



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**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.**

**Autora: Lcda. Tirano, María
Tutora: Msc. Milbet Rodríguez**

BÁRBULA, JUNIO 2012



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



**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**

**Autora: Lcda. Tirano, María
Tutora: Msc. Milbet Rodríguez**

**Trabajo presentado ante el Área de Estudios
Postgrado de la Universidad de Carabobo para
optar al Título de Magister en Investigación
Educativa**

BÁRBULA, JUNIO 2012



**REPÚBLICA BOLIVARINA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**



VEREDICTO

Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: 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. presentado por: Licenciada María Tirano para optar al título de Magister en Investigación Educativa estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado cómo:

_____.

Nombre, Apellido, C.I, Firma del Jurado.

BÁRBULA, JUNIO DE 2012

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser la luz que me ilumina, y por darme la fortaleza de seguir adelante a pesar de los obstáculos.

A mi madre María Inés y mi padre Octalivar Tirano, por estar presentes y contar con ustedes cuando lo necesite.

A la Ilustre Universidad de Carabobo y a todos los profesores, en especial Edith Liccioni, por haber compartido su sabiduría para egresar con mi título de Magister en Educación.

A mi querida tutora Milbet Rodríguez, quien creyó en mi proyecto y me brindó todo su conocimiento y apoyo.

A mis compañeras y amigas de clase: Carmen, Yaiza, Gleidys y Hemilis, que con apoyo, motivación y cooperación logramos nuestras metas.

...A todos mil gracias, Dios los Bendiga.

ÍNDICE

	Pp.
DEDICATORIA.....	v
INDICE GENERAL.....	vi
LISTA DE TABLAS.....	viii
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPÍTULOS	
I. EL PROBLEMA	
Planteamiento y Formulación del Problema.....	15
Objetivos de Investigación.....	20
Justificación del Estudio.....	21
II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación.....	24
Fundamentación Teórica.....	28
Teoría de Aprendizaje e Instrucción.....	28
Teoría del Constructivismo.....	30
Estrategias de Aprendizaje.....	32
Estrategias Metodológicas.....	34
Teoría de la Comunicación y de Sistemas.....	36
Teoría del Diseño Instructivo.....	37
Diseño Instruccional.....	37
Fases del Diseño Instruccional.....	38
Modelo Instruccional ADDIE.....	40
Tecnologías de Información y Comunicación.....	42
Estándares UNESCO de Compet vi TIC para los Docentes.....	45
Tipos de Roles Básicos a Desarr el Profesorado.....	47
WEB 2.0.....	49
Formación en RED.....	50
Herramientas Colaborativas.....	51
Plan Nacional Misión Sucre.....	56
Bases Legales.....	57
III. MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación.....	60
Nivel de Investigación.....	61
Diseño de Investigación.....	62

Modalidad de Investigación.....	62
Población y Muestra.....	63
Técnicas e Instrumento de Recolección de datos.....	64
Validez y Confiabilidad del Instrumento.....	65
Técnica de Análisis de datos.....	68
IV. DIAGNÓSTICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA	
Análisis de los Resultados.....	69
Conclusiones Generales del Análisis de los Resultados.....	84
V. LA PROPUESTA	
Descripción.....	86
Presentación de Propuesta.....	86
Objetivos de la Propuesta.....	89
Justificación de la Propuesta.....	90
Fases de la Propuesta.....	91
Análisis.....	91
Diseño.....	92
Desarrollo.....	vii 94
Guión Instruccional- Unidad 1.....	97
Guión Instruccional- Unidad 2.....	100
Implementación.....	102
Evaluación.....	105
Referencias.....	107
Anexos	
A Instrumento de Validación.....	112
B Tabla de Confiabilidad.....	115
C Cuadro de Operacionalización Metodológica.....	116
D Encuesta.....	117

LISTA DE TABLAS

Tabla N°1: Relación entre Teorías de Aprendizaje e Instruccionales.....	35
Tabla N° 2: Roles y Funciones a desempeñar por el docente.....	52
Tabla N°3: Ventajas de la Formación en Red.....	54

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Distribución de la Población.....	63
Cuadro 2. Formación Docente en las TIC.....	69
Cuadro 3. Uso de las TIC en el Aula.....	71
Cuadro 4. Conocimientos básicos de la Web.....	72

Cuadro 5. Uso de las Herramientas de la Web 2.0	74
Cuadro 6. Redes sociales como Medio de Comunicación.....	76
Cuadro 7. Espacios Educativos On Line.....	77
Cuadro 8. Integración de las Herramientas de la Web 2.0.....	79
Cuadro 9. Estrategias de Enseñanza.....	81
Cuadro 10. Integración de las TIC al PNFE.....	82

viii

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico N° 1: Formación docente en las TIC.....	70
Gráfico N° 2: Uso de las TIC en el aula.....	71
Gráfico N° 3: Conocimientos básicos de la Web.....	73
Gráfico N° 4: Uso de las Herramientas de la Web 2.0.....	75
Gráfico N° 5: Redes Sociales como Medio de Comunicación.....	76
Gráfico N° 6: Espacios Educativos On Line.....	78
Gráfico N° 7: Integración de las Herramientas de la Web 2.0.....	79
Gráfico N° 8: Estrategias de Enseñanza.....	81
Gráfico N° 9: Integración de las TIC al PNFE.....	83



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRIA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



DISEÑO INSTRUCCIONAL BASADO EN LAS
HERRAMIENTAS DE LA WEB 2.0 COMO ESTRATEGIA DE
ENSEÑANZA EN EL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN
DE EDUCADORES DE LA MISIÓN SUCRE.

Autora: Lcda. María B. Tirano P.
Tutora: Msc Milbet Rodriguez
JUNIO 2012

RESUMEN

Hoy en día se centran el proceso de enseñanza en lineamientos donde el docente se orienta por un plan de trabajo preestablecido siguiendo una planificación didáctica en la cual se contemplan los objetivos de la asignatura, el tiempo y algunas sugerencias de estrategias y actividades a realizar. Con la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), los procesos de programación de clases se han innovado, el docente en cualquier nivel de educación en que se desempeñe, cuenta con una gran variedad de herramientas de enseñanza que le permite transmitir sus conocimientos de forma significativa. Es por ello que el objetivo de esta investigación fue Elaborar un Diseño Instruccional, basado en las herramientas de la Web 2.0 como estrategia de enseñanza, dirigido a los docentes que laboran en la Misión Sucre en el Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE). Este estudio es de tipo de campo, con un nivel de investigación proyectivo, diseño no experimental, enmarcado bajo la modalidad de investigación de Proyecto Especial, para la recolección de información se utilizó la encuesta, como instrumento se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas, los datos recolectados se analizaron por medio de estadísticas descriptivas en relación a la validez el instrumento se sometió a juicio de expertos en el área de TIC de la Universidad de Carabobo, para la confiabilidad del instrumento se aplicó el coeficiente de KR_{20/21}, Kuder y Richarson. Se determinó que la totalidad de los facilitadores encuestados coincidieron que dentro de las sugerencias metodológicas de evaluación señaladas en las asignaturas que se imparten en el PNFE, se incluyan el uso de las TIC, como instrumento novedoso de aprendizaje ya que facilitan la construcción del aprendizaje, desarrollan competencias y se logra mayor participación de los estudiantes en su propio proceso de formación.

Descriptores: TIC, Web 2.0, Estrategias de Enseñanza, Diseño Instruccional.

Línea de Investigación: Currículo, Didáctica y Pedagogía.

UNIVERSITY OF CARABOBO



FACULTY OF EDUCATION SCIENCES
POSTGRADUATE DIRECTORSHIP
MASTER PROGRAM IN EDUCATIONAL
RESEARCH



INSTRUCTIONAL DESIGN BASED ON THE WEB 2.0 TOOLS AS
A TEACHING STRATEGY IN THE NATIONAL TEACHERS
TRAINING PROGRAM OF MISSION SUCRE.

Author: María B. Tirano P.
Tutor: Msc Milbet Rodriguez
JUNE 2012

ABSTRACT

Today the teaching process is focused on guidelines where teacher is led by a predetermined work plan following a didactic planning in which the objectives of the subject, time, and some suggested strategies and activities to be performed are addressed. With the integration of Information and Communication Technologies (ICT), the class programming processes have been innovated, the teachers at any level of education in which they act have a variety of teaching tools that allows them to transmit their knowledge significantly. That is why the objective of this research was to develop an Instructional Design, based on the Web 2.0 tools as a teaching strategy, aimed at teachers who work in Mission Sucre in the National Teachers Training Program (NTTP). This study is a field work, with a level of projective research and a non-experimental design, framed as Special Project research; for data collecting, a survey will be used, a closed-ended questionnaire will be administered as an instrument, descriptive statistics will be used to analyze the data collected was used; regarding the validity of the instrument, were analyzed by experts' judgement in the area of Information and Communication Technologies of the University of Carabobo, the reliability of the instrument will be obtained using the Kuder and Richardson coefficient $KR_{20/21}$. It was found that all respondents agreed that the facilitators within the methodological suggestions of assessment identified in the subjects taught in the PNFE, include the use of ICT, learning new instruments and to facilitate the construction of learning develop skills and achieve greater participation of students in their learning process.

Keywords: ICT, Web 2.0, Teaching Strategies, Instructional Design.
Research Line: Curriculum, Didactics and Pedagogy

INTRODUCCIÓN

La evolución de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), su aplicación en los diferentes campos del conocimiento y las habilidades requeridas para el manejo de estas tecnologías actuales, hace obligatorio su incorporación en la capacitación a maestros y en su integración como herramientas potenciadoras del aprendizaje en el salón de clases.

Actualmente existe diversidad de estrategias de tecnologías aplicadas a los procesos educativos entre ellos está la Web 2.0, cuya principal característica es convertir al usuario en el protagonista de Internet. Es importante señalar que esta herramienta que ofrece la Web de forma gratuita para cualquier usuario, no se creó originalmente para entornos educativos, pero las posibilidades de aprendizaje que ofrece a estos escenarios son inagotables. Entre ellas se puede mencionar que: Implica nuevos roles para profesores y alumnos orientados al trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo, la expresión personal, investigar y compartir recursos, crear conocimiento y aprender, de igual forma propicia el aprendizaje en redes, permite el desarrollo de materiales educativos entre otros.

Es así como el ámbito educativo, se abre a nuevas modalidades de formación que pretende combinar rasgos de la educación a distancia tradicional con la intensa interacción comunicativa que se produce en la formación presencial. Es por ello que en la red, es frecuente encontrar diferentes materiales o recursos tecnológicos elaborados por docentes, con el objetivo de crear ambientes virtuales donde se propicie el aprendizaje significativo, entre esos se encuentra las páginas Web, plataformas tecnológicas, blogs entre otros; los cuales se originaron por una planificación previa de contenidos, objetivos y actividades a realizar de una asignatura o tema específico que se desea enseñar a través de estos medios tecnológicos.

En Venezuela, la Educación Bolivariana pretende emplear las TIC, en todos los niveles para orientar la posibilidad de universalizar y democratizar la información, desde lo local, a través de la Web, software libres y por medio de los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), que sirven de apoyo a los docentes en el diseño de sus materiales educativos y a los estudiantes como fuente de información y aprendizaje.

Ante esta gama de oportunidades que ofrece el Gobierno y la Web, los docentes antes de crear estos espacios educativos recurren a diversos métodos al momento de planificar sus materiales educativos entre ellos está el Diseño Instruccional, el cual presenta especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos y así como también facilitan a los estudiantes a desarrollar competencias necesarias para realizar ciertas tareas.

De acuerdo a lo planteado surge la propuesta de elaborar un Diseño Instruccional para el Componente Sistema de Educación Bolivariano basado en las herramientas de la Web 2.0, del Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE) de la Misión Sucre, para así darle continuidad a lo establecido en el Decreto presidencial No. 825 de fecha 10 de mayo de 2000, y al artículo 108 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000).

El Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras del PNFE, desde su estructura, asume las TIC, como una herramienta fundamental para abordar la diversidad de información que le permita al nuevo educador y a la nueva educadora formarse dentro de la concepción de la sociedad de la información.

Según lo antes establecido por el Programa Nacional de Formación de Educadores, la elaboración del Diseño Instruccional, permitirá a los facilitadores que forman parte de dicho programa de la Misión Sucre desarrollar competencias en los y las estudiantes de educación, necesarias para adaptarse al uso de la tecnología y aplicarlas posteriormente en sus acciones educativas, garantizando de esta manera el uso efectivo de las herramientas de la Web 2.0 en el aula.

La presente investigación se muestra en cinco capítulos, estableciéndose en el siguiente orden: Capítulo I: comprende el planteamiento del problema, objetivos y justificación. Capítulo II: presenta el marco teórico, contenido de los antecedentes de la investigación, bases teóricas y bases legales. Capítulo III: describe la metodología, presentando tipo de investigación, diseño, técnica e instrumentos de recolección de datos, así como la validez y confiabilidad del instrumento. Capítulo IV: se analizan e interpretan los resultados. Capítulo V: se presenta la propuesta de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Hoy en día se centran los procesos de enseñanza y aprendizaje siguiendo lineamientos tradicionales donde el docente se orienta por un plan de trabajo preestablecido siguiendo una planificación didáctica en la cual se contemplan, los objetivos de la asignatura a dictar, el tiempo que se debe dedicar a cada objetivo y algunas sugerencias de estrategias y actividades a realizar, apoyadas por un referente bibliográfico que el estudiante debe utilizar para reforzar los conocimientos adquiridos en el aula de clase o ampliar la información obtenida (Avila, 2010).

En el nivel de Educación Superior, se ha observado diferentes adaptaciones en las planificaciones de las clases realizadas por los docentes, con la inclusión del internet y sus diferentes herramientas tecnológicas, los profesores cuentan con nuevas estrategias metodológicas como foros, chat, videos conferencias, entre otros, en las que se promueve nuevos procesos de enseñanza y se garantiza el desarrollo de nuevas habilidades y competencias logrando un aprendizaje participativo, colaborativo y significativo.

Con respecto a lo anterior (García, 1998), plantea la necesidad de llevar a cabo cambios para lograr una enseñanza más integral, compartida, transdisciplinaria y autogestionada, incorporando el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el campo del saber, considerando que las aplicaciones de estos nuevos medios son tan vastos, a tal grado que es difícil hoy pensar la más

mínima actividad individual y colectiva sin el uso de ellas. Con la incorporación de las TIC a las prácticas educativas, se resalta las competencias tecnológicas que los docentes deben adquirir en sus procesos de actualización y formación, sobre todo, por ser necesarias ciertas destrezas en el uso de la Web.

Por tal motivo existen variedad de herramientas como: blogs, software libre, wikis, redes sociales, recursos de la Web 2.0, entre otros, que ayudan a que los procesos productivos de información que se desarrollan en torno a la Red, se puedan poner en marcha sin ningún tipo de conocimiento técnico y sin un excesivo gasto de tiempo. (De la Torre, 2006).

Por ello, adaptar ambientes de aprendizajes educativos en torno a Internet, resulta hoy en día una tarea mucho más fácil desde el punto de vista de los recursos lógicos necesarios, con lo que se hace prevalecer el perfil docente sobre roles más cercanos al mundo de la Informática.

Actualmente en Venezuela estas herramientas de la Web, ya están siendo utilizadas por profesores de universidades como la Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas (UNEFA), los cuales organizan los contenidos programáticos de las asignaturas en dos partes una presencial y otra asistida a través del uso de diferentes herramientas como los blogs educativos, grupos, wiki o redes sociales, los cuales les permite al profesor publicar informaciones, actividades, propuestas de ejercicios, entre otros para que los estudiantes participen realizando comentarios o respondiendo a planteamientos realizados por el profesor, todo esto para lograr un aprendizaje significativo.

En Venezuela la mayoría de las universidades ofrecen programas que brindan la posibilidad de que personas adultas terminen su profesionalización, tal es el caso de las Aldeas Educativas de la Misión Sucre, con su Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE).

La Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV), a través de sus aldeas Educativas de la Misión Sucre, profesionalizan con el Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE), nuevos docentes, los cuales cuentan con un modelo curricular formado por cuatro (04) componentes: Socio Cultural–Bolivariana, Pedagógico General, Sistema de Educación Bolivariano y Vinculación Profesional Bolivariana.

Cada componente cuenta con sus respectivas asignaturas, los cuales se dividen en tres (3) trayectos que son: el Trayecto Inicial, con una duración de dieciocho (18) semanas que equivale a un semestre, Trayecto Intermedio, conformado por setenta y dos (72) semanas equivalentes a cuatro (4) semestres, dos (2) años y el Tercer Trayecto de Especialización, con una duración de tres (3) semestres de cincuenta y cuatro (54) semanas equivalentes a 1,5 años.

En relación al personal docente, que forma parte de de la Misión Sucre del PNFE, exigen las siguientes características como: Voluntad y habilidad para innovar, crear, aplicar y evaluar propuestas pedagógicas en corresponsabilidad con el proceso de transición de la revolución bolivariana, Planificar sesiones didácticas (objetivos, contenidos, estrategias metodológicas: actividad, técnica, recursos, tiempo, evaluación y bibliografía de consulta), Ser un docente integral con la capacidad de impartir todas las asignaturas correspondientes al semestre, tal como lo establece la Universidad Bolivariana de Venezuela en su programa Lineamientos Orientadores para la Construcción de los Proyectos de Aprendizaje del PNFE, Semestre 2010-1.

Partiendo de esas características y para lograr la formación académica de los estudiantes de educación de pregrado del PNFE, se les entrega a cada facilitador en digital los contenidos curriculares de cada semestre, dichos programas están organizados por contenidos, semestres y trayectos, además se les sugiere a los

docentes una serie de actividades metodológicas para enseñar y evaluar a los estudiantes.

Dichas actividades están orientadas a la investigación, participación y expresión de los aprendizajes basándose en estrategias como: trabajos grupales, exposiciones, observaciones de ambientes educativos, dramatizaciones, charlas, foros, talleres, entre otros. Cabe destacar que en cada semestre la metodología de enseñanza sugerida por el Programa Nacional de Formación de Educadores siempre es la misma.

El PNFE, posee dos horarios de lunes a viernes nocturno de 6: 00 pm a 9:00 pm en la cual el docente integral imparte todas las asignaturas correspondientes al semestre cumpliendo 13 horas académicas presenciales y 6 horas que se cumplen supervisando a los estudiantes en sus pasantías, de igual forma los fines de semanas de 8:00 am a 5:30 pm, el docente cumple con los estudiantes 13 horas académicas con asignaturas teóricas prácticas donde se exige la presencialidad del estudiante y las seis horas de pasantías que los estudiantes cumplen de lunes a viernes.

Las asignaturas que se desarrollan en el transcurso del semestre son netamente teóricas prácticas, teniendo como propósito de parte del docente promover en los estudiantes procesos de acción y reflexión acerca de la realidad educativa los cuales podrían ser administrados de otra manera más innovadora, estableciendo un clima académico adecuado para la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas para los participantes.

A nivel nacional, el único acercamiento a la Web por parte de los estudiantes del programa de educación ha sido por motivo de inscripción, a través de la página web oficial de la Misión Sucre, de igual forma los facilitadores acceden a esta página para revisar su carga horaria laboral. Además de la página oficial, los docentes y estudiantes de la Misión Sucre, cuentan con un blog que les permite descargar el

cronograma de inscripción, fechas de revisión de materias o cualquier otro tipo de información.

Por lo anteriormente expuesto, se puede decir que académicamente no se ha integrado oficialmente el uso de las herramientas tecnológicas, como estrategias de enseñanzas en los contenidos curriculares que se le proporciona por vía internet o en digital a los facilitadores para incluirlos en las planificaciones de sus clases.

Dentro de los componentes educativos que forman parte del PNFE, solo se denota la prevalencia de estrategias tradicionales de enseñanza conocidas tanto por los facilitadores como por los estudiantes, las cuales limitan el desarrollo de competencias tecnológicas necesarias para los docentes en formación.

Es por ello que para el desarrollo de la presente investigación se seleccionó el Componente Sistema de Educación Bolivariano, del tercer trayecto que corresponde a los semestres de especialización, para la aplicación del Diseño Instruccional como una estrategia de enseñanza, que permitirá a los facilitadores integrar herramientas tecnológicas, que brindarían un acompañamiento pedagógico en tiempo lineal.

Es importante destacar que el diseño instruccional basado en herramientas Web 2.0, integrada en forma adecuada y asistida a los procesos de enseñanza, favorecerían la comunicación bidireccional entre los diversos actores (participantes, docentes y grupos) pudiendo ser sincrónica y asincrónica, permitiendo aclarar dudas, ampliar el conocimiento y realizar sus actividades de una manera autogestionada tanto de tiempo como de espacio, así mismo desarrollar competencias necesarias para la realización de tareas específicas que permitan al estudiantes de educación aplicarlas posteriormente en su acción educativa.

De esta manera se da cabida a la inclusión de los futuros docentes al uso e implementación de las Tecnología de Información y Comunicación, como medio de

búsqueda de información, de presentación de proyectos, de herramienta de investigación, de comunicación e interrelación social, la cual les permite posteriormente aplicarlo en sus actos educativos.

Considerando lo planteado en los párrafos anteriores se presenta la opción de crear un diseño instruccional basado en herramientas de la Web 2.0, como estrategia de enseñanza, aplicada inicialmente al Componente Sistema de Educación Bolivariano del Pensum de Estudio del PNFE, para ir adaptando a los estudiantes a una nueva modalidad de aprendizaje en la que se combinen estrategias de enseñanza que ameriten la presencialidad en el aula y de otras en donde su participación sea asincrónica en espacios electrónicos.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General:

Proponer un Diseño Instruccional basado en las herramientas de la Web 2.0 como estrategia de enseñanza para el componente Sistema de Educación Bolivariano, del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Aldea Core 2, de la Misión Sucre.

Objetivos Específicos:

1. Diagnosticar el conocimiento que poseen los facilitadores del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Misión Sucre, en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.
2. Determinar la viabilidad de integrar herramientas tecnológicas bajo el ambiente Web 2.0, como estrategia de enseñanza en el Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras.

3. Elaborar un Diseño Instruccional bajo el ambiente Web 2.0 como estrategia de enseñanza, para el componente Sistema de Educación Bolivariano del Programa Nacional de Formación de Educadores, de la Misión Sucre.

Justificación

Las TIC, constituyen uno de los elementos claves en los procesos educativos para potenciar la enseñanza y aprendizaje permitiendo a los estudiantes acceder a los recursos didácticos de forma rápida y efectiva. La influencia de las TIC, en la educación ha provocado cambios en la sociedad generando expectativas sobre las potencialidades y la efectividad de los recursos tecnológicos para el logro de un aprendizaje significativo a través de estos medios.

Por otro lado, entre las Tecnologías de Información y Comunicación se encuentra las herramientas de la Web 2.0, las cuales no se crearon precisamente para ambientes de enseñanza, al respecto López y Peña (2009), señalan múltiples posibilidades en diversos ámbitos de la educación entre las cuales mencionan los siguientes:

- Desde el ámbito metodológico, permite desarrollar materiales educativos, integrando innumerables recursos de libre uso y distribución en la Red en formato audiovisual, textual, sonoro, ilustrativo, hipertextual o mixto, los cuales favorecen la construcción del conocimiento.
- Desde el ámbito institucional, la integración de las herramientas gratuitas de la Web 2.0, propicia la comunicación en línea, la conformación de comunidades virtuales con interés común y el desarrollo del trabajo colaborativo la cual facilita la muestra y acceso de archivos en diferentes formatos favoreciendo la retroalimentación sobre las informaciones publicadas.

Debido a la practicidad, gratuidad y facilidad de manejo, creación, administración y actualización hacen que éste se convierta en una herramienta, que además de atractiva e interesante, permita realizar un seguimiento al progreso cognitivo e intelectual de los estudiantes del Programa de Formación de Educadores y Educadoras.

Partiendo de las diferentes posibilidades que ofrece la Web, para el desarrollo de la educación, se considera necesario proponer una transformación metodológica a través de la elaboración de un diseño instruccional basado en las herramientas de la Web 2.0, el cual permita que se rediseñe las estrategias de enseñanza en cada una de las asignaturas que conforman el pensum de estudios de esta carrera.

De igual manera, es importante señalar razones que favorecen en la práctica educativa la implementación de un diseño instruccional, al respecto Benhamu, S. (2011), menciona las siguientes:

- Generar pautas que permiten garantizar la obtención de los aprendizajes requeridos, incluyendo tanto el desarrollo de actividades y materiales, como el diseño de los instrumentos de evaluación necesarios.
- Posee un carácter sistémico y proponen una serie de fases, y cada una de dichas fases va generando un producto que se convierte en un insumo para la siguiente, lo que impregna al proceso de una congruencia que permite al final obtener un producto que garantiza el logro de los aprendizajes deseados.
- Se basa en la concepción de la instrucción como un sistema, como un conjunto de elementos que se relacionan entre sí y con el medio que los rodea para alcanzar un objetivo, en consecuencia es fundamental analizar el contexto de aplicación de los aprendizajes y considerar sus implicaciones.
- Se enfoca desde el inicio, en los resultados que deben ser alcanzados en términos de aprendizaje, partiendo de lo que necesita saber una persona para desempeñarse exitosamente, y con esos resultados en mente se seleccionan las

actividades y recursos que garanticen una eficacia y eficiencia en el momento de aplicación.

- Es una metodología probada para el desarrollo de la instrucción, que se ha convertido en una disciplina que combina “arte” y “ciencia” para la creación de ambientes y materiales que permitan alcanzar la excelencia en el logro de los aprendizajes requeridos.

De acuerdo a la serie de razones antes mencionadas y la importancia de estas que tiene en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de dicho programa de formación, se propone la elaboración e implementación de un diseño instruccional basado en las herramientas de la Web 2.0, como estrategia de enseñanza, en donde el facilitador pueda integrar los productos que ofrece la Web, a la planificación de sus clases, y así acercar al estudiante al uso de estas herramientas, que les facilite acceder, explorar y manipular la información en forma creativa, atractiva y colaborativa, además de promover la prosecución de sus estudios universitarios o a la incorporación al proceso productivo social.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Las siguientes investigaciones se basan en las aplicaciones de las tecnologías de Información y Comunicación, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para facilitarles a los estudiantes la adquisición de conocimientos.

Marcano, I. (2009), en su investigación titulado, *Diseño de un Software Educativo como Estrategia de Aprendizaje Significativo para la Cátedra Matemáticas Financieras*. Caso de Estudio: Universidad Experimental de Puerto Ordaz. Universidad de Oriente. Propone como objetivo, diseñar un software educativo como estrategia de aprendizaje significativo para la cátedra Matemática Financiera, a fin de aumentar el rendimiento académico de los estudiantes. Para ello utilizó un diseño de investigación no experimental. Tipo de investigación de campo, con nivel proyectivo y modalidad proyecto especial. La investigación determinó que un alto porcentaje de los estudiantes de la cátedra que fueron encuestados están completamente de acuerdo en que el diseño del software será una herramienta que contribuirá a su mejor rendimiento académico.

El aporte de esta investigación se halla, en la aplicación de la tecnología como medio de mejoramiento e innovación en las estrategias de enseñanza, las cuales promueven un aprendizaje significativo, permiten la combinación de diferentes recursos multimedia, se logra una mejor participación de todos los actores que intervienen en la acción educativa, favoreciendo el desarrollo de habilidades y destrezas tecnológicas en los estudiantes y ampliando el rol del docente en el aula el cual debe estar a la par con todos adelantos tecnológicos para así mejorar el rendimiento académico en los estudiantes.

De igual forma en otra universidad se llevó a cabo la investigación de Silva, E. (2008), titulada: *Una Experiencia Educativa utilizando Lista de Discusión*. Universidad Central de Venezuela, Caracas. El objetivo de este trabajo está orientado a mejorar los aprendizajes de los estudiantes, creando un espacio virtual que permita el trabajo colaborativo entre pares y promover una cultura tecnológica desde los primeros semestres de la carrera.

El proceso investigativo se enmarcó en los principios de la investigación acción en un proceso cíclico con tres grandes fases: planificación, acción, reflexión y replanificación, reiniciándose el ciclo, llegando a la conclusión de que se requiere mayor dedicación por parte de estudiantes y docentes, lo cual genera un alto grado de participación, igualmente acotan fortalecer las salas de computación con equipos y la presencia de pasantes con conocimiento en las herramientas tecnológicas, para promover la cultura tecnológica desde los primeros semestres de la carrera.

Este trabajo coincide con la presente investigación, en el propósito de crear espacios virtuales en el aula, valiéndose de las herramientas de la multimedia, para transmitir conocimientos de una forma entretenida y atractiva para el estudiante.

Siguiendo la misma línea de investigación, está el trabajo realizado por García, A. (2008), el cual lo titula como *Aproximación al uso del Blog como recurso de enseñanza y aprendizaje*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas. Su objetivo fue analizar el uso educativo de los blogs en las situaciones de enseñanza y aprendizaje, la investigación se enmarcó en la metodología cualitativa, con técnicas de carácter documental basadas en trabajos de investigaciones realizados por expertos en el tema de edublog, ponencias virtuales, páginas Web entre otros.

La investigación se relaciona con el presente trabajo en la búsqueda del medio adecuado para la enseñanza, como es el blog, que es una página web tipo bitácora de sencillo manejo el cual permite incorporar múltiples herramientas multimedia, de lo

cual resulta un recurso integrador de texto, imágenes, audio y video, convirtiéndose en un medio de interacción entre estudiantes y docentes y cualquier otra persona que visite el blog.

Por su parte, Rivera, E. (2008), en su trabajo titulado, *Software educativo para la capacitación de docentes, en el uso de las tecnologías de la información y en la comunicación, en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Universidad de Carabobo. Tiene por objeto diseñar un software educativo que permita a los docentes capacitarse en el uso de las TIC, la investigación fue de tipo descriptiva su diseño es contemporáneo de campo con propuesta anexa, arrojó como resultado que los docentes no hacen uso efectivo de los beneficios que las TIC, ofrecen al proceso de enseñanza y aprendizaje, además, la mayoría de los docentes encuestados también sostienen que carecen de la capacitación necesaria para incluir estas nuevas tecnologías al proceso educativo.

Este trabajo hace referencia a la importancia de la formación en innovaciones tecnológicas educativas que debe tener el docente, para enseñar de tal manera que sea significativo para el estudiante, la contribución que brinda este trabajo a la presente investigación, es la capacitación de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas, motivándolos a aprender a través de un software educativo que bien pueden usarlos o crearlos para transmitir sus conocimientos a sus estudiantes.

De la misma manera Flores, C. (2008), propone en su investigación un *Programa de capacitación en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias en el docente*. El objetivo fue proponer a los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática de Municipio Libertador, un programa de capacitación en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje para desarrollar competencias en los docentes.

El estudio fue de tipo proyectiva, enmarcado dentro del diseño descriptivo de campo, concluyo con la necesidad de realizar el programa de capacitación docente debido a que un alto porcentaje de los docentes encuestados poseen una formación muy básica en cuanto al uso de las TIC dentro del proceso educativo.

La contribución de este trabajo con la presente investigación radica en la importancia de mantener actualizados al personal docente con nuevas tendencias educativas que adoptan la tecnología como estrategia de aprendizaje, para que de esta manera se permita integrar de manera eficiente, dinámica y atractiva a los estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje basados en competencias específicas que se requiera desarrollar según la asignatura.

De León. I y Suárez J. (2008), en su artículo titulado: *El Diseño Instruccional y Tecnologías de Información y Comunicación. Posibilidades y Limitaciones*. Desarrollan ideas sobre las posibilidades de implantación de cualquier modelo de Diseño Instruccional a través de las TIC en Educación. Se analiza la relación entre Diseño Instruccional (DI), y las TIC, considerando: a) Teorías del Aprendizaje; b) Teorías de Instrucción; c) Enfoques del Diseño de Instrucción; d) TIC; e) Modelos de Diseño de Instrucción de Walter Dick y Martín y Reigeluth. Ellos concluyen que no todo tipo de aprendizaje, y por extensión no todo diseño instruccional, es susceptible de ser implantado a través de las Tecnología de Información y Comunicación en Educación (TICE); es necesario determinar cuáles modelos de DI son compatibles con su uso.

La investigación fue de tipo documental, el objetivo de esta investigación es llegar a una reflexión en cuanto a la selección adecuada de un diseño instruccional que se adapte mejor a la población estudiantil y al nivel educativo, que permita integrar las TIC, y posteriormente aplicarse como estrategia de enseñanza y aprendizaje permitiendo lograr los objetivos que se desean alcanzar con los

estudiantes, considerando a su vez alcances y limitaciones en la implementación de los diseños instruccionales.

Las reflexiones de estos autores coinciden con el presente trabajo de investigación, en la selección del diseño instruccional, ya que considerando las características de los estudiantes sus niveles de conocimiento en cuanto a uso y manejo de las TIC, se elegirá un modelo que permita evaluar en cada paso si se están logrando los objetivos de aprendizaje que se desean alcanzar.

Los trabajos de investigación citados anteriormente, resaltan la importancia para este momento que tiene las TIC en la educación, ellas contemplan una gran variedad de herramientas que permiten a los docentes ser más creativos e innovadores en sus procesos de enseñanza y aprendizaje de la misma manera las investigaciones señalan la importancia de la formación y capacitación continua de los profesores que son los principales motivadores e impulsores en el uso de las TIC, facilitando e inspirando el aprendizaje y la creatividad en los estudiantes.

Fundamentos Teóricos

Con el fin de alcanzar los objetivos de esta investigación, la fundamentación teórica de este trabajo contempla, proyectos que llevaron a la creación de la Misión Sucre, herramientas gratuitas que las TIC ofrece para el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, enfoques, diferencias entre las teorías de aprendizaje y de instrucción, cuando se les aplica la tecnología como estrategia de enseñanza.

Teoría de Aprendizaje e Instrucción

Partiendo de las teorías de aprendizaje y de instrucción es importante destacar su diferencia, al respecto Tobón (2007), “Las teorías de aprendizaje son de tipo

descriptivo, explican la relación entre las variables del proceso del aprendizaje y el modo en que se produce el conocimiento, mientras que las teorías instruccionales indican cómo lograr ciertos procedimientos, en este caso la instrucción”.

En este mismo orden de ideas, R. Gagné (1987), señala que las Teorías del Aprendizaje son las encargadas de interpretar cómo ocurre el proceso de aprendizaje desde una perspectiva interna del individuo que aprende, en términos de lo que ocurre y cómo se promueve.

Por otra parte, las Teorías Instruccionales se encargan de prescribir lo que debe ser enseñado y como debe hacerse para que el aprendiz alcance los logros preestablecidos dentro de una situación real. Estas últimas orientan la provisión de prescripciones para facilitar el aprendizaje.

Por otro lado, (Ausubel, Hanesian, y Novak, 1983), hacen referencia a los aspectos conceptuales y al ámbito de cada una de las teorías; afirmando que en las teorías de aprendizaje se concibe el desarrollo del proceso en términos de lo que ocurre en el sujeto que aprende, mientras que en las teorías instruccionales se desarrollan y proporcionan los elementos que inciden en la consecución del conocimiento.

En líneas generales, las teorías de aprendizaje podrían considerarse la plataforma del proceso enseñanza y aprendizaje, mientras que las teorías instruccionales materializan dicho sustrato a través del diseño y desarrollo de la instrucción.

Draegert, Izaguirre y Martinez (1994), establecen una relación entre ambas teorías, la cual se resume en la siguiente tabla:

Tabla N°1

Teorías de Aprendizaje	Teorías de Instrucción
- Estudian los eventos internos que ocurren en el sujeto que aprende.	- Estudian los diferentes elementos que norman el proceso de enseñanza aprendizaje
- Se derivan del estudio de las variables psicológicas del aprendizaje	- Se derivan de las teorías de aprendizaje
- Describen el proceso de aprendizaje	- Planifican el proceso de enseñanza aprendizaje
- Son las que le permiten determinar al diseño instruccional el tipo de aprendizaje que se obtendrá	- Son la base teórica para la elaboración del diseño instruccional

Relación entre Teorías de Aprendizaje e Instruccionales, Draegert, Izaguirre y Martinez (1994)

Draegert, Izaguirre y Martínez (1994) coinciden con Tobón (2007) al referir que las teorías de aprendizaje son de tipo descriptivo, explican la relación entre las variables del proceso del aprendizaje -el modo en el que se produce el conocimiento-, mientras que las teorías instruccionales indican cómo lograr ciertos procedimientos, en este caso la instrucción.

Por lo tanto, las teorías del aprendizaje y las instruccionales, son complementarias; es decir, ayudan al docente y/o diseñador a identificar o seleccionar métodos de acuerdo con las situaciones particulares dependientes de las condiciones educativas y los resultados deseados.

Teoría del Constructivismo

Siguiendo el mismo enfoque, se identifican a continuación características sobresalientes de una de las teorías psicológicas del aprendizaje como lo es el Constructivismo, según Valera, B. (2006), de la Universidad de Sonora México.

El constructivismo, es la integración de conceptos de diferentes teorías psicológicas del aprendizaje, las cuales permiten reconocer que el origen, tanto del conocimiento como del aprendizaje, está dado por procesos dinámicos de auto-estructuración y reconstrucción de los

saberes culturales. Distingue que en el individuo, los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento, así como los afectivos, no son únicamente consecuencia del medio ambiente ni de sus mecanismos internos, sino que además son producto de su propia construcción que realiza día a día.

Según Valera (2006), los conceptos que se vinculan con este enfoque son:

- La asimilación, acomodación, y equilibración; Propuestos por *Piaget*.
- El aprendizaje significativo y la Teoría de la asimilación de *Ausubel*.
- La Mediación instrumental y mediación social, así como la zona de desarrollo próximo de *Vigotsky*.
- Y la Memoria y procesamiento de la información; la Memoria sensorial, memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo de *Gagné*

En este enfoque el mismo autor distingue las principales características:

- El aprendizaje se produce cuando el estudiante, como arquitecto de su propio conocimiento, relaciona los conceptos que va a aprender y les da sentido, a partir de los esquemas de conocimientos previos.
- Para que los aprendizajes sean verdaderamente significativos, es necesario distinguir aquello que el estudiante es capaz de hacer y aprender por sí solo y lo que es capaz de aprender con la ayuda de otras personas (esto alude a la Zona de Desarrollo Próximo).
- El aprendiz es capaz de interpretar múltiples realidades y está preparado para enfrentar situaciones de la vida real.

- El hecho que la actividad constructiva del estudiante se aplique a contenidos de aprendizaje preexistentes, condiciona el papel del docente (el profesor orienta la actividad).

El constructivismo se aplica cada vez que se requiere hacer conexiones entre los diversos hechos y fomentar una nueva comprensión en los estudiantes mediante actividades tales como: investigación, exploración, trabajo colaborativo y manejo de escenarios basado en objetivos para fomentar el aprendizaje por experiencia. Esto es un dominio vivencial dependiente del contexto.

Las estrategias constructivas se enfocan en abordar problemas mediante la reflexión, donde las tareas requieren niveles superiores de razonamiento y procesamiento (Valera, B. 2006).

Por su parte, la teoría del constructivismo, es tomada en cuenta en la planificación de los contenidos de las asignaturas del pensum de estudios del Programa Nacional de Formación Docentes, por tal razón para el facilitador es importante crear un ambiente de aprendizaje apoyados en múltiples estrategias, en donde el docente en formación pueda construir sus propios conocimientos de manera significativa desarrollando su proceso de aprendizaje a través del uso de herramientas que faciliten el acceso a la información y lo mantengan actualizado con los adelantos tecnológicos aplicados a la educación bolivariana.

Estrategias de Aprendizajes

En cuanto a las estrategias de aprendizaje, es importante para la presente investigación señalar su conceptualización, cabe destacar que son muchas y variadas las definiciones que se han propuesto para denominar las estrategias de aprendizaje *Nisbet* y *Schucksmith*, (1987), citado por Monereo, y Barbera, (2000), coinciden en que son:

- Procedimientos o secuencias de acciones.
- Actividades conscientes y voluntarias.

- Instrumentos con cuya ayuda se potencian las actividades de aprendizaje y solución de problemas (*Kozuh*, 2000), citado por Monereo, y Barbera, (2000).
- Instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que sabe más (*Belmont*, 1989; *Kozulin*, 2000), (ob.cit).
- Más que los "hábitos de estudio" porque se realizan flexiblemente.
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.
- Pueden ser abiertas (públicas) o encubiertas (privadas).

Con base a estas afirmaciones se expone la siguiente definición.

Las estrategias de aprendizajes son procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como inflexibles para aprender significativamente y solucionar problemas *Castafiec* (1986); *Gaskins y Elliot*, (1998), citado por Barriga y Hernández (1998).

En opinión de *Coll* (1990) la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza se origina en torno a tres ideas fundamentales.

1. La primera se refiere al estudiante como máximo, aunque no único, responsable de su propio proceso de aprendizaje.
2. La segunda idea fundamental es que la actividad constructivista del estudiante se aplica a contenidos que ya poseen un grado considerable de elaboración y que son conocimientos y formas culturales que tanto el profesor como los participantes encuentran, en buena parte, elaborados y definidos.
3. La tercera idea plantea la función del profesor, que no ha de limitarse a crear las condiciones óptimas para que los estudiantes desarrollen una actividad mental constructivista rica y diversa; el profesor debe intentar, además, orientar y guiar esta

actividad con el objetivo de que la construcción del participante se acerque de forma progresiva a aquello que significan y presentan los contenidos como saberes culturales.

Desde esta perspectiva, el aprendizaje no consiste en una mera copia o reproducción del contenido a aprender, sino que implica atribuirle un significado. La construcción del conocimiento en el aula supone, en palabras de *Shuell* (1988), que el estudiante seleccione y organice las informaciones que le llegan por diferentes canales: entre ellos el profesor, estableciendo relaciones entre estas informaciones y dotándolas de significado.

Dicha actividad constructiva del estudiante permitirá, tal como señalan *Gómez y Mauri* (1991), que los aprendizajes realizados sean significativos y puedan utilizarse de manera efectiva.

Estrategias Metodológicas

En relación a las estrategias metodológicas, (Cabero, 2007, p.254), señala la importancia de que el estudiante participe en la construcción de su propio conocimiento; esto es, cuando se promueve la investigación por cuenta propia, para que luego analice la información que ha obtenido, pueda constatarla con otras y establecer relaciones entre ellas, sugiera conclusiones y pueda comunicar los resultados obtenidos de formas diferentes.

En un contexto formativo de estas características el profesor debe construir el plan para que el estudiante pueda llevar a cabo este proceso de autoaprendizaje, disponer los espacios, recursos y tiempos para que estas experiencias se den y favorecer y seleccionar estrategias que permitan sistematizar y almacenar información del proceso y los resultados que el estudiante va logrando durante todo su proceso de formación.

Por otro lado, las TIC permite la utilización de estrategias en las que la colaboración y la construcción de conocimiento entre iguales asumen una importancia considerable. Cuando esto se logra el nivel de participación es mucho mayor para los estudiantes que para el profesor, el cual asume el papel de organizador, observador y evaluador del aprendizaje.

En la medida de lo posible se debe favorecer el aprendizaje colaborativo entenderlo como el intercambio y cooperación social entre grupos de estudiantes para el propósito de facilitar la toma de decisiones y/o la solución de problemas en un proceso de aprendizaje y de formación. Este tipo de estrategias siempre resultan más enriquecedoras para los estudiantes que las que se centran en el trabajo individual del sujeto. Las metodologías colaborativas se han convertido en elementos clave en los procesos de formación en entornos tecnológicos.

Esta teoría sustenta la investigación en cuanto al enfoque que tiene las estrategias de aprendizajes y metodológicas dentro del aprendizaje constructivista, en donde el docente adopta el papel de observador, facilitador de conocimientos, entre otros; ya que con la integración de las TIC, su función cambia en guiar a los estudiantes dentro de espacios y ambiente de aprendizaje que garantizan una mejor preparación académica durante su trayecto de formación.

Teoría de Comunicación y de Sistemas

Siguiendo este orden de ideas, es importante destacar los aportes de la Teoría de la Comunicación, según Martínez (1999, 39) “el aprendizaje es el resultado natural de la comunicación” de acuerdo con Cabero (2001), uno de los objetos de la Tecnología Educativa estriba en optimizar el proceso de transmisión de los mensajes didácticos. De ahí las importantes aportaciones que la teoría de la comunicación ha hecho a esta disciplina. De igual manera se tiene la teoría general de sistemas, la influencia de esta teoría, es bien patente en el desarrollo de la tecnología educativa, hasta tal punto que adopta sus planteamientos y llega a configurar una manera amplia de entender la disciplina.

Como señala De Pablos (1994) la Teoría General de Sistemas, como propuesta integradora de la ciencia, aplicada a las instituciones educativas pretenderá “regular y controlar” la totalidad de variables que intervienen describiendo en su totalidad el proceso, ofreciendo pautas de intervención.

Los referentes o fuentes clásicas de la tecnología educativa, Teorías Psicológicas del Aprendizaje, Teoría de Sistemas y la Teoría de la Comunicación, (Willis, 1995; Wilson, 1996; Reigeluth, 1999; Reeves, 2000; Burbules y Callister, 2000; Merrill, 2002), citados por Cabero (2007), establecen que están siendo complementadas, ampliadas, diversificadas y, en

muchos aspectos, cuestionadas al buscar los fundamentos desde perspectivas más acordes con los cambios en los procesos didácticos actuales.

Reigeluth (1999), ha señalado, sobre la interrelación entre la teoría del diseño instruccivo y otras teorías: teoría del curriculum, teoría del aprendizaje, procesos de desarrollo de sistemas instructivos (teoría de desarrollo), sistemas de pensamiento, así como de otros dominios relacionados con el aprendizaje: motivación, evaluación, contexto del aprendizaje (cultural y social), sistemas de desarrollo profesional, sistema de apoyo tecnológico entre otros.

Además de estas nuevas relaciones, hay que atender a las dificultades que el diseño instruccivo clásico encuentra en su aplicabilidad en distintos campos como el del diseño y desarrollo del e-learning y de la producción de materiales didácticos multimedia.

Teoría del Diseño Instructivo

Para Reigeluth (1999), la teoría del diseño instruccional, es una teoría que ofrece guía explicativa de cómo ayudar a las personas a aprender y desarrollarse. Se podría definir como orientada al diseño, que describe métodos de instrucción y las situaciones en las que dichos métodos deben utilizarse, que estos métodos pueden descomponerse en componentes más simples y que dichos métodos son probabilísticos. Presentan las siguientes características:

- Están orientadas al diseño, más que a la descripción. Esto las hace más directamente útiles a los educadores al proporcionarles guía directa sobre cómo lograr sus fines.
- La teoría del diseño instruccivo identifica métodos de instrucción (formas de apoyar y facilitar el aprendizaje) y situaciones en las que dichos métodos deben ser o no ser utilizados. En toda teoría del diseño instruccivo los métodos de instrucción pueden ser descompuestos en componentes más detallados, proporcionando mayor guía.

Diseño Instruccional (DI)

En este mismo enfoque y siguiendo con la fundamentación de los objetivos, se define a continuación el D.I, el cual es un proceso fundamentado en teorías de

disciplinas académicas, especialmente en las disciplinas relativas al aprendizaje humano, que tiene el efecto de maximizar la comprensión, uso y aplicación de la información, a través de estructuras sistemáticas, metodológicas y pedagógicas. Una vez que se diseña la instrucción, deberá probarse, evaluarse y revisarse, atendiéndose de forma efectiva las necesidades particulares del individuo.

En su definición más sencilla, el Diseño Instruccional (DI), es una metodología de planificación pedagógica, que sirve de referencia para producir una variedad de materiales educativos, atemperados a las necesidades estudiantiles, asegurándose así la calidad del aprendizaje. El Diseño Instruccional se nutre de las:

Ciencias Sociales:

- La psicología- a través del estudio de las diferencias individuales.
- Teorías de la conducta humana- a través de las teorías conductistas, cognoscitivistas, y constructivistas.

Ciencias de la Ingeniería:

- Teoría de sistemas.

Ciencias de la Información: (Informática)

- Tecnologías del campo de la informática: computadoras, programados, multimedios, telecomunicaciones, micro-onda, satélites, entre otros.

Ciencias:

- Método científico

Fases del Diseño Instruccional

La secuencia o fases del DI constituyen el armazón procesal sobre el cual se produce la instrucción de forma sistemática. Las fases del diseño instruccional se resumen de la siguiente manera: La fase de Análisis constituye la base para las demás fases del Diseño Instruccional. En esta fase se define el problema, se identifica la fuente del problema y se determinan las posibles soluciones. En esta fase se utilizan

diferentes métodos de investigación, tal como el análisis de necesidades. El producto de esta fase se compone de las metas instruccionales y una lista de las tareas a enseñarse. Estos productos serán los insumos de la fase de diseño.

En la fase de Diseño se utiliza el producto de la fase de Análisis para planificar una estrategia y así producir la instrucción. En esta fase se hace un bosquejo de cómo alcanzar las metas instruccionales. Algunos elementos de esta fase incluyen hacer una descripción de la población a impactarse, llevar a cabo un análisis instruccional, redactar objetivos, redactar ítems para pruebas, determinar cómo se divulgará la instrucción, y diseñar la secuencia de la instrucción. El producto de la fase de Diseño es el insumo de la fase de Desarrollo

En la fase de Desarrollo se elaboran los planes de la lección y los materiales que se van a utilizar. En esta fase se elabora la instrucción, los medios que se utilizarán en la instrucción y cualquier otro material necesario, tal como guías de una lección.

En la fase de Implantación e Implementación se divulga eficiente y efectivamente la instrucción. La misma puede ser implantada en diferentes ambientes: en el salón de clases, en laboratorios o en escenarios donde se utilicen las tecnologías relacionadas a la computadora. En esta fase se propicia la comprensión del material, el dominio de destrezas y objetivos, y la transferencia de conocimiento del ambiente instruccional al ambiente de trabajo.

En la fase de Evaluación se evalúa la efectividad y eficiencia de la instrucción. La fase de Evaluación deberá darse en todas las fases del proceso instruccional. Existen dos tipos de evaluación: la Evaluación Formativa y la Evaluación Sumativa. La Evaluación Formativa es continua, es decir, se lleva a cabo mientras se están desarrollando las demás fases.

El objetivo de este tipo de evaluación es mejorar la instrucción antes de que llegue a la etapa final. La Evaluación Sumativa se da cuando se ha implantado la versión final de la instrucción. En este tipo de evaluación se verifica la efectividad total de la instrucción y los hallazgos se utilizan para tomar una decisión final, tal como continuar con un proyecto educativo o comprar materiales instruccionales.

Los modelos de diseño instruccional se pueden utilizar para producir los siguientes materiales: módulos para lecciones, los cursos de un currículo universitario, y cursos de adiestramientos variados para el mundo del trabajo.

Existen diferentes tipos de modelos de instrucción entre los que se encuentran: el modelo de Dick y Carey, el modelo ADDIE y el modelo de Jerrold Kemp. En el contexto de la presente investigación, se seleccionó el Modelo de Diseño Instruccional ADDIE, por su carácter genérico y suficientemente flexible para permitir modificaciones a partir de las necesidades específicas del contexto de aplicación.

Para el diseño de la propuesta de la presente investigación se seleccionó el Modelo Instruccional ADDIE, por ser el que mejor que se adaptaba a la metodología de enseñanza del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras, a su vez facilitó al investigador proponer la inclusión de este modelo como estrategia de enseñanza en todas las asignaturas del programa de formación.

Modelo ADDIE

(Análisis, Diseño, Desarrollo, Implantación y Evaluación) es un modelo comúnmente utilizado en el diseño de la instrucción tradicional, aunque más en el medio electrónico (un ejemplo de un medio electrónico es la Internet).

Es un modelo genérico y se compone de las siguientes fases:

Análisis:

En la fase de Análisis se determina lo siguiente:

- Las características de la audiencia
- Lo que necesita aprender la audiencia
- El presupuesto disponible
- Los medios de difusión
- Si existen limitaciones
- Fecha límite para entregar o implantar la instrucción
- Las actividades que necesitan hacer los estudiantes para el logro de las competencias

Diseño:

En la fase de diseño se lleva a cabo lo siguiente:

- Selección del mejor ambiente (ya sea electrónico o tradicional) examinando los tipos de destrezas cognitivas que se requieren para el logro de la meta.
- Señalamiento de los objetivos instruccionales
- Selección de estrategias pedagógicas.
- Bosquejo de unidades, lecciones y módulos.
- Diseño del contenido del curso teniendo en cuenta los medios interactivos electrónicos.

Desarrollo:

En la fase de desarrollo se realiza lo siguiente:

- Se selecciona, obtiene o se crea el medio requerido.
- Se utiliza la Internet para presentar la información en formatos variados multimediales (la palabra multimediales proviene de la palabra multimedia que significa dos o más medios integrados a una aplicación, programa o experiencia de aprendizaje), para atender las preferencias del estudiantado.

- Se determinan las interacciones apropiadas. Las mismas deben dirigir al estudiante hacia una experiencia creativa, innovadora y de exploración.
- Planificación de actividades que le permitan al estudiantado construir un ambiente social de apoyo.

Implantación:

En la fase de implantación se:

- Duplican y distribuyen los materiales.
- Implanta e implementa el curso.
- Resuelven problemas técnicos y se discuten planes alternos.

Evaluación:

En la fase de evaluación se lleva a cabo lo siguiente:

- Desarrollo de pruebas para medir los estándares instruccionales.
- Implantación de pruebas y evaluaciones
- Evaluación continúa.
- Planificación de evaluaciones estudiantiles del curso para mantener al instructor consciente de las necesidades de éstos/as.
- Desarrollo de evaluaciones formativas para evaluar el curso.
- Desarrollo de evaluaciones sumativas para emitir un juicio de la efectividad de la instrucción.

Las definiciones y los modelos presentados anteriormente fueron tomados del *Manual de Elaboración de modelos Instruccionales*, del Centro de Competencias de la Comunicación, de la Universidad de Puerto Rico. Año (2003).

Tecnologías de la Información y la Comunicación

Otro aspecto importante que sustenta la investigación son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las cuales han 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.

Se denominan Tecnologías de la Información y la Comunicación al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. (Rosario, 2005).

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: (Salazar, 2009)

- 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.
- La búsqueda, selección y procesamiento de información a partir de medios de comunicación (radio, TV, prensa, cine, Internet, entre otros) y softwares 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 del y la estudiante de los distintos subsistemas educativos.
- 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, Weblog, entre otros).
- 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.
- El uso de las redes de información y entornos virtuales para la práctica de una ética social y moral que garantice la dignidad, el bienestar individual y colectivo de la personas.

Con relación a los subsistemas del Sistema Educativo Bolivariano, las TIC son suficientemente flexibles para adaptarse a los diversos escenarios. Ejemplo:

- Subsistema de Educación Secundaria (Alternativa Liceos Bolivarianos): Se considera las TIC como un medio que facilita la visión interdisciplinaria de las ciencias, lo cual deberá permitir el acceso y las construcciones de espacios o entornos virtuales para la búsqueda de información orientadas a la producción, la investigación y generación de saberes. El dominio de las herramientas informáticas y de comunicación se manifiesta en la medida que sean utilizadas por el y la estudiante en la solución de problemas de su contexto a través del desarrollo de proyectos sociales y planes integrales.
- Subsistema de Educación de Jóvenes, Adultos, Adultas y Misiones: El enfoque de uso de las TIC como herramienta didáctica se amolda al proyecto de vida de las y los participantes y sus planes de estudios, para la prosecución de estudios universitarios o a la incorporación al proceso productivo social.

De lo anteriormente expuesto, el Internet es un espacio abierto que ofrece recursos y servicios con los cuales una comunidad puede hacer públicas sus ideas, productos, conocimientos, así como establecer ambientes de aprendizaje colaborativos para el fomento de la educación.

Otro aspecto importante de las TIC, es la motivación hacia su uso, en este apartado de la motivación se encuentra dos grandes polos: “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 multimedias 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).

Es por ello que el docente al diseñar materiales educativos, debe tomar en cuenta las características del grupo de estudiantes para así agregar elementos necesarios como de audio, video, espacios para discusión entre otros, que sean atractivos para los estudiantes y así captar el interés de los participantes en aprender nuevos conocimientos a través de las herramientas que ofrece la Web.

Por lo anteriormente expuesto y con independencia de los planteamientos psicopedagógicos que sustenten la acción docente (conductismo, cognitivismo, constructivismo, socio-constructivismo) un buen uso didáctico de las TIC siempre enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estándares UNESCO de Competencia en TIC para los Docentes

La UNESCO (2008) publicó, los Estándares UNESCO 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 a adquirir esas capacidades tecnológicas, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicarse. Por tal razón los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC.

En escuelas y aulas (ya sean presenciales o virtuales), se debe contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades.

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: profundizar en capital (capacidad de los trabajadores para utilizar equipos más productivos que versiones anteriores de estos); mejorar la calidad del trabajo (fuerza laboral con mejores conocimientos, que pueda agregar valor al resultado económico); e innovar tecnológicamente (capacidad de los trabajadores para crear, distribuir, compartir y utilizar nuevos conocimientos).

Estos tres factores de productividad sirven de base a tres enfoques complementarios que vinculan las políticas educativas al desarrollo económico:

- Incrementar la comprensión tecnológica de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral mediante la integración de competencias en TIC en los planes de estudios curriculares (enfoque de nociones básicas de Tecnología).
- Acrecentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para utilizar conocimientos con el fin de adicionar valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales (enfoque de profundización de conocimientos).
- Aumentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de éste (enfoque de generación de conocimiento).

A través de estos enfoques y con el desarrollo de las competencias UNESCO, se logrará mejorar la calidad de la enseñanza y sobre todo preparar a un docente hacia un nuevo escenario de enseñanza, que involucra inminentemente un cambio de rol o de paradigma al sumergirse en el proceso formativo on line, las cuales podrán considerarse variables determinantes que garanticen la calidad y la eficacia del proceso formativo que se lleve a cabo a través de la red.

Tipos de Roles Básicos a Desarrollar por el Profesorado

En el nuevo escenario de enseñanza surgen este sentido, cuatro tipos de roles básicos a desarrollar por el profesorado en los que se menciona el social, como base para la creación de un buen ambiente de colaboración; el pedagógico, como el eje fundamental en la creación del conocimiento especializado, centra la discusión sobre puntos críticos, contesta preguntas, responde a las diferentes contribuciones de los estudiantes y las sintetiza y el técnico y dirección, para establecer normas de funcionamiento y orientar sobre aspectos técnicos de los recursos disponibles, (Ryan y otros, 2000, p. 110 cit. en Cabero, 2004).

Por otro lado, y acorde con las nuevas necesidades emergentes de dichos procesos formativos, (Adell 1999, citado por Cabero y Gisbert, 2008), propone la siguiente clasificación:

- Diseñador del Curriculum: diseño general del curso, planificación de actividades, selección de contenidos y recursos disponibles.
- Proveedor de Contenidos: supone la elaboración de materiales de enseñanza en diferentes formatos, caracterizados por la interactividad y la personalización.
- Tutorización: facilitador del aprendizaje.
- Evaluador: tanto de los aprendizajes de los alumnos, como del proceso formativo y de su actuación.
- Técnico: proporcionando soporte de tipo técnico ante las posibilidades dificultades que los estudiantes se encuentren en el desarrollo del curso (en sus inicios y posteriormente durante el progreso del mismo).

Así mismo Gisbert (2002), considera otros roles que deben asumir los docentes en entornos visuales los cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla N° 2.

Consultores de Información	<ul style="list-style-type: none"> • Buscadores de material y recursos para la información. • Utilizadores experimentados de las herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de la información
Colaboradores en Grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecedores de planteamientos y resolución de problemas mediante el trabajo colaborativo, tanto en espacios formales como no formales.
Facilitadores del Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitadores de aprendizaje. Las aulas virtuales y los entornos tecnológicos se centran más en el aprendizaje que en la enseñanza entendida en sentido clásico (transmisión de información y de contenidos). • Facilitadores de la formación de alumnos críticos, de pensamiento creativo dentro de un entorno de aprendizaje colaborativo.
Desarrolladores de cursos y materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Poseedores de una visión constructivista del desarrollo curricular. • Diseñadores y desarrolladores de materiales dentro del marco curricular pero en entornos tecnológicos. • Favorecedores del cambio de los contenidos curriculares a partir de los grandes cambios y avances de la sociedad que enmarca el proceso educativo.
Supervisores Académicos	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar las necesidades académicas de los alumnos, tanto para su formación como para la superación de los diferentes niveles educativos. • Ayudar al estudiante a seleccionar sus programas de formación en función de sus necesidades personales, académicas y profesionales. • Realizar el seguimiento y supervisión de los estudiantes para realizar feed-backs que ayudaran a mejorar los cursos y las diferentes actividades de formación.

Roles y Funciones a Desempeñar por el Docente, tomado de Gisbert, (2002).

En definitiva, se considera que existe un cierto consenso entre los diferentes autores sobre los roles que el profesor deberá desempeñar. En esta sociedad de la información se exige que los docentes abandonen las prácticas memorísticas/reproductoras, en favor de las metodologías socio-constructivistas centradas en los estudiantes y en el aprendizaje autónomo y colaborativo, para ello los mismos cuentan con una gran variedad de herramientas y aplicaciones que les ofrece la Web 2.0, las cuales constituyen un instrumento idóneo.

Web 2.0

Son servicios de Internet gratuitos, por lo que no es necesario tener instalado un software cliente en el ordenador, este suministra herramientas on-line siempre disponibles y proporciona espacios de trabajo colaborativo. (Tim O'Reilly, 2003 cit. por Graells, 2010).

Al respecto De Haro, J. (2008) mencionan algunas implicaciones educativas que proporciona el uso de la Web en el aula:

La Web 2.0 permite: buscar, crear, compartir e interactuar on-line.

- Constituye un espacio social horizontal y rico en fuentes de información que supone una alternativa a la jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los entornos formativos.
- Implica nuevos roles para profesores y alumnos orientados al trabajo autónomo, colaborativo, crítico, creativo, la expresión personal, investigar, compartir recursos, crear conocimiento y aprender.
- Sus fuentes de información y canales de comunicación facilitan un aprendizaje más autónomo, permiten una mayor participación en las actividades grupales, que suele aumentar el interés y la motivación de los estudiantes.
- Con sus aplicaciones de edición profesores y estudiantes pueden elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal, compartirlos y someterlos a los comentarios de los lectores.
- Proporciona espacios on-line para el almacenamiento, clasificación y publicación/difusión de contenidos textuales y audiovisuales, a los que luego todos podrán acceder.

- Facilita la realización de nuevas actividades de aprendizaje y de evaluación y la creación de redes de aprendizaje.
- Desarrollan y mejoran las competencias digitales, desde la búsqueda y selección de información y su proceso para convertirla en conocimiento, hasta su publicación y transmisión por diversos soportes.
- Proporciona entornos para el desarrollo de redes de centros y profesores donde reflexionar sobre los temas educativos, ayudarse y elaborar y compartir recursos.

Formación Basada en la Red

Según Adell y Sales (2000), es una modalidad de formación que pretende combinar rasgos de la educación a distancia tradicional con la intensa interacción comunicativa que se produce en la formación presencial. Al respecto existen una serie de ventajas que presenta la formación en Red, Hannum (2001), las agrupa en tres: logística, instruccional y económica. Sus aportes se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla N°3

Logísticas	Instruccionales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> - Formación flexible. - Aprender en cualquier lugar y momento. - Se utiliza desde el propio ordenador del estudiante. - Enlaces a otros sitios Web. -Facilidad para la actualización de los contenidos. -Compatible con diferentes plataformas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación Multimedia. - Control por parte del estudiante. - Actualización rápida de los contenidos. - Diversidad de acciones formativas. - Aprendizaje colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Menor costo que la formación tradicional. - Reduce la duplicación de esfuerzos. - No requiere medios costosos. - Distribución amplia y económica de los contenidos. - Requiere menos soporte técnico.

Ventajas de la Formación en Red, Hannum, (2001) Herramientas Colaborativas

Expuesta las ventajas que se obtienen con la integración de la red a los procesos educativos de enseñanza es pertinente también destacar algunas herramientas colaborativas que ofrece la Web 2.0, a disposición de los docentes para el desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes en formación que menciona (González, F. 2005), Entre ellos están los weblog, wikis, correo electrónico y redes sociales entre otros.

WEBLOG, Los blogs son un medio de comunicación colectivo que promueve la creación y consumo de información original y veraz, y que provoca, con mucha eficiencia, la reflexión personal y social sobre los temas de los individuos, de los grupos y de la humanidad. Otra definición del blog o la bitácora, es que son páginas Web con apuntes fechados en orden cronológico inverso, de tal forma que la anotación más reciente es la que primero aparece. En el mundo educativo se suelen llamar edublogs.

Existen diferentes tipos de blog, en wikipedia se diferencia cuatro tipos de edublogs: blogs colaborativos de clase, blogs de clase, blogs de investigación y blogs de estudiantes o profesores. Para la presente investigación y para el desarrollo del diseño instruccional se tomaron en cuenta el blog de estudiantes o profesores entre otras que ofrece Web 2.0, este blog es uno de las más utilizadas es para dirigir el proceso de aprendizaje; en ellos se publican aspectos formales que tengan que ver con la materia o asignatura a impartir.

El profesor, de manera sencilla, puede incluir trabajos a realizar, proponer temas a desarrollar, apuntes (a desarrollar o incompletos), actividades a realizar (como webquest), enlaces de interés para ampliar la formación, orientaciones de estudio, entre otras. El edublog debería ser abierto a debates y comentarios por parte

de los alumnos. De este modo el profesor puede recibir esa información como feedback, lo que le puede hacer replantear el currículo de la asignatura.

Otros aspectos importantes de destacar de los blogs están las ventajas, que se mencionan a continuación:

- Son excelentes herramientas para la alfabetización digital, ya que permiten la familiarización con todos los componentes de un blog (blogroll, categorías, trackback, entre otros)
- Aportan distintos niveles de redacción y escritura, si se toman como si fueran una redacción periodística.
- Permiten valorar nuevas formas de aprender, con lo que algunos autores han llamado la lecto-escritura.
- Son herramientas colaborativas asíncronas que potencia la cohesión del grupo y la interacción profesor-alumno.
- Permiten disponer de un espacio para encontrar fuentes documentales (webgrafía y bibliografía) para el área de conocimiento.
- Facilitan la actualización de contenidos constante mediante la sindicación (RSS/ATOM). De esta manera, el profesor puede tener acceso a todas las nuevas actualizaciones de los alumnos.

En lo que respecta a la evaluación, según (Gutiérrez, A. 2003), los weblogs son instrumentos de primera línea para una evaluación formativa y continua ya que permiten evaluar:

- La redacción y la calidad de la escritura hipertextual (enlaces): capacidad de creación de enlaces, forma de redactar, de hacer comentarios.

- El nivel de análisis y crítica del tema tratado. Uno de los elementos que es necesario evaluar es el grado de conciencia crítica de la ciencia y de los hechos, así como la capacidad de transformar la información y el dato en conocimiento
- La capacidad del alumno de trabajar en grupo y de desarrollar estrategias colaborativas.
- La capacidad y calidad de postear o poner artículos en la red.
- La manera de poner las ideas en el artículo.

Otra herramienta colaborativa que se encuentra en la Red, son los WIKIS, es un sitio web colaborativo llevado adelante por el perpetuo trabajo colectivo de muchos autores. En estructura y lógica es similar a un blog, pero en este caso cualquier persona puede editar sus contenidos, aunque hayan sido creados por otra. Permite ver todos los borradores o modificaciones del texto hasta tener la versión definitiva. El término wiki se refiere tanto al sitio web como al software usado para crear y mantener el sitio. (González, F. 2005).

La funcionalidad de esta herramienta colaborativa es de gran interés para el mundo educativo. Permite tener un historial de un documento con todas las posibles correcciones. La capacidad de edición de ficheros y de su posible edición, puede servir como herramienta de copia de seguridad. Es de interés saber que es de gran apoyo para la colaboración cuando se quiere montar un trabajo que tenga muchos puntos a tratar o entradas (glosarios, diccionarios, enciclopedias, escritura/borrador de apuntes, ramas concretas de una determinada ciencia, trabajos de investigación desarrollados en distintos países.) que pueden ser redactados por distintas personas.

A parte de los blog y wikis existe otra herramienta conocida por la mayoría de usuarios de la Web, que son las Redes Sociales, en cuanto al mundo educacional se

dispone de algunos entornos sociales para conocer a alumnos o antiguo alumnos o bien para ponerse en contacto unos con otros. En este caso se tiene el facebook.com, esta es una herramienta que nace con un fin social, pero a nivel educativo ha permitido la conformación de grupos de personas con una misma concepción de ideas es por eso que se observa diferentes cuentas de facebook con un fin ambiental, religioso o político.

De igual forma se tiene los Correos Electrónicos, Ibañez, J. (2003) señala que el correo electrónico se ha convertido en la gran herramienta telemática para la comunicación interpersonal. Como herramienta educativa, se halla integrada en proyectos sistemáticos de colaboración a distancia, pero también en prácticamente cualquier uso que requiera la comunicación entre docentes o alumnos/as en lugares distantes.

Sus posibilidades educativas derivan de sus propias características como medio de comunicación general, como señala Adolfina Pérez (s/a), citada por Ibañez, (2003), algunas de las ventajas del correo electrónico sobre otros medios de interacción humana residen en:

- El tiempo transcurrido entre la emisión y la recepción del mensaje es prácticamente instantáneo.
- Los participantes o interlocutores se encuentran en un ciberespacio educativo con pocos límites para la participación por el estatus o problemas personales.
- El correo electrónico no requiere un espacio y tiempo concreto para realizar comunicación por lo que las comunicaciones frecuentemente se hacen entre otras actividades.
- La comunicación puede ser individual o entre grupos.
- El correo electrónico es asincrónico.

De todas estas herramientas, hay que tener en cuenta que para su aplicación en las aulas de clase es necesario contar con docentes con conocimientos básicos en el manejo de la Web y que además disponga de los recursos tecnológicos.

La realidad de algunas de las escuelas en donde se ha llevado proyecto, como el Proyecto Canaima Educativo, crean ambientes ideales para el aprendizaje, ante estos avances educativos se pueden observar las finalidades de las TIC en la Educación Bolivariana, emitidas por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007), para la cual se están formando los docentes de la Misión Sucre, los cuales deben desempeñar las siguientes actividades:

- Forjar una ciudadanía que dignifique el uso de las tecnologías como factor de desarrollo humano y social.
- Consolidar el uso pedagógico de las TIC en todos los escenarios de la vida republicana y en todos los momentos.
- Conformar redes telemáticas de usuarios como apoyo a los procesos administrativos y académicos de la escuela.

Siguiendo la finalidad que tiene las TIC en la Educación Bolivariana, es necesario motivar a los futuros docentes al uso y aplicación de las estrategias de la Web 2.0, que son gratuitas, libres y las ofrecen la Web, como estrategias de enseñanza y aprendizaje que posteriormente podrán aplicar en sus aulas de clases.

En consecuencia, los estilos de aprendizaje de los estudiantes, las teorías de enseñanza utilizadas por los docentes, el medio social educativo, las nuevas innovaciones en la educación que transforman los sistemas educativos y la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramientas de enseñanza y aprendizaje, conlleva a la formación de docentes integrales. Ese es el objetivo que persigue la Misión Sucre, capacitar a un docente que pueda enfrentarse a los continuos cambios que se dan a nivel educativo, que sea

motivado a la búsqueda de diferentes estrategias que permita que se dé el aprendizaje de forma significativa.

Es por ello que la presente investigación se orienta al diseño de programas de clases dirigido a la Misión Sucre en donde se utilicen herramientas de las TIC como son las de la Web 2.0, que son gratuitas de fácil acceso y sirven de apoyo al desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Plan Extraordinario Mariscal Antonio José de Sucre

Es importante destacar, según los objetivos planteados, la concepción de la Misión Sucre, que surgen por la necesidad de insertar a bachilleres, que por diferentes causas no lograron ingresar a las universidades autónomas ya existentes de esta forma mediante Decreto Presidencial No 2.601, del 08 de Septiembre de 2003, nace el Plan Extraordinario Mariscal Antonio José de Sucre, denominado “Misión Sucre”.

La Misión Sucre representa un plan nacional de acceso a la educación universitaria que surge como iniciativa de carácter estratégico por cuanto pretende ser:

1) Una alternativa de educación universitaria de vanguardia y con pertinencia social, orientada a la transformación, difusión y aprovechamiento creativo de los saberes y haceres.

2) Un espacio para la participación y el ejercicio de la ciudadanía. Una estrategia que promueve el desarrollo local, regional y nacional.

3) Una práctica educativa innovadora que ofrece diversas oportunidades y modalidades de estudio que favorecen el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes orientadas a la construcción de una sociedad democrática y participativa.

El Programa, tiene una concepción abierta y flexible que considera su constante enriquecimiento en la interacción de lo local, regional, nacional e internacional, con la finalidad de promover el desarrollo endógeno.

El proceso formativo del nuevo educador y educadora, se basa en una Pedagogía que coloca al sujeto como centro del quehacer educativo, tomando en cuenta el papel dinámico, protagónico y transformador, no solo del (de la) estudiante, sino de todos los actores inmersos en dicho proceso.

La Misión Sucre tiene por finalidad facilitar el acceso y la prosecución de la educación universitaria pública, permanente, integral, gratuita y en igualdad de oportunidades para todas y todos los bachilleres que así lo demanden, con el propósito de incrementar el nivel educativo de la población venezolana.

De esta manera y a través de la Universidad Bolivariana de Venezuela, se forman nuevos profesionales comprometidos con el desarrollo del país, a través del establecimiento de nuevos modelos educativos universitarios sustentados en la sinergia institucional y la participación comunitaria, con base en los imperativos de la democracia corresponsable, participativa y protagónico.

Bases Legales

Los siguientes decretos y leyes que se citan a continuación forman parte de la fundamentación legal en el cual se basó la presente investigación.

En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000), en su artículo 110, establece:

El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo

económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinara recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinara los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía (Pág. 39).

Como se observa en el artículo anterior, el Estado es el principal garante de la inserción de las tecnologías para el logro del desarrollo integral del venezolano, favoreciendo las investigaciones, de esta manera y para darle cumplimiento al artículo de la CRBV, surge el Decreto No. 825, de fecha 10 de mayo de 2000, Mediante el cual se declara el acceso y el Uso de internet como política prioritaria para el Desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela. Es decir que el uso del internet se considera como una herramienta importante para el desarrollo en ámbito socio –cultural, el cual le permite al público en general acceder a la información de una forma rápida.

De igual forma en el siguiente artículo del referido Decreto, señala

Artículo 3º: Los organismos públicos deberán utilizar preferentemente Internet para el intercambio de información con los particulares, prestando servicios comunitarios a través de Internet, tales como bolsas de trabajo, buzón de denuncias, trámites comunitarios con los centros de salud, educación, información y otros, así como cualquier otro servicio que ofrezca facilidades y soluciones a las necesidades de la población. La utilización de Internet también deberá suscribirse a los fines del funcionamiento operativo de los organismos públicos tanto interna como externamente.

Este artículo hace referencia, a la importancia de la comunicación haciendo uso del internet, lo cual representa una ventaja a las instituciones tanto públicas como privadas, ya que permite la información llegue más rápido a más personas. En lo que respecta a la presente investigación, la Misión Sucre, facilita información a los facilitadores y estudiantes a través de su página Web, lo cual les permite mantenerse actualizados e informados.

En este mismo orden de ideas, el artículo 11, del Decreto No. 825, establece:

El Estado, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología promoverá activamente el desarrollo del material académico, científico y cultural para lograr un acceso adecuado y uso efectivo de Internet, a los fines de establecer un ámbito para la investigación y el desarrollo del conocimiento en el sector de las tecnologías de la información.

Lo expresado anteriormente brinda a todos los entes relacionados con la educación y formación la oportunidad de acceder al conocimiento y favorecer el desarrollo de los procesos de investigación.

Así mismo, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2001), en su capítulo I, establece lo siguiente:

Artículo 22. El Ministerio de Ciencia y Tecnología coordinará las actividades del Estado que, en el área de tecnologías de información, fueren programadas. Asumirá competencias que en materia de informática, ejercía la Oficina Central de Estadística e Informática, así como las siguientes:

1. Actuar como organismo rector del Ejecutivo Nacional en materia de tecnologías de información.
2. Establecer políticas en torno a la generación de contenidos en la red, de los órganos y entes del Estado.
3. Establecer políticas orientadas a resguardar la inviolabilidad del carácter privado y confidencial de los

datos electrónicos obtenidos en el ejercicio de las funciones de los organismos públicos.

4. Fomentar y desarrollar acciones conducentes a la adaptación y asimilación de las tecnologías de información por la sociedad.

De acuerdo al artículo, la Misión Sucre como aldea de una Institución educativa cuenta con el apoyo del Ministerio de Ciencia en lo que respecta a la formación y desarrollo de acciones que conlleven a la asimilación de las TIC, como es el caso del presente trabajo de investigación que busca adaptar a todos los docentes del PNFE, en el uso de las tecnologías como estrategias de enseñanza

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

El tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre su finalidad general y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios. Palella y Martins (2006, p97).

De acuerdo a lo anterior, la presente investigación es de tipo de campo, según Arias (2006), “es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna” (p.31), es decir el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes.

Por su parte Sabino (1992) señala que “la investigación de campo se basa en informaciones o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad” (p.94), de tal modo que el investigador puede cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se

han conseguido sus datos, haciendo posible su revisión o modificación en el caso de que surjan dudas respecto a su calidad

En este sentido el objetivo general de la presente investigación propone un diseño instruccional para el Componente Sistema de Educación Bolivariano, basado en las herramientas de la Web 2.0 como estrategia de enseñanza en el Programa Nacional de Formación de Educadores de la Aldea Core 2, de la Misión Sucre,

tomando en cuenta la información cedida directamente por los facilitadores que laboran en dicha aldea.

Nivel de Investigación

En cuanto al nivel de investigación, citando Arias (1997), hace referencia “al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno” (p.47). Así mismo Palella y Martins (2006), citando el mismo autor, señala que “este nivel de investigación consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento (...) mide (n) de forma independiente las variables” (p.48).

Al mismo tiempo el presente trabajo posee un nivel de investigación proyectivo, el cual, según Hurtado de Barrera (2010), es el que “propone soluciones a una situación determinada. Implica explorar, describir, explicar y proponer, alternativas de cambio, y no necesariamente ejecutar la propuesta” (pág. 114).

De la misma manera el trabajo de investigación es Transversal o Transeccional, como lo expresa Palella y Martins (2006), en este nivel de investigación se ocupa de recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único. Su finalidad es la de describir las variables y analizar su incidencia en un momento dado, sin manipularlas. De este modo, al momento de recolectar los datos se desarrollaron los siguientes objetivos:

- Diagnosticar el conocimiento que poseen los facilitadores del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Misión Sucre, en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Determinar la viabilidad de integrar herramientas tecnológicas bajo el ambiente (Web 2.0), como estrategia de enseñanza en Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras.

Diseño de Investigación

El diseño de la presente investigación, se clasifica como no experimental, ya que es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes.

Se observan los hechos tal como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica sino que se observan las que existen. (Palella y Martins, 2006).

Modalidad de la Investigación

Se entiende como el modelo de investigación que se adopte para ejecutarla. Palella y Martins (2006, p.107). Entre las modalidades más conocidas se encuentra los Proyectos Especiales, que son todos aquellos destinados a la creación de productos que puedan solucionar deficiencias evidenciadas, se caracterizan por su valor innovador y aporte significativo en cualquier área del conocimiento.

En tal sentido, la UPEL (2003), los define como trabajos que llevan a creaciones tangibles, susceptibles de ser utilizadas como soluciones a problemas demostrados o que responden a necesidades e intereses de tipo cultural. El propósito principal de esta modalidad de investigación es el de planificar un producto aplicable en cualquier área en la cual resulte pertinente. Se incluye en esta categoría la elaboración de libros de textos y de materiales de apoyo, el desarrollo de software y de productos tecnológicos en general. Palella y Martins (2006, p.108).

En consecuencia la presente investigación se adaptó a la modalidad de investigación de proyecto especial, ya que se propone la elaboración de un diseño

instruccionales basados en las herramientas de la Web 2.0 para el Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras de la Misión Sucre.

Población y Muestra

Según Palella y Martins (2006, p.115), define la población, como un conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones.

De igual forma Arias (2006, p.81), define la población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por objetivos del estudio. La población tomada en cuenta para la investigación, se puede definir como población accesible o población muestrada, que es la porción finita de la población objetivo, a la que realmente se tiene acceso y de la cual se extrae una muestra representativa. El tamaño de la población accesible depende del tiempo y de los recursos del investigador (Ary, Jacobs y Razavieh, 1989).

Para la elaboración del diseño instruccional basado en las herramientas de la Web 2.0, que plantea el presente trabajo de investigación, se contó con una población de siete facilitadores pertenecientes a los tres trayectos de formación seleccionados del primer al sexto semestre, del segundo periodo del año 2011, del Programa Nacional de Formación de Educadores, de la Aldea Universitaria Core 2, distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 1. Distribución de la Población.

Trayecto	Semestre	Facilitadores
1er	I	1
2do	II, III, IV, V	5
3er	VI	2
	Total	7

Por ser tan pequeña la población objeto de estudio, para la representación de la muestra en la investigación, se toma el cien por ciento de la población, Arias (2006), la define como un conjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible.

Al respecto Palella y Martins (2006), establece que al abarcar la totalidad de la población es hacer un estudio de tipo censal por consiguiente la muestra está representada en la totalidad de la población.

Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

De acuerdo con Arias (2006), se entenderá por técnica el procedimiento o forma particular de obtener datos o información; mientras que 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.

En esta fase de la investigación se utilizó como técnica la Encuesta, la cual es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesen al investigador. Palella y Martins (2006).

Para la elaboración de la encuesta se consideró las siguientes fases (ob. cit):

- Preparación: conocimiento general del tema, evaluación del interés, evaluación de la posibilidad de obtener la información deseada y de la adecuación de la encuesta como técnica, determinación de los objetivos específicos de la encuesta, indicación del tipo de usuarios.
- Diseño: determinación de la población objeto de estudio, sobre ámbito geográfico, diseño muestral, decisión sobre métodos de administración, diseño del instrumento.

- Ejecución: selección del personal y entrenamiento, realización del trabajo de campo y control de calidad.
- Análisis y presentación de resultados.

Siguiendo el mismo orden de ideas, como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario, que según Arias (2006), es una modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador.

Para la investigación se diseñó un cuestionario de preguntas cerradas, que es aquel que establece previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado. Estas se clasifican en: dicotómicas; cuando se ofrece solo dos opciones de respuesta, Arias (2006, p.74.), para la presente investigación se escogió el cuestionario de preguntas cerradas dicotómicas. (Ver Anexo A)

Validez y Confiabilidad del Instrumento

Hernández, Fernández y Baptista (1998, p.230), afirman que la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Para Palella y Martins (2006), la validez se define como la ausencia de sesgos. Representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir.

Existen varios métodos para garantizar su evidencia para la presente investigación se escogió la: "Validez de Constructo, también llamada validez estructural, implica que los distintos indicadores para elaborar un instrumento son el producto de una buena Operacionalización, es decir, cuando reflejan la definición teórica de la variable que se pretende medir". (ob. cit. p.172).

Este tipo de validez es básico pues hace que el instrumento tenga definido claramente el constructo teórico que pretende medir y que el mismo pueda operacionalizarse mediante indicadores coherentes a partir de los cuales sea posible obtener índices.

Para la validez de constructo del instrumento, se realizó un cuestionario atendiendo al juicio de expertos. Para tal fin se requirió de tres docentes del Área de Postgrado de la Universidad de Carabobo, Magister en Investigación Educativa entre ellos dos especialistas en Tecnologías de Información y Comunicación Aplicadas a la Educación, a quienes se les entregó un ejemplar del instrumento, cuadro de operacionalización metodológico, matriz de validación y una tabla de criterios para la validación. (Ver Anexo B).

Una vez analizado el instrumento, ítem por ítem, considerando aspectos como pertinencia, claridad, coherencia y redacción, los expertos admitieron la validez del contenido del instrumento, se realizó su posterior aplicación adecuando algunas observaciones hechas por los jueces como: cambios de palabras y agregar preguntas relacionadas con la dimensión de la factibilidad económica.

Seguidamente, se aplicó una prueba piloto o sondeo preliminar a cuatro facilitadores de la Misión Sucre del Programa de Formación de Educadores, pertenecientes a la sede universitaria Romero García del municipio San Joaquín, a fin de que no exista una contaminación en los facilitadores encuestados.

En relación a la confiabilidad del instrumento Palella y Martins (2006), la define como la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos. Una vez, efectuada la validación del instrumento, se procedió a realizar una prueba piloto aplicada al 30 por ciento de la población con características similares que no forman parte de la muestra, cuyos resultados se utilizaron para determinar la confiabilidad del instrumento.

Para tal fin, se empleó el coeficiente KR_{20/21} que consiste en dividir el instrumento en tantas partes como ítems tenga, como hicieron Kuder y Richarson, (este coeficiente se aplica para instrumentos cuyas respuestas son dicotómicas), lo que permite examinar como ha sido respondido cada ítem en relación con los demás.

La aplicación de este procedimiento permitió el cálculo del coeficiente de confiabilidad con una sola aplicación del instrumento y no requirió de pruebas paralelas. Para medir la confiabilidad se utilizó la siguiente expresión: KR₂₀

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \times \frac{S_t^2 \sum p \cdot q}{S_r^2}$$

Donde:

r_{tt} = coeficiente de confiabilidad

K = número de ítems del instrumento.

p = proporción de aciertos por cada ítem.

q = proporción de desaciertos por cada ítem.

S_t^2 = varianza del instrumento

Cálculo de Confiabilidad

$$S_t^2 = \frac{(\sum P - \dot{x})^2}{N}$$

$$S_t^2 = \frac{49,43}{7} = 7,06$$

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \times \frac{S_t^2 \sum p \cdot q}{S_r^2}$$

$$r_{tt} = \frac{31}{31-1} \times \frac{7,06-2,73}{7,06} = 0,63$$

$r_{tt} = \frac{31}{31-1} \times \frac{7,06-2,73}{7,06} = 0,63$

Criterios de Decisión para la Confiabilidad de un Instrumento

Rango	Confiabilidad
0,81-----1	Muy alta
0,61--0,80	Alta
0,41--0,60	Media
0,21--0,40	Baja
0-----0,20	Muy Baja

Fuente: Pallela y Martins (2006).

Cabe destacar, que en la medida que el resultado del cálculo del coeficiente tiende a 1, existe un grado de confiabilidad muy alto. Tomando como referencia que el valor del mismo oscila entre 0 y 1, cero (0) ausencia total de consistencia y uno (1) consistencia perfecta. En tal sentido, se observa que el coeficiente obtenido fue de 0,63 y se ubica entre los valores de rango 0,61 y 0,80 lo que demuestra que el instrumento aplicado fue altamente confiable.

Técnica de Análisis de Datos

Para analizar los datos recolectados se utilizó la estadística descriptiva y se presentó de forma porcentual tomando en cuenta las frecuencias absolutas, relativas y acumuladas en cada uno de los ítems, de igual forma los datos se representaron a través de gráficas circulares haciendo uso del paquete estadístico de Statgraphics Plus y Excel 2007.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez recopilado los datos se procedió a la organización y tabulación de los mismos analizando los resultados por cada objetivo y dimensión con los datos obtenidos, se ejecutó un análisis porcentual a través de gráficos estadísticos.

En atención al objetivo n° 1, referido a diagnosticar el conocimiento que poseen los facilitadores del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Misión Sucre, en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación; se pudo observa los resultados de los siguientes ítems:

1. Participación en actividades o curso de formación sobre las TIC.

Dimensión: Tecnología de Información y Comunicación.

Indicador: Conocimiento de las TIC.

Cuadro 2. Formación Docente en las TIC

Ítem		Porcentaje
Participa en actividades o curso de formación sobre las TIC	SI	57
	NO	43

Fuente: (Tirano, 2012).

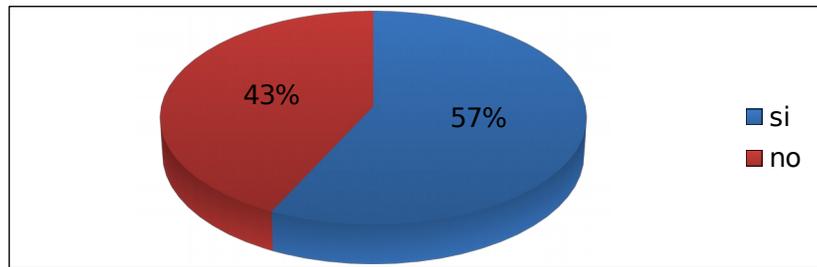


Gráfico N° 1. Formación Docente en las TIC, Fuente: (Tirano, 2012).

En relación a este ítem el 57 por ciento, de los facilitadores, del Programa de Formación de Educadores y Educadoras de la Misión Sucre (PNFE), afirman haber realizados cursos de formación sobre las TIC, lo que indica el conocimiento del docente sobre este tema el cual se considera un factor clave en el mejoramiento de la calidad de la educación.

Con respecto a este ítem los Estándares UNESCO de Competencia en TIC para los Docentes (2008), señalan que en vista de que es el docente la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir capacidades tecnológicas, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como entornos propicios en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicarse. 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.

Es así como la UNESCO en pro del desarrollo de la educación busca armonizar la formación de docentes con los objetivos nacionales en materia de desarrollo, tal como se establece en diferentes decretos emitidos por el Gobierno Nacional como el No.825: en donde se declara: “El acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela” y el No. 1290, que entre sus competencias

establece “Fomentar y desarrollar acciones conducentes a la adaptación y asimilación de las tecnologías de información por la sociedad”.

2. Uso habitual del computador, video-proyector como recurso para el trabajo con estudiantes, para explicar procesos, presentar trabajos.

Dimensión: Tecnología de Información y Comunicación.
Indicador: Conocimiento de las TIC.

Cuadro 3. Uso de las TIC en el Aula

Ítem	Porcentaje
Usa habitualmente (computador, video-proyector) como recurso para el trabajo con sus estudiantes, para explicar procesos, presentar trabajos	SI 43
	NO 57

Fuente: (Tirano, 2012).

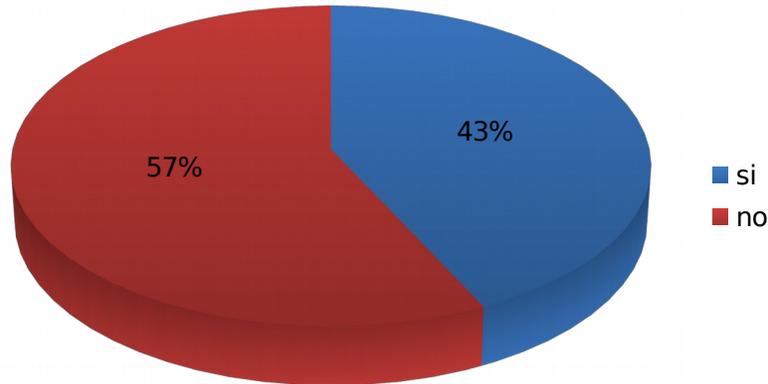


Gráfico N° 2. Uso de las TIC en el Aula, Fuente: (Tirano, 2012).

El segundo ítem relacionado con el objetivo antes señalado muestra que los facilitadores encuestados, poseen conocimiento en cuanto al manejo y uso de las TIC, para facilitar el trabajo en clase y un 43 por ciento, hace uso de ellas en el aula de clase. Con respecto a este ítem, otros autores como Cabero (2001) señala que la incorporación de cualquier tecnología, en la enseñanza va a llevar a la modificación de los roles tradicionales que el docente desempeña se potenciarán otros, como el de

evaluador, y diseñador de situaciones de aprendizaje, entre otros motivos porque puede que él ya no sea el depositario de los contenidos y de la información.

Asimismo (Salazar, 2009), menciona algunos aspectos que se deben tomar en cuenta al integrar las TIC, en la acción docente como: La búsqueda, selección y procesamiento de información a partir de medios de comunicación (radio, TV, prensa, cine, Internet, entre otros) y softwares 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 del y la estudiante de los distintos subsistemas educativos. 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.

3. Conocimiento de tareas básicas de navegación por la Red como: guardar direcciones en marcadores o favoritos, recuperar direcciones del historial de navegación, entre otras.

Dimensión: Tecnología de Información y Comunicación.

Indicador: Uso de herramientas de la Web.

Cuadro 4. Conocimientos básicos de la Web.

Ítem	Porcentaje	
Realiza tareas básicas de navegación por la Red como: guardar direcciones en marcadores o favoritos, recuperar direcciones del historial de navegación, entre otras	SI	57
	N	43
	O	

Fuente: (Tirano, 2012).

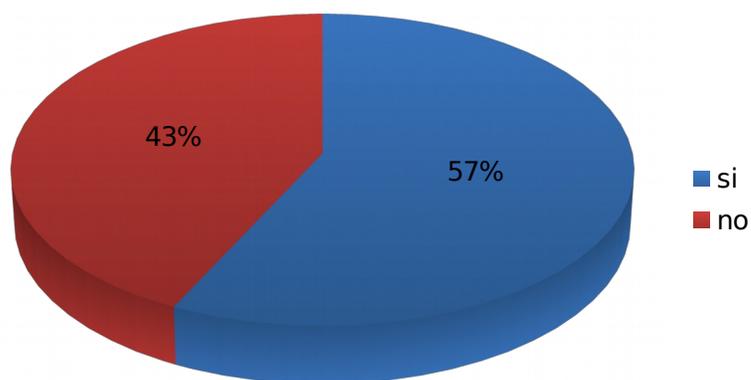


Gráfico N° 3. Conocimientos básicos de la Web, Fuente: (Tirano, 2012).

En relación a este ítem, el 57 por ciento de los facilitadores conocen y realizan tareas básicas en la red, lo que indica que tienen a su alcance la posibilidad de aprovechar al máximo las herramientas que ofrece la Web, como el acceso a los contenidos y distintos tipos de información en cualquier momento o desde cualquier lugar con conexión a internet, el almacenamiento consulta o descarga de información actualizada, herramientas para la comunicación e interacción tanto sincrónica como asincrónica con los estudiantes, todas estas actividades que realizan frecuentemente los facilitadores con llevan a la transformación de la acción educativa dentro del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras de la Misión Sucre.

De igual forma a través de este ítem, se evidencia los nuevos roles que han adoptado los facilitadores como el social, como base para la creación de un buen ambiente de colaboración; el pedagógico, como el eje fundamental en la creación del conocimiento especializado, centra la discusión sobre puntos críticos, contesta preguntas, responde las diferentes contribuciones de los estudiantes sintetizándolas; el técnico y dirección, para establecer normas de funcionamiento y orientar sobre aspectos técnicos de los recursos disponibles, (Ryan y otros, 2000, p. 110 cit. en Cabero, 2004).

Asimismo (Gisbert, 2002) considera otras funciones que desarrollan los docentes como facilitadores del aprendizaje, en donde las aulas virtuales y los entornos tecnológicos se centran más en el aprendizaje que en la enseñanza entendida en sentido clásico (transmisión de información y de contenidos); desarrolladores de cursos y materiales, favoreciendo el cambio de los contenidos curriculares a partir de los grandes cambios y avances de la sociedad que enmarca el proceso educativo; supervisores académicos en donde realizan el seguimiento y supervisión a los estudiantes para realizar feed-backs que ayudaran a mejorar los cursos y las diferentes actividades de formación.

En cuanto al objetivo n°2, de la presente investigación orientado a determinar la factibilidad de integrar herramientas tecnológicas bajo el ambiente Web 2.0, como estrategia de enseñanza en Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras (PNFE). Se evidenció la siguiente información a través de los ítems que se presentan a continuación:

4. Utiliza herramientas de la Web 2.0 para trabajar en proyectos colaborativos a través de blogs, wikis, herramientas ofimáticas y de edición de imagen on-line, foros, redes sociales, formación virtual.

Dimensión: Factibilidad: Humana, tecnológica, pedagógica y económica.
Indicador: Aplicación de la Web 2.0

Cuadro 5. Uso de las Herramientas de la Web 2.0

Ítem	Porcentaje	
Utiliza herramientas de la Web 2.0 para trabajar en proyectos colaborativos a través de blogs, wikis, herramientas ofimáticas y de edición de imagen on-line, foros, redes sociales, formación virtual.	SI	57
	N	43
	O	

Fuente: (Tirano, 2012).

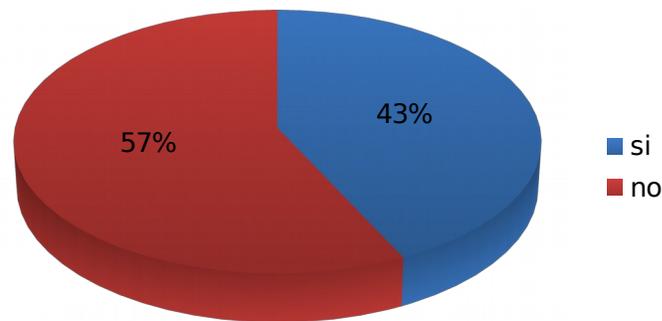


Gráfico N° 4. Uso de las Herramientas de la Web 2.0, Fuente: (Tirano, 2012).

En cuanto al uso de las herramientas de la Web 2.0, los docentes respondieron en un 57 por ciento que no la utilizan habitualmente, pero existe un 43 por ciento que si las maneja con un fin social; en consecuencia este último porcentaje representa una ventaja para la investigación ya que indica el conocimiento que poseen los facilitadores en relación a la Web 2.0 y sus usos, las cuales pueden aplicarse fácilmente en su acción educativa.

Al respecto De Haro, J. (2008), mencionan algunas implicaciones educativas que proporciona el uso de la Web en el aula:

- Sus fuentes de información y canales de comunicación facilitan un aprendizaje más autónomo y permiten una mayor participación en las actividades grupales, que suele aumentar el interés y la motivación de los estudiantes.
- Con sus aplicaciones de edición profesores y estudiantes pueden elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal, compartirlos y someternos a los comentarios de los lectores.
- Proporciona espacios on-line para el almacenamiento, clasificación y publicación/difusión de contenidos textuales y audiovisuales, a los que luego todos podrán acceder.
- Facilita la realización de nuevas actividades de aprendizaje y de evaluación y la creación de redes de aprendizaje.

- Desarrollan, mejoran competencias digitales, desde la búsqueda y selección de información en su proceso para convertirla en conocimiento, hasta su publicación y transmisión por diversos soportes.

5. Uso redes sociales como medio de comunicación con estudiantes por medio de: facebook, twiter, google + entre otros.

Dimensión: Factibilidad: Humana, tecnológica, pedagógica y económica.
Indicador: Aplicación de la Web 2.0.

Cuadro 6. Redes sociales como Medio de Comunicación.

Ítem	Porcentaje	
Utiliza redes sociales para comunicarse con sus estudiantes como: facebook, my space, twiter, google + , entre otros.	SI	71
	N	29
	O	

Fuente: (Tirano, 2012).

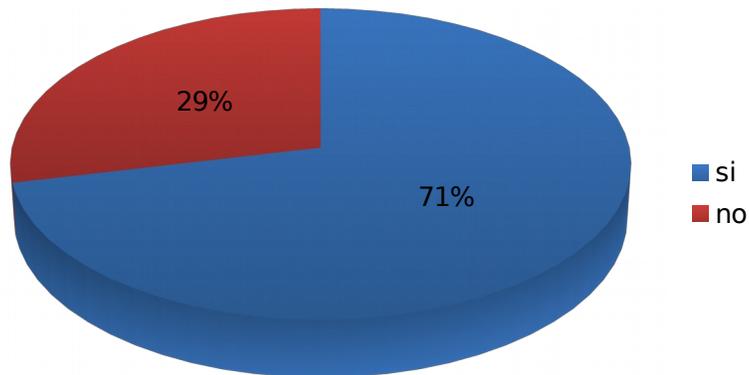


Gráfico N° 5. Redes sociales como Medio de Comunicación, Fuente: Tirano, (2012).

Con respecto al uso de las redes sociales como medio de comunicación entre docentes y profesores, se evidencia en 71 por ciento que los facilitadores hacen uso de estas herramientas para transmitir información y mantener contacto con los estudiantes. En cuanto al mundo educacional se dispone de algunos entornos sociales para conocer a alumnos o antiguo alumnos o bien para ponerse en contacto unos con otros. En este caso se tiene la Red Social facebook herramienta que nace con un fin social, pero a nivel educativo ha permitido la conformación de grupos de personas

con un misma concepción de ideas es por eso que se observa diferentes cuentas de facebook con un fin ambiental, religioso o político. Gutiérrez M. (2003).

Tal como se observa las redes sociales han permitido desarrollar nuevas interacciones con los estudiantes, para los facilitadores es importante mantener este tipo de comunicación con los estudiantes debido a la modalidad de estudio y horario que ofrece la Misión Sucre, esta herramienta se convierte en una vía de contacto sincrónica y asincrónica, en la que el facilitador propicia un ambiente o espacio para el intercambio de ideas, discusión de temas de interés.

6. Creación de Blogs, grupos, wikis o cuentas de correo electrónico con propósito educativo.

Dimensión: Factibilidad: Humana, tecnológica, pedagógica y económica.
Indicador: Estrategia de Enseñanza.

Cuadro 7. Espacios Educativos On Line.

Ítem	Porcentaje	
1. Alguna vez ha creado Blogs, wikis o cuentas de correo electrónico con propósito educativo.	SI	43
	NO	57

Fuente: (Tirano, 2012).

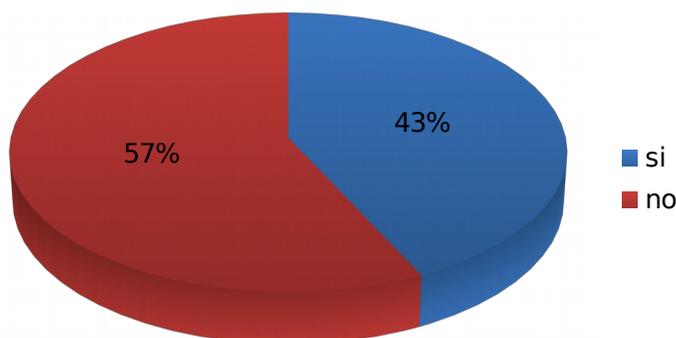


Gráfico N° 6. Espacios Educativos On Line. Fuente: (Tirano, 2012).

Tal como se observa en la gráfica en lo que respecta a la creación de espacios educativos en la red como (blog, wikis, grupos o cuentas de correo), por parte del

facilitador, se evidencia que un 43 por ciento, lo ha realizado en el transcurso de su acto académico como estrategia de enseñanza.

Al respecto Gutiérrez, (2003), señala algunas ventajas en el uso de estas herramientas como: son herramientas colaborativas asíncronas que potencia la cohesión del grupo y la interacción profesor-alumno. Permiten valorar nuevas formas de aprender, son excelentes herramientas para la alfabetización digital entre otras.

La importancia de este ítem para la presente investigación reside, en el uso de estas herramientas gratuitas que ofrece la Web 2.0 como una opción de enseñanza novedosa ante las sugeridas por el PNFE en los contenidos programáticos de sus asignaturas, al respecto es importante destacar la importancia de crear espacios en la Web, como los antes señalados para mantener tanto al docente como los estudiantes actualizado con las nuevas tecnologías, permitiendo innovar en las estrategias de enseñanza en el aula, evitando de esta manera la monotonía en la acción educativa que se desarrollo bajo la modalidad de estudio que se imparte en las Aldeas de la Misión Sucre.

Siguiendo el mismo orden de ideas y en atención al siguiente objetivo que señala la elaboración de un Diseño Instruccional bajo el ambiente Web 2.0, como estrategia de enseñanza para los facilitadores del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras de la Misión Sucre, se analizan los siguientes ítems en donde se refleja la información que se presenta a continuación:

7 Motivaría a sus estudiantes al uso de herramientas de la Web 2.0, (blogs, redes sociales, wikis) como medio para transmitir y compartir información.

Dimensión: Estrategia de Enseñanza.
Indicador: Propuesta Pedagógica.

Cuadro 8. Integración de las Herramientas de la Web 2.0

Ítem	Porcentaje
-------------	-------------------

Motivaría a sus estudiantes al uso de herramientas de la Web 2.0, (blogs, redes sociales, wikis) como medio para transmitir y compartir información.	SI	100
	NO	0

Fuente: (Tirano, 2012).

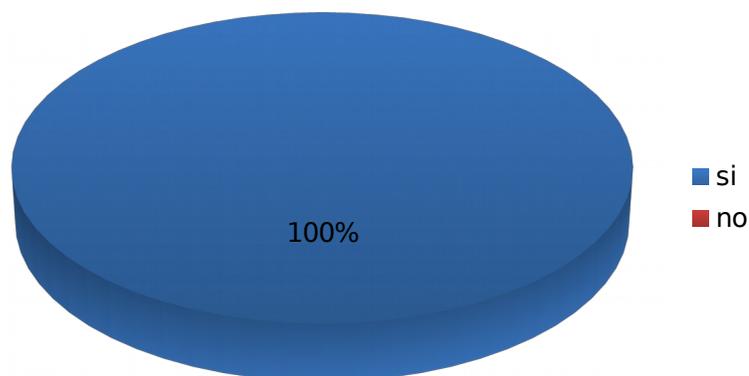


Gráfico N° 7. Integración de las Herramientas de la Web 2.0, Fuente: (Tirano, 2012).

En atención a este ítem, se obtuvo el 100 por ciento de respuesta afirmativa por parte de los docentes que integran el PNFE, en relación a la motivación del uso de las herramientas de la Web 2.0 como redes sociales y espacios para el aprendizaje como blog o wikis. Con respecto a la motivación (Cabero y Gisbert, 2008) señala que las TIC, son motivadoras por sí mismas pero también es necesario recordar que la motivación es interna de cada individuo, esta característica se refleja generalmente en la población de adultos, que por diversos factores se cansan pronto en el uso de herramientas tecnológicas.

Es por ello que el docente de la Misión Sucre, al diseñar materiales educativos, debe tomar en cuenta las características del grupo de estudiantes para así agregar elementos necesarios como de audio, video, espacios para discusión entre otros, que sean atractivos para los estudiantes y así captar el interés de los participantes en aprender nuevos conocimientos a través de las herramientas que ofrece la Web.

Por otro lado las redes sociales y blogs, posibilitan la constitución de auténticas comunidades de aprendizaje a partir de las cuales se puedan compartir experiencias, intercambiar producciones, construir colectivamente saberes, conocer otras realidades educativas, formar grupos de estudio, desarrollar investigaciones en red, practicar un idioma, validar productos o simplemente establecer diálogos informales sobre situaciones formativas específicas. Por estas razones es tan importante para el docente de la Misión Sucre, lograr que los estudiantes de educación adquieran y desarrollen destrezas en la Web, para que posteriormente sean aplicadas y utilizadas por ellos en sus actos educativos a través de los diferentes proyectos educativos tecnológicos que imparte el Ministerio del Poder Popular para la Educación.

- 8. Considera importante la implementación de las Herramientas de la Web 2.0, como estrategias de enseñanza en la formación de los estudiantes del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras (PNFE).**
 Dimensión: Estrategia de Enseñanza.
 Indicador: Propuesta Pedagógica.

Cuadro 9. Estrategias de Enseñanza

Ítem	Porcentaje	
Considera importante la implementación de las Herramientas de la Web 2.0, como estrategias de enseñanza en la formación de los estudiantes del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras (PNFE).	SI	100
	NO	0

Fuente: (Tirano, 2012).

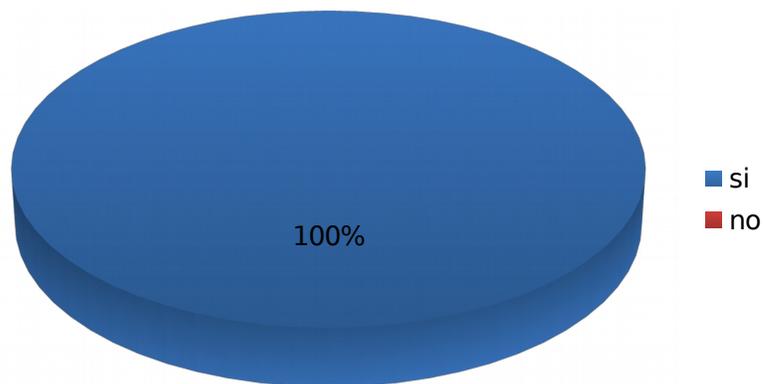


Gráfico N° 8. Estrategias de Enseñanza, Fuente: Tirano, (2012).

Con respecto a esta premisa la totalidad de los facilitadores afirman que es importante, la implementación de las herramientas gratuitas que ofrece la Web 2.0 como estrategia de enseñanza en los contenidos curriculares de cada asignatura que se imparte dentro del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras de la Misión Sucre, por sus múltiples ventajas que trae para los estudiantes en las que se puede mencionar las siguientes: facilitan la alfabetización digital, sirven para comunicar ideas e intercambiar opiniones, entre otras.

En cuanto a los docentes la integración de las herramientas de la Web 2.0 como estrategia de enseñanza, propicia el aprendizaje en redes, no solo dentro de la misma institución sino de manera interinstitucional, favorece el seguimiento continuo de los estudiantes, permite el desarrollo de diversos materiales educativos. Por estas razones los facilitadores consideran importante la integración de la tecnología a los procesos de enseñanza.

9. Utiliza recursos tecnológicos en el proceso de formación de los estudiantes y las estudiantes del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras (PNFE) de la Universidad Bolivariana de Venezuela, Misión Sucre.

Dimensión: Estrategia de Enseñanza.
Indicador: Propuesta Pedagógica.

Cuadro 10. Integración de las TIC al PNFE

Ítem	Porcentaje	
Utiliza recursos tecnológicos en el proceso de formación de los estudiantes y las estudiantes del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras (PNFE) de la Universidad Bolivariana de Venezuela, Misión Sucre.	SI	71
	NO	29

Fuente: (Tirano, 2012).

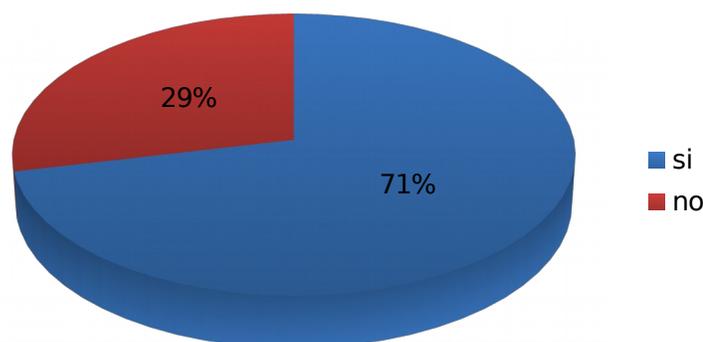


Gráfico N° 9. Integración de las TIC al PNFE, Fuente: (Tirano, 2012).

En atención con este ítem el 71 por ciento, de los facilitadores, manifestaron hacer uso de los recursos tecnológicos en el proceso de formación de los estudiantes del PNFE, mientras que un 29 por ciento no lo hace por no sugerirse como metodología de enseñanza en los contenidos curriculares proporcionados por la Universidad Bolivariana de Venezuela. Es importante destacar que a pesar de que el uso de las tecnologías en la formación académica de los estudiantes de educación de la misión sucre no es obligada, muchos de los facilitadores la incluyen en sus planificaciones de clases, para mantener una comunicación constante con sus estudiantes y una retroalimentación en los temas impartidos en clase.

Haciendo cumplimiento al artículo 1, del el Decreto No. 825 el cual establece lo siguiente “Se declara el acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela”. Es decir que el uso del internet se considera como una herramienta importante para el desarrollo en ámbito socio –cultural, el cual le permite al público en general acceder a la información de una forma rápida.

Por tal razón es necesario motivar a los futuros docentes al uso y aplicación de las estrategias de la Web 2.0, que son gratuitas, libres y las ofrecen la web, como estrategias de enseñanza y aprendizaje que posteriormente podrán aplicar en sus aulas de clases.

Conclusiones

Al diagnosticar los datos obtenidos a través de la aplicación de la encuesta, demostraron que la mayoría de los facilitadores del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Misión Sucre, poseen los conocimientos básicos en cuanto al uso del computador y sus componentes los cuales les han permitido agilizar el trabajo académico entre los que se pueden mencionar la transcripción de programas de clases, presentación contenidos de asignaturas, proyección de películas entre otras, además cuentan con los equipos electrónicos que se le asignan a las aldeas como televisores, computadoras o laboratorios de infocentro, que brindan herramientas necesarias para garantizar un mejor educación

De igual forma se observó el conocimiento que tienen los facilitadores en lo que se refiere al uso de la Web, como herramienta de trabajo, recurso educativo, ocio, entretenimiento y comunicación. En este aspecto es importante destacar que los docentes de la Misión Sucre de la Aldea Core2, generalmente hacen uso de las herramientas de la Web 2.0, como los blog, grupos, o redes sociales, cuentas de correo electrónico, para mantener interacción constante con los estudiantes bien sea

para informar sobre el inicio de clases o inscripciones o para presentar el programa de clases de una asignatura específica.

Esto representa un gran paso hacia la apropiación de las TIC por parte del profesorado como apoyo a sus labores docentes e investigativa. De igual forma se hace notar el cambio de roles que han adoptado los facilitadores de dicha aldea al integrar la tecnología y las herramientas gratuitas que ofrece la Web en su acción educativa. Actualmente los facilitadores de la Aldea Core2 cumplen roles establecidos por Gisbert (2002), como:

- Utilizan herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de la información.
- Favorecen planteamientos y resolución de problemas mediante el trabajo colaborativo, tanto en espacios formales como no formales.
- Facilitan el aprendizaje. Las aulas virtuales y los entornos tecnológicos se centran más en el aprendizaje que en la enseñanza entendida en sentido clásico (transmisión de información y de contenidos).
- Diseñan y desarrollan de materiales dentro del marco curricular pero en entornos tecnológicos.
- Favorecen del cambio de los contenidos curriculares a partir de los grandes cambios y avances de la sociedad que enmarca el proceso educativo.

De esta manera la integración de las herramientas Web 2.0, a los procesos de enseñanza, favorecen la comunicación bidireccional entre los diversos actores (participantes, docentes y grupos), permitiendo aclarar dudas, ampliar el conocimiento y realizar sus actividades de una manera autogestionada tanto de tiempo como de espacio, así mismo favorece el desarrollo de competencias necesarias para la realización de tareas específicas que permitan al estudiantes de educación aplicarlas posteriormente en su acción educativa.

Así mismo, se evidenció por parte de los facilitadores de dicho programa de formación, la necesidad de integrar las herramientas gratuitas que ofrece la Web, como estrategia de enseñanza, un 100 por ciento de los encuestaron coincidieron que dentro de las sugerencias metodológicas de evaluación señaladas en cada programa de las asignaturas que se imparten, se incluyan el uso de las tecnologías de información y comunicación, como instrumentos novedoso de aprendizaje para lograr desarrollar otras destrezas, habilidades y competencias necesarias en los estudiantes y docentes.

Las TIC permite la utilización de estrategias en las que la colaboración y la construcción de conocimiento entre iguales asumen una importancia considerable. Cuando esto se logra el nivel de participación es mucho mayor para los estudiantes que para el profesor, el cual asume el papel de organizador, observador y evaluador del aprendizaje.

En la medida de lo posible se debe favorecer el aprendizaje colaborativo entenderlo como el intercambio y cooperación social entre grupos de estudiantes para el propósito de facilitar la toma de decisiones y/o la solución de problemas en un proceso de aprendizaje y de formación. Este tipo de estrategias siempre resultan más enriquecedoras para los estudiantes que las que se centran en el trabajo individual del sujeto, es así como las metodologías colaborativas se han convertido en elementos clave en los procesos de formación en entornos tecnológicos.

Para los facilitadores de la Misión Sucre del Programa Nacional de Formación de Educadores, el uso de estrategias de metodológicas de enseñanza combinadas con las herramientas que ofrece la Web 2.0, facilitan la construcción del aprendizaje, desarrollan competencias en ellos y en sus estudiantes, creándose de esta manera ambientes educativo de inclusión de todos y todas a las Tecnologías de Información y Comunicación.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

Descripción

La propuesta que se presenta a continuación consiste en la elaboración de un Diseño Instruccional basado en Herramientas Tecnológicas, para el Componente de Sistema de Educación Bolivariano del pensum de estudio del Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE), de la Misión de Sucre, dirigido al sexto semestre del tercer trayecto que corresponde al semestre de especialización.

A continuación se muestra la presentación de los objetivos, justificación y todas fases de elaboración del Diseño Instruccional, siguiendo el Modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implantación y Evaluación), haciendo uso de las herramientas gratuitas que ofrece la Web 2.0

Presentación de la Propuesta

En la era de la información que se vive actualmente, la educación se ve bombardeada de múltiples herramientas que pueden ser utilizadas en ambientes de

aprendizaje. Con el avance de las nuevas tecnologías de información, las estrategias han tenido que renovarse. El uso de la computadora, el incremento de las telecomunicaciones y la internet han permitido que el docente se avoque a la construcción y diseño de estrategias para que sus alumnos aprendan por sí mismos, convirtiéndose en mediador del aprendizaje. De este modo, nacen los videos, los cursos en línea a través de internet, las conferencias o diálogos electrónicos y las plataformas que influyen en el alumno y lo apoyan en el proceso de autoaprendizaje.

Por lo anteriormente expuesto, el proyecto del Diseño Instruccional para el Componente de Sistema de Educación Bolivariano, del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Misión Sucre; es una iniciativa novedosa, creativa y actualizada y viable para su aplicabilidad en los contenidos curriculares de las asignaturas que conforma el programa de formación académica PNFE, por lo que se trazó como paso previo al estudio, la realización del diagnostico general de la temática para su implementación posterior.

Con respecto a la aplicabilidad pedagógica y humana, de integrar las herramientas de la Web 2.0, a las metodologías de enseñanza del componente Sistema de Educación Bolivariano, en su tercer trayecto que corresponde a la especialización, resulta de fácil acceso y aplicación ya que en la aldea bolivariana objeto de estudio cuenta con una personal docente, con el conocimiento básico necesario para el manejo de las herramientas de la Web, a nivel pedagógico la mayoría de los facilitadores mantienen comunicación con sus estudiantes a través de redes sociales que forman parte de esas herramientas, permitiéndoles realizar un acompañamiento pedagógico en tiempo lineal.

En el ámbito tecnológico y económico, el uso de las tecnologías de información y comunicación como estrategia de enseñanza en el proceso de formación educativa de los estudiantes del Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE), no representa ninguna inversión económica ya gratuitamente se

puede crear espacios educativos en la red como blog, wikis, correos electrónicos, entre otros los cuales son de fácil acceso y aplicación a cualquier actividad de encuentro entre un grupo de personas con un mismo propósito en este caso es educativo.

Tecnológicamente, la Aldea Core 2, proporciona a todas las personas que laboran y estudian en dicha Institución Castrense, el servicio gratuito de Wifi, (libre acceso a internet) de igual forma los facilitadores y estudiantes se les proporciona computadoras, proyectores y televisores para su uso en clase cuando ellos así lo requieran, asimismo la mayoría de estudiantes y docentes cuenta con un computador personal en sus hogares con servicio de internet, de esta manera se demuestra que el uso las tecnologías de información y comunicación ya no son inalcanzables para las personas, actualmente la población venezolana posee un equipo en su casa o existen centros de conexión a internet cercanos a ellos lo cual les permiten acceder a la información en cualquier momento.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Objetivo General:

- Diseñar un material instruccional para el Componente Sistema de Educación Bolivariano del Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE), como estrategia de enseñanza basado en las herramientas de la Web 2.0.

Objetivos Específicos:

- Elaborar actividades de aprendizaje que utilicen estrategias pedagógicas basadas en las tecnologías de información y comunicación.

- Desarrollar competencias en función de las necesidades de los estudiantes que forma parte del Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE), de la Misión Sucre.
- Establecer el uso de los recursos tecnológicos como metodología de enseñanza en el Componente Sistema de Educación Bolivariano, para iniciar la integración de las herramientas de Web 2.0 en el Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE).

JUSTIFICACIÓN

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), al servicio de la educación ofrecen un sin número de recursos educativos para ser utilizados en el aula en cualquier nivel académico, es por ello que se hace necesario el diseño de medios alternos a la enseñanza tradicional.

Actualmente los docentes en vista de los nuevos escenarios educativos han generado diversas estrategias que propician un ambiente en donde se generan nuevos retos para los estudiantes dando una participación más activa en la construcción de sus propios conocimientos.

De igual forma en concordancia con las tecnologías educativas están las teorías de aprendizaje y las instruccionales las cuales constituyen la plataforma fundamental que permite desarrollar cualquier esfuerzo para mejorar el proceso de enseñanza -aprendizaje; según R. Gagné (1987), las teorías del aprendizaje son las encargadas de interpretar como ocurre el proceso de aprendizaje desde una perspectiva interna del individuo que aprende, en términos de lo que ocurre y como se promueve. Por otra parte, las teorías instruccionales se encargan de prescribir lo que debe ser enseñado y como debe hacerse para que el aprendiz alcance los logros preestablecidos dentro de una situación real. Estas últimas orientan la provisión de prescripciones para facilitar el aprendizaje.

En líneas generales las teorías de aprendizaje podrían considerarse la plataforma del proceso enseñanza-aprendizaje, que brindan sustento teórico a toda nueva estrategia de enseñanza que se originen bajo la influencia de las tecnologías de información y comunicación aplicadas en la educación, como es el caso del presente proyecto cuyo objetivo principal, es crear un diseño instruccional inicialmente para el Componente de Sistema de Educación Bolivariano, para el sexto semestre del tercer trayecto del Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE) de la Misión Sucre, basados en las herramientas de la Web 2.0, y fundamentándose en las teorías como el aprendizaje constructivista y de la instrucción.

Es importante destacar algunas competencias que se desarrollan a nivel pedagógico en el estudiante con la elaboración de un diseño instruccional basados en las herramientas gratuitas que ofrece la Web para el PNFE, entre ellas están:

- Desarrollo de habilidades para buscar, obtener, procesar, comunicar información, y para transformarla en conocimiento.
- Empleo de diferentes medios para informarse, aprender y comunicarse.
- Desarrollo de autonomía e iniciativa personal en la adquisición de conocimientos.
- Promueve sentido de compromiso, responsabilidad en su formación académica.

Además del valor teórico, que se consigue al elaborar un diseño instruccional bajo un ambiente de tecnología, se mantiene una concordancia entre los decretos y leyes emitidos por el Gobierno Nacional, en cuanto el uso de las tecnologías y sus aplicaciones en diversos campos de producción, tal como lo establece el Decreto No. 825, de fecha 10 de mayo de 2000, Mediante el cual se declara el acceso y el Uso de internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y

político De la República Bolivariana de Venezuela. Es decir que el uso del internet se considera como una herramienta importante para el desarrollo en ámbito socio-cultural, el cual le permite al público en general acceder a la información de una forma rápida.

En atención a lo establecido en la propuesta se empleó el uso del Diseño Instruccional como estrategia de enseñanza, para el Componente de Sistema de Educación Bolivariano, por ser una asignatura que se imparte durante los cuatro años de formación académica de los estudiantes de educación.

FASES DE LA PROPUESTA

El modelo de Diseño Instruccional, seleccionado para el Componente Sistema de Educación Bolivariano, del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Misión Sucre, es el Modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implantación y Evaluación), por su carácter genérico y suficientemente flexible para permitir modificaciones a partir de las necesidades específicas del contexto de aplicación. Cada una de estas etapas de este modelo se explica a continuación.

Análisis

La fase de análisis se dividió en tres aspectos que dieron el siguiente resultado:

1. Los facilitadores del Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE), de la Aldea Core 2, de la Misión Sucre, manifestaron que por sus propias experiencias educativas a lo largo de dos años, trabajando con el mismo grupo de estudiantes, que los mismos poseen conocimientos básicos en el manejo de un computador y otros elementos de las TIC, de igual forma evidenciaron que los estudiantes hacen uso de las herramientas de la Web, con un fin social.

En vista de estos conocimientos, algunos facilitadores, para mantener el proceso de enseñanza dinámico y actualizado adoptaron algunas de estas herramientas que ofrece la Web 2.0 como estrategia de enseñanza para mantener un acompañamiento pedagógico con los estudiantes en línea y de esta manera lograr crear un ambiente de aprendizaje dinámico y participativo en donde el estudiante sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje.

2. Con el fin de conocer los medios de difusión sobre el cual se implementará el Diseño Instruccional, se evaluaron los recursos educativos disponibles en la Web 2.0, para abordar los contenidos del Componente de Educación Bolivariano, del sexto semestre del Programa Nacional de Formación de Educadores (PNFE). Las limitaciones en cuanto al uso del Diseño instruccional, se enfocan en el tiempo de dedicación de los facilitadores en la elaboración de espacios educativos en la red.
3. Se concretaron reuniones con los demás facilitadores que laboran en la aldea Core 2, en la que se identificaron las necesidades de aprendizaje de cada grupo de estudiantes contrastándola con la propuesta y viendo la viabilidad de utilizar el Diseño Instruccional, como estrategia de enseñanza para el componente de Sistema de Educación Bolivariano. En este aspecto se evidenció la obligatoriedad de integrar las herramientas que ofrece la Web, a los procesos de enseñanza para formar a los estudiantes en el uso de las mismas y de esta manera prepararlos al campo de trabajo en donde por Decreto Nacional, el uso de TIC es indispensables en las aulas de clases, muestra de ello es el Proyecto Canaima, para la cual se necesita docentes preparados en el área de información y tecnología que puedan desarrollar competencias adecuadas en sus futuros estudiantes.

Diseño

En esta fase se contempla el diseño de un conjunto de actividades que sentaron las bases de instrumentación del componente, el modelo ADDIE, señala lo siguiente:

- Selección del mejor ambiente (ya sea electrónico o tradicional) examinando los tipos de destrezas cognitivas que se requieren para el logro de la meta.
- Señalamiento de los objetivos instruccionales.
- Selección de estrategias pedagógicas.
- Bosquejo de unidades, lecciones y módulos.
- Diseño del contenido del curso teniendo en cuenta los medios interactivos electrónicos.

En este sentido, partiendo del conocimiento previo que poseen los estudiantes y facilitadores sobre las TIC, el ambiente seleccionado para la aplicación del diseño instruccional es el electrónico, por ser un medio que ofrece mayor número de herramientas que pueden ser adaptadas a los contenidos del componente de Sistema de Educación Bolivariano que integrada como una estrategia de enseñanza que permitirá desarrollar otras destrezas y habilidades, en la población estudiantil, de la Misión Sucre.

En relación a los objetivos instruccionales se determinaron los siguientes en atención a que los usuarios puedan:

- Identificar las fuentes de Información requeridas para satisfacer sus necesidades de información.
- Diferenciar la gran variedad de recursos y formatos que se les proporciona.
- Utilizar la Información de manera eficaz de acuerdo a las tareas académicas y de investigación, aplicando los principios éticos y legales.
- Acceder a ésta con eficacia.

Con estos objetivos se pretende desarrollar:

- Competencias basadas en el manejo de las nuevas tecnologías y plataformas de información digital, para la navegación y recuperación de recursos educativos.

- Capacidades para distinguir la información académica validada por expertos, para cumplir con los principios del alfabetismo informacional.

En cuanto a la selección de la estrategia pedagógica para la elaboración del D.I en el Componente de Sistema de Educación Bolivariano, se tomó en cuenta las Herramientas de la Web 2.0, y de todos las aplicaciones gratuitas que se ofrecen en este medio se seleccionó, el blog, por ser una herramienta en la que se pueden vincular páginas, crear espacios para la discusión de un tema agregar elementos como fotos, videos, enlaces a redes sociales entre otras. Además de estas queda de parte del facilitador incluir estrategias y actividades presenciales como guías de contenido, exposiciones, presentación de trabajos haciendo uso de las TIC.

En relación a las lecciones y los módulos en los que se divide el Componente de Educación Bolivariano, se consideró la integración de recursos tecnológicos en cada uno de sus trayectos como consultas a fuentes de información primarias como revistas electrónicas por área del conocimiento; utilización de diversas interfaces de Búsqueda, identificación de servicios añadidos que cada editor ofrece; búsqueda de fichas técnicas así como también acceso a bibliotecas digitales nacionales e Internacionales. Para el diseño del contenido, se realizó la selección de los contenidos conceptuales que se establecen el Pensum Curricular de dicho componente objeto de interés para el proyecto.

Desarrollo

En esta fase se desarrolló lo siguiente:

El medio seleccionado entre las herramientas que ofrece la Web 2.0, para el Diseño Instruccional, fue el blog como base, por ser un espacio fácil de crear, acceder e integrar enlaces de otras páginas que permitan enriquecer la información destinadas a los estudiantes, asimismo se utilizan para el ordenamiento inteligente de los artículos en categorías y subcategorías, dando opción a los diseñadores de compartir y

materiales web de todo tipo y crear redes sociales de conocimiento, convirtiéndose en herramientas imprescindibles para el autoaprendizaje en forma continua. (Cabero y Román, 2008).

En cuanto al establecimiento de los contenidos teórico-prácticos se realizó a través de un guión instruccional con las indicaciones de estructura y enlaces a otras páginas y las correspondientes instrucciones para el diseñador – facilitador, de igual manera se incluyen actividades que permiten a los estudiantes en formación desarrollar habilidades y destrezas en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, además de construir un ambiente social de apoyo.

A continuación se presenta el Guión Instruccional basado en las Herramientas de la Web 2.0, para el Componente de Sistema de Educación Bolivariano del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Misión Sucre.

GUIÓN INSTRUCCIONAL



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACION SUPERIOR
MISIÓN SUCRE – ALDEA CORE 2
EDO. CARABOBO



ESQUEMA TEMÁTICO

Unidad	Tema	Sub-Tema	¿Qué se quiere lograr? (Taxonomía/Competencia)
1	El educador en la nueva escuela	<ul style="list-style-type: none">• Perfil del Educador como transformador social.• Práctica pedagógica: Definiciones, Características, Importancia.• Pilares del Sistema Educativo Bolivariano (Valorar, reflexionar, crear convivir y participar).	Lograr que los estudiantes asuman las prácticas pedagógicas enmarcadas en la nueva gestión educativa analizando el perfil del docente requerido con conocimientos en el uso y aplicación de las tecnologías de información y comunicación TIC. Para determinar los cambios necesarios que coadyuven al logro de los objetivos de la nueva escuela.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACION SUPERIOR
MISIÓN SUCRE – ALDEA CORE 2
EDO. CARABOBO



COMPONENTE EDUCATIVO: Sistema de Educación Bolivariano

Trayecto: III

Semestre: VI

Tema	Objetivos / Competencia	Estrategia Enseñanza	Estrategia Aprendizaje	Evaluación
El educador en la nueva escuela	Analizar el perfil de docente del educador para la Escuela Bolivariana emanada por el Ministerio del Poder Popular para la Educación.	Clase expositiva haciendo uso de los videos tutoriales.	Elaboración de Mapas Mentales sobre el perfil del Educador Bolivariano.	Evaluación Formativa: Participaciones en foro de consultas y dudas. Evaluación Sumativa: Foro: "Perfil del Docente".15% 20/1/2012.
	Describir las prácticas pedagógicas en la educación actual.	Lectura e interpretación de de Guías para que el alumno realice posteriormente, cuadro comparativos.	Producción de cuadros comparativos de las practicas pedagógicas tradicionales con las de la educación Bolivariana	Cuadro Comparativo..... 20% 25/1/2012
	Relacionar los ejes integradores y los pilares del sistema educativo bolivariano en el Sistema de Educación Primaria(hacer, saber y convivir)	Presentación de animaciones de los ejes educativos y su aplicación en las aulas. Participación en foros de experiencias obtenidas al integrar los ejes con los contenidos programáticos en los diferentes niveles de la educación bolivariana.	Taller de planificación de clases integrando los ejes del proceso educativo	Informe Individual.....30% 01/02/2012 Foro: ¿Cómo integrar los ejes y los pilares de la educación bolivariana?.....15% 03/02/2012



Esquema de Inventario

Básico Curricular: Sistema de Educación Bolivariano

Trayecto: III

Semestre: VI

Tema	Materiales educativos		Enlaces y bibliografía	Materiales a realizar
	Digitalizados	No digitalizados		
Perfil del Educador como transformador social. Práctica pedagógica: Definiciones Características Importancia.	Perfil del educador Bolivariano. Video Guía Pedagogía, definiciones características e importancia. PDF	Registro de prácticas profesionales (realizadas en semestre anteriores)	Rojas, Armando. 2004. La Educación Bolivariana. Material mimeografiado. servicios.universia.edu.ve/rediseño/contenidos/puntos_de_vista/ . http://rafaeleduardorengifo.blogspot.com/2010/10/perfil-pedagogico-del-la-nuevoa-docente.html	Presentación de video tutorial. Guías de Contenido en formato pdf.
Ejes del Proceso Educativo (hacer,	Ejes del Proceso Educativo. PPT	Libros de Educación Bolivariana. Suministrado por la Zona	http://sebaldeacore2.blogspot.com/	Presentaciones animadas en power point

saber y convivir)		Educativa de cada Estado		
-------------------	--	-----------------------------	--	--



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACION SUPERIOR
 MISIÓN SUCRE – ALDEA CORE 2
 EDO. CARABOBO



E

SQUEMA TEMÁTICO

Unidad	Tema	Sub-Tema	¿Qué se quiere lograr? (Taxonomía/Competencia)
--------	------	----------	---

2	Integración Escuela Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Importancia del P.E.I.C. y P.A • Calendario productivo. • Proyectos productivos planificación, cooperación, valor al trabajo. 	<p>Impulsar la participación de los niños, niñas, docentes, padres y demás miembros de la comunidad para contribuir a la solución de problemas y necesidades propias del entorno escolar a través de los P.E.I.C y P.A.</p> <p>Motivar a los estudiantes del PNFE al uso de las TIC en la presentación de sus proyectos.</p>
---	-------------------------------------	---	--



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACION SUPERIOR
MISIÓN SUCRE – ALDEA CORE 2
EDO. CARABOBO



COMPONENTE EDUCATIVO: Sistema de Educación Bolivariano

Trayecto: III

Semestre: VI

Tema	Objetivos / Competencia	Estrategia Enseñanza	Estrategia Aprendizaje	Evaluación
Integración Escuela Comunidad	Promover la participación de todos los actores educativos en la planificación de proyectos (PEIC y PA) que promuevan cambios institucionales.	Clase explicativa sobre conceptos, elementos y parte del PEIC y P.A	Elaboración grupal de un PEIC.	Evaluación Formativa: Participaciones en foro de consultas y dudas. Evaluación Sumativa: Producción Escrita PEIC.....20% 23/03/2012
	Lograr una articulación efectiva entre la escuela y comunidad para la construcción de calendarios productivos.	Explicación de técnicas de investigación para el abordaje de la escuela y comunidad	Construcción del calendario productivo tomando en cuentas las características ambientales, económicas y sociales del plantel.	Evaluación Sumativa: Construcción del Calendario Socio Productivo.....20% 09/04/2012
	Desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes haciendo uso de la tecnología para la presentación y promoción de los proyectos institucionales.	Clase sobre la utilización adecuada de los recursos tecnológicos.	Diseño de materiales impresos (dípticos, trípticos, afiches, presentaciones audiovisuales)	Evaluación Sumativa: Foro: ¿Cómo integrar los valores en la construcción de los proyectos institucionales?.....20% 15/03/2012 Presentación de Proyecto Haciendo uso de las TIC.....40% 16/04/2012



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACION SUPERIOR
 MISIÓN SUCRE – ALDEA CORE 2
 EDO. CARABOBO



Esquema de Inventario

Tema	Materiales educativos		Enlaces y bibliografía	Materiales a realizar
	Digitalizados	No digitalizados		
Importancia del P.E.I.C. y P.A	Concepto, elementos y partes de un PEIC. Video.	Registro de actividades realizadas en la escuela y comunidad	http://sebaldeacore2.blogspot.com/ Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2007). Sistema de Educación Bolivariano . Caracas	Video en albumes Web Picasa
Calendario socio-productivo	Entrada al blog, conceptualización, elementos y procedimiento para la elaboración del calendario socio productivo	Cronograma de actividades. De visitas realizadas a la comunidad	http://sebaldeacore2.blogspot.com/ Rico, P. y Bonet, M. (2008) Hacia el perfeccionamiento de la escuela primaria . (3era. ed). Editorial Pueblo y Educació. La Habana, Cuba	Nueva Entrada al blog
Proyectos productivos planificación, cooperación, valor al trabajo.	Reflexión: Proyectos institucionales basados en la cooperación y el valor trabajo.	Cuadro resumen. de proyectos productivos y planificación.	http://sebaldeacore2.blogspot.com/ García, G. (2004). Compendio de Pedagogía . (2da. ed) Editorial Pueblo y Educació. La Habana, Cuba	Frase de reflexión. Para la participación en foro.

Implantación

La cuarta fase del Modelo ADDIE contempla la implantación, en la cual después de distribuir los materiales, hacer pruebas piloto, selección de tutores y en muchos de los casos a los propios participantes, se promociona a través de diversos medios (documentos o folletos explicativos, divulgación institucional.) el funcionamiento del blog y la dirección del sitio de Internet en el que está disponible.

¿Cómo se realiza un blog? Existen muchas páginas web donde se indican paso a paso como realizar un blog y como agregar la información como

Google <http://www.blogger.com/>.

¿Se puede aplicar a cualquier asignatura del PNFE? Si se puede aplicar a cualquiera como Sistema de Educación Bolivariano, por ser una asignatura que se imparte durante los 4 años de formación y permite ir adaptando a los estudiantes al uso de las tic en sus procesos de aprendizaje y a su vez permite al facilitador mantenerse actualizado con la tecnología

Sigue el link y podrás observar un Blog para el sexto de semestre Trayecto III. Donde el facilitador integra estrategias presenciales y a distancia
<http://sebaldeacore2.blogspot.com/>

“Ser maestro... es una responsabilidad grande y quien la asuma ha de tener pleno conocimiento de la contribución que debe prestar, para que los hombres alcancen mayor conciencia de la misión que cumplen en el mundo, con el fin de que los mecanismos que desaten no rompan el proceso solidario de la vida y para que la ciencia trabaje para el hombre y no contra el hombre, a fin de que la técnica se humanice”

Prieto, L. 1984

s de la Aldea Core 2, en donde se presentan

ramienta de la Web 2.0, escogida para la

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA
EDUCACION SUPERIOR
MISIÓN SUCRE – ALDEA CORE 2
EDO. CARABOBO



¿Qué es la Web 2.0? Son servicios de Internet gratuitos, por lo que no es necesario tener instalado un software cliente en el ordenador, este suministra herramientas on-line siempre disponibles y proporciona espacios de trabajo colaborativo. (Tim O'Reilly, 2003 cit. por Graells, 2010).



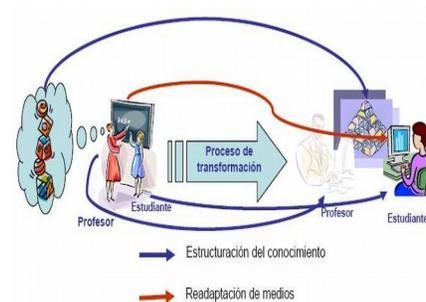
Implicaciones en la Educación

Facilita la realización de nuevas actividades de aprendizaje, de evaluación y la creación de redes de aprendizaje.

Desarrollan y mejoran las competencias digitales, desde la búsqueda y selección de información y su proceso para convertirla en conocimiento, hasta su publicación y transmisión por diversos soportes.

¿Qué es un Diseño Instruccional?

Es una metodología de planificación pedagógica, que sirve de referencia para producir una variedad de materiales educativos, atemperados a las necesidades estudiantiles, asegurándose así la calidad del aprendizaje.



¿Por qué un Diseño Instruccional?

Porque a través de este el facilitador, pueda integrar los productos que ofrece la Web, a la planificación de sus clases, y así acercar al estudiante al uso de estas herramientas, que les facilite acceder, explorar y manipular la información en forma creativa, atractiva y colaborativa.

¿Qué herramienta de la Web 2.0 es más apropiada? Cualquiera puede ser utilizada por el facilitador, una que de ellas puede ser el blog.

CON EL BLOG, el profesor, de manera sencilla, puede incluir trabajos a realizar, proponer temas a desarrollar, actividades a realizar enlaces de interés para ampliar la formación, orientaciones de estudio, entre otras y además los lectores pueden participar con sus comentarios.

Evaluación

Finalmente, el Modelo ADDIE contempla la fase de evaluación misma que permite valorar el proyecto en su conjunto. En esta fase se realizaron las siguientes actividades:

- Desarrollo de pruebas para medir los estándares instruccionales.
- Implantación de pruebas y evaluaciones
- Evaluación continúa.
- Planificación de evaluaciones estudiantiles del curso para mantener al instructor consciente de las necesidades de éstos/as.
- Desarrollo de evaluaciones formativas para evaluar el curso.
- Desarrollo de evaluaciones sumativas para emitir un juicio de la efectividad de la instrucción.

Actualmente en la aldea objeto de estudio, el grupo de facilitadores que allí laboran se reunieron e individualmente y atendiendo a las necesidades de grupos crearon su blog, con el Componente de Sistema de Educación Bolivariano, de acuerdo al semestre y trayecto en el que se encuentran con su grupo de estudiantes, para combinar sus prácticas educativas con el manejo de las tecnologías de información y comunicación. Dicho espacio creativo será puesto en práctica después de la presentación de la presente de investigación.

REFERENCIAS

- Adell, J. y Sales, A. (2000). *Enseñanza online; elementos para la definición del rol del profesor*. Sevilla: Kronos, 351- 371.
- Arias, F. (1997). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Episteme.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. (5ta ed.). Caracas, Venezuela.
- Ary, D., Jacobs, L. y Razavieh, A. (1994). *Introducción a la Investigación Pedagógica*. México: McGraw-Hill.
- Ausubel, D., Hanesian, H. y Novak, J. (1983). *Psicología Educativa: Un Punto de Vista Cognoscitivo*. 2da Edición. México: Trillas.
- Ávila, C. (2010). *Estrategias de Enseñanza en el Aula*. Revista ciencias de la educación , 106-125.
- Barriga, F. y Hernández, G. (1998) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México.
- Benhamu, S. (2011), *¿Por qué Diseño Instruccional? Ocho razones que lo justifican*. En <http://ateneo-empresarial.com>[Consultado el 15/11/2011].
- Cabero, J. (2001). *Tecnología Educativa: Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- Cabero, J. (2004). *La Función Tutorial en la Teleformación*. En Martínez, F. y Prendes, M. P: Nuevas Tecnologías y Educación. Madrid: Pearson Educación.
- Cabero, J. (2007). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana.
- Cabero, J. y Gisbert, M. (2008). *La Formación en Internet. Guía para el diseño de materiales didácticos*. Sevilla: Editoriaial MAD, S.L
- Cabero, J. y Román, P. (2008). *E- Actividades. Un referente básico para la formación en internet*. Sevilla: Editoriaial MAD, S.L
- Coll, C. (1990) *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. (2000). *Gaceta Oficial*, 5.453 (Extraordinaria), 24-03-2000.
- De Haro, J. (2008, enero). *Aplicaciones 2.0 EDUCATIVAS*. Consultado el 27 de marzo de 2011 en: <http://jjdeharo.blogspot.com/2008/01/aplicaciones-20.html>

- De León, I y Suárez J. (2008). *El Diseño Instruccional y Tecnologías de Información y Comunicación. Posibilidades y Limitaciones*. Revista de Investigación N° 65. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- De Pablos, J. (1994). *Reflexionando sobre la tecnología educativa*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 19-29.
- De la Torre, A. (2006). *Web Educativa 2.0*. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, EduTec, Número 20.
- Decreto Presidencial No. 2.601. (2003, septiembre). *Plan Extraordinario Mariscal Antonio José de Sucre*. Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela. Caracas.
- Decreto Presidencial No. 825 (2000, mayo). *Acceso y el Uso de Internet como Política Prioritaria para el Desarrollo Cultural, Económico, Social y Político*. Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela. N° 36.955. 22. Caracas.
- Draegert, Izaguirre y Martínez (1994). *Lineamientos Teóricos Instruccionales para la Elaboración de Software Educativos. Una Aproximación*. Trabajo de Grado. Universidad Central de Venezuela.
- Flores, C. (2008). *Programa de capacitación en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, en el proceso de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias en el docente*. Trabajo de Maestría. Universidad de Carabobo.
- Gagné, R. (1987). *Las condiciones del aprendizaje*. México: Editorial Interamericana.
- García, A. (2008). *Aproximación al uso del Blog como recurso de enseñanza y aprendizaje*. Trabajo de Maestría. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas.
- García, G. (2004). *Compendio de Pedagogía*. (2da. ed) Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
- García J. (1998). *Tecnologías de Información y Comunicación Educativas TICE*. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación , 7-12.
- Gisbert, M. (2002). *El Nuevo Rol del Profesor en Entorno Tecnológicos*. Revista En Acción Pedagógica, vol. 11,1, pp 48-59.
- Gisbert, M. y Rallo, R. (2002). *Las Herramientas para el Trabajo Cooperativo en Red*. Barcelona: Gedisa.
- Gómez. I. y Mauri, T. (1991) *La funcionalidad del aprendizaje en el aula y su evaluación*, Cuadernos de Pedagogía. 188, 28-32

- González, F. (2005). *Herramientas Colaborativas para la Enseñanza usando Tecnologías Web: Weblogs, Redes Sociales, Wikis, Web 2.0*. Barcelona: España.
- Graells, P. (2010, octubre). *La Web 2.0 y sus Aplicaciones Didácticas*. Consultado el 27 de marzo de 2011 en: <http://otras-utilidades.blogspot.com>
- Gutiérrez, A. *Alfabetización Digital: Algo Más Que Ratones Y Teclas*. Barcelona: Gedisa, 2003.
- Hannum, W. (2001). *Ventajas y Limitaciones en la WEB*. New Jersey: Englewood Cliffs, 47-58.
- Hurtado de Barrera, J. (2008). *Cómo Formular Objetivos de Investigación*. (2ª. ed.). Caracas. Quirón- Sypal.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *El Proyecto de Investigación, Comprensión Holística de la Metodología y la Investigación*. (6ª. Ed.). Bogotá- Caracas. Quirón- Sypal.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación* (2ª ed.). Mexico: McGraw-Hill.
- Ibáñez, J (2003). *El Uso Educativo de las TIC*. [Documento en línea]. Disponible en http://jei.pangea.org/edu/f/tic-uso-edu.htm#_Toc50017388 [consultado: 2012, febrero 19].
- Marcano, I, (2009). *Diseño de un Software Educativo como Estrategia de Aprendizaje Significativo para la Cátedra Matemáticas Financieras*. Trabajo de Maestría. Universidad Experimental de Puerto Ordaz.
- Martínez, F. (1999). *El Proceso Comunicativo en la Enseñanza: modelos teóricos y elementos del proceso*, en Cabero (ed.): Tecnología educativa, Madrid, Síntesis, 35-50.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2007a). *Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), como Innovación en el Sistema Educativo Bolivariano*. Caracas
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2007). *Sistema de Educación Bolivariano*. Caracas.
- Monereo, C y Barbera, E (2000). *“Diseño instruccional de las estrategias de aprendizaje en entornos educativos no-formales”*. Madrid, Universitat Oberta de Catalunya

- López, S. y Peña, K. (2009, Noviembre 4). *Educación 2.0 al servicio de la Transformación Educativa*. Revista Infobit Edición Especial, 22-24.
- Ley Orgánica de Educación.** (2009). *Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela*, 5.929 (Extraordinaria), 15-08-2009.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.** (30 de Agosto de 2001). *Decreto con Fuerza de ley Orgánica N° 1290* . Caracas, Venezuela.
- López, S. & Peña, K. (2009). *Educación 2.0: Al Servicio de la Transformación Educativa*. Revista Infobit. Edición Especial. Venezuela
- Parella, S. & Martins, F. (2006). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Proyectos colaborativos y cooperativos en Internet.**
En:<http://www.eduteka.org/ProyectosColaborativos.php>. [Consultado el 26/08/2011].
- Rico, P. y Bonet, M. (2008) *Hacia el perfeccionamiento de la escuela primaria*. (3era. ed). Editorial Pueblo y Educació. La Habana, Cuba.
- Rivera, E. (2008). *Software educativo para la capacitación de docentes, en el uso de las tecnologías de la información y en la comunicación, en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Trabajo de Maestría. Universidad de Carabobo.
- Rosario, J. (2005). *La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual*. Disponible: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218> [consulta: 2011, Abril 13]
- Romero R. (2008). *Creación de contenidos educativos: El escenario está abierto*. Revista Infobit. Edición Especial. Venezuela.
- Sabino, C. (1992). *El Proceso de Investigación*. Caracas: Panapo.
- Salazar, L. (2009, Noviembre 4). *Las TIC: Eje Integrador del Aprendizaje*. Revista Infobit Edición Especial. 12-13.
- Silva, E. (2008). *Una Experiencia Educativa utilizando Lista de Discusión*. Trabajo de Maestría. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Shuell, T. (1988). *The role of the student in learning from instruction in Contemporary Educational Psychology*.

Tobón, M. (2007). *Diseño Instruccional en un Entorno de Aprendizaje Abierto*. Trabajo de Maestría. Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira Colombia.

UNESCO. (2008). *Estándares de Competencias en TICs para Docentes*.

Universidad Bolivariana de Venezuela. (2009). *Lineamientos Orientadores para la Construcción de los Proyectos de Aprendizaje*. Caracas.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2003). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis de Doctorales* (3ª ed.). Caracas: FEDUPEL.

Universidad de Puerto Rico. (2003). *Manual de Elaboración de Modelos Instruccionales*. Centro de Competencias de la Comunicación. Puerto Rico.

Valera, B (2006). *Identificación de características en la teoría de aprendizaje. Diplomado Formación Docente para Nuevos Ambientes de Aprendizaje*. Centro de Tecnología Educativa (EDUCADIS), Universidad de Sonora. México

ANEXOS

[ANEXO A]
[Instrumento de Validación]



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



FORMATO DE REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

A continuación se presenta este formato, el cual permite validar a través de juicio de experto del trabajo titulado 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

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: _____

Título que Posee: _____

Especialidad: _____

Cargo que desempeña: _____

INSTRUCCIONES

1. Por favor, identifique con precisión en el formato anexo los indicadores.
2. Lee detenidamente cada uno de los ítems relacionados con cada indicador.
3. Utiliza el formato para indicar el juicio valorativo, con respecto a cada enunciado, marca con una equis (X) en el espacio correspondiente según los siguientes aspectos:

Aspectos

Pertinencia

Claridad

Coherencia

4. Indique las observaciones que considere conveniente

MUCHAS GRACIAS

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

ITEM	PERTINENCIA		CLARIDAD			COHERENCIA			OBSERVACIONES
	SI	NO	DEJAR	MEJORAR	REDACTAR DE NUEVO	DEJAR	ELIMINAR	REDACTAR DE NUEVO	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
24									
25									
26									
27									
28									

**[ANEXO B]
[Tabla de Confiabilidad]**

Items																															Puntaje	(xi - X) ²		
Suje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		total (xi)	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	23	2,94	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	27,94	
3	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	2,94		
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	25	0,08	
5	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22	7,37	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	5,22	
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	23	2,94	
Tota	l	6	6	7	7	4	7	7	6	6	5	6	4	3	6	5	1	6	4	7	7	0	6	7	6	7	7	7	4	7	5	7	173	49,4
Med	ia	0,9	0,9	1	1	0,6	1	1	0,9	0,9	0,7	0,9	0,6	0,4	0,9	0,7	1	0,9	0,6	1	1	0	0,9	1	0,9	1	1	1	0,6	1	0,7	1	24,71	
P	q	0,9	0,9	1	1	0,6	1	1	0,9	0,9	0,7	0,9	0,6	0,4	0,9	0,7	1	0,9	0,6	1	1	0	0,9	1	0,9	1	1	1	0,6	1	0,7	1		
p.q		1	1	0	0	4	0	0	1	1	3	1	4	6	1	3	9	1	4	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4	0	3	0		
		0,1	0,1	0	0	2	0	0	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2	0	2,73	

Fuente: María Tirano, 2012

[ANEXO C]
Cuadro de Operacionalización Metodológica

Objetivo General:			
Proponer un Diseño Instruccional basado en las herramientas de la Web 2.0 como estrategia de enseñanza para el Componente Sistema de Educación Bolivariano, del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Aldea Core 2 de la Misión Sucre.			
Objetivos Específicos	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Diagnosticar el conocimiento que poseen los facilitadores del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Misión Sucre, en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.	Tecnologías de Información y Comunicación.	Conocimiento de la tic Uso de herramientas de la web	1,2,4, 5,6 7,8,9, 10,11
Determinar la viabilidad de integrar herramientas tecnológicas bajo el ambiente (web 2.0), como estrategia de enseñanza en el Programa Nacional de Formación de Educadores	Viabilidad: Humana, tecnológica, pedagógica y económica.	Aplicación de la web 2.0 Estrategias de Enseñanza	12,13,14,1 5,16,17 18,19,20,2 1, - 22
Elaborar un Diseño Instruccional bajo ambiente web 2.0 como estrategia de enseñanza, para el Componente Sistema de Educación Bolivariano, del Programa Nacional de Formación de Educadores de la Misión Sucre.	Estrategias de Enseñanza	Propuestas pedagógicas	23,24,25,2 6,27,28,29 - 30



[ANEXO D]
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRIA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: INVESTIGACIÓN EDUCATIVA



Introducción

El instrumento que se presenta a continuación tiene como finalidad dar respuesta a una serie de interrogantes que permitan diseñar un programa de clases basada en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, y será usado como medio de recolección de datos para la investigación titulada: **Diseño Instruccional basado en las Herramientas de la Web 2.0 como Estrategias de Enseñanza en el Programa de Formación de Educadores de la Misión Sucre de la Aldea Core 2.**

Se solicita de usted la mayor objetividad posible en sus respuestas, con el fin de obtener resultados valiosos para la investigación. Usted es parte importante del estudio y agradezco su colaboración.

Instrucciones:

- Lee cuidadosamente las preguntas que se le presentan a continuación.
- Coloca una X en la casilla correspondiente de acuerdo a su criterio.
- El instrumento consta de 30 ítems, las cuales todas deben ser respondidas.
- Por cada ítems, solo debe aparecer una X

Gracias por su colaboración

	ITEMS	SI	NO
N°	Usted como facilitador:		

1	Conoce los elementos de un computador, sus principales periféricos y usos.		
2	Maneja procesador de texto o programas de presentación y lo utiliza habitualmente para crear, modificar textos, insertar imágenes, tablas, gráficos y exponer trabajos como: Word, power point, Excel entre otros.		
3	Considera que el uso de un computador es eficaz y necesario en la educación		
4	Conoce el significado de las TIC.		
5	Ha participado en actividades o curso de formación sobre las TIC		
6	Consideras importante la integración de las Tecnología de Información y Comunicación a los procesos educativos.		
Uso de Herramientas de la Web			
7	Maneja herramientas de comunicación como: e-mail, foros, chat entre otros.		
8	Realiza tareas básicas de navegación por la Red como: guardar direcciones en marcadores o favoritos, recuperar direcciones del historial de navegación, entre otras.		
9	Descarga recursos desde Internet (programas, imágenes, sonidos, texto)		
10	Uso de las TIC para la búsqueda, tratamiento y comunicación de la información.		
11	Maneja herramientas de correo electrónico para enviar y recibir mensajes, archivos adjuntos y organizar la libreta de direcciones.		
N°	ITEMS	SI	NO
Aplicación de la web 2.0			
12	Conoce las herramientas de la Web 2.0.		
13	Utiliza herramientas de la (Web 2.0) para trabajar en proyectos colaborativos a través de blogs, wikis, herramientas ofimáticas y de edición de imagen on-line, foros, redes sociales, formación virtual.		
14	Distingue diferentes usos de las Web (como herramienta de trabajo, recurso educativo, ocio y entretenimiento, información, comunicación, herramienta creativa).		
15	Utiliza redes sociales para comunicarse con sus estudiantes como: facebook, my space, twiter, google +, entre otros.		

16	Alguna vez ha creado Blogs o wikis para compartir información educativa		
17	Conoce las herramientas gratuitas que ofrece servidores como: google, yahoo, hipavista		
18	La integración de los recursos gratuitos que ofrece la Web 2.0 a sus procesos de enseñanza, implicaría una inversión económica para usted		
Estrategias de Enseñanza			
19	Usa habitualmente (computador, video-proyector) como recurso para el trabajo con sus estudiantes, para explicar procesos, presentar trabajos.		
20	Maneja el computador como recurso para la enseñanza en diferentes áreas del conocimiento.		
21	Sugiere páginas web o libros electrónicos descargables a sus estudiantes para que profundicen en temas vistos en clase.		
22	Utilizo las TIC para realizar o transcribir planificación de clases, planes de evaluación o presentar los contenidos de una asignatura.		

	ITEMS	SI	NO
N°	Propuestas pedagógicas		
23	Incluye las herramientas de la Web gratuitas para la planificación de sus clases		
24	Motivaría a sus estudiantes al uso de herramientas de la Web 2.0, (blogs, redes sociales, wikis) como medio para transmitir y compartir información.		
25	Considera importante la implementación de las Herramientas de la Web 2.0, como estrategias de enseñanza en la formación de los estudiantes del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras (PNFE).		
26	Los contenidos curriculares de las diferentes asignaturas que imparte por semestre, sugieren el uso de las TIC, como estrategia de enseñanza.		
27	Crea espacios virtuales para la enseñanza de los contenidos curriculares		
28	Propiciaría el aprendizaje interinstitucional, a través de redes sociales o espacios interactivos, enmarcadas en experiencias de aprendizaje.		

29	Utiliza recursos tecnológicos en el proceso de formación de los estudiantes y las estudiantes del Programa Nacional de Formación de Educadores y Educadoras (PNFE) de la Universidad Bolivariana de Venezuela, Misión Sucre.		
30	En sus planificaciones de clase orienta a los estudiantes al uso de la Web como herramienta de investigación.		

