a las personas que van a cambiar el mundo” Paulo Freire

Presentación de la propuesta

La tecnologías cada día incursionan más en todos los ámbitos de la vida diaria, observándose año tras año una constante e indetenible evolución y como consecuencia de ese largo recorrido se abre una ventana hacia la educación ofreciendo un sin número de posibilidades que conllevan al desarrollo integral del individuo. El mundo ha demandado una nueva revolución educacional, impulsada por los requerimientos de la sociedad de la información, es así como las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se incorporan al campo educativo.

La iniciativa de que las herramientas, recursos y metodologías fundamentadas en el uso de la Web 2.0 como elemento majestuoso de las TIC, responde a las necesidades de generar espacios para la construcción del

conocimiento que contribuya a fortalecer la praxis educativa a partir de la gestión de la gerencia educativa, ante los vertiginosos avances de las tecnologías y la dinámica social. En tal sentido, el plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el Programa Nacional de Formación (PNF) en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida - Kléber Ramírez (UPTM-K) núcleo Valle del Mocotíes, se orienta a facilitar instrumentos (Metodologías y Recursos) de mejora del sistema educativo universitario. Para ello, el plan se marca como finalidades:

- a) Incorporar al profesorado a las metodologías docentes que promuevan la praxis educativa fundamentado en la Web 2.0
- b) Mejorar la actividad académica del profesorado en el ámbito de las metodologías docente.
- c) Estimular las actividades de innovación de las metodologías docente del PNF en Informática.

Inevitablemente los docentes enfrentan nuevos retos que tiene que ver fundamentalmente con su praxis educativa. ¿Cómo proyectar su gestión educativa? En ¿cuáles estrategias pueden apoyarse? ¿Cómo aprovechar el potencial de las herramientas web 2.0 presencialmente y en entornos virtuales? Son algunas de las interrogantes a las que se deben enfrenar y superar en la medida de sus capacidades para fomentar el fortalecimiento de la gerencia educativa dentro del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.

En consecuencia, el personal docente debe tener presente la gran tarea dentro de su praxis para la selección de contenidos y herramientas dado la gran cantidad de materiales existentes para su selección adecuada. En el plan se presenta unos criterios comunes, sólidos y congruentes con la intención final de la labor de recopilación. Para esta tarea, se consideró los siguientes criterios de acuerdo a lo planteado por Marqués (2011) y Méndez (2007):

1.- Objetivos: ¿Qué pretende conseguir en un período de tiempo? ¿El material que se escoge ayudara a reforzar el tema?

2.- Contenidos: ¿El material que he escogido es afín al tema que se pretende tratar? ¿Los contenidos en el material se relacionan con los que se han visto en clase? ¿La información es actualizada y relevante?

3.- Destinatarios: ¿El material es adecuado para los participantes? ¿Es adecuado para trabajar la diversidad del aula?

4.- Metodología: ¿Fomenta la participación activa? ¿Fomenta la participación individual o colectiva? ¿Fomenta la investigación?

5.- Ejercicios y evaluación: ¿Hay actividades de refuerzo? ¿Hay ejemplos? ¿Los ejercicios son pertinentes a los contenidos? ¿El participante puede conocer su progreso? ¿Hay retroalimentación para el profesor? ¿Existe una escala individual de calificación? ¿Hay tiempo límite para hacer las actividades?

6.- Interdisciplinariedad: ¿el programa se limita a una sola unidad curricular o se pueden trabajar varias? ¿Se abordan temas sociales y valores?

7.- Materiales requeridos: ¿Qué infraestructuras se necesita para el correcto funcionamiento del material?

8.- Criterios técnicos y estéticos: Este factor es muy importante ya que se debe evaluar si el material es llamativo pero no recargado, que los colores no sean muy escandalosos, que sea estéticamente atractivo, que el sonido sea de calidad, las imágenes de buena calidad, que los links funcionen, etc.

9.- Criterios pedagógicos: Debemos evaluar si el material, realmente consigue un aprendizaje significativo, constructivista de aprendizaje por problemas, si el participante tiene opción a cuestionarse, etc.

Finalmente, se elaboró una ficha de evaluación, después de tomar en consideración diversas propuestas para la evaluación de recursos multimedia fundamentado en la web 2.0, los aspectos que se consideran son los que aparecen en el siguiente cuadro:

Cuadro 18

Criterios de evaluación de los recursos multimedia.

✓	Datos de identificación (Fecha de elaboración; título del recurso; autor del recurso; ubicación; URL; colección; ...)
✓	Participantes destinatarios (curso)
✓	Objetivos del recurso
✓	Competencias a las que contribuye
✓	Contenidos que trata
✓	Recursos técnicos necesarios para su uso
✓	Bloques de contenido en que puede ser utilizado
✓	Estrategia didáctica (enseñanza dirigida, exploración guiada, libre descubrimiento)
✓	Trabajo del participante (individual, grupo pequeño, gran grupo)
✓	Indicadores de evaluación del recurso (valoración con escala: baja, adecuada, alta, excelente):
	1. Presentación atractiva y motivadora
	2. Calidad de los contenidos
	3. Relevancia de las actividades propuestas
	4. Interacción alumno-recurso
	5. Navegación orientada
	6. Incorporación de estrategias de evaluación
✓	Observaciones

Nota. Datos suministrados y adaptados del Programa 2 – Servicio de informática Educativa para el Trabajo (SIET, 2013). Federación Internacional de Fe y Alegría, Santa Cruz – Bolivia.

Aunque la integración de las tecnologías de información y comunicación en los centros educativos depende de múltiples factores para el fortalecimiento de la gerencia educativa, debe quedar claro que la actitud de los docentes es un elemento destacado y que en esa actitud influye de una manera determinante la formación de los mismos.

El plan se basa en una idea que se quiere llevar a la práctica. Se comenta, se discute, se verifica, se toman decisiones y se evalúa la puesta en práctica de la idea del plan, siempre sobre la base de una planificación detallada y exacta de los pasos a seguir. Considérese que lo realmente formativo es todo el proceso ya que permite una profunda reflexión, sobre el principio fundamental del uso de estas

tecnologías Web 2.0 en la educación universitaria, no solo para integrarlas en la labor educativa, sino para modificar los esquemas educativos donde el gran reto a largo plazo es vencer el estereotipo de la educación como transmisión de conocimiento, el papel tradicional del profesor y avanzar hacia modelos más abiertos.

Fases del plan

La puesta en marcha y desarrollo del plan se plantea desde tres fases: sensibilización, implantación e integración. En tal sentido, estas fases son elásticas y aunque secuenciales, no tienen por qué ser excluyentes: para comenzar una fase no tiene que haberse cerrado la anterior. Tampoco se plantea un plazo para finalizar cada fase. La mejor forma de entender estas fases sería mediante una espiral que progresa de manera indefinida, ya que es seguro que irán surgiendo nuevas realidades, tanto educativas como tecnológicas, que requerirán de una adaptación por parte de los docentes.

Fase I. Sensibilización

Para esta primera fase los objetivos que se marcan son los siguientes:

- a) Dar a conocer las posibilidades educativas de la Web 2.0 para cualquier área de conocimiento.
- b) Concienciar acerca de las posibilidades que ofrece el uso de Web 2.0 en la práctica docente.
- c) Conocer experiencias concretas y próximas del uso didáctico de las herramientas de la Web 2.0.
- d) Dar a conocer el Plan de Formación docente fundamentado en la Web 2.0 en el Centro Educativo.

En tal sentido, esta es una fase de motivación general y también un primer momento para provocar la reflexión del cuerpo docente arrancando desde preguntas de fondo en la integración de las herramientas de la Web 2.0 en la educación: ¿por qué utilizarlas?, ¿para qué?, ¿qué aportan?... Esta fase tendrá una duración temporal menor.

Fase II. Implementación

Los objetivos que se señalan para la siguiente fase son:

- a) Poner en marcha nuevas formas de trabajo cooperativo entre los docentes del centro.
- b) Desarrollar proyectos didácticos, que utilizando las herramientas de la Web 2.0, se integren en las actuales metodologías de las diferentes áreas, en función de la realidad de las clases.
- c) Intercambiar experiencias en el uso de las herramientas de la Web 2.0 con profesores de otros PNF pertenecientes a la misma UPTM-K.

Con esta fase se busca desarrollar las metodologías de trabajo y organización en las que se basa este Plan de Formación. Es un entrenamiento en formas diferentes de trabajar y de entender la formación continua. Ahora bien, como docentes es conveniente preguntarse: ¿cómo se puede usar las TIC para mejorar la praxis educativa? Inmediatamente aparecerá la necesidad de compartir esta pregunta con aquellos en una situación similar y buscar respuestas en equipo.

Fase III. Integración

En esta tercera fase se plantean los siguientes objetivos:

- a) Adaptar las metodologías didácticas actuales hacia otros nuevos modelos más participativos, utilizando las posibilidades que ofrecen la Web 2.0.

- b) Integrar las TIC fundamentado en Web 2.0 en la maya curricular, tanto en su aspecto de herramienta como de objeto de estudio y reflexión.
- c) Desarrollar experiencias educativas comunes por parte de grupos de profesores de distintos PNF del centro.

Se trata ahora de dar un paso más allá. Después de desarrollar unas formas de trabajo en el profesorado y de que estén suficientemente asumidas e interiorizadas en la cultura del centro, se busca modificar los métodos didácticos, apoyándose en las posibilidades que brindan las TIC para lograr una dinámica más participativa, que supere el esquema tradicional de la práctica docente y la transmisión lineal de conocimientos. También es el momento de que se puedan desarrollar proyectos de colaboración con profesores de otros PNF del centro.

Acciones

Para cada una de las anteriores fases se proponen una serie de acciones para poder desarrollar los objetivos marcados. En el siguiente cuadro quedan recogidas las acciones propuestas para las dos primeras fases antes mencionadas. Cabe destacar el hecho ineludible que tiene el gerente del centro educativo para crear eventos ingeniosos que impulse la formación.

Cuadro 19

Acciones para cada una de las fases.

Fase de sensibilización.	Fase de implantación
Información sobre el Plan de Formación.	Recabar información y experiencias de otros PNF del centro educativo..
Momento formativo: La Web 2.0 en la educación.	Recabar información sobre ayudas y recursos disponibles para la formación.
Momento formativo: Experiencias en el uso de las herramientas de la Web 2.0	Formación de los grupos de trabajo y desarrollo de los Proyectos de integración de las TIC.
Nombrar un equipo responsable de Formación en herramientas web 2.0 del PNF en informática de la UPTM-K.	

Redactar el Plan Anual de Formación docente fundamentado en la Web 2.0.	
---	--

Fuente: Cerrada, (2018).

Para la tercera fase marcada por este Plan “fase de integración” no se señalan actividades concretas, ya que estas serán propuestas en los sucesivos planes anuales para cada trayecto que serán explicados con posterioridad. Cada acción anterior está desarrollada indicando una descripción de la misma, los responsables, el momento de realización y otros aspectos a tener en cuenta en su implementación.

Requisitos

- ✓ Manejo básico de aplicaciones de software libre y propietario.
- ✓ Navegación básica en Internet.
- ✓ Tener una cuenta en gmail.
- ✓ Capacidad de autoevaluación.
- ✓ Autoconfianza en sus capacidades y habilidades para superar dificultades.

Programa de formación general

Propuesta dirigida a todo el profesorado del PNF en Informática, considerando la existencias de un esquema de trabajo en el centro, sustentado con las herramientas Web 2.0 con modalidad abierta y reflexiva para que el docente se apropie de su propio plan en sus prácticas educativas, en el marco legal establecido por el Vicerrectorado Académico, la Coordinación de Formación Permanente y Docencia, y el Área de Educación Mediada por las TIC (EDUTIC), bajo un enfoque inter-multi-transdisciplinario del conocimiento, en base a tres (3) componentes de formación, a saber: Componente Inicial de Formación Docente, Componente Docente Avanzado y el Componente Permanente de Formación Docente, integrando las dimensiones formativas relativas al desarrollo socio-político, al proceso educativo, y a la gestión del conocimiento.

Contenidos del plan

El plan de formación docente fundamentado en la web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes cuenta con tres módulos las cuales son:

Módulo I: Reconociendo la plataforma EDUTIC

Este módulo se refiere a la incorporación del plan de formación general denominada “Educación a Distancia mediadas por las Tecnologías de Información y Comunicación (EDUTIC)”, el cual comienza a ser implementado por la casa de estudios principal (UMPT-K de Ejido - Mérida), como medida de respuesta a los nuevos esquemas del sistema educativo universitario enmarcado en el Plan de la Patria de la Nación. Básicamente consiste en formar a grupos representativos de docentes condicionados, pertenecientes a diferentes extensiones localizados en el territorio nacional, con el fin de lograr la incorporación de las TIC a cada contexto. Estas iniciativas inician en abril de 2017, con el lanzamiento de la plataforma educativa moodle 3.1, conocido como EduTIC.

En efecto, es un sistema académico, tecnológico y de gestión, mediado con las TIC para la acción pedagógica, a fin de atender las necesidades de la educación actual, fortalecer las políticas de inclusión, territorialidad y municipalización de la educación y sintonizar con el dinamismo sociocultural propio de estos tiempos, en el que las TIC se imponen en el ámbito educativo.

Este proyecto se ha fundamentado en diferentes estudios y encuentros sostenidos con actores de la UPTM K, instituciones de ciencia y tecnología y universidades de Mérida, con la idea de propiciar discusiones sobre el uso y sentido de las tecnologías, la formación docente, los roles de los actores educativos, así como también el tema de la infraestructura tecnológica. En esta

perspectiva, mediante un proceso gradual y progresivo se ha trabajado en: a) las condiciones organizacionales adecuadas para poner en marcha proyectos de esta naturaleza, b) propuestas y estrategias para la formación del talento humano, c) en la adecuación de la infraestructura tecnológica y d) emprender nuevos compromisos y responsabilidades que incluyan las TIC desde una mirada más humanística. (Ver gráfico 15)

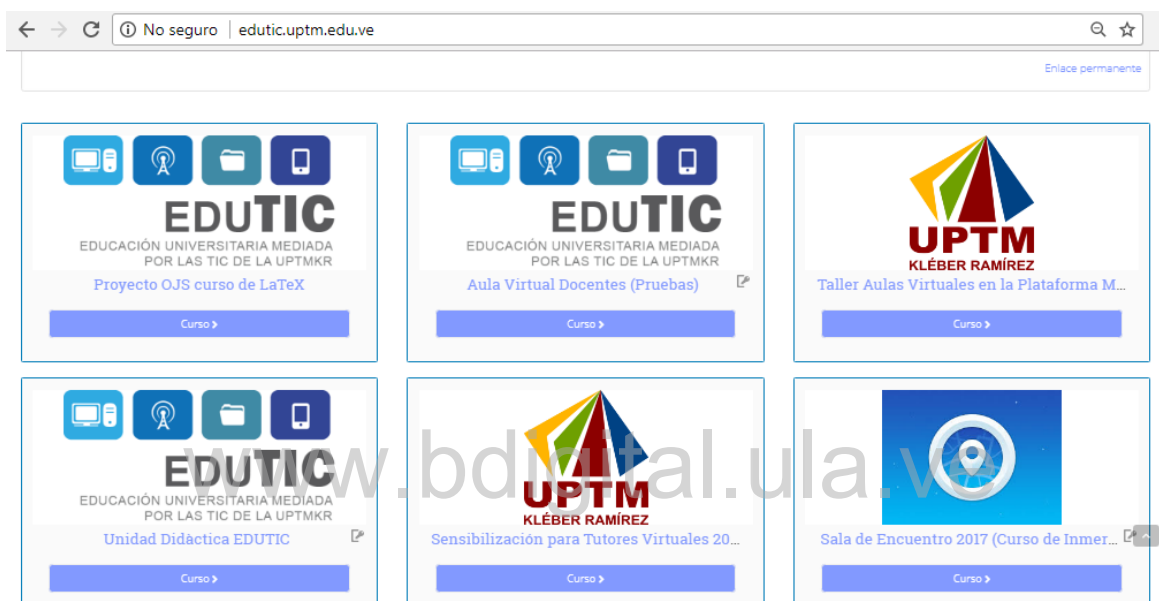


Gráfico 15. Plataforma educativa UPTM con Moodle 3.1.

Esta plataforma educativa resulta ser de gran relevancia para el profesorado que conforma el PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, ya que marca el proceso de la gestión educativa hacia el futuro de una nueva sociedad. A partir de aquí, es responsabilidad del equipo de trabajo EDUTIC nombrado por Consejo Universitario junto con la directora y coordinador del PNF, adoptar un plan que responda al contexto, tal como se evidencia en el presente estudio. En efecto, este primer módulo debe permitir manejar los fundamentos y dominio de herramientas Web 2.0 metódicamente, a un punto que le permita a los docentes formular e implementar estrategias didácticas apoyadas en Internet, en

su praxis educativa. Asimismo, fomentar en su cuerpo de docentes la participación y formación permanente mediada por EDUTIC.

A continuación, obsérvese el cuadro N°20 correspondiente al contenido del programa de educación mediada por las TIC, implementado en la plataforma como parte de la estructura del plan general de la UPTM-K Ejido. La intención del programa es formar a tutores virtuales que serán de apoyo para cada PNF de la casa de estudios, para apostar por una formación semipresencial, es decir, sin abandonar las aulas y comprometidos a una formación de calidad.

Cuadro 20

Programa de Educación Mediada por las TIC.

Unidad Didáctica. Educación Universitaria y Tutores TIC		Horas Total : 646		Total Unidades de Crédito: 27	
		Horas Presenciales	Horas Virtuales	Total Hora	Unidades Crédito
1	Sensibilización de Tutores en Procesos Educativos Mediados por TIC	8	68	76	3
2	Entornos Educativos Virtuales (Recursos y Actividades) y Uso de Herramientas TIC y del Internet	10	104	114	5
3	Tutoría y Acompañamiento en el Aprendizaje a través de la Educación Mediada por TIC	10	104	114	5
4	Planificación del Proceso Educativo en Ambientes Virtuales de Aprendizaje	8	68	76	3
5	Diseño Instruccional y Desarrollo de Contenidos	10	104	114	5
6	Proyecto Transformador y Migración	10	142	152	6

Nota. Datos suministrados por la UPTM-K Ejido, en el Plan Institucional de Formación Docente (2016-2019).

Módulo II: La Web 2.0 como plataforma de formación

En este módulo se presenta una mochila de herramientas Web 2.0 meticulosamente seleccionados para los docentes del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, el cual puede ser ingeniosamente implementado en las planificaciones correspondientes a la malla curricular de la institución. Este apartado, puede ser dirigido al cuerpo de docentes mediante

cursos de formación en la modalidad presencial o semipresencial, planificada por la Coordinación de Informática con apoyo del equipo EDUTIC o con el aporte participativo de alguno de sus docentes, para dictar formación de alguna de las herramientas presentadas, al menos una vez por periodos académicos y aprovechado en tiempos de permanencia de los docentes.

Con tales acciones, se estaría contribuyendo a la construcción del conocimiento entre pares, para la reflexión y trabajo colaborativo. Aspecto que responde al fortalecimiento de la Gerencia Educativa en el PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes. A continuación observen el cuadro N° 21 y compartan la mochila, en ella podrán encontrar todas las herramientas y aplicaciones TIC útiles que se usaran a menudo y que facilitara la tarea educativa-formativa en el campo de la docencia.

Cuadro 21

Mochila de herramientas Web 2.0 para Docentes.

Mochila de herramientas Web 2.0 para docentes		
N°	Aplicación / URL	Descripción
1	Coggle https://coggle.it/	Es una sencilla herramienta 2.0 para elaborar esquemas y mapas conceptuales con la ventaja de que pueden ser colaborativos.
2	Google Drive https://www.google.com/intl/es_ALL/drive/	Es un servicio para almacenar, procesar y compartir documentos en línea. También denominado disco duro virtual.
3	Google Docs - Presentaciones https://docs.google.com	Sencillo pero potente y gratuito procesador de texto, de presentaciones y hojas de cálculo, todo en línea. Permite crear nuevos documentos, editar los que ya teníamos o compartirlos en la red e incentiva el desarrollo de trabajos colaborativos. También permite crear formularios en línea para evaluaciones.
4	Google Video http://video.google.es/	Busca y examina todo tipo de vídeos alojados en sitios de toda la web, incluidos Google, YouTube, MySpace, MetaCafe, GoFish, Vimeo, Biku y Yahoo Video.

Cuadro 21 (cont.)

Mochila de herramientas Web 2.0 para docentes		
N°	Aplicación / URL	Descripción
5	Google Sites http://sites.google.com/	Permite la creación de Sitios Web de forma muy flexible. Puede ser utilizado tanto para elaborar un sitio web tradicional, como un blog, un wiki con capacidades restringidas o un foro de discusión.
6	Google Video http://video.google.es/	Busca y examina todo tipo de vídeos alojados en sitios de toda la web, incluidos Google, YouTube, MySpace, MetaCafe, GoFish, Vimeo, Biku y Yahoo Video.
7	Google+ https://plus.google.com/about?hl=es	Es una red social horizontal, para crear una comunidad virtual de usuarios en línea.
8	Gmail https://mail.google.com	Apertura de correos en servidores de google, cuenta que te permite interactuar con múltiples aplicaciones.
9	Blogger http://www.blogger.com/	Ofrece una buena relación potencialidad-sencillez. Sitios web donde se recopilan cronológicamente mensajes de uno o varios autores sobre una determinada temática.
10	WordPress https://es.wordpress.com	Plataforma diseñada para crear, modificar o compartir contenido digital, sin ser experto en programación. Es un blog muy completo semejante a blogger.
11	Slideshare http://www.slideshare.net/	Es un espacio gratuito donde los usuarios pueden subir ("upload") presentaciones en formato PowerPoint -(ppt, pps, pot, pptx, potx, ppsx), OpenOffice (odp, pdf), Apple Keynote (key, zip o pdf) y documentos de Microsoft Office (doc, docx, rtf, xls), OpenOffice (odt, ods, pdf), e iWork Pages que luego quedan almacenados en formato Flash para ser visualizadas online. Admite archivos de hasta 20 Mb de peso, sin transiciones entre diapositivas.
12	Powtoon https://www.powtoon.com/home/g/es/	Crear videos o presentaciones de manera interactiva. Es posible colocar personajes con movimientos, color de fondo, diferentes escenarios y sobre todo darle efecto a cada objeto.
13	DROPBOX https://www.dropbox.com/	Es un servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en "la nube". Permite almacenar y sincronizar archivos en línea y entre ordenadores y compartir archivos y carpetas con otros.

Cuadro 21 (cont.)

Mochila de herramientas Web 2.0 para docentes		
N°	Aplicación / URL	Descripción
14	Vocaroo http://vocaroo.com/	Es una interesante plataforma para grabar y enviar mensajes de voz o audio online a nuestros contactos, pero con la característica fundamental de ser un sitio web pensado en términos minimalistas, además de cumplir con su labor en tiempo record, pues sólo basta con presionar un botón.
15	Google Public Data Explorer http://www.google.com/publicdata/directory	Permite crear infografías. Es una forma visual de presentar una información, de manera esquemática resume datos y los explica a través de diseños y gráficos sencillos de comprender.
16	ISSUU http://issuu.com/	Es una herramienta muy sencilla que convierte nuestros archivos en PDF* (limitados a 100 MB/500 páginas como máximo por archivo) en formato flash, con toda fidelidad al documento original, pero permitiéndonos navegar por sus páginas como si estuviésemos leyendo una revista, con opción de realizar zoom y pasar páginas de una manera sencilla, incluido el modo a pantalla completa.
17	Timerime https://www.preceden.com/ Timetoast http://www.timetoast.com/	Para crear línea de tiempo, es una herramienta con un potencial educativo enorme. Sólo permite subir imágenes a cada evento con lo que perdemos en interactividad pero es muy fácil de manejar e intuitiva.
18	PhotoPeach http://photopeach.com/	Es un servicio gratuito que permite combinar imágenes, textos y audio. También podemos crear sencillos cuestionarios sobre las imágenes de nuestro montaje. Su interfaz es muy intuitiva y los resultados son sorprendentemente atractivos. Podemos utilizar imágenes que tengamos alojadas en Picasa, Flickr o Facebook o subirlas directamente desde nuestro ordenador.
19	SoundCloud https://soundcloud.com/	Aplicación para explicar algunos temas como el caso de algunos teoremas, fórmulas matemáticas o algún tema complejo. Esta herramienta permite grabar los audios. Podrás generar cápsulas de audio para introducir un tema a tratar, realizar un audio resumen de una unidad de contenido o bien grabar un saludo de bienvenida a un curso.
20	Wordle http://www.wordle.net/	Permite añadir de forma creativa diferentes grupos de palabras. Crea nubes de palabras muy intuitiva.
21	Glogster http://edu.glogster.com/?ref=com	Permite crear murales o pósters digitales, integrando texto, imágenes, audio (grabando la propia voz o subiendo un archivo previamente grabado), vídeo, etc.

Cuadro 21 (cont.)

Mochila de herramientas Web 2.0 para docentes		
N°	Aplicación / URL	Descripción
22	Visual.ly: http://visual.ly/	Una forma sencilla de crear infografías con varios tipos de elementos en un mismo lugar.
23	YouTube https://www.youtube.com/	Portal para subir y visualizar videos, los cuales son compartidos y usados con diferentes fines.
24	VOKI http://www.voki.com/	Es una herramienta muy interesante, permite crear un avatar parlante de forma muy sencilla. Creamos un personaje que habla y se mueve según el texto escrito
25	Bitstrips http://www.bitstrips.com/	Es una herramienta que permite hacer cómics de una forma rápida y sencilla con un aspecto casi profesional y, como no podía ser de otro modo, permite poder compartirlo con el resto de usuarios de internet.
26	ToonDoo http://www.toondoo.com/Home.toon	Para crear sus propios personajes cómic, imaginar y redactar pequeñas historias sobre un tema concreto o aspecto gramatical, que pueden ser publicadas en sus blogs personales, el blog del aula o en una página web. Muy fácil de usar.
27	ESLvideo https://www.eslvideo.com/	Es una sencilla herramienta que nos ayuda a crear cuestionarios a partir de un video de Youtube, DailyMotion, etc..
28	Loom https://www.useloom.com/	Para explicar temas con video, podrás crear tutoriales con screencast, es decir capturando lo que visualizas en tu monitor y narrar instantáneamente.
Creación de aulas virtuales fácilmente para docentes		
29	Google Classroom https://classroom.google.com/	Es la primera herramienta de google que pertenece a las aplicaciones gratis que se encuentra como parte de las Apps de gmail. Esta herramienta permite crear un ambiente virtual de aprendizaje a través de Foros o bien con la entrega de tareas. Es una excelente opción cuando no se cuenta con una plataforma (LMS).
30	Moodle https://moodle.org/?lang=es	Herramienta de gestión de aprendizaje (LMS), de distribución libre. Concebida para crear comunidades de aprendizaje en línea.

Fuente: Cerrada, (2018).

Muchas de las herramientas que forman parte de la mochila digital del profesor seleccionada meticulosamente, no son más que la punta del iceberg del cambio metodológico. Por eso, algunas no supondrán un gran cambio si los docentes no son capaces de cambiar su praxis educativa.

Módulo III: Estrategias didácticas fundamentada en la Web 2.0

En este módulo es necesario asumir desde la visión que se tiene del proceso educativo en primera instancia a los actores participantes, el enfoque pedagógico con acercamiento desde lo conceptual y teórico que fundamente las acciones y los Ambientes Virtuales de Aprendizaje de calidad, con pertinencia educativa y social. Por lo tanto, las herramientas de la mochila del profesor, serán simples aplicaciones existenciales de no contar con una planificación adecuada a los contextos del PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes. El docente debe tener espíritu innovador, aplicar procesos de diagnóstico, diseño, implementación y evaluación dejando evidenciando esquemáticamente sus prácticas educativas. (Ver Gráfico 16)

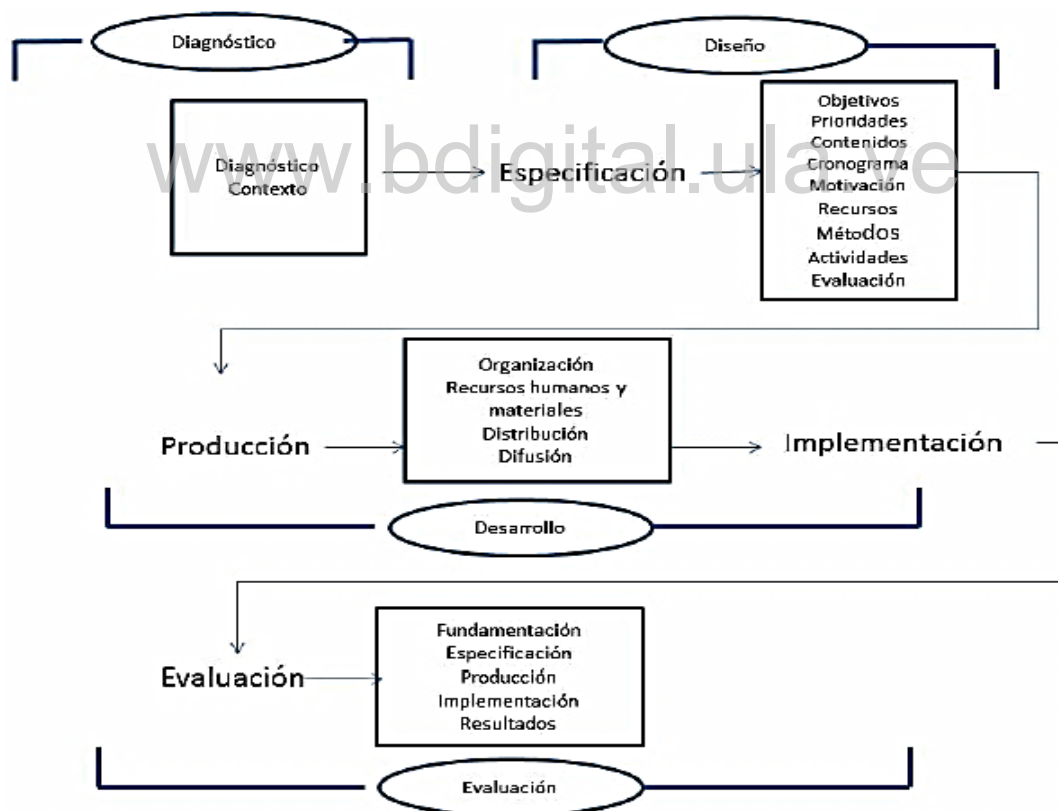


Gráfico 16. Proceso pedagógico del docente. Cerrada, (2018).

Con base a lo planteado, se presenta una guía de planificación del docente que deberá ser aplicado cada periodo trimestral y entregado a la Coordinación del PNF en Informática, en ella deben demostrar las estrategias didácticas apoyadas en el uso de Internet, específicamente con el uso de la herramientas Web 2.0 propuesta en la mochila del docente. Obsérvese el cuadro 22.

Cuadro 22

Guía de Planificación Docente. (Ver anexo D)

PROYECTO DE VIRTUALIZACIÓN	
Información General	
1.- Datos del Mediador/Tutor	
Profesor Responsable:	
PNF:	
Sede o Núcleo:	
Teléfono/Celular:	
Correo Electrónico:	
Perfil Docente:	
Experiencia Docente:	
Experiencia Profesional:	
2. Datos de la Unidad Curricular o curso:	
Nombre de la Unidad Curricular o curso:	
Trayecto-Trimestre:	
Crédito Académico/Horas Créditos:	
Carga total de trabajo (horas):	
Fase presencial (% y horas):	
Fase en línea (% y horas):	
Tipo de Público:	
-Abierto	
-Cerrado	
Tipo de aula:	
-Aula modelo presencial con Incorporación de TIC.	
-Aula modelo mixto.	
Programación General	
Fecha prevista para el inicio del curso o Unidad Curricular:	
Duración en semanas:	
Fecha estimada de finalización:	
3. Descripción del Curso/Unidad Didáctica virtual	
a) ¿Qué lo motivo a incorporar las TIC en esta Unidad Curricular o curso?	
b) ¿Cuál es el perfil del aspirante a cursar la Unidad Curricular o curso?	
c) ¿Qué requisitos técnicos son imprescindibles para llevar adelante la Unidad Curricular y /o curso virtuales?	

Cuadro 22 (cont.)

d) ¿Qué conocimientos previos son imprescindibles para llevar adelante la Unidad Curricular y /o curso virtuales? e) ¿Cuál es la fundamentación de la Unidad Curricular o curso? f) ¿Qué estrategias de enseñanza aprendizaje implementaría en la Unidad Curricular o curso virtual? g) ¿Cuál es el objetivo general de la Unidad Curricular o curso virtual? h) ¿Cuáles son los objetivos específicos de la Unidad Curricular o curso virtual? i) ¿Cuáles son las referencias bibliográficas que se recomiendan para cursar la Unidad Curricular o curso virtual? j) ¿Cuáles son los posibles temas y los tiempos de duración de la Unidad Curricular o curso? k) ¿Qué Recursos didácticos digitalizados tiene disponibles para dar apoyo a la formación en la Unidad Curricular o curso virtual? l) ¿Qué materiales en línea tiene disponibles para dar apoyo a la formación en la Unidad Curricular o curso virtual? m) ¿Qué aplicaciones y herramientas desea implementar en el aula virtual? n) ¿Cuáles posibles actividades de aprendizaje va realizar en la virtualidad? (Tipo de actividad, tiempo para realizarla, instrucciones, características, etc) o) ¿Cuáles posibles actividades complementarias u opcionales va realizar en la virtualidad? p) ¿Cuáles posibles actividades de motivación/reflexión del participante va realizar en la virtualidad? q) ¿Cuál sería el posible producto o proyecto final a realizar resultado del aprendizaje en la virtualidad? r) ¿Qué características tiene las posibles actividades de evaluación del aprendizaje? s) ¿Cuál será el perfil del egresado al finalizar la Unidad Curricular o curso virtual? t) ¿Cuáles son los valores agregados y/o beneficios que tendría el implementar la Unidad Curricular o curso con apoyo de las TIC? u) ¿Qué formación tiene en la gestión y administración virtual de la Unidad Curricular y /o curso virtuales? v) ¿Qué experiencia tiene en la gestión y administración virtual de la Unidad Curricular y /o curso virtuales?
4. Unidades Curriculares y/o cursos similares
¿Qué otras unidades Curriculares y/o cursos similares hay en nuestra institución? ¿Qué caracterices tienen estos en caso de existir?
5. Lista de posibles expertos de contenido sobre la Unidad Curricular y/o curso disponibles en la UPTM:
6. Posibles convenios para el diseño o para el desarrollo del proyecto de virtualización de la Unidad Curricular y/o curso:

Nota. Datos suministrados por el equipo EDUTIC de la UPTM-K Ejido, (2017).

Es relevante destacar que el concepto en este módulo denominado estrategias didácticas fundamentadas en la Web 2.0, se involucra con la selección de actividades, prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos,

métodos y recursos de la docencia. Por lo tanto, asumirla coherentemente permitirá el fortalecimiento del docente en su gestión educativa. Es importante que el diseñador considere, además, en el momento de seleccionar los métodos y medios, los tiempos de formación que han sido asignados a cada unidad curricular.

Descripción de la formación

Cuadro 23

Sesión introductoria de la propuesta.

Sesión Introductoria	Objetivo general	
Duración: 4 horas	Identificar los conocimientos claves que promuevan el uso de las Tecnología de Información y Comunicación (TIC) en el fortalecimiento de la gestión educativa del PNF en Informática.	
Objetivos específicos		
✓ Reconocer las potencialidades de Tecnologías dentro del ámbito educativo. ✓ Indagar sobre las principales dudas y obstáculos que los educadores tienen con respecto a las TIC fundamentada en la Web 2.0 ✓ Describir las principales prácticas del docente dentro del aula y relacionarlas con las TIC.		
Recursos		
Bolígrafos, Hojas, Equipos Multimedia.		
Desarrollo de la experiencia formativa		
Momento	Rol del facilitador	Rol de los participante
1) Introducción sobre la temática de la tecnología (Mochila Web 2.0 del docente) y sus vinculaciones con la educación.	Ir creando el campo léxico necesario para que los participantes vinculen las herramientas que comenzaran a aprender con su campo de trabajo.	Activos ante las indicaciones del facilitador.
2) A través del dialogo con los participantes, y una vez aplicado los instrumentos iniciales de exploración, se comenzara a describir los obstáculos y	a) Facilitar el instrumento de exploración. b) En una hoja de rotafolio o en un hoja de Word proyectada, ir copiando lo que digan los profesores con respecto a las herramientas Web 2.0 (guardar el documento como exploracion_nombre_delpnf_fecha.doc	Participación constante (en este espacio se debe preocupar que la mayoría de los participantes intervengan y den su punto de vista).

Cuadro 23 (cont.)

temores de los educadores con respecto a la tecnología.		
3) Describir las principales tareas de los educadores y relacionarlas con herramientas facilitadas por las TIC	En una hoja de rotafolio o en un hoja de Word proyectada, crear dos columnas e ir copiando lo que digan los profesores con respecto a las tareas del educador y luego, al terminar, el facilitador relacionara esas tareas con programas o herramientas de la Web 2.0 (guardar el documento como tareasyrelaciones_nombreelpnf_fecha.doc	Participación constante (en este espacio se debe preocupar que la mayoría de los participantes intervengan y den su punto de vista).

Fuente: Cerrada, (2018).

Evaluación

Para que las TIC entren a formar parte de la universidad, es necesario que los docentes la perciban de manera positiva, como elemento aliado a sus prácticas logrando que la concienciación forme parte de su desarrollo profesional. Provocar el desarrollo docente es clave para que el profesorado sea capaz y también tengan conciencia de ello, de asumir los retos que la educación presenta en una sociedad cambiante. Por lo tanto, el desarrollo docente pasa por: a) reflexión sobre su propia tarea, b) autoevaluación, c) planificación, d) formación e d) investigación. De esta manera, es indispensable facilitarle al cuerpo de docentes instrumentos de evaluación al momento de culminar procesos formativos, que apuesten por el fortalecimiento de la calidad de la formación emprendida. (Ver cuadro 24)

Cuadro 24

Instrumento de evaluación proceso formativo.

Instrucciones: Marque con una equis (X) la respuesta que considere adecuada. Formule las observaciones o sugerencias que considere pertinentes.						
Lugar:						
Fecha:						
Formación en:						
Evaluación de la formación						
Nº	Indicadores	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	La planificación y organización de la formación fue:					
2	Los contenidos abordados fueron:					
3	Los recursos utilizados para facilitar los contenidos fueron:					
4	Los objetivos planteados se cumplieron de forma:					
5	Las actividades desarrolladas fueron:					
Evaluación al facilitador						
Nº	Indicadores	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	El manejo del grupo fue:					
2	La organización y presentación de los contenidos fue:					
3	La utilización de las estrategias metodológicas orientadas hacia el logro de los objetivos fueron:					
4	La motivación a la participación e interacción de los participantes fue					
5	El estímulo para propiciar un ambiente de reflexión, participación y respeto mutuo fue:					
Sugerencias y observaciones: _____						

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!!!						

Fuente: Cerrada, (2018).

Como resultado del plan de formación, se espera un docente con las herramientas metodológicas para: la construcción de espacios investigativos, descubrir nuevas fronteras epistémica, construcción de nuevos conocimientos, resolver problemas, participar en las comunidades científicas de educadores, entre otros.

REFERENCIAS

- Asamblea Nacional Constituyente (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 36.860. Venezuela.
- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica. Editorial Episteme. Caracas.
- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica. Editorial Episteme. Caracas.
- Antúñez, N. (2007). Responsabilidad social universitaria: un reto histórico de la Universidad Católica Cecilio Acosta. Revista de Artes y Humanidades. Volumen 8, número 18. Venezuela. (pp. 310-328).
- Bateman, L (2004). Administración. Un nuevo panorama competitivo. Editorial Trillas. México.
- Barreto, A. y Pereda, D. (2011). Análisis del Rol del Docente en la Enseñanza de Valores del Subsistema de Educación Bolivariana (Tesis). Recuperado de http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/3781/1/TESIS_DPyAB.pdf
- Cátedra de Metodología Aplicada al Diseño. 2007. Ficha de cátedra: Matriz de datos. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo - UBA. Mimeo.
- Cabero, J. y Gisbert, M. (2008). La Formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos. Sevilla: Editoriaial MAD, S.L
- Cochran, Smith, M. y Lytle, S. (2003). Teacher learning communities en Guthrie, J. (ed.) Encyclopedia of Education. New York : MacMillan.
- Chiavenato, I. (2000) Introducción a la Teoría General de la Administración. 5ta edición. Editorial McGraw Hill. Colombia.
- Chiavenato, I. (2001) Administración de Recursos humanos. Editorial. McGraw Hill. México.
- Chiavenato, I. (2004). Comportamiento Organizacional: la dinámica del éxito en las Organizaciones. International thomson Editores. México
- Chiavenato, I. (2006). Administración. Proceso administrativo. Editorial Mc Graw Hill. España.

- Grájeda, A. (2015). Impacto de la utilización de la Web 2.0 en el desempeño estudiantil (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia.
- González M. (2016). Formación docente en competencias TIC para la mediación de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo. TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, Volumen18, Número (3), (pp.487-502). Recuperado de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/telos/article/viewArticle/4691/5666>
- Falleres, N. (2006). Cómo enseñar las Nuevas Tecnologías en la Escuela de Hoy. Círculo Latino Austral. Colombia.
- Fernández M. et al. (2015). Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencias y Tecnologías (MPPEUCT). Sistema Nacional de Formación permanente del docente Universitario. República Bolivariana de Venezuela. Recuperado de http://www.mppeuct.gob.ve/sites/default/files/descargables/sistema_nacional_de_formacion_permanente_del_docente_universitario_0.pdf
- Ferrer, O. (2013). Los Procesos Gerenciales en las Organizaciones Educativas desde el Enfoque Inteligente (Tesis de Magíster). Universidad del Zulia, Venezuela. Recuperado de http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/177/TDE-2013-09-11T09:40:57Z-3374/Publico/ferrer_moreno_osalida_teresa.pdf
- Fonseca L., Medellín L. y Vásquez J. (2015). El uso de herramientas de la web 2.0 como estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de jóvenes universitarios. PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad, Núm. 7 (4). Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/227/341>
- Hernández, R; Fernández, C. y Batista, P. (2014). Metodología de la Investigación. (6ta Ed.). México. Editorial Mc Graw Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Honmy, J., Zambrano J., y Medina E. (2014, Julio-Diciembre). Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, Vol. 8, N° 2. Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v8n2/vol8n22014.pdf>
- León (2012). Definición de gerencia educativa. Disponible en: <http://ajld-mcs-ge.blogspot.com/2012/07/definicion-de-gerencia-educativa.html>.
- López, R. (2009). Manual del Supervisor, director y docente. Volumen 5. Caracas.
- López Ordóñez, Reinaldo (2012). Manual del Supervisor, Director y Docente. Volumen 6. Monfort. Caracas.

- Tirano, M. (2012). Diseño instruccional basado en las herramientas de la web 2.0 como estrategia de enseñanza en el programa de formación de educadores de la misión sucre (Tesis de grado en magister). Universidad de Carabobo, Venezuela.
- Martínez, M. (2010). La investigación cualitativa etnográfica en educación. Manual teórico práctico. México: Trillas.
- Marqués, P. (2011). La selección de materiales didácticos. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación UAB. Recuperado de <http://peremarques.pangea.org/orienta.htm>.
- Méndez, J.M. (2007). Pautas y criterios para el análisis y evaluación de materiales curriculares. Huelva: Universidad de Huelva. Recuperado de <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/3451/b15760480.pdf?sequence=1>.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. Resultados de la Consulta Nacional por la Calidad Educativa (2014). Caracas, Venezuela.
- Molina, N. (2010). Dirección escolar. Universidad de Barcelona. España.
- Moreno, A. (2012). Observatorio tecnológico. España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. La Web 2.0 recurso educativo. Recuperado de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1060-la-web-20-recursos-educativos>
- Münch, L y García, J. (2008). Fundamentos de Administración. España. Editorial Trillas, S. A de C.V.
- UNESCO (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes. Recuperado de <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Ortiz A. (2005). Alta Gerencia Educativa: ¿Cómo Dirigir y Administrar con eficiencia?. Barranquilla, Colombia. Recuperado en <http://www.monografias.com/trabajos26/gerencia-educativa/gerencia-educativa.shtml>
- Kose, U. (2014). On the state of free and open source E-learning 2.0 software. International Journal of Open Source Software and Processes, 5(2), 55–75. <http://doi.org/10.4018/ijossp.2014040103>
- Servicio de informática Educativa para el Trabajo (SIET, 2013). Federación Internacional de Fe y Alegría. Cursos Virtuales (Programa 2) [CD-ROM]. Santa Cruz - Bolivia

- Silvio, J. (2000). La Virtualización de la Universidad. Recuperado en http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/La_virtualizacion_univ.pdf
- Suárez D' M. Y Mujica D' D., (2013). Investigación y Proyectos Educativos. Experiencia Investigativas. Corporación Marca S.A. Caracas
- UNESCO, (2009). World Conference on Higher Education. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183207e.pdf>
- UPEL (2015). Manual de Trabajos de Grados de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales. (4ta Ed.). Caracas. Recuperado de <https://es.slideshare.net/auramarina2015/manual-de-la-upel-50274285>
- República Bolivariana de Venezuela. (2014). Decreto de creación de los Despachos de Viceministros y Viceministras del Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología. Gaceta Oficial N° 40.506
- República Bolivariana de Venezuela (2013). I Convención Colectiva Única de trabajadores del sector universitario. Gaceta Oficial N°40.203
- República Bolivariana de Venezuela (2013). Ley Plan de la Patria. Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019. Gaceta Oficial N° 6.118.
- República Bolivariana de Venezuela (2009). Ley Orgánica de Educación. Gaceta Oficial N° 5.908 extraordinario.
- República Bolivariana de Venezuela (2012). Ley Orgánica del Trabajo de las trabajadoras y los trabajadores. Gaceta oficial N° 8.938.
- Robbins, S. (2000) Administración, Teoría y Práctica. Editorial Prentice Hall México.
- Robbins y Coulter. (2005). Administración. Octava Edición, Editorial Pearson.
- Rojas P. (2007). Cognición y Aprendizaje. Revista Ciencias de la Educación, Vol. 18, N° 32. Recuperado <http://www.2scielo.org.ve/scielo.php>
- Honmy, J., Zambrano J., y Medina E. (2014, Julio-Diciembre). Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, Vol. 8, N° 2. Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v8n2/vol8n22014.pdf>

- Roman W., De Pelekais C., y Pelekais E. (2009). Innovaciones en el Procesos Organizacional – Clave del Éxito Gerencial. COEPTUM, 1(1), p4. Recuperado <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/coeptum/article/viewArticle/242/605>
- Rodríguez, E. (2013). Aulamarketing. Berlin: Elegant themes cronon. Recuperado de <http://www.aulamarketing.net/la-direccion-estrategica-definicion-y-funciones/>
- Ruíz F. (2009). Web 2.0 un nuevo entorno de aprendizaje en la red. Recuperado de <http://dim.pangea.org/revistaDIM13/Articulos/pacoruz.pdf>
- Zeus y Skiffington (2002). Guía completa de Coaching en el trabajo. Editorial McGraw-Hill. España.

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS DE LA INVESTIGACIÓN

Anexo A

[Cuadro Paradigmático de la investigación (Bosquejo del trabajo)]

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EDUCACIONAL



Autor: Ing. Américo J. Cerrada Soto / acerrada@uptm.edu.ve

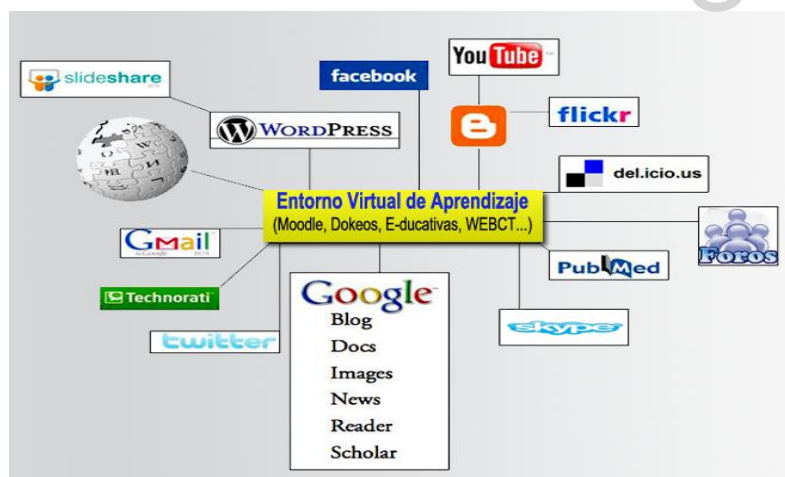
Tutora: MSc. Marlen Mora Sánchez / mhms.0502@gmail.com

Actividad: Cuadro Paradigmático.

Abril, 2018.

PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE FUNDAMENTADO EN LA WEB 2.0 PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA GERENCIA EDUCATIVA EN EL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN EN INFORMÁTICA

Universidad Politécnica Territorial de Mérida Núcleo Valle del Mocotíes.



C.C.Reconocimiento

Cuadro N° 1. Estructura Paradigmática de la Investigación.

BOSQUEJO DEL ESTUDIO ABORDADO			
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA			
Síntomas	Causas	Pronóstico	Control del pronóstico
✓ Conformación de una brecha entre estrategias de enseñanza con tecnología v/s habilidades informáticas de los docentes. ✓ Inconformidad del personal docente para el cumplimiento de su praxis en los procesos de enseñanza. ✓ Rumbo incierto en la misión pedagógica del PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes. ✓ Resistencia al cambio por temor a lo desconocido o el estado de confort que representa seguir la inercia de continuar con lo conocido ante la amenaza de enfrentarse al reto de la actualización.	✓ Evolución acelerada de la Web 2.0 en los procesos pedagógicos. ✓ Carencia de un plan de formación fundamentado en Web 2.0 en la coordinación del PNFI. ✓ Incumplimiento de líneas gerenciales que definan las actividades didácticas basadas en el uso de la Web 2.0 en las planificaciones del docente. ✓ Carencia de prácticas de acciones de acompañamiento al docente en apoyo e incentivo para fortalecer el proceso educativo. ✓ Desempeño netamente administrativo del gerente educativo. ✓ Vertiginosos Cambios políticos y económicos del país que inciden en la dinámica social del docente.	✓ De mantenerse la situación, el Programa Nacional de Formación en Informática (PNFI) de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez Núcleo Valle del Mocotíes, incrementaría el riesgo de continuar con antiguas doctrinas formativas olvidándose de su misión institucional, acarreado con ello, apatía en la praxis docencia, desvinculación ante las nuevas tendencias y potencialidades que representa la Web 2.0 al campo educativo, así como el incumplimiento de lineamientos ministeriales por parte del gerente educativo en el marco de la nueva sociedad del conocimiento y la información.	✓ En atención, se desarrollará un plan de formación docencia fundamentado en la Web 2.0, para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el Programa Nacional de Formación en Informática (PNFI) de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes.
Arias F. (2012, p.46), Correspondencia entre Título, Formulación del problema y Objetivo General de la investigación			
Título	Formulación del Problema	Objetivo General	
Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el Programa Nacional de Formación en Informática. Universidad Politécnica Territorial de Mérida Núcleo Valle del Mocotíes.	¿Podrá mejorar el PNF en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes con la propuesta de un plan de formación fundamentado en la web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa?	Proponer un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0, para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes.	

Cuadro N° 1 (cont.)

VARIABLES	
<u>Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0</u> (V.I.)	<u>Fortalecimiento de la gerencia educativa.</u> (V.D.)
Objetivos Específicos	
1. Diagnosticar las necesidades de un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 en el PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes. 2. Determinar la factibilidad de un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0 en el PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes. 3. Diseñar un plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 en el PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes.	
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación	
<u>Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0</u> “EduWeb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación”. Universidad de Carabobo/ Facultad de Ciencias de la Educación/ Valencia-Venezuela. Honmy, J. (2014).	<u>Fortalecimiento de la gerencia educativa.</u> “Los Procesos Gerenciales en las Organizaciones Educativas desde el Enfoque Inteligente”. Tesis de Grado para optar al título de Magíster en Educación. Mención Gerencia de Organizaciones Educativas. Universidad del Zulia. División de Estudios para Graduados. Facultad de Humanidades y Educación. Maracaibo. 2013. Ferrer, O. (2013). “Sistema Nacional de Formación Permanente del Docente Universitario”. Propuesta como parte de una política enmarcada en el Plan de la Patria, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019. Ministro del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencias y Tecnologías. Fernández, M. (2015).

Cuadro N° 1 (cont.)

Bases Teóricas		
Variables	Autor y Año	Título
Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0	Falleres N. (2006). Salazar, (2009) citado por Tirano M., (2012).	Tecnologías de información y comunicación (TIC)
	Molina N. (2010). Antúnez N. (2007). González M. (2016).	Plan de formación modular para el docente, fundamentado en TIC.
	UNESCO (2008).	Estándares UNESCO de Competencia en TIC para los Docentes
	Moreno A. (2012).	Manejo de herramientas esenciales de la web 2.0 en la educación
	Ruíz F. (2009). Grájeda A. (2015). Kose, U. (2014).	Web 2.0
	Fonseca L., Medellín L. y Vásquez J. (2015).	Diseño de estrategias didácticas para el aprovechamiento de las herramientas de la web 2.0 como metodología de búsqueda y tratamiento de la información en el aula.
Fortalecimiento de la gerencia educativa.	Chiavenato (2001), Chiavenato (2006). León (2012). Ortiz A. (2004)	Gerencia Educativa Procesos gerenciales Dirección Estratégica
Bases Legales		
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).		Art. 104
LOE (2009).		Art. 19, 37, 38, 39
Decreto de creación de los Despachos de Viceministros y Viceministras del MPPEUCT (2014).		Artículo 2
I Convención Colectiva Única de Trabajadores del Sector Universitario (2013).		Cláusula N° 11
Ley Orgánica del Trabajo de las trabajadoras y los trabajadores (2012).		Art. 312
Ley de Universidades (1970).		
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		
Desde la perspectiva de Suárez M., y Mujica D., (2013) “comprende todo lo relacionado con la manera en que se ha de desarrollar la investigación. Abarca el conjunto de actividades y procedimientos que se realizara para dar respuestas a la situación problemática sometida a estudio” (p.34).		

Cuadro N° 1 (cont.)

Paradigma de la Investigación	Tipo de Investigación		Diseño de la Investigación
Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014). Se encuentra en el paradigma Cuantitativo. En este sentido Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014) considera que es un estudio que “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.04)	Campo / Descriptiva Arias (2012) / Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014). La investigación se enmarca en el enfoque Descriptivo y de Campo en la modalidad de Proyecto Factible, debido a que con ella se pretende medir, analizar y describir, un plan de formación fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el P.N.F.I. de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes. Por lo tanto, la investigación descriptiva “busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández R., et al. 2014, p.92). La investigación de campo desde el enfoque de Arias (2012) “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, sin manipular variable alguna” (p. 31).		Proyecto Factible FEDUPEL (2016). Tomados del manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales de la UPEL (2016), “consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos” (p.21) Para trabajo de 4 nivel: Fase I. Estudio Diagnostico. Fase II. Estudio de Factibilidad. Fase III. Diseño del Proyecto.
Informantes Claves	Técnica e Instrumentos de recolección de datos	Validación del instrumento	Análisis de los instrumentos
Hernández R., et al. (2014) considera la población como un “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174). Hernández R., et al. (2014) enfatiza que la muestra representa el “subgrupo del universo o población del cual se recolectan los daos y que	Técnicas: Encuesta Instrumentos: Cuestionario Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014) Suárez M., y Mujica D., (2013). En Arias (2012), la técnica es considerada como “el procedimiento o forma particular	Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014) “grado en el que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p. 200). Juicio de Expertos	Para analizar la información producida, fue a través de la Distribución de frecuencias y porcentajes. Comprensión e Interpretación del investigador, mediante varias fuentes de información y métodos multivariado empleados. En el proceso de indagación del presente estudio, la recolección de datos ha sido muy rica en amplitud y profundidad de los datos siguiendo las pautas de la investigación cuantitativa en la modalidad de proyecto factible desde el enfoque de

debe ser representativo de ésta” (p.173).	de obtener datos o información” (p.67). Asimismo “un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p.68).	(Desde el enfoque cuantitativo) Métodos: Coeficiente para rango y validación por jueces.	Hernández R., et al. (2014) y UPEL (2016).
---	--	---	--

Fuente: Cerrada, (2017).

www.bdigital.ula.ve

C.C.Reconocimiento

Anexo B.

[Cuestionario]

Cuestionario dirigido a Docentes del P.N.F. en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes

Te invito a responder con honestidad y asertividad las siguientes interrogantes dirigidas a Docentes del Programa Nacional de Formación en Informática de la Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida “Kléber Ramírez” Núcleo Valle del Mocotíes, para el fortalecimiento de la Gerencia Educativa. El cuestionario es anónimo y su realización le llevará unos pocos minutos. De antemano le agradecemos el tiempo y dedicación empleada a la hora de completar el cuestionario, el cual ha de contestarse en su totalidad, sin dejar ninguna pregunta en blanco. En caso contrario, la aplicación dejará de funcionar.

Encuestador: Américo Cerrada.

Sexo del Encuestado: _____

Plan de formación docente fundamentado en la web 2.0

I. Herramientas esenciales de la web 2.0 en la educación.

1. En la nueva era de las Tecnologías de Información y Comunicación, ¿consideras que manejas herramientas de la web 2.0 en la educación?, especifique su grado de conocimiento y uso marcando con una X según corresponda:

Herramientas	3.1.- CONOCIMIENTO				3.2.- USO			
	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Almacenamiento en la nube: Dropbox, Google Drive, iCloud, Onedrive, Dataprius								
Outlook								
Procesador de textos								
Hoja de cálculo								
Herramientas de presentación multimedia.								
Manejo de base de datos								
Agendas, calculadoras, conversores de unidades								
Correo electrónico/listas de distribución								
Foros								
Mensajería instantánea / Chat								
Twitter/Microblogging								
Facebook, Myspace								
Blogs, wikis...								
Mundos virtuales(simulación de mundo o entorno artificial inspirado o no en la realidad)								

acerrada@uptm.edu.ve

Video conferencia								
Herramientas Motores de búsqueda (Google, Bing, Yahoo, Alta Vista, Ask, Gigablast, Excite, Lycos, Wikipedia...)								
Herramientas de publicación en red (Flickr, Picasa, Slideshare...)								
Editor de material multimedia (gráficos imágenes, audio, video...)								
Editor de páginas Web								

2. ¿En su praxis docente sigue estrategias de evaluación diseñadas en correspondencia a las herramientas web implementadas?, (Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

II. Estrategias didácticas para el aprovechamiento de las herramientas de la web 2.0 como metodología de búsqueda y tratamiento de la información en el aula.

3. En cuanto a tu capacidad de desempeño intelectual, ¿Reconoces ambientes de aprendizajes apoyados en Internet que te permitan innovar en los procesos de enseñanza/aprendizaje?
(Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

4. En casos de tener conocimientos y dominio sobre herramientas de la Internet, ¿Promociona el uso de ambientes de aprendizaje basados en la web 2.0, en su proceso de enseñanza?
(Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

III. Plan de formación docente.

5. En su proceso de enseñanza/aprendizaje aplica una secuencia de métodos basado en la malla curricular del PNF en Informática, para implementar el uso de las TIC en cada unidad curricular, ofertada mediante un plan de formación docente por la UPTM-K. (Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

6. En su praxis docente ¿regularmente preparas material didáctico para la enseñanza/aprendizaje?
(Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

Fortalecimiento de la gerencia educativa

IV. Plan de formación modular para el docente, fundamentado en TIC.

7. La Universidad donde labora (UPTM-K), ¿ofrece constantemente talleres de formación basada en la web 2.0, que le permita seleccionar contenidos innovadores para emprender en su profesión docente dentro del aula? (Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

8. La coordinación del PNF en Informática ¿cuenta con un plan de formación modular para el docente, fundamentado en las TIC para que puedas implementar nuevos recursos en el proceso de enseñanza/aprendizaje? (Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

V. Capacitación en las TIC.

9. Por parte de la Universidad ¿Ha recibido regularmente capacitación en las TIC, que le permitan actualizar conocimientos y emprender en su profesión docente dentro del aula? (Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

10. En su praxis docente ¿formas parte de interacciones entre grupos cooperativos de aprendizaje basado en la web 2.0, para la implementación de las TIC en tu proceso de enseñanza/aprendizaje? (Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

VI. Gerencia Educativa.

11. ¿La Universidad fomenta la construcción del conocimiento cooperativo entre su equipo de docentes para optimizar su gestión educativa? (Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

12. En los procesos de gerencia educativa, ¿la institución facilita recursos interactivos mediante un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0 que le permita innovar en su praxis educativa? (Marca con un X según corresponda)

Nunca	Alguna veces	A Menudo	Siempre

Anexo C.

[Validación del instrumento]



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO VALLE DEL MOCOTIES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EDUCACIONAL**

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**PLAN DE FORMACIÓN DOCENTE FUNDAMENTADO EN LA WEB 2.0 PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LA GERENCIA EDUCATIVA EN EL PROGRAMA
NACIONAL DE FORMACIÓN EN INFORMÁTICA**

Universidad Politécnica Territorial de Mérida Núcleo Valle Del Mocotíes.

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Administración Educacional

Autor: Ing. Cerrada Américo C.I.V.-19.047.738

Tovar, Enero de 2018.



Tovar, 25 de Enero de 2018

Ciudadanos (a)

Dr. Walter Espinoza,

MSc. Karly Morales y Emil Colmenares.

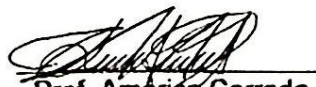
Presente,

**SOLICITUD DE VALIDACIÓN DIRIGIDA A EXPERTOS EN MAESTRÍAS Y TRABAJOS
DOCTORALES**

Reciba un cordial saludo, motivado a su reconocida formación en materia de trabajos de maestría y doctorales, me complace dirigirme a usted en solicitud de su valiosa colaboración para la validación del cuestionario dirigido a docentes del Programa Nacional de Formación (PNF) en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes que anexo, los mismos servirán para recolectar información relativa a la investigación denominada: Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes, que será presentado para optar al grado de Magíster en Administración Educacional que otorga la Universidad de los Andes.

Agradeciendo su valiosa colaboración en el desarrollo e impulso de la investigación, me suscribo.

Muy Cordialmente,


Prof. Américo Cerrada
C.I. V-19.047.738
0426-593.24.10

Anexo:

- a. Constancia de Validación.
- b. Tabla con criterios de evaluación, revisión y validación de los ítems
- c. Objetivos de la investigación. Cuadro: Operacionalización de variable.
- d. Cuestionario.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Dr. Walter Espinoza C.I.V.- 10.712.408, con título de Doctorado en Ciencia Gerenciales, a través de la presente, manifiesto que he validado el modelo de encuesta diseñado por el Profesor Américo Cerrada titular de la C.I.V.- 19.047.738, estudiante de la Maestría en Administración Educacional de la Universidad de los Andes, cuyo trabajo de Grado tiene por objetivo desarrollar un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0, para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes. Por lo que considero que el cuestionario presentado es excelente desde mi apreciación cualitativa y puede ser implementado en el contexto de estudio.

En Tovar a los 29 días del mes de Enero de 2018.



Firma del Experto
C.I.V.- 10.712.408

JUICIO DE EXPERTOS

Datos del experto

Nombre y apellido: Dr. Walter Espinoza.

Cedula de Identidad: V.- 10.712.408

Título que posee: Doctorado en Ciencia Gerenciales.

Cargo que desempeña: Vicerrector Académico.

Lugar de trabajo: Universidad Politécnica Territorial de Mérida Klebér Ramírez.

Instrucciones

Por favor, lea determinadamente cada uno de los enunciados y variables de respuestas de cada Ítems. Utilice este formato para indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una equis (X) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:

4 Excelente

3 Bueno

2 regular

1 deficiente

Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente a observaciones ubicando al margen derecho del formato.

INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

Título de la investigación: Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.

Criterios	Aprobación Cualitativa			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los Ítems.	X			
Pertinencia de la variable con los indicadores	X			
Relevancia del contenido		X		
Factibilidad de la aplicación	X			

Apreciación cualitativa:

El instrumento está debidamente presentado en correspondencia a la investigación cuantitativa, las variables son visibles y responden al contexto investigativo asumido por el autor en su proceso formativo de maestría en administración educacional de la Universidad de los Andes núcleo Valle del Mocotíes. Por lo tanto, puede pasar al nivel de aplicación del instrumento.

www.bdigital.ula.ve

Observaciones: _____

Firma del experto:


Firma del Experto
C.I.V.- 10.712.408

**VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL PNFI DE LA
UPTM-K NÚCLEO VALLE DEL MOCOTÍES.**

Leyenda del cuadro: 4(excelente) ,3(bueno) ,2(regular)1(deficiente)

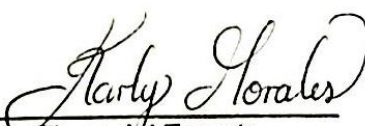
Variables	Ítems	Apreciación cualitativa				Descripción cualitativa de la apreciación del Ítems Agregue un comentario, sugerencia en caso de mejora el ítem
		4	3	2	1	
I.- Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4		X			
	5	X				
	6	X				
II.- Fortalecimiento de la gerencia educativa.	7	X				
	8	X				
	9		X			
	10	X				
	11	X				
	12		X			

Gracias por su invaluable colaboración

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MSc. Karly Morales C.I.V.- 17.323.174, con título de Maestría en Docencia para Educación Superior, a través de la presente, manifiesto que he validado el modelo de encuesta diseñado por el Profesor Américo Cerrada titular de la C.I.V.- 19.047.738, estudiante de la Maestría en Administración Educacional de la Universidad de los Andes, cuyo trabajo de Grado tiene por objetivo desarrollar un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0, para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes. Por lo que considero que el cuestionario presentado es excelente desde mi apreciación cualitativa y puede ser implementado en el contexto de estudio.

En Tovar a los 27 días del mes de Enero de 2018.



Firma del Experto
MSc. Karly Morales
C.I.V.- 17.323.174

JUICIO DE EXPERTOS

Datos del experto

Nombre y apellido: MSc. Karly Morales.

Cedula de Identidad: V.-17.323.174

Título que posee: Maestría en Docencia para Educación Superior.

Cargo que desempeña: Secretaria.

Lugar de trabajo: Universidad Politécnica Territorial de Mérida Klebér Ramírez.

Instrucciones

Por favor, lea determinadamente cada uno de los enunciados y variables de respuestas de cada Ítems. Utilice este formato para indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una equis (X) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:

4 Excelente

3 Bueno

2 regular

1 deficiente

Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente a observaciones ubicando al margen derecho del formato.

INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

Título de la investigación: Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.

Criterios	Aprobación Cualitativa			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los Ítems.	X			
Pertinencia de la variable con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

Apreciación cualitativa:

El Instrumento se encuentra muy bien organizado, corresponde con el cuadro de operacionalización de variables observándose pertinencia con las dimensiones e indicadores formulados. Así mismo, se observa como el autor demuestra la correlación entre el título, formulación del problema y objetivo general desde la perspectiva del autor Arias Fideas en su libro Introducción a la metodología científica titulado El Proyecto de Investigación. En tal sentido, el instrumento diseñado es factible para la etapa de aplicación al contexto en estudio.

Observaciones: _____

Firma del experto:


Firma del Experto
MSc. Karly Morales
C.I.V.- 17.323.174

VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL PNFI DE LA UPTM-K NÚCLEO VALLE DEL MOCOTÍES

Leyenda del cuadro: 4(excelente) ,3(bueno) ,2(regular)1(deficiente)

Variables	Ítems	Apreciación cualitativa				Descripción cualitativa de la apreciación del Ítems Agregue un comentario, sugerencia en caso de mejora el ítem
		4	3	2	1	
I.- Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4	X				
	5	X				
	6	X				
II.- Fortalecimiento de la gerencia educativa.	7		X			Bien planteado, sin embargo pudiera formular más ítem vinculados a la dimensión.
	8	X				
	9	X				
	10	X				
	11	X				
	12	X				

Gracias por su invaluable colaboración

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, MSc. Emil Colmenares C.I.V.- 15.695.410, con título de Maestría en Ciencias mención Orientación de la Conducta, a través de la presente, manifiesto que he validado el modelo de encuesta diseñado por el Profesor Américo Cerrada titular de la C.I.V.- 19.047.738, estudiante de la Maestría en Administración Educacional de la Universidad de los Andes, cuyo trabajo de Grado tiene por objetivo desarrollar un plan de formación docente fundamentado en la web 2.0, para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kléber Ramírez (UPTM-K) Núcleo Valle del Mocotíes. Por lo que considero que el cuestionario presentado es excelente desde mi apreciación cualitativa y puede ser implementado en el contexto de estudio.

En Tovar a los 30 días del mes de Enero de 2018.



Firma del Experto
MSc. Emil Colmenares
C.I.V.- 15.695.410

JUICIO DE EXPERTOS

Datos del experto

Nombre y apellido: MSc. Emil Colmenares.

Cedula de Identidad: V.-15.695.410

Título que posee: Maestría en Ciencias mención Orientación de la Conducta.

Cargo que desempeña: Orientadora.

Lugar de trabajo: Unidad Educativa Colegio Fe y Alegría Tovar.

Instrucciones

Por favor, lea determinadamente cada uno de los enunciados y variables de respuestas de cada Ítems. Utilice este formato para indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada enunciado que se presenta, marcando con una equis (X) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:

4 Excelente

3 Bueno

2 regular

1 deficiente

Si desea plantear alguna sugerencia para enriquecer el instrumento, utilice el espacio correspondiente a observaciones ubicando al margen derecho del formato.

INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN

Título de la investigación: Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0 para el fortalecimiento de la gerencia educativa en el PNF en Informática de la UPTM-K núcleo Valle del Mocotíes.

Criterios	Aprobación Cualitativa			
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los Ítems.	X			
Pertinencia de la variable con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

Apreciación cualitativa:

Se observa claramente una estructura sólida en el instrumento presentado, que responde a la intencionalidad del proceso diagnóstico investigativo en la modalidad del proyecto factible asumido por el autor. El cuadro de operacionalización demuestra una adecuada vinculación en cuanto a la formulación de las interrogantes planteadas, así como claridad en la redacción. De lo anterior, se deduce como excelente el instrumento presentado.

Observaciones:

El instrumento presentado puede ser utilizado y adaptado en otros campos investigativos.

Firma del experto:


Firma del Experto
MSc. Emil Colmenares
C.I.V.- 15.695.410

**VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES DEL PNFI DE LA
UPTM-K NÚCLEO VALLE DEL MOCOTÍES.**

Leyenda del cuadro: 4(excelente) ,3(bueno) ,2(regular)1(deficiente)

Variables	Ítems	Apreciación cualitativa				Descripción cualitativa de la apreciación del Ítems Agregue un comentario, sugerencia en caso de mejora el ítem
		4	3	2	1	
I.- Plan de formación docente fundamentado en la Web 2.0	1	X				
	2	X				
	3	X				
	4	X				
	5	X				
	6	X				
II.- Fortalecimiento de la gerencia educativa.	7	X				
	8	X				
	9		X			
	10	X				
	11	X				
	12	X				

Gracias por su invaluable colaboración

**CÁLCULO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS
DOCENTES DEL PNFI DE LA UPTM-K NÚCLEO VALLE DEL MOCOTÍES.**

MÉTODO: COEFICIENTE DE PROPORCIÓN DE RANGO.

Ítems	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Σ / Juez	Promedio / Ítems (Pri)	Ppri	Pe
1	4	4	4	12	4,00	1,0000	0,03704
2	4	4	4	12	4,00	1,0000	0,03704
3	4	4	4	12	4,00	1,0000	0,03704
4	3	4	4	11	3,67	0,9167	0,03704
5	4	4	4	12	4,00	1,0000	0,03704
6	4	4	4	12	4,00	1,0000	0,03704
7	4	3	4	11	3,67	0,9167	0,03704
8	4	4	4	12	4,00	1,0000	0,03704
9	3	4	3	10	3,33	0,8333	0,03704
10	4	4	4	12	4,00	1,0000	0,03704
11	4	4	4	12	4,00	1,0000	0,03704
12	3	4	4	11	3,67	0,9167	0,03704
El instrumento posee una confiabilidad elevada					Σ /Ppri	11,58	
					CPR	0,9653	
					CPRc	0,9282	

**CÁLCULO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS
DOCENTES DEL PNFI DE LA UPTM-K NÚCLEO VALLE DEL MOCOTÍES.**

MÉTODO: VALIDACIÓN POR JUECES.

Validación por jueces					
Ítems	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Investigador	Acuerdo
1	4	4	4	4	1
2	4	4	4	4	1
3	4	4	4	4	1
4	3	4	4	4	1
5	4	4	4	4	1
6	4	4	4	4	1
7	4	3	4	4	1
8	4	4	4	4	1
9	3	4	3	4	0
10	4	4	4	4	1
11	4	4	4	4	1
12	3	4	4	4	1
El instrumento posee una confiabilidad elevada				Total	11
				Índice	0,92

Anexo D.
[Guía de Planificación Docente]

 PROYECTO DE VIRTUALIZACIÓN Información General <u>UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes</u> 	
1.- Datos del Mediador/Tutor	
Profesor Responsable:	Américo Cerrada.
PNF:	Informática.
Sede o Núcleo:	Valle del Mocotíes
Teléfono/Celular:	(0426) 593.24.10
Correo Electrónico:	acerrada@uptm.edu.ve
Perfil Docente:	Técnico Medio en Servicios Administrativos y Comercio Mención Informática. Técnico Superior Universitario en Informática. Ingeniero en Informática.
Experiencia Docente:	7 años formando a jóvenes emprendedores para la vida en diferentes áreas informáticas
Experiencia Profesional:	Agraciado: Nuevas Estrategias Didácticas apoyadas en Internet, Tutor Virtual para la Inserción Laboral "SIET Fe y Alegría", Cumplimiento de normas y tareas, Competencias Laborales Generales, AutoConfianza, Mantenimiento de PC, Diseño curricular bajo el enfoque de Competencia Laborales, Construcción de Ciudadanía, Desarrollo de Aplicaciones, Encuentro Pedagógico por la Paz y la Convivencia, Herramienta de Gestión Web (HGW), otros. Durante 5 años me desempeñe como docente en la Unidad Educativa Colegio Fe y Alegría Tovar con un proceso evolutivo de ascenso en la praxis docencia, me desempeñe como tutor virtual del programa SIET Fe y Alegría durante dos años, Instructor y Facilitador del Centro de Capacitación Laboral Fe y Alegría Zona Andes en el curso andrológico Mantenimiento del Computador. Me desempeño actualmente como docente en el PNFI de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes...
2. Datos de la Unidad Curricular o curso:	
Nombre de la Unidad Curricular o curso:	Redes de Computadoras.
Trayecto-Trimestre:	TII/t1 Periodo 2018-1
Crédito Académico/Horas Créditos:	Crédito Académico: 3. Horas Créditos: 5h.
Carga total de trabajo (horas):	60h.
Fase presencial (% y horas):	30% / 18horas.
Fase en línea (% y horas):	70%/ 42horas.
Tipo de Público:	Cerrado.
-Abierto	

-Cerrado	
Tipo de aula: -Aula modelo presencial con Incorporación de TIC. -Aula modelo mixto.	Aula Modelo Mixto.
Programación General	En este proceso educativo aprenderás a: ✓ Manejar los aspectos fundamentales de networking. ✓ Interpretar topologías de red y su funcionamiento. ✓ Elegir el dispositivo de red de acuerdo a su función. ✓ Realizar cálculos de ancho de banda y ver su aplicación práctica. ✓ Diseñar cables de acuerdo los estándares más utilizados. ✓ Identificar los distintos protocolos de acuerdo al modelo OSI y al TCP/IP. ✓ Configurar redes IP y crear subredes. ✓ Identificar las distintas normas Wi-Fi WiMAX. ✓ Elegir maneras para asegurar una conexión Wi-Fi. ✓ Identificar y solucionar problemas básicos de red. ✓ Utilizar todos los conocimientos adquiridos para diseñar e instalar una red domiciliaria de una oficina pequeña con acceso a Internet.
Fecha prevista para el inicio del curso o Unidad Curricular:	22/01/2018
Duración en semanas:	12
Fecha estimada de finalización:	16/04/18
3. Descripción del Curso/Unidad Didáctica virtual	
Durante las clases se desarrollarán laboratorios donde podrás observar distintas configuraciones y topologías de redes. Para tal fin se utilizará un software de simulación de red. Este software nos permitirá probar las distintas topologías de redes que veremos en el curso así como el funcionamiento de los dispositivos de red. También podremos hacer captura de paquetes de la red para visualizar la trama TCP y testear distintos servicios montados. Observaremos el funcionamiento de una red cliente servidor así como una red wifi. Podrán bajar las simulaciones para poder hacer ejercitación por su cuenta. Esta ejercitación le permitirá apreciar en forma directa el funcionamiento de una red y sus dispositivos y ver los efectos al realizar cambios. El curso te ayudará a desarrollar las aptitudes necesarias para planear e implementar pequeñas redes en una gama de aplicaciones, que facilitan la forma de trabajo mediante voz, vídeo y otros datos. Se presenta una introducción a las tecnologías de redes LAN y WAN, junto con el modelo OSI y la comprensión del protocolo TCP/IP. <u>Trabajo presencial</u> Para que el trabajo presencial sea más efectivo, cada estudiante tiene que haber leído el material del curso que se encuentra en línea. El estudiante debe elaborar un resumen, mapa conceptual o mental de la unidad. Como evidencia de este trabajo se realizara un portafolio digital y los lineamientos	

serán explicados en la clase presencial.

a) ¿Qué lo motiva a incorporar las TIC en esta Unidad Curricular o curso?

Me motiva incorporar las TIC en esta unidad curricular por el hecho ineludible de la importancia que está alcanzando estas tecnologías en la actualidad, llegando a incorporarse en todos los contextos de la dinámica social que vivimos diariamente, muchas de las cuales imperceptibles ya que las llevamos tan naturalmente como si fueran parte de nosotros.

b) ¿Cuál es el perfil del aspirante a cursar la Unidad Curricular o curso?

El curso está orientado a estudiante del Programa Nacional de Formación en Informática de la UPTM-K Núcleo Valle del Mocotíes, para poder avanzar con las demás unidades curriculares contempladas en la malla curricular para el logro de su titulación como TSU en Informática o Ingeniero en Informática.

c) ¿Qué requisitos técnicos son imprescindibles para llevar adelante la Unidad Curricular y /o curso virtuales?

El único requerimiento para realizar este curso es contar con manejo básico de PC y sistema operativo Windows o Linux, un punto de acceso a la red para la respectiva conectividad y participación en las actividades planificadas. Se requiere cumplir con el 100% de las actividades del curso y asistir a las sesiones presenciales.

d) ¿Qué conocimientos previos son imprescindibles para llevar adelante la Unidad Curricular y /o curso virtuales?

Los conocimientos imprescindibles para el curso son: manejo del sistema operativo (propietario o libre), navegadores, correo preferiblemente gmail y manejo de aplicaciones ofimática básica.

e) ¿Cuál es la fundamentación de la Unidad Curricular o curso?

Dar soluciones factibles y operativas a necesidades de diagnóstico y construcción de una red LAN en diferentes contextos de la vida social y profesional. La unidad didáctica comprende los conceptos teóricos y prácticos necesarios para el entendimiento de los componentes de una Red LAN.

f) ¿Qué estrategias de enseñanza aprendizaje implementaría en la Unidad Curricular o curso virtual?

- Exámenes en línea (Cuestionarios).
- Participaciones en clase (Foros, Chat, visitas de recursos, Portafolio digital).
- Prácticas
- Trabajos realizados en clase (Resumen, mapa conceptual o mental).

g) ¿Cuál es el objetivo general de la Unidad Curricular o curso virtual?

Construir redes informáticas que puedan ser implementadas, mantenidas y monitorizadas en los diferentes contextos de la dinámica social.

h) ¿Cuáles son los objetivos específicos de la Unidad Curricular o curso virtual?

1. Identificar un router como una computadora con un sistema operativo y un hardware diseñando para el proceso de enrutamiento.
2. Demostrar la capacidad para configurar dispositivos y aplicar direcciones.
3. Configurar Redes Locales LAN mediante simuladores para cubrir necesidades específicas.
4. Describir de qué manera un router determina una ruta y conmuta paquetes.
5. Diagnosticar fallas de comunicación y enrutamiento en las redes informáticas.

i) ¿Cuáles son las referencias bibliográficas que se recomiendan para cursar la Unidad Curricular o curso virtual?

Botero, C.(2012). Contenidos digitales y procesos de aprendizaje, una mirada desde el derecho de autor. Recuperado de <http://karismavirtual.net/moodle/carobotero/course/view.php?id=15>

Pinzón Rodríguez, S. & Castañeda Barón, J. M.(2010). Producción de material educativo digital. Actas de diseño, año V (vol. 10) Recuperado de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=6566&id_libro=271

Mark Dye, Rick McDonald y Antoon Rufi. Network Fundamentals, CCNA Exploration Companion Guide. Recuperado en <https://www.netacad.com/>

j) ¿Cuáles son los posibles temas y los tiempos de duración de la Unidad Curricular o curso?

1. Introducción: ¿Qué es un Red?, Tipos de redes (LAN-WAN-MAN), Definición de Ancho de Banda,

Topologías (Física - Analógicas), Tipo de Transmisión (SIMPLEX-SEMIDUPLEX-DUPLEX O FULL DUPLEX), Cuatro elementos de una red (Reglas-

Medios-Msj ?Dispositivos), Mac ADDRESS (definición y ejemplos).

2. Elementos de la Red: Dispositivos, PCs (Componentes electrónicos principales), Tarjetas de Red (NIC), Hubs (Concentradores), Repetidores, Bridges, Routers, Switches (Conmutadores), Medios: hilos metálicos de cobre (coaxil, par telefónico, UTP-STP), Fibras Ópticas de vidrio o plásticas, transmisión inalámbrica, Estándares para cableado de telecomunicaciones, Elementos / SubSistemas (área de trabajo, cableado horizontal, cuarto de telecomunicaciones, cableado de backbone, cuartos de equipos, entrada de facilidades, administración). Servicios: Correo electrónico, Acceder a sitio Web, Obtener un archivo a través de la red, Mensajería instantánea, Conectivas de teléfono celular.

3. Suites de Protocolos: Protocolo de aplicación: (HTTP), Protocolo de transporte: (TCP), Protocolo de internetwork: (IP), Protocolos de acceso a la red: (Ethernet).

4. Configuración básica de una red LAN: Modelos de Networking, Protocolos de Internet IP, Protocolos y Servicios DNS, Practica de laboratorio en diseño y presupuesto, Comandos básicos de pruebas por consola, Configuración básica de equipos.

k) ¿Qué Recursos didácticos digitalizados tiene disponibles para dar apoyo a la formación en la Unidad Curricular o curso virtual?

Para optimizar la práctica pedagógica: Videos instructivos de youtube, repositorio de herramientas educativas para compartir desde una wiki, comunicación sincrónica whatsapp.

l) ¿Qué materiales en línea tiene disponibles para dar apoyo a la formación en la Unidad Curricular o curso virtual?

Simuladores virtuales para la construcción de redes informáticas.

m) ¿Qué aplicaciones y herramientas desea implementar en el aula virtual?

Google +, google docs/drive, Dropbox, wikis, foros, chat, drives, youtube, vocaroo, action, sweet home 3D, Packet Tracer 6.1.

n) ¿Cuáles posibles actividades de aprendizaje va realizar en la virtualidad?

(Tipo de actividad, tiempo para realizarla, instrucciones, características, etc)

Construir una red LAN mediante simulador CISCO, plano físico con la aplicación sweet home 3D de la distribución de la arquitectura de la red según necesidades del cliente, descripción de los elementos empleados para dicha construcción mediante un video personalizado con acción, compartido por youtube. El participante tendrá un tiempo de dos semanas.

o) ¿Cuáles posibles actividades complementarias u opcionales va realizar en la virtualidad?

Crear un grupo por whatsapp para mantener una comunicación asertiva entre los participantes del curso.

p) ¿Cuáles posibles actividades de motivación/reflexión del participante va realizar en la virtualidad?

Video reflexivo animado sobre “es cuestión de actitud”, como proceso de sensibilización de los retos de la dinámica social. En la actividad el estudiante deberá participar en un foro dejado su aporte crítico reflexivo ante los nuevos paradigmas de la globalización.

