

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
"EZEQUIEL ZAMORA"



LA UNIVERSIDAD QUE SIEMBRA

**VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN  
Y DESARROLLO REGIONAL**

**COORDINACIÓN AREA DE POST GRADO**

**PLAN ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DEL  
PROFESOR EN EL MARCO DE LAS TIC COMO  
HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA EN LA UPEL, INSTITUTO  
PEDAGÓGICO RURAL EL MÁCARO MUNICIPIO ACHAGUAS,  
ESTADO APURE.**

**AUTORA:**

ISLANIA RIVERO

**TUTOR:**

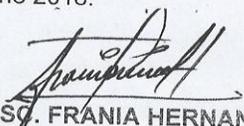
FRANIA HERNÁNDEZ

ACHAGUAS, MAYO 2018

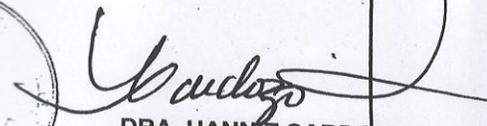


### **ACTA DE PRESENTACIÓN Y DEFENSA DE TRABAJO DE GRADO**

Hoy, jueves **05 de junio del año 2018**, siendo las **9.00 am**, en el aula 1 de postgrado del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Regional de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora" UNELLEZ - Apure, se dio inicio al acto de Presentación y Defensa del Trabajo de Grado titulado: **"PLAN ESTRATEGICO PARA LA INCORPORACION DEL PROFESOR EN EL MARCO DE LAS TIC COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA EN LA UPEL, INSTITUTO PEDAGOGICO RURAL EL MACARO MUNICIPIO ACHAGUAS, ESTADO APURE"**. Bajo la responsabilidad de la participante: **ISLANIA RIVERO**, titular de la Cédula de Identidad **N° V-16.511.542**, perteneciente a la **XVII Cohorte**, realizado bajo la tutoría del (la) profesor (a) **MSC. FRANIA HERNANDEZ (UNELLEZ)** Para la obtención del título de **MAGISTER SCIENTIARUM EN CIENCIAS DE LA EDUCACION SUPERIOR MENCION: DOCENCIA UNIVERSITARIA**, el Acto se realizó en presencia del público asistente que atendió a la invitación formulada a tal efecto y de los miembros designados según **Resolución Comisión Técnica de Postgrado de la UNELLEZ, Acta N° 187, Ordinaria, de fecha 29/05/2018, Punto N° 16**, respectivamente, todo de acuerdo con las Normas Vigentes aprobadas por la Institución. El Jurado decidió por unanimidad **APROBAR Y OTORGAR MENCION HONORIFICA**. el trabajo de grado presentado y de conformidad firman la presente Acta en la ciudad de San Fernando de Apure, a los 05 días del mes de junio del año 2018.

  
**MSC. FRANIA HERNANDEZ**  
C.I. N° V- 16.512.216  
Tutor

  
  
**MSC. BERKIS BERUEZ**  
C.I. N° V-10.624.659  
Jurado Principal.

  
**DRA. HANNIZ CARDOZO**  
C.I. N° V- 9.877.001  
Jurado Principal.

## **ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

Por la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado presentado por la ciudadana ***Islania Rivero***, para optar al Grado de Magister en Ciencias de la Educación, Mención Docencia Universitaria cuyo título es **PLAN ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DEL PROFESOR EN EL MARCO DE LAS TIC COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA EN LA UPEL, INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL EL MÁCARO MUNICIPIO ACHAGUAS, ESTADO APURE** y que acepto asesorar al estudiante, en calidad de Tutor, durante la etapa de desarrollo del Trabajo de Grado hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Achaguas a los siete (7) días del mes de Diciembre de dos mil dieciocho.

---

**Tutor**

## ÍNDICE GENERAL

	pp.
ÍNDICE DE CUADROS.....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	vi
RESUMEN.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	4
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	9
Justificación de la Investigación.....	10
II MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	14
Antecedentes de la Investigación.....	14
Bases Teóricas.....	20
Teorías que sustentan la Investigación.....	34
Bases Legales.....	38
Operacionalización de las Variables.....	42
III MARCO METODOLÓGICO.....	43
Enfoque Epistemológico.....	43
Nivel de Investigación.....	44
Diseño de Investigación.....	45
Población y Muestra.....	46
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	47
Validez y Confiabilidad.....	48

Técnicas de Análisis de datos.....	49
Procedimiento de Investigación.....	50
IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	52
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
VI LA PROPUESTA.....	65
Ejecución del plan de acción.....	68
Presentación.....	68
Justificación.....	69
REFERENCIAS.....	71

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Operacionalización de las Variables.....	42
Cuadro 2 Población de la Investigación.....	46
Cuadro 3 Criterios de Confiabilidad.....	49
Cuadro 4.....	53
Cuadro 5.....	54
Cuadro 6.....	55
Cuadro 7.....	57
Cuadro 8.....	58
Cuadro 9.....	59
Cuadro 10 .....	60
Cuadro 11.....	61
Cuadro 12.....	70

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.....	53
Gráfico 2.....	54
Gráfico 3.....	56
Gráfico 4.....	57
Gráfico 5.....	58
Gráfico 6.....	59
Gráfico 7.....	60
Gráfico 8.....	62
Gráfico 9.....	67

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
CENTRO LOCAL ACHAGUAS

**PLAN ESTRATÉGICO PARA LA INCORPORACIÓN DEL PROFESOR  
EN EL MARCO DE LAS TIC COMO HERRAMIENTA DE  
ENSEÑANZA EN LA UPEL, INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL EL  
MÁCARO MUNICIPIO ACHAGUAS, ESTADO APURE**

**Autora:** Islania Rivero  
**Tutor:** Frania Hernández  
**Fecha:** Mayo 2018

**RESUMEN**

. La presente investigación tuvo como objetivo fundamental proponer un plan estratégico para la incorporación del profesor en el marco de las TIC como herramienta de enseñanza en las asignaturas que administra en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), Instituto Pedagógico Rural el Mácaro (IPRM), ubicada en el municipio Achaguas, estado Apure. Se enmarcará dentro de la modalidad de proyecto factible y se desarrolló bajo el diseño de una investigación de campo y nivel descriptivo. La población y muestra estuvo conformada por 53 profesores de las distintas asignaturas que se dictan en la UPEL-IPRM. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento un cuestionario. La validez se realizó a través del juicio de tres (03) expertos, uno (1) en herramientas de la comunicación e información, uno (1) en docencia universitaria y un (1) metodólogo, la confiabilidad se hizo a través de una prueba piloto, una vez obtenidos los resultados de la prueba piloto, se tomaron en cuenta los valores que indican la confiabilidad del instrumento, a través del coeficiente Alfa de Cronbach, donde se asumieron los criterios de Ruiz (2008). Los datos e información que se recolectaron se codificaron y tabularon con la utilización de la estadística descriptiva a través de frecuencia y porcentaje y posteriormente se procedió al análisis e interpretación de los mismos mediante técnicas de análisis de datos cuantitativos, de allí se generaron las conclusiones del diagnóstico, la propuesta y las recomendaciones.

**Descriptores:** Estrategias, Tecnología de la Información y Comunicación (TIC).

## INTRODUCCIÓN

En el contexto de la educación actual, se encuentra inmerso el desarrollo de la formación en tecnologías de la información y comunicación (TIC), como herramienta que fortalezca el desempeño de los docentes, sobre todo con el auge que han adquirido los entornos virtuales, como medios que han permitido la reformulación de la praxis de los educadores en todos los niveles educativos. Cabe destacar, que la necesidad de enriquecer la calidad de la educación, conduce a incorporar las TIC a los ambientes de aprendizaje como una verdadera herramienta, para la resolución de problemas, potenciar capacidades cognitivas, a fin de favorecer la transformación educativa, para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de las áreas curriculares pertenecientes a la Educación Universitaria.

Esta orientación formativa de los profesores desde las TIC; conlleva a desencadenar acciones para hacer de los procesos de enseñanza y aprendizaje, experiencias dinámicas e interactivas, que sin duda redundará en fortalecer y optimizará la praxis de los docentes. Estas consideraciones conllevan a que los estudiantes perciban junto a sus profesores materiales didácticos, datos, recursos, imágenes, entre otros, previamente organizados, con el propósito de generar un aprendizaje que se construya a través del descubrimiento virtual. Por consiguiente, las TIC, apoyan la incorporación de la informática educativa como una herramienta para propiciar nuevas formas de planificar, enseñar, evaluar, para lograr en los estudiantes aprendizajes significativos.

A la luz de lo anterior, debe destacarse, que el diseño curricular de la Educación Universitaria, plantea en sus objetivos facilitar la participación de docentes en procesos de formación en las TIC para fortalecer su propio proceso de enseñanza, donde se les sugiere durante su desempeño que faciliten y medien en las actividades para familiarizarse junto con los

estudiantes con estas herramientas, desde un accionar que transforme la calidad de la Educación Superior.

En este orden de ideas, las TIC, han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy día es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad, las posibilidades educativas de estas, y han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y manejo, en este particular, la investigadora orientará su estudio sobre propiciar actividades de formación tecnológica de la información y comunicación (TIC) como herramienta para el fortalecimiento del desempeño docente que labora en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure.

Considerando lo anterior, se comprende que para los docentes educar resulta un reto haciendo uso de las computadoras como herramienta para la construcción del conocimiento. En tal sentido, no resulta del todo fácil, la incorporación de los ordenadores Canaima a las aulas del Subsistema de Educación Superior, debido que han impactado como un proceso considerado como un mega cambio, pero lamentablemente se observa más facilitadores o instructores sobre las TIC, que docentes formándose en estas tecnologías para manejarlas y ponerlas en práctica en función del desarrollo de la calidad educativa.

Para la presentación del estudio se procedió a estructurarlo en seis capítulos, de acuerdo a las siguientes especificaciones: en el Capítulo I, se plantea el problema, los objetivos, la justificación. Sigue el Capítulo II, con los antecedentes asociados al estudio, las bases teóricas que sustentan la investigación, así como las bases jurídicas en la que subyace su fundamentación. Luego, el Capítulo III, referido al marco metodológico, en el mismo se describe la metodología utilizada, la población y muestra, se describen las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos así como el proceso para su validez y confiabilidad. El Capítulo IV, está

contentivo de la presentación y análisis de los datos recolectados. El Capítulo V, refiere las conclusiones y recomendaciones y el Capítulo VI, presenta la propuesta. Además se incorporan las referencias consultadas y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

En la actualidad mundial, las tecnologías de la información y comunicación (TIC), se están convirtiendo en un elemento clave en los sistemas educativos. Se concibe como una herramienta que estudia el uso, efectos de éstas en ese proceso, donde se intenta acercar al aprendiz al conocimiento y manejo de modernas herramientas tecnológicas como el computador, así como el estudio de las TIC contribuye a potenciar el pensamiento, de manera que los aprendizajes se desarrollen, construyan y sean más significativos y creativos.

Es importante resaltar que la imagen del siglo XXI a nivel mundial, está fuertemente asociada a los cambios de todo orden, algunos de ellos inimaginables. Sin embargo, varias de dichas aceleradas transformaciones ya se están dando, no sólo por la enormidad del cambio en los parámetros políticos, sino por la consolidación de un nuevo paradigma productivo, en cuya base estuvo una progresiva globalización de los mercados, una aceleración del conocimiento científico y tecnológico y de las comunicaciones. Es por eso, que los grandes cambios científicos y tecnológicos que se vienen gestando en el mundo imponen una nueva visión, que no es ajena a la educación.

Es necesario, asegura Logos (2010), que los docentes universalmente, se deben formar “desde los nuevos avances tecnológicos como el computador, debido a que es un recurso, que le facilitará las herramientas, para incorporarse a la nueva realidad de la enseñanza en función de optimar

su praxis” (p.45). Esto significa que los educadores no pueden estar desvinculados de las herramientas tecnológicas, debido a que son elementos que facilitan la adquisición de competencias en el manejo virtual desde las tecnologías de la información y comunicación para fortalecer su desempeño docente.

En este contexto universal según Díaz (2011), se observa, que las tecnologías de información y comunicación, “han contribuido con el logro de acciones innovadoras en el desempeño del recurso humano en múltiples organizaciones, donde se incluye a la educación universitaria” (p. 67). Donde sin duda estos avances han conllevado a que las tareas que manualmente requieren días de trabajo, puedan hacerse, no sólo en fracciones de segundos, sino con creatividad. Cada vez resulta más difícil encontrar acciones formativas que no estén apoyadas en diferentes medios tecnológicos, y ello ocurre independientemente del sistema educativo en el cual se desenvuelve y de los contenidos que se estén llevando a cabo. Así mismo, Marcelini (2012), asegura que

Los medios informáticos educativos, son recursos didácticos o materiales interactivos de avanzada tecnología que permite el accionar del profesor universitario, al mismo tiempo potencian y facilitan el accionar del estudiante, logrando que la praxis del docente sea más innovadora y creativa (p.89).

Lo anterior, permite destacar que los procesos de orientación y aprendizaje en el campo de la universidad se rigen desde el punto de vista constructivista, apoyado en tecnologías de información y comunicación, fortalece el conocimiento, en interacción con el entorno, beneficiándose docentes y educandos en efecto, la informática educativa se utiliza en diversos campos de la actividad humana, sólo por mencionar algunas, las finanzas, la investigación, edición de imágenes, edición de texto, cálculos matemáticos, administración de pequeñas y grandes bases de datos, entre otros.

Así mismo, en Latino América se hacen esfuerzos, de acuerdo a Luna (2011) por “iniciar proyectos que formen a los docentes en las tecnologías necesarias para optimar su desempeño y el logro de aprendizajes productivos en los estudiantes” (p.56).

Lo planteado por el mencionado autor está aunado a que en los países de la región donde se incluye Venezuela, no puede haber docentes excluidos de ésta transformaciones de la praxis virtual-educativa. De tal modo, que la participación activa del educador es vital para los cambios que deben darse en todos los niveles.

En este orden de ideas, en Latinoamérica, en el campo de la universidad, según López (2012), se “están desarrollado amplios programas que incluye el uso de las TIC; donde se concibe la informática como la ciencia que estudia el tratamiento automático de la información para el desarrollo de los conocimientos a este nivel” (p.56).

De acuerdo con la cita anterior, los desafíos para las universidades latinas y del caribe, donde se deben aplicar las TIC en forma racional y pertinente para poder obtener un real quehacer educativo. Por lo tanto, la educación universitaria, es considerada según Jiménez (2013), como la base fundamental de desarrollo del individuo dentro de la sociedad, siendo el propósito de la orientación y el aprendizaje, el logro para el mejoramiento en el desarrollo del conocimiento de sus profesores y estudiantes.

En este contexto, afirma Montalvo (2012), que en Venezuela, se han orientado desde la universidad venezolana constantes propuestas de inclusión de las TIC; ante los grandes retos de la sociedad del conocimiento, donde se han asumido “diversos debates sobre los cambios paradigmáticos, hasta la propuesta a reformas, reglamentos, normas, currículo, estrategias didácticas y propuestas para mejorar la formación de los profesores y estudiantes” (p.66).

En lo que respecta a Venezuela, se han planteado, en los escenarios universitarios, el uso de las TIC, como apoyo y soporte para la docencia,

donde se equilibre la educación presencial como a distancia, especialmente la incorporación de ambientes virtuales de aprendizaje en el aula y fuera de ésta. Es importante reconocer ante ello, que Venezuela no puede quedar aislada de esos desafíos señalados donde se aprecia el papel de los profesores universitarios en ese campo, así como los procesos de actualización que requieren para el uso y manejo de las TIC, para responder a las necesidades de formación de sus estudiantes en este Siglo XXI.

Pero de acuerdo a lo reseñado por Álvarez (2013), pese al incuestionable poder de las TIC en este siglo XXI; como herramienta docente, se ha reportado que en un 74% de las universidades venezolanas, las tecnologías de la información y comunicación “han resultado inadecuadas y no cumplen con los objetivos para los cuales fueron incorporadas al quehacer académico” (p.45). Donde las dificultades que los profesores evidencian al adoptar la tecnología informática se centran en la escasez de tiempo, de personal de apoyo, de información, de materiales-ordenadores adecuados y de una plataforma definida. En tal sentido, Garbi (2012), destaca:

Incorporar los objetivos que se persiguen con la incorporación de las TIC con tendencias de la informática educativa, a qué sector educativo va dirigido, características psicológicas de los profesores y estudiantes, estudio del ambiente educativo, recursos materiales especiales que se requieran, condiciones de laboratorio, preparación del personal docente o de quien hará uso de la tecnología... (p.45).

En esta línea de argumentaciones, se entiende entonces que para que las universidades desde la praxis de sus profesores tengan éxito en el manejo y uso de las TIC, se deben equipar con todos los requerimientos necesarios, así como sustentar la asesoría y apoyo técnico necesario, esto hará redefinir el papel de los docentes universitarios como las figuras fundamentales de los procesos de orientación y aprendizaje, y que una vez garantizada esa plataforma, tendrán la responsabilidad de garantizar el aprovechamiento eficaz de esos recursos tecnológicos.

Sin embargo, los aspectos referidos al deber ser, distan mucho de la realidad que la autora de la presente investigación ha observado en el Núcleo de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el municipio Achaguas, Estado Apure, donde se percibe desde conversaciones realizadas con profesores, que no aprovechan los ordenadores existentes en este espacio educativo como herramienta de planificación y aprendizaje, por no tener entrenamiento para el manejo y uso del computador, incluso las tecnologías de la informática aportadas por el gobierno nacional, como CBIT; Bibliotecas donde funciona INFONET; no se asumen como espacios para el desarrollo del trabajo docente. También se evidenció temor por parte de algunos profesores en el uso de estas tecnologías, careciendo de una guía de experiencias significativas que los oriente para correlacionar las asignaturas que administran con estas herramientas.

Lo reseñado trae como consecuencia, que algunos profesores estén desfasados de la sociedad del conocimiento, de las interrelaciones informáticas con otras universidades, del intercambio intelectual y de saberes pedagógicos, de navegar en búsqueda de información sobre los contenidos de las asignaturas, de orientar a sus estudiantes sobre esos contenidos. Así mismo, de poder recomendar cualquier página web y de poder desarrollar estrategias como grupos chat, envío de correos y de digitalizar los procesos de orientación y aprendizaje, referidos a tiempo y encuentros. Esto a la vez crea debilidades en el desarrollo de una formación integral por parte de los estudiantes. considerando estos planteamientos surgen las siguientes interrogantes de investigación:

¿Qué información poseen los profesores sobre el manejo y uso de las TIC como herramienta de enseñanza en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure?

¿Determinar las estrategias que los profesores asumen para el manejo y uso de las TIC como herramienta de enseñanza en las asignaturas que administran en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure?

¿Qué relevancia tiene el diseño de un plan estratégico para la incorporación del profesor en el marco de las TIC como herramienta de enseñanza en las asignaturas que administra en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure?

## **Objetivos de la Investigación**

### ***Objetivo General***

Propiciar actividades de formación en tecnología de la información y comunicación (TIC) como herramienta para el fortalecimiento del desempeño de profesores que laboran en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure.

### **Objetivos Específicos**

Diagnosticar la información que poseen los profesores sobre el manejo y uso de las TIC como herramienta de enseñanza en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure

Determinar las estrategias que los profesores asumen para el manejo y uso de las TIC como herramienta de enseñanza en las asignaturas que administran en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure.

Diseñar el plan estratégico para la incorporación del profesor en el marco de las TIC como herramienta de enseñanza en las asignaturas que administra en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure.

### **Justificación de la Investigación**

El siglo XXI se ha visto marcado por una profunda revolución científico técnica, que ha involucrado a las más diversas esferas de la actividad humana y la educación universitaria no podía quedar al margen de este fenómeno. De esta manera, los pedagogos se dedicaron a buscar aplicaciones didácticas a los diferentes recursos que la ciencia y la tecnología pone en sus manos, entre estos se encuentran la informática educativa que día a día interviene en la transformación de las instituciones educativas universitarias.

Desde el punto de vista del impacto social, educativo e institucional, se entiende, que hay una línea argumental respecto al uso educativo de las TIC que se basa en la necesidad de aprender su manejo, por su importancia social y económica. Se trata de razones que bien vale la pena considerar, aunque también se puede criticar un habitual exceso de visión tecnologista y acrítica. También suele insistirse en el interés que suscitan las TIC en sí mismas como argumento educativo, para incrementar el aprendizaje.

Así mismo, puede decirse que siendo la educación un componente social por excelencia, cualquier solución que se plantee para solventar las deficiencias que se reflejen en este proceso, evidentemente benefician al ámbito social en general desde el contexto universitario. Ahora bien, institucionalmente, la investigación realizada va en pro de la optimización del papel de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure.

En lo académico y pedagógico, se puede contestar que no todo el mundo tiene el mismo interés por el uso de las TIC y con una argumentación más contundente, es la necesidad de motivar hacia su puesta en práctica. Por ello, la presente investigación no se centra en la enseñanza de las TIC como tal, sino en su utilización como herramienta para realizar aprendizajes de amplio espectro y acciones de variada índole.

De igual forma es relevante desde lo educativo, reconociendo que las innovaciones y con ello la creatividad, aportan conocimientos cada vez más avanzados que ameritan el uso de las tecnologías de información y comunicación, donde la Educación Universitaria, está llamada a su incursión permanente para una formación integral desde espacios educativos de calidad. Desde la adquisición de saberes, se fortalecen los requerimientos comunicacionales y tecnológicos institucionales que se expresan en el concepto de desarrollo humano.

Este proceso educativo, se enmarca dentro de una concepción globalizadora del mundo, apuntan a una sociedad del conocimiento, donde el sistema educativo, en todos sus niveles y modalidades, tiene presencia, donde es indudable tener en cuenta la preparación de los adolescentes, creando las bases para que en el futuro esté preparado y con las opciones de ser competitivo. Así mismo, ese impacto educativo, permite desde lo curricular, promover los cambios, desde la planificación de los docentes con incorporación de estudiantes a los entornos virtuales.

Es por ello, que es necesario incorporar modelos de orientación y aprendizaje, a través de las herramientas de la información y comunicación en el ámbito educativo para mejorar la praxis del educador, por lo tanto, se hace necesario que éstos sean prácticos y pertinentes al contexto social, cultural y económico que influye en el entorno universitario donde se implemente, para que contribuya a la actividad específica docente, por cuanto los profesores demandan una formación que le permita con el uso de

las TIC para facilitar y mejorar no sólo la práctica diaria, sino también aspectos legales y administrativos relacionados con su profesión.

De igual forma, la investigación al estar dirigida a los profesores, analiza el rol que desempeñan, relacionados con el mejoramiento de la práctica docente en los recintos universitarios, igualmente, beneficia a todos los actores involucrados: estudiantes, profesores y comunidad en general, ya que servirá de base para replantear políticas de la educación universitaria, sub proyectos, programas y áreas curriculares.

En lo cultural, este estudio muestra lo novedoso de la informática educativa como medio de enseñanza, lo cual puede adaptarse a la realidad de cada institución de la Educación Universitaria, donde los beneficios pueden ser apreciados por los especialistas, dedicados al desarrollo de medios de enseñanza, para optimizar el desempeño de los docentes universitarios.

Así mismo, los entornos virtuales son un tema apasionante en todos los sentidos; pero que requieren de recursos humanos capacitados para afrontar los retos que imponen las nuevas formas de aprendizaje. Esto permite, que la institución satisfaga los requerimientos educativos desde docentes formados en las TIC, ofreciendo a los estudiantes, nuevas alternativas para el logro de aprendizajes productivos, una educación integral, lograda desde la formación en sus propios espacios educativos en forma activa e interactiva. Para ello, los profesores de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, deben estar capacitados con estas herramientas de la tecnología de la información y comunicación, considerando que son el eje central para que se dé una transformación de la calidad educativa desde entornos virtuales conocidos por ambos actores.

Es por ello, que desde esa cultura transformadora esta incorporación de las TIC, debe ser decisiva, debido a que los cambios actuales están produciendo un gran interés, con la incorporación del Ordenador Canaima y

estos avances en informática están siendo desarrollados y los docentes de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, no pueden desatender esa realidad. Si se quiere realmente una transformación se debe entonces empezar por involucrarse en las tecnologías de información y comunicación.

La relevancia de este estudio desde el punto de vista profesional, es considerar de un todo la importancia de las TIC; como una herramienta para el desarrollo profesional de los docentes y así conllevar a los estudiantes a un aprendizaje significativo y radica principalmente en que la incorporación de estas puede favorecer su labor pedagógica. Por este motivo, se centra esta investigación en el análisis de aspectos relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje que favorezcan los procesos de construcción del conocimiento a través del trabajo colaborativo que los profesores pueden ofrecer. En tal sentido, los profesores crecen profesionalmente al adentrarse en las TIC, para adquirir nuevas formas de enseñanza, técnicas, métodos, donde se requiere que desde sus experiencias fomenten una acción educativa integral, adaptada a medios tecnológicos dinámicos e interactivos.

Es por ello, que la educación desde el profesionalismo de los docentes asume la responsabilidad de la conducción de la sociedad; en la que participen tanto el sistema educativo institucional como los factores económicos y sociales, los medios de comunicación y las diferentes organizaciones sociales. Conllevando a los docentes a ser parte del impacto de las TIC en las profundas transformaciones socio-económicas, científicas, tecnológicas y culturales, exigen de una educación y de un docente de educación para el trabajo que desarrolle las competencias requeridas para la asimilación de estos cambios, que estimule la creatividad, y ponga el acento en la innovación entendida como cultura, así como una clara concepción sobre el futuro frente a los retos de este milenio.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El contexto teórico es la etapa en que se reúne la información documental y bibliográfica sobre las categorías que se someterán a indagación en un proceso investigativo. Para Hurtado de Barrera (2010), “la información recogida en un contexto teórico proporcionará un conocimiento profundo de los constructos y teorías que le dan significado a la investigación” (p.45). Es a partir de las teorías existentes sobre el objeto de estudio, que pueden propiciar nuevos conocimientos. En tal sentido, aquí se presentan los antecedentes de la investigación, bases teóricas, bases legales, operacionalización de las variables.

#### **Antecedentes de la Investigación**

Todo proceso de investigación requiere necesariamente estar sustentado indica Méndez (2010), en una serie de “estudios previos con el propósito de obtener mayor conocimiento y explotar otros planteamientos hechos por distintos autores relacionados con el tema de estudio” (p.45). Es decir son trabajos realizados por otros autores relacionados con las variables en estudio.

Aunque los antecedentes constituyen elementos teóricos, estos pueden preceder a los objetivos de la investigación, ya que su búsqueda es una de las primeras actividades que debe realizar el investigador, lo que permitirá precisar y delimitar el objeto de estudio y por consiguiente el propósito del trabajo investigativo. Es decir, para el desarrollo de la investigación sobre el implemento de acciones para la formación tecnológica como herramienta pedagógica para el fortalecimiento del docente que labora en de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural

el Mácaro, municipio Achaguas, estado Apure, se realizará la búsqueda de diferentes eventos, estudios que se relacionan con el tema, estos servirán de guía para la realización de la misma. Atendiendo a lo anterior se presentan los antecedentes relacionados con esta investigación:

En primer lugar, Jiménez (2010), quién realizó un trabajo investigativo, titulado: “Estudio Sobre el Impacto de la Tecnología de Información en la Productividad Académica de la Educación Superior en Venezuela, realizado para la Universidad Central de Venezuela”. El objetivo general de esta tesis, se centró en estudiar las características de la producción y la productividad académica como proceso independiente y complementario en los espacios, organizativos de la educación superior venezolana. Igualmente, el estudio tuvo como norte demostrar la relación entre la tecnología de Información y su impacto en la producción y productividad académica en la Educación Superior Venezolana.

El trabajo tuvo entre sus conclusiones que la tecnología de información ha tenido un impacto moderado en el aumento de la producción y la productividad académica, ya que las variables y los factores que afectan esa producción, y productividad son los valores culturales, sociológicos, medidos ellos, por el hecho de que la masa crítica se mantiene con ligeras variaciones. Su pertinencia con este trabajo se centra en el fortalecimiento de la práctica docente con la Incorporación de las tecnologías de la Información y la Comunicación a nivel universitario, con la finalidad de fortalecer la productividad académica como proceso independiente y complementario, tal como se desea en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure.

Así mismo, Medina (2010) en su trabajo especial de grado Presentado en la Universidad Nacional Abierta, para optar al título en Sistemas Educativos, cuyo título fue “Página Web como Apoyo Instruccional al Desempeño Laboral de los Docentes y Desarrollo de Actividades de

Aprendizaje Computarizado en la Escuela Técnica de Barquisimeto”. Su objetivo fue analizar el diseño de una página Web como apoyo instruccional al desempeño de los docentes y la elaboración actividades de aprendizaje computarizado en la Escuela Técnica de Barquisimeto”, Estado Lara. El enfoque fue postpositivista y la metodología a seguir en esta investigación fue de campo-cualitativa. Las técnicas de búsqueda informativa fueron la observación y entrevista y los instrumentos guiones.

Los informantes clave fueron trece (13) docentes, quienes laboran en la institución mencionada. Los hallazgos permiten concluir que hay docentes sin las competencias necesarias para producir materiales digitalizados como herramientas de desempeño laboral y desarrollo de aprendizajes en el aula, así mismo los mismos se sienten interesados en aprender a diseñar estos recursos computarizados como herramientas pedagógicas, sobre todo aprender sobre el uso de las páginas Web para ser utilizadas en su propia formación y desempeño en el aula, aspectos que guardan relación con el presente trabajo el cual propicia actividades de formación tecnológica de la información y comunicación (TIC) como herramienta para el fortalecimiento del desempeño docente que labora en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, Municipio Achaguas, Estado Apure.

En ese orden de ideas, Parra (2010) presentó a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador de Maracay, para optar al título de Magister en Enseñanza de la Educación Física, la misma se tituló “Acciones de Formación sobre WebQuest como Herramienta Pedagógica para la Enseñanza de la Educación Física en el Liceo Bolivariano Nacional Integrado “Trino Celis Ríos” en Palo Negro, Municipio Libertador, Estado Aragua”, teniendo por objetivo desarrollar acciones de formación, respondiendo al enfoque postpositivista y paradigma cualitativo. Se asumió como técnicas de recogida de información a la observación y entrevistas y como instrumentos

guiones para ambos casos. Los informantes significativos se constituyeron por cinco (5) docentes.

Para el análisis de la información se utilizó la técnica de la triangulación donde se pudo entrecruzar las fuentes informativas provenientes de los teóricos, informantes y postura analítica del investigador. Se concluye de los hallazgos que los docentes de Educación Física desconocen las WebQuest como herramienta pedagógica para la enseñanza de los contenidos y no motivan por desconocimiento de las mismas a los educandos para su uso, limitando adquirir un aprendizaje significativo a través de las tecnologías de la información, que son hoy día relevantes en las acciones educativas en todos los niveles y modalidades de la educación.

Se recomienda a los docentes realizar diversas acciones formativas como jornadas, campañas, proyectos, que evidencien la necesidad de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de las tecnologías de la información, donde se incluyen las WebQuest, por ello, su relación y pertinencia con este trabajo en lo teórico y aporte de actividades que se vinculan con desarrollar esas necesidades de formación en las TIC con la finalidad de mejorar el desempeño docente.

También Ramírez (2010), en su Trabajo de grado presentado a la UNEFA Caricuao, para optar al título de Magister en Tecnología Educativa, cuyo título fue "Evaluación del Impacto de las Aulas Virtuales en la Gestión Laboral de los Docente de las Escuelas Bolivarianas. Caso: Unidad Educativa Simón Bolívar, ciudad de Caracas". Su objetivo fue evaluar el impacto de las aulas virtuales en la gestión laboral de los docentes de las Escuelas Bolivarianas. Caso: Unidad Educativa Simón Bolívar, ciudad de Caracas". La metodología utilizada se tipificó desde el enfoque postpositivista, trabajo de campo-cualitativo. Donde se abordó a siete docentes como informantes clave. Los datos obtenidos permitieron concluir que los docentes poco utilizan la herramienta de internet en el aula de clases y que es baja su habilidad respecto al manejo de la tecnología.

Se destaca la importancia el trabajo en red en reconocimiento a los atributos de ubicuidad, sincronía, asincronía e hipermedialidad de internet y el resto de las tecnologías, dándole un espacio a los entornos virtuales para fortalecer el trabajo de los docentes y así mejorar el aprendizaje de los estudiantes, y así aplicar desde esa misma condición estas herramientas para sí y la sociedad. Así mismo, se concluye que los entornos virtuales como reguladores del manejo de las tecnologías, son herramientas muy utilizadas en lo que a investigación se refieren, pues permiten a los docentes y estudiantes conseguir desde un esbozo general hasta meticulosas definiciones de muchos temas de interés curricular.

Entre sus recomendaciones se tiene crear el uso de medios de la telemática para dar una educación de calidad. Dicha investigación se relaciona con la presente en cuanto determina la necesidad y la importancia para los docentes el uso y manejo de las TIC como una herramienta pedagógica para fortalecer su desempeño, por ello es pertinente a la implementación de actividades en la formación de los docentes desde las TIC como herramienta para el fortalecimiento del desempeño docente.

Asimismo, Aguiar (2012), realizó una investigación para la Universidad Bicentennial de Aragua, titulada el Desempeño del Docente Universitario bajo la Triada Docencia, Investigación y Extensión en el Contexto de la Sociedad del Conocimiento. Se ubicó en un enfoque cualitativo, en el paradigma fenomenológico y en el método hermenéutico – interpretativo, con base en técnicas documentales y de campo. La investigación planteó como objetivo generar una teoría sobre el desempeño del docente universitario, considerando la triada docencia, investigación y extensión, en el contexto de la sociedad del conocimiento.

En el trabajo realizado, se concluye que la docencia como un proceso dialógico de intercambio docentes – estudiantes y otros actores del hecho educativo para la construcción y la transferencia de conocimientos desde las tecnologías. En esta concepción, se coloca en el centro de la docencia al

aprendizaje y no la enseñanza, los estudiantes han de convertirse en la fuerza motriz de la universidad.

Esta investigación se relaciona con la presente, ya que se enfoca el mejoramiento del desempeño del docente universitario, atendiendo a la sociedad del conocimiento que cada día es más exigente ante los nuevos retos de la excelencia académica con la incorporación de las TIC a la gestión técnica, pedagógica y administrativa de los docentes universitarios de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el municipio Achaguas, estado Apure, como factor de calidad para el logro de aprendizajes significativos en los participantes.

Finalmente, Tovar (2015), presentó una investigación a la Universidad Bicentennial de Aragua, para optar al título de magister en Sistemas Educativos que se denominó “Medios de la Tecnología de la Información y Comunicación para Aprender, su Teoría, Selección y Utilización en la Enseñanza”. Su propósito fue propiciar actividades sobre los Medios de la Tecnología de la Información y Comunicación para aprender, su teoría, selección y utilización en la enseñanza, en espacios de liceos Bolivarianos, Municipio Pedro Camejo, Estado Apure. Su enfoque fue postpositivista, el método cualitativo-etnográfico. Los informantes claves fueron tres docentes y un directivo.

Los hallazgos permitió concluir que los multimedia y los webs educativos, no conciben sus contenidos con el fin de reemplazar el sistema de enseñanza tradicional; sino, como complemento a los planes de estudio y a las actividades didácticas y curriculares asumidas por los docentes, a pesar de contar con equipos computacionales no son usados por los profesores, estos insisten en enseñar desde medios tradicionales obligando a los estudiantes a aprender mecánicamente.

Los docentes reconocen que las TIC son un recurso pedagógico poderoso, de ayuda al sistema escolar; es un medio para motivar a los estudiantes y un nuevo instrumento complementario de alternativas

didácticas, que emplean para facilitar el aprendizaje. El estudio es un aporte importante para el desarrollo de la presente investigación, por cuanto los resultados de la misma, demuestran la significación que representa el uso de las TIC para la formación de los docentes y el mejoramiento de su desempeño y así desarrollar óptimamente los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **Bases Teóricas**

Comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen según Méndez (2009), “un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado” (p.56). Esta sección puede dividirse en función de los tópicos que integran la temática tratada o de las categorías que serán analizadas. Así como también, tienen que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador (a) no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias, pero al tratarse de un enfoque cuantitativo se hace una exhaustiva revisión de sus constructos. Como también se busca la conexión con las teorías precedentes o bien a la búsqueda de nuevas teorías como producto del nuevo conocimiento. Estas se presentan a continuación:

#### ***Hacia una Transformación de la Universidad***

Ante los nuevos desafíos que reclama la sociedad del conocimiento, los centros de Educación Superior están, según la (UNESCO, 2009) llamados a considerar transformaciones, para que puedan dar respuesta cónsona a diversos problemas de orden mundial, nacional, regional y local. Sin embargo, estos cambios drásticos darán lugar a una evaluación continua que determine el grado de permanencia de estas instituciones, al obligarlas a

replantear sus objetivos para establecer nuevas prioridades en el futuro.

A partir de tales exigencias, Planas (2011) “Considera que es el momento oportuno para propiciar la creación de un modelo de universidad que le convenga al país” (p.89), es decir, que promueva su desarrollo y que esté en sintonía con los avances científicos en el ámbito internacional.

Lo anterior significa que las universidades tienen la responsabilidad de hacer cambios contundentes para resolver el problema de la expansión cuantitativa de la matrícula en diferentes niveles y modalidades del sistema educativo. Igualmente, se requieren ajustes en los programas y formas de estudio, acordes a la época. Así mismo, se hace necesario dar respuesta a las restricciones financieras que impiden un normal desenvolvimiento de estas instituciones.

En torno a la transformaciones universitarias, Llano de la Hoz (2010) afirma que “En los actuales momentos de crisis que presenta este sector, el conocimiento estratégico resulta necesario y urgente para lograr cambios drásticos que conllevan a la nueva exigencia del próximo milenio: aprender a aprender” (p.78). En tal sentido, se reconoce que con la llegada del siglo XXI; trae desafíos a la humanidad y ésta tendrá que estar preparada para enfrentarlos con éxito. Es por ello, que resulta conveniente la utilización de técnicas gerenciales para que el sector universitario pueda dar respuesta al problema del desequilibrio entre el medio ambiente y el desarrollo económico y sobre todo a las contradicciones internas del crecimiento económico y las dimensiones de la pobreza social.

### ***Pertinencia de la Universidad en Venezuela***

El objetivo fundamental de la Universidad es la búsqueda del conocimiento (investigación científica, humanística y tecnológica), así como el desarrollo y cultivo de las artes. Por otra parte, la universidad no puede conformarse con ser un ente formador de profesionales; ha de extender su

campo de acción y fuerza orientadora hacia todas aquellas áreas que de una forma u otra afectan al país, sus recursos o sus habitantes. Se entiende que la Universidad ha de ser fundamentalmente una institución dinámica y difusora de conocimientos que propendan al acercamiento del hombre y sus valores trascendentales.

A tal efecto, Rincón (2011), expresa que:

Esta simbiosis entre la Universidad y su medio, debe propender a una participación activa, dinámica y crítica de la comunidad a la cual va dirigida, haciendo que el campesino, el empresario, el hombre común, comprenda su realidad y aporte por sí mismo soluciones, metas y vías de acción, aplicables a situaciones concretas de su vida y quehacer diario (p.73).

Lo anterior permite inferir, que las universidades constituyen actualmente la entidad social y educativa, fundamental para la producción de conocimientos, así mismo es una fábrica de conocimientos. Acumula y transmite información y crea conocimientos del más diverso tipo. Por lo tanto, existe la necesidad de un cambio en aquellas de corte tradicional, a fin de que asuman el reto planteado por las exigencias del mundo científico y tecnológico.

Así como también, Ontiveros y Elberg (2010), indican que “La Universidad sólo podrá obtener respuestas integradas y críticas a las interrogantes a la que está sometida por su permanente búsqueda de la verdad, cuando sistemáticamente, y a todos los niveles, logre eliminar el enclaustramiento y se compenetre con el medio que la circunda” (p.89). Es decir, cuando viva la esencia de un proceso permanente de interacción, es decir, cuando participe y sea factor determinante en el permanente cambio histórico social.

### ***Práctica Docente del Profesor Universitario***

La práctica docente de acuerdo a De La Torre (2011), es la teoría referida a la enseñanza que se impuso a partir del siglo XIX como ciencia de

la educación o didáctica experimental y que actualmente estudia las condiciones de recepción de los conocimientos, los contenidos y su evaluación, el papel del educador y del alumno en el proceso educativo y, de forma más global, los objetivos de este aprendizaje, indisociables de una normativa social y cultural. A medida que los sistemas de enseñanza fueron difundiendo con una fuerza sin precedentes en los países desarrollados, el papel de la pedagogía fue objeto de nuevas reflexiones, dando lugar a corrientes a veces contrapuestas.

En este sentido, indica Pérez (2012), que la práctica docente era producto de un determinado momento de la historia, se le asignó como misión, constituir un proyecto susceptible de preparar al niño para la sociedad en la que está llamado a evolucionar. La docencia ha visto sus objetivos cuestionados en el marco de una interrogante que abre el camino a una pluralidad de concepciones pedagógicas, convirtiéndola, muy a menudo, en un campo de enfrentamientos.

A pesar del aspecto excesivamente normativo del nivel de Educación Universitaria, se ha impuesto una corriente que se caracteriza por su constante referencia ideológica a la espontaneidad. Partiendo del niño, la nueva educación se presenta como una ampliación del método científico en el campo de la educación. A estos métodos se les reprochó haber olvidado algunas veces las relaciones universidad-sociedad.

### ***Conceptualización de las Tecnologías de la Información y Comunicación***

Las tecnologías de la información y comunicación, es un recurso didáctico y abarca al conjunto de medios y procedimientos para reunir, almacenar, transmitir, procesar y recuperar datos de todo tipo. Para Marcos (2011), Las tecnologías de la información contribuyen, a través de una configuración sensorial más compleja que la tradicional a esclarecer,

estructurar, relacionar y fijar mejor los contenidos a aprender. Se puede vincular el recurso informático con la llamada tecnología del aprender a pensar, basada en:

- La destreza para la planificación de estrategias de resolución de problemas por parte del docente y sus estudiantes.

- La creación del descubrimiento de principios y reglas lógicas de inferencia y deducción. De esta forma se aprenden conceptos básicos que pueden ser transferidos a situaciones nuevas.

- El desarrollo de algoritmos para localizar información definida dentro de una gran masa de conocimientos.

En tal sentido, Vargas (2012), refiere que en esta concepción, la computadora se considera como una extensión de la inteligencia humana. Las capacidades intelectuales de análisis, comparación, modelización, cálculo, graficación, deducción, entre otros, pueden amplificarse con el uso de la herramienta computacional-comunicacional.

Lo anterior permite inferir que dentro de la Educación Universitaria, es la tecnificación de la práctica docente y de la orientación del aprendizaje, esto significa la utilización integral de los recursos de la Tecnología de la Información en todas sus modalidades para potenciar la actividad de aprender. Todo recurso tecnológico que permita almacenar, procesar y recuperar información, ya sea datos numéricos, conceptos, imágenes, sonidos, entre otros, amplía el potencial de la inteligencia humana y puede ser aplicado para enriquecer el aprendizaje.

### ***Formación en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) de los Docentes***

Se vive en un mundo en el que la tecnología marca el ritmo del progreso y las pautas de vida, o en otras palabras se vive en un mundo modelado por la tecnología. En el concepto de tecnología está implícito el de ciencia y el de técnica, estas tres palabras clave, ciencia, técnica y

tecnología, están vinculadas a actividades específicas del ser humano, e indisolublemente ligadas al desarrollo de la civilización. En este sentido, se perfila la formación en las TIC de los docentes, según Gorrión (2013), desde el papel “de las instituciones educativas formales responsables de los procesos de enseñanza y del aprendizaje, donde deben responder a los interrogantes y desafíos de la cultura que le ha tocado vivir, así como a las necesidades que las nuevas generaciones plantean” (p.86).

Es decir, ante los nuevos planteamientos con los que la educación hoy día debería dar respuesta desde su propio ámbito formativo, es realizar fundamentalmente una necesaria revisión de sus proyectos, aspectos organizativos, líneas pedagógicas y la formación de sus docentes. Se comprende de esto, que una de las necesidades más inmediatas según Logan (2012), que debieran “contemplarse es la formación desde las tecnologías para cambiar el actual rol unidireccional que los profesores tiende a desempeñar en la cultura escolar, que no es otra que enmarcarse en lo tradicional”, (p.67)

Se comprende de esto, que en el momento actual se puede contemplar como en las instituciones educativas, se sigue dando la espalda a la TIC, preponderando los modelos unidireccionales de enseñanza, donde al profesor se le reconoce como poseedor del saber y a su vez transmisor de conocimiento. Los estudiantes, desde esta concepción, son meros receptores pasivos de la información que les suministra el profesor en las dosis que previamente los diseñadores del currículum oficial han establecido. Este nuevo reto de la formación de los docentes es necesario ante la aparición de nuevas formas culturales virtuales, donde el mundo de lo tecnológico se convierta en un componente esencial de la formación de los profesores de la Educación Universitaria.

Es así, que los profesores de universitarios deben convertirse en asesores informáticos educativos, según Trujillo (2011), “se necesita interpretar la realidad educativa en los términos actuales para hacer frente a

los avances de la ciencia y la tecnología formando a los educadores para su manejo” (p.77). Es prudente mencionar que todo ser humano está en constante interacción con la tecnología, los trámites cotidianos se hacen por este medio, muchas instituciones educativas han sido equipadas con equipo, últimamente se han establecido en poblaciones aún muy alejadas, centros comunitarios con servicio de computación.

Además cada vez más se encuentra la sociedad con cosas nuevas cosas que aprender sobre estas herramientas que evolucionan cada vez más rápido. Es por eso, que es necesario formar a los profesores en las tecnologías y direccionadas a la educación, sin embargo debe quedar claro que la computadora no puede reemplazar al docente, es solo una herramienta pedagógica-didáctica más a su servicio. Los ordenadores con todos sus implementos se han convertido en un recurso básico para favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, de ahí que los docentes deben ser formados según lo parafraseado y analizado de Santos (2012) en los siguientes aspectos:

*La Escritura:* Es una competencia relacionada con las prácticas educativas y es favorecida por esta tecnología. El docente puede comenzar a escribir en la computadora que no es ajena a otras prácticas de escritura; aquí se empieza a identificar y familiarizarse con las partes del computador tanto del Hardware, Software. Aquí comienza a construir palabras, ideas textos, empieza a innovar y crear desde la tecnología.

*Planificación y Diario de Clase:* Los docentes pueden empezar planificar desde la computadora. Una vez aprendido a escribir y reconocer diversos comandos, puede registrar objetivos, actividades, estrategias, recursos. Además puede registrar lo que acontece durante la jornada de clases, es una manera de aprender a crear memorias electrónicas. Empieza a usar dispositivos de almacenamientos sencillos como los CD y masivos como los pendrive. Con ello conservar archivos y los consulta cuando se desee sin

un orden rígido que permita el acercamiento a los registros de acuerdo al interés y no como en un libro de texto.

*Uso del Escáner e Impresora:* Estas herramientas de uso sencillo pueden iniciar al docente al manejo técnico del computador, ya no sólo introducirá información sino que la imprimirá para su uso. Con el escáner aprenderá a obtener imágenes de documentos importantes que también podrá imprimir.

*La Investigación:* Los docentes desde esta perspectiva comienzan a entender que la computadora es muy útil al momento de hacer una investigación, porque se requiere de una acción que responda a la complejidad del conocimiento, hoy que toda clase búsqueda de información se posibilita la reconstrucción del documento, se pueden aprovechar toda clase de programas, puede seguir lo que se esté trabajando en la investigación, excelente recurso para llevar a cabo todo proceso. Aquí empieza a usar el Internet, y a relacionarse con otras herramientas como los links, bloogs, webs, entre otras.

*Diseño de Gráficos:* En las instituciones educativas se realizan muchas carteleras, actividades, reuniones, eventos. Aquí pueden poco a poco crear carteles, invitaciones, trípticos. En este sentido, el diseño gráfico puede ser fuente de actividades que lleven a los docentes a obtener otro tipo de experiencia que conlleve al aprendizaje desde el computador.

### ***Visión de las Tecnologías de la Información y su Relación con la Educación Universitaria***

En la nueva era de la sociedad del conocimiento, la información y las comunicaciones, son factores extremadamente claves en los procesos de orientación y aprendizaje que se desarrollan en la Educación Superior, según Marcos (2011), las TIC cumplen un papel determinante en esta nueva sociedad, por lo que los ciudadanos en general y los gobiernos en particular, especialmente en aquellas naciones que van a la vanguardia del desarrollo

educativo, han comprendido la convergencia de elementos que comienzan a desplegarse tratando por ende de organizar el contexto tecnológico para incrementar su productividad y bienestar de los estudiantes que se forman en el contexto de la Universidad.

### ***Fortalecimiento del Desempeño Docente***

El fortalecimiento de la labor de los docentes y profesores supone una acción según Ayala (2016), en varios ámbitos interrelacionados “mejorar sus competencias profesionales y su preparación, cuidar su equilibrio emocional, situar la profesión docente en la dimensión moral que le corresponde, incorporarse al manejo de las tecnologías y velar por el prestigio de la profesión” (p.46). Estos aspectos conllevan a acciones educadoras que permitirán una estrecha y confiada relación personal entre el profesor y los estudiantes. El mérito de la actividad docente es que este vínculo impuesto se convierta en una relación constructiva, en la que la confianza, el afecto y el respeto mutuo sean sus elementos constitutivos.

Así mismo, Gala (2016), destaca que el fortalecimiento docente conlleva a la calidad educativa, debido a que su formación permite una serie de componentes interrelacionados e interdependientes entre sí, aumentando su complejidad en el desempeño laboral, esperando un cambio cualitativo desde su actualización y capacitación, de hecho destaca el citado autor que se dan cuatro grandes campos de componentes “el currículo de formación, los académicos que participan en esta formación, los elementos tecnológicos o medios empleados en el proceso de formación y las características de los estudiantes” (p.67). Es decir, ese fortalecimiento debe ser integral donde se beneficie a docentes con nuevas herramientas pedagógicas par un mejor desempeño laboral y que las mismas al ser puestas en práctica logren en los estudiantes aprendizajes significativos.

En este orden de ideas, Gaspar (2015), indica que el desarrollo efectivo de las instituciones educativas se debe a la formación de los docentes que

conlleva a su fortalecimiento laboral, ésta es la base de la transformación. Desde ahí, se deriva que los educadores se adentren en los avances de la ciencia y la tecnología, cuyo aislamiento afectan a la educación en todas sus modalidades, por ello adquirir esas destrezas se asocia a la calidad y equidad del sistema escolar venezolano, que en los últimos años, se han proyectado programas desde espacios virtuales como los CBIT, Ordenador Canaima.

Se infiere de la posición de la autora de esta investigación, el reto que se plantean los docentes para el uso de las tecnologías, es no sólo prepararse, sino para incluir a los estudiantes al mundo de la investigación virtual, esto permitirá a las universidades incrementar y ampliar las oportunidades de acceso a la cultura, para ofrecer una educación de alta calidad a los más necesitados, para conocer al docente y así desarrollar su desempeño y así mejorar la satisfacción de las necesidades de los estudiantes y aspiraciones como mayorías y dar respuestas acertadas y oportunas a sus problemas.

### **Tecnologías de la Información y Comunicación para el Desarrollo de la Labor Docente**

El actual Estado, dentro de las diversas reformas que ha realizado en la Educación ha tomado en cuenta el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como una manera de sustentar el proceso de enseñanza con la finalidad de que el aprendizaje se haga más dinámico y significativo. En este sentido, cabe destacar que se han creado diversos centros con equipos de alta tecnología, según el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), se tienen los siguientes:

#### ***Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (FUNDABIT)***

La Fundación Bolivariana de Informática y Telemática (FUNDABIT), está adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Educación, es un

organismo constituido el 6 de febrero de 2001, mediante el Decreto N° 1.193, publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.137.

### ***Misión***

Promover la formación integral de la persona a través de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en el proceso educativo nacional.

### ***Visión***

Incorporar el uso educativo de las herramientas informáticas y multimedia, sobre la base de los artículos 108 y 110 de la Constitución Bolivariana y Decreto Presidencial número 825.

### ***Objetivos***

Apoyar al Ministerio del Poder Popular para la Educación en la aplicación y divulgación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Apoyar los planes del Estado venezolano en la integración de la población en el uso de las TIC.

Contribuir al mejoramiento de la integración escuela-comunidad a través del uso de las TIC.

Definir el funcionamiento de la plataforma tecnológica instalada en los centros informáticos con fines educativos.

Establecer los lineamientos para la producción, selección y evaluación de recursos orientados a mejorar la práctica pedagógica a través del uso de las TIC.

Orientar sobre la aplicación de las políticas educativas emanadas del Ministerio del Poder Popular para la Educación en cuanto a la incorporación y utilización de las TIC en la gestión educativa.

### ***Centro de Información y Telemática (CBIT)***

Son centros educativos dotados de recursos multimedia e informáticos, con el propósito de:

Formar y motivar al docente en el uso didáctico de las TIC, como apoyo al desarrollo de proyectos educativos.

Concientizar al docente de su rol de mediador y orientador en el uso de las TIC, en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Apoyar al docente en la incorporación de los medios tecnológicos en el Currículo Nacional, considerando los contextos educativos local, regional, nacional y latinoamericano.

Seguir, controlar y evaluar el uso educativo de las TIC en los ambientes educativos.

Propiciar en los estudiantes una formación integral y holística, a través de las TIC, atendiendo las capacidades intelectuales, motrices y afectivas necesarias para la construcción del perfil de ciudadano que el país requiere para su desarrollo político, económico y social.

Apoyar a las escuelas en la incorporación las TIC en sus procesos de gestión educativa.

Orientar el trabajo coordinado entre la escuela, la comunidad y los centros informáticos, a fin lograr un ambiente didáctico propicio para el uso de las TIC como instrumentos generadores de cambio.

Apoyar la conformación de la Red Nacional de Actualización Docente mediante la Informática y la Telemática, RENADIT, con el fin de desarrollar planes de formación permanente y continua a docentes, con la participación de instituciones de educación superior, autoridades regionales y locales, y comunidades organizadas.

Orientar a los educadores en la selección y uso de contenidos que, a través de las TIC, posean valor informativo, comunicativo, motivador y humanístico.

Organizar y apoyar eventos educativos locales, regionales, nacionales e internacionales mediante el uso de las TIC.

Velar por la incorporación equitativa y justa de las TIC en las localidades.

### ***Componentes de un Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT)***

#### ***Aula de Computación***

Para el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), destaca de lo analizado, que es un espacio dotado de equipos de computación, interconectados y con acceso a Internet, donde el usuario interactúa con la tecnología a través de actividades pedagógicas que desarrollan habilidades de búsqueda, selección y sistematización de la información, construcción del conocimiento y socialización. Un aula de computación cuenta con:

20 ó 40 computadores conectados en red

1 servidor

1 impresora

Acceso a Internet

Software educativo bajo licencia “fuente abierta” o “pública general” (GPL)

#### ***Aula Interactiva***

Es una sala donde el usuario participa en discusiones de temas de interés y reconoce su papel protagónico en la sociedad, a través de actividades pedagógicas con énfasis en el desarrollo del lenguaje, el pensamiento, los valores, el trabajo y el respeto al ambiente. Un aula interactiva cuenta con:

Televisor

VHS

Computador

Acceso a Internet  
Impresora  
Videos educativos  
Presentaciones Web

### ***Modalidades de atención en los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT)***

Para el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009) estas modalidades de atención son:

#### ***Atención a Docentes***

Apoyo para desarrollar proyectos pedagógicos de aula, de plantel y de comunidad. Cursos presenciales y a distancia relacionados con el uso pedagógico de las TIC. Asesoría en el desarrollo de recursos didácticos computarizados.

#### ***Atención a Estudiantes***

Apoyo en la realización de actividades curriculares y extra curriculares a través del uso de las TIC. Asistencia en el uso de herramientas informáticas.

#### ***Atención a la Comunidad***

Cursos presenciales y a distancia relacionados con el uso de las TIC, como herramienta de trabajo. Asistencia técnica y pedagógica a iniciativas locales para la implantación de proyectos de interés social. Asistencia en el uso de herramientas informáticas.

### **Proyecto Canaima**

A partir del año 2009, el gobierno nacional, sustentado en el artículo 108 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y a través del Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), pone en marcha un plan estratégico para incorporar las Tecnologías de Información

Libres en las instituciones públicas de educación, iniciando con primaria ese año y en el 2013 en los liceos pertenecientes a la Educación Media General, con el firme objetivo de cambiar paradigmas educativos e innovar en los métodos de enseñanza en los niños, niñas y adolescentes, apoyándose en la utilización de computadoras o laptops, buscando así la optimización en el proceso educativo y alcanzar una formación integral.

Así lo concibe Lanz (2013), “es una oportunidad importante para que los estudiantes en Venezuela, puedan convertirse en expedicionarios digitales en busca del tesoro más grande para el ser humano: el conocimiento” (p.56). Este proyecto tecnológico ha sido llamado “Canaima Educativo”, siendo su objetivo dotar al futuro de Venezuela de una computadora portátil con contenidos educativos acorde a su nivel de educación, logrando de esta manera una formación integral. Es importante destacar que estos equipos trabajan bajo Software Libre/GNU Linux.

Estas iniciativas deben contar según el citado autor en primer lugar con la integración de los docentes, desde su inducción y formación permanente y el apoyo de toda la sociedad. Lo mejor que puede hacer un gobierno para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos es brindarle la oportunidad de aprovechar las TIC, y mejor aún, cuando son aprovechadas por los estudiantes de los liceos bolivarianos. Sin embargo, es necesario reconocer los defectos o fallas de estas iniciativas, principalmente desde el aspecto técnico, ya que se debe tener presente que estos equipos de cómputo estarán destinados al uso exclusivo de niños y adolescentes y por ende, debe garantizarse su uso adecuado. Así mismo es necesario ofrecer constante actualización a los docentes, padres y representantes.

### **Teorías Referentes a la Investigación**

Las teorías referentes sustentan la investigación desde los enfoques psicológicos, axiológicos, pedagógicos y filosóficos de la investigación,

según Pérez (2010), “las teorías enfocan el deber ser de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los distintos niveles de la educación” (p.22). Desde esa visión los docentes que forman en educación para el trabajo deben internalizar las mismas para poder fomentar ambientes adecuados que garanticen una calidad y formación integral en los estudiantes, en este caso para propiciar actividades en la formación en las TIC como herramienta que fortalezca el desempeño del docente que labora en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro municipio Achaguas, estado Apure. Éstas se describen a continuación:

### ***Teoría Cognoscitivista (Khun 1988 citado por Jaimes 2016)***

Diversas teorías ayudan a comprender, predecir, y controlar el comportamiento humano, tratando de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio, se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, así como de conceptos y en el razonamiento. Según Kuhn (citado por Jaimes 2016), la primera revolución paradigmática da lugar a la aparición del conductismo, como respuesta al subjetivismo y la segunda revolución la constituiría el procesamiento de la información. Hay que recordar que el conductismo se basa en los estudios del aprendizaje mediante condicionamiento, considerando innecesario el estudio de los procesos mentales superiores para la comprensión de la conducta humana.

A mitades de siglo XX, las múltiples anomalías empíricas y factores externos como las nuevas tecnologías cibernéticas y las teorías de la comunicación y de la Lingüística hacen que el paradigma conductista entre en crisis y sea sustituido por el procesamiento de información que apoyándose en la metáfora del ordenador, hace posible el estudio de los procesos mentales que el conductismo marginaba. De esta forma se entra en un nuevo periodo de ciencia normal, bajo el dominio de la psicología

cognitiva, que llega hasta nuestros días. Para la Psicología Cognitiva, expresa Kuhn (citado por Jaimes 2016), la acción del sujeto está determinada por sus representaciones. Para el procesamiento de información, esas representaciones están constituidas por algún tipo de cómputo. La concepción del ser humano como procesador de información se basa en la aceptación de la analogía entre la mente humana y el funcionamiento de un computador.

En las últimas décadas, la investigación psicológica ha mostrado una atención creciente por el papel de la cognición en el aprendizaje humano, liberándose de los aspectos más restrictivos de los enfoques conductistas. Esto precisamente hay que erradicarlo desde el desarrollo de actividades en la formación en TIC como herramienta que fortalezca el desempeño docente que labora en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, Municipio Achaguas, Estado Apure, donde se erradique el aprendizaje memorístico, mecánico de sus estudiantes, donde se dé más uso a la percepción, y al lenguaje en el proceso del aprendizaje, por tales motivos el enfoque cognitivo ha insistido sobre como los individuos representan el mundo en que viven y cómo reciben información, actuando de acuerdo con ella. Se considera que los sujetos son elaboradores o procesadores de la información.

### ***Teoría Constructivista (Piaget 1982 citado por Loria 2016)***

Para la corriente constructivista, el ser humano adquiere el conocimiento mediante un proceso de construcción individual y subjetiva, de manera que la percepción del mundo está determinada por las expectativas del sujeto. En este sentido, Piaget (Citado por Loria 2016), expresa que, los procesos mentales superiores, como la formación de conceptos y la resolución de problemas son difíciles de estudiar. El enfoque más conocido ha sido el del procesamiento de la información, que utiliza la metáfora

computacional para comparar las operaciones mentales con las informáticas, indagando cómo se codifica la información, cómo se transforma, almacena, recupera y se transmite al exterior, como si el ser humano estuviera diseñado de modo semejante a un ordenador o computadora.

Este enfoque se relaciona con propiciar actividades en la formación TIC como herramienta para el fortalecimiento del desempeño del docente que labora en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, Municipio Achaguas, Estado Apure, motivado a que se procesa la información en forma muy fructífera y rica, además de sustentarse en un modelos explicativo del pensamiento humano y los profesores podrán resolver problemas en situaciones muy definidas, también se ha demostrado que es difícil establecer modelos más generales del funcionamiento de la mente humana siguiendo tales modelos informáticos. Donde los estudiantes pasarán a ser de pasivos y receptivos del conductismo a discentes que se transformarán desde el ordenador en activos de información. Por oposición al conductismo, el procesamiento de información proporciona una concepción constructivista del ser humano.

### ***Enfoque de la Informática y Comunicación (Vargas 2014)***

Las tecnologías de la información y comunicación, representan un conjunto de teorías que se basan en los avances tecnológicos que proporcionan la informática educativa, de acuerdo a Vargas (2014) “las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual” (p.34). Es decir, estas tecnologías básicamente proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación que son indispensables para el desarrollo de la educación.

Es por ello, que las TIC son incuestionables y están ahí, forman parte de la cultura tecnológica que hoy día influye en el quehacer de los docentes, donde la lógica indica que deben formarse desde esa perspectiva, así amplían las capacidades físicas y mentales para mejorar su desempeño y las posibilidades de desarrollo social. Incluimos en el concepto TIC los medios de comunicación de todo tipo: los medios de comunicación social y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como el teléfono, fax, entre otros.

Al respecto Marcos (2015), refiere que el “uso extensivo y cada vez más integrado de las TIC por parte de los educadores, es una característica y factor de cambio de la sociedad actual, siguiendo el ritmo de los continuos avances científicos y en un marco de globalización económica y cultural” (p.67). Esto significa erradicar la obsolescencia de los conocimientos y a la emergencia de nuevos valores, provocando continuas transformaciones en las estructuras económicas, sociales y culturales, que desde la praxis pedagógica de los docentes debe abordarse y resolverse.

Lo antes referido, se relaciona con propiciar actividades de formación tecnológica de la información y comunicación (TIC) como herramienta para el fortalecimiento del desempeño docente que laboran en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, Municipio Achaguas, Estado Apure, motivado a su relación en todos los aspectos de la vida académica y social asociadas a los entornos virtuales, los cuales permiten percibir la realidad de las instituciones que necesitan estar vinculadas con el desarrollo de estas herramientas para beneficio de todos sus actores y así elevar la calidad de la educación que se administra en estas instituciones.

### **Bases Legales**

En las bases legales, tal como la denominación de la sección lo indica, se incluyen todas las referencias legales que soportan el tema o problema de

investigación. Para ello, este trabajo se sustenta en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la Ley Orgánica de Educación (2009), la Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología (2010), el Decreto N° 825 (2000) y el Programa de la Patria (2013-2019).

En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), su Artículo 102, establece que:

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

Este artículo tiene relación con la investigación, ya que desde las tecnologías de la información, se debe fomentar un enfoque humanista, ya que no sólo se debe garantizar a los estudiantes conocimientos sino también un desarrollo social dentro y fuera de la universidad.

Así mismo, en su Artículo 103. Establece que: “Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones...”

Esto significa el derecho a la educación integral en la cual las únicas limitantes serán sus aptitudes, vocación y aspiraciones. La inclusión de las tecnologías imprime esa formación integral. Igualmente, se puede decir que en el Artículo 108 establece que “Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley”.

A partir de lo señalado, se establecen las características que debe poseer un docente y su perfil, además hace énfasis en la actualización permanente, los docentes de hoy ameritan urgentemente orientaciones técnicas, prácticas para poder desarrollar el nuevo diseño curricular dentro de las universidades.

Por otra parte, la Ley Orgánica de Educación (2009), en su artículo 4,

establece:

La educación como derecho humano y deber social fundamental orientada al desarrollo del potencial creativo de cada ser humano en condiciones históricamente determinadas, constituye el eje central en la creación, transmisión y reproducción de las diversas manifestaciones y valores culturales, invenciones, expresiones...

De acuerdo al artículo, se debe a través de la Educación Universitaria sustentar los aportes que faciliten la formación integral-humana de los profesores y estudiantes, lo cual con vivencias positivas, van a ser reforzados y estimulados en aprendizajes exitosos para la paz y el convivir. Si el docente es creativo y está capacitado expresará sus inquietudes en prácticas creativas de todas las situaciones que se presentan en el aula.

Con respecto a la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005), en su Artículo 1, establece por objeto:

Desarrollar Los Principios Orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones, establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, organizar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, definir los lineamientos que orientarán las políticas y estrategias para la actividad científica, tecnológica, de innovación y sus aplicaciones, con la implantación de mecanismos institucionales y operativos para la promoción, estímulo y fomento de la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación tecnológica...

Significando lo anterior que los docentes universitarios deben recurrir a las instancia nacionales que administran la ciencia, tecnología e innovación, ya que la orientación acciones para la orientación de Recursos Didácticos dirigidos desde las TIC para el logro de los conocimientos de los estudiantes, se encuentra en esa línea de desarrollo nacional, los docentes podrán desde esas instancias sea universidades, centros investigativos como FUNDACITE, entre otros recibir asesoría o talleres de formación, y en las instancias de los Ministerios del Poder Popular para la Educación Universitaria y Ciencia y

tecnología obtener recursos necesarios para fortalecerse técnicamente y materialmente esta propuesta investigativa.

En el Decreto N° 825 (2000), se establece que tanto el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el de Educación Cultura y Deportes, así como el de Infraestructura, deben trabajar para lograr el desarrollo económico, social y político del país, reconociendo en interés público la ciencia, la tecnología, el conocimiento, las innovaciones y sus aspiraciones, además de los servicios de información. Ahora bien, en el Artículo 5 del citado Decreto se establece que el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes dictará las directrices tendentes a instruir sobre el uso de Internet, el comercio electrónico, la interrelación y la sociedad de conocimiento para la correcta implementación de lo indicado.

Así mismo, el Programa de la Patria (2013-2019), donde la investigación se ubica en su objetivo estratégico 2.2.2.9., el cual establece adecuar el sistema educativo al modelo productivo, desde el uso de las tecnologías.. Este objetivo tiene correspondencia con esta investigación debido a que la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro asume las políticas educativas sobre la realidad educativa nacional, enmarcadas en el proceso económico, social y político del país, como contexto indispensable para ser discutido, delineando los rasgos que conforman el perfil profesional de los futuros profesores.

Atendiendo a lo expuesto en estas bases legales, se puede concluir que el sistema Educativo busca garantizar la formación desde la etapa infantil hasta la edad adulta con una educación de calidad, donde se destaque que la tecnología es un medio muy importante en la educación en todos sus niveles y modalidades, siendo estas bases legales pertinentes a proponer estrategias para la incorporación del profesor en el marco de las tecnologías de la información y comunicación como herramienta de enseñanza en las asignaturas que administran en la Universidad Pedagógica

Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure.

En esa comprensión del modelo educativo, las universidades deben proporcionar herramientas para la investigación, que permitan el desarrollo de proyectos sociales y culturales que beneficien a la comunidad, logrando una formación integral, sustentada en un compromiso social para la transformación del país. Asimismo, garantizar la formación especializada a jóvenes en los campos científicos, humanísticos, artísticos, técnicos y tecnológicos, para su incorporación al proceso productivo social.

### Cuadro 1

#### Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
Estrategias para la incorporación del profesor en el marco de las tecnologías de la información y comunicación	Proceso de Orientación	-Elementos	1
		-Funciones	2
	Desempeño	-Herramientas didácticas	3
		- Perfil del profesor universitario	4
Herramienta de enseñanza en las asignaturas	Praxis Universitaria	- Innovación	
		-Creatividad	
		-Pertinencia	5
		-Responsabilidad social	6
		-Visión institucional	7
		-Misión institucional	8

Fuente: Rivero (2014)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

La metodología en un proceso de investigación, de acuerdo con Best (2010), constituye la médula del mismo. Además, en ella se expone la descripción de las unidades de análisis, las técnicas de observación y recolección de datos, los instrumentos, los procedimientos y las técnicas de análisis con el objeto de determinar el significado de los acontecimientos, los cuales permitirán la toma de decisiones para ubicar la investigación dentro del contexto de la relación que precede.

#### **Enfoque Epistemológico**

Los enfoques epistemológicos sirven de marco a este estudio para explicar las relaciones de consistencia que se dan entre éstos y los elementos de un conjunto de secuencias operativas de investigación. Desde el punto de vista epistemológico, se ubica dentro del paradigma positivista o cuantitativo, el cual según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la mención numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamientos y probar teorías”. (p.5) Se caracteriza por argumentar que el dato es la expresión concreta que simboliza una realidad, su materialización se organiza sobre la base de la operacionalización de variables.

En este orden de ideas, este estudio se encuadrará dentro de la metodología cuantitativa porque los datos son analizados mediante operaciones estadísticas buscando así la objetividad y generalidad de los resultados para las y los estudiantes y docentes de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, Municipio Achaguas del Estado Apure. Del mismo modo, Arias, (2010,

p.134), señala: “Que se trata de una propuesta de acción para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización” (p. 55).

De lo antes planteado, para llevar a cabo el proyecto factible, lo primero que debe realizarse es un diagnóstico de la situación planteada; en segundo lugar, es plantear y fundamentar con basamentos teóricos la propuesta a elaborar y establecer, tanto los procedimientos metodológicos así como las actividades y los recursos necesarios, para llevar adelante la ejecución.

### **Nivel de Investigación**

El nivel de investigación entendido como el grado de profundidad con que se aborda la realidad, en este caso se sitúa en el Proyectivo o Proyecto Factible, el cual según el Manual de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2011). Lo define así:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de las organizaciones o grupos de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos, el proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño mixto que incluya ambas modalidades (p. 16).

El mismo se apoyará en una investigación descriptiva, definida por Arias (Ob. Cit.) “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.24). Dentro de esta perspectiva se puede implantar que este tipo de investigación facilita a la explicación de la manera en que se desarrollará el ordenamiento espacial, definiendo y describiendo las indicadas proporcionalidades para la comodidad de la población, para las y los estudiantes y docentes la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro.

## **Diseño de la Investigación**

Para Arias (2006), "El diseño es la estrategia adoptada por el investigador para responder el problema planteado" (p.47). La misma se fundamentará en una investigación de campo según la UPEL (2011):

Consiste en el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo (p.14).

En tal sentido, los datos de interés se recolectaran directamente de la realidad mediante un estudio de campo. Dentro de la investigación de campo, se utilizará el transeccional de tipo descriptivo el cual según Hernández, Fernández y Baptista (2010), lo define como: "indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población, estudio puramente descriptivo" (p.156). Ajustándose a esta investigación debido a que se realizara una descripción y caracterización de la unidad de estudio.

Es así que, todo trabajo de investigación adopta un diseño que sirve para determinar la metodología que se va a utilizar para corroborar todos los datos. Hernández Sampieri y otros (1991) "recurre al uso de los términos de tipos y diseños de investigación. En los primeros ubica los estudios exploratorios, descriptivos, explicativos y correlacionales. Y en los segundos, por una parte a los experimentales (pre experimentales, experimentales y cuasi experimentales). En segundo lugar a los no experimentales". Estos últimos se clasifican a su vez en transeccional (descriptivos o correlacionales) y longitudinales de tendencia, de evolución de grupos y de panel.

Al respecto Arias (Ob. Cit.) plantea sobre la investigación de campo lo siguiente "en la investigación de campo los datos se recolectan directamente de la realidad donde ocurren" (p. 48). Esta investigación es de campo,

porque la estrategia que se cumplió como investigadora se basó a métodos como la encuestas a los docentes y estudiantes de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro. En síntesis, La presente investigación es un proyecto factible, sustentado por una investigación de campo de carácter descriptivo bajo el enfoque positivista cuantitativo.

## **Población y Muestra**

### **Población**

La población es un conjunto de individuos de la misma clase, limitada por el estudio. Según Tamayo (2012), "La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación" (p.114). La población utilizada para esta investigación fue representada por cincuenta y tres (53) docentes.

### **Cuadro Nº 2. Población de la Investigación**

<b>Población</b>	<b>Característica</b>	<b>Cantidad</b>
Docentes	Docentes que laboran en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro	53
<b>TOTAL</b>		<b>53</b>

**Fuente:** Rivero (2018)

### **Muestra**

La muestra es una parte representativa o subconjunto de casos o individuos de una población estadística. En tal sentido, Chávez (2009), la

muestra es “una porción representativa de la población que permite generalizar sobre ésta los resultados de la investigación” (p. 164). Así mismo, Hernández y Otros (2006), definen que “la muestra es, en esencia un subgrupo de la población” (p. 102). Sin embargo, por ser la población reducida, no será necesario realizar ningún muestreo, es decir, se seleccionará el 100% de la población descrita, es decir los 53 profesores, lo que la define como censal.

### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La técnica es la forma de abordar la información y permite darle forma y precisión al tipo de investigación que se está utilizando, es referida por Rodríguez (2009), como “la parte del método que consiste en un procedimiento o conjunto de procedimientos, regulados y presentes en una determinada situación” (p.125). Esto quiere decir que el investigador se identifica con la forma de abordar a los sujetos para obtener la información, para esto recurre a un procedimiento sistemático que le permitirán sin problemas abordar el fenómeno que estudia. En tal sentido se asume como técnica la encuesta, definida por Visor (2011), como “método de investigación encaminado al conocimiento y estudio de cualquier hecho o aspecto social a través del sondeo y la recopilación de datos” (p. 35). Es decir que se extrae un conjunto de datos a partir de la pregunta a un determinado número de personas, con el fin de saber el estado medio de opinión sobre una materia o cuestión de interés.

Así mismo, Ramírez (2007), expresa que el instrumento de recolección de datos, es “un dispositivo de sustrato material que sirve para registrar los datos obtenidos a través de diferentes fuentes” (p. 137). Con la finalidad de llevar a cabo la presente investigación, se seleccionó como instrumento de recolección de datos, el cuestionario, el cual consiste en una lista de preguntas o cuestiones para dar respuesta por escrito con el fin de recabar

información de interés, en este caso, se tomará como instrumento el cuestionario que según Lundberg (2011) “El cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales, permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesa principalmente reduce la realidad a ciertos números de datos esenciales y precisa el objeto de estudio” (p.101).

En el caso de la presente investigación se diseñará el cuestionario a partir del cuadro de variables, el mismo constará de ítems con alternativas de respuesta tipo escala Likert: Siempre (S), Casi Siempre (CS), Algunas Veces (AV); Casi Nunca (CN) y Nunca (N).

## **Validez y Confiabilidad de los Instrumentos**

### ***Validez***

La validez es uno de los temas cruciales en el proceso de construcción de un test, una escala, un inventario o un cuestionario, ya que se requiere comprobar la utilidad de la medida realizada, es decir, el significado de las puntuaciones obtenidas. Es precisamente la validez la que permitirá realizar las inferencias e interpretaciones correctas de las puntuaciones desprendidas de un test para establecer la relación con el constructo/variable medido. Messick (2011), uno de los autores más influyentes en el estudio de la validez, define el concepto en los siguientes términos:

La validez es un juicio evaluativo global del grado en el que la evidencia empírica y la lógica teórica apoyan la concepción y conveniencia de las inferencias y acciones que se realizan basándose en las puntuaciones que proporcionan los test u otros instrumentos de medida. (pág. 19).

La validez de acuerdo a lo anterior, se estima en dos aspectos fundamentales la validez de contenido que verifica que los ítems estén fundamentados en el marco referencial teórico y la presencia de un juicio de

expertos que validaran dicha pertinencia. En tal sentido, los expertos, serán tres (3), dos (2) especialista en herramientas de la comunicación e información y un (1) metodólogo.

### **Confiabilidad**

La confiabilidad es otra de las características inherentes a los instrumentos de recolección de datos y de acuerdo a Hernández y Otros (2006), consiste en “el grado de uniformidad con la que un instrumento recoge la información pertinente al estudio” (p. 426) y sostiene que la confiabilidad implica cualidades de estabilidad, consistencia y exactitud en el instrumento destinado a la recolección de datos. En este caso por la naturaleza de los instrumentos se abordará del coeficiente Alfa de Cronbach y se asumirán los criterios de Ruiz (2008), en la siguiente escala:

**Cuadro 3 Criterios de Confiabilidad**

<b>Intervalos</b>	<b>Criterios</b>
0.0 – 0.28	Rehacer instrumento
0.29 – 0.49	Revisión de reactivos
0.50 – 0.74	Instrumento confiable
0.75 – 1	Alta confiabilidad

**Fuente:** Rivero (2018).

La aceptación de la confiabilidad de estos instrumentos; deberá estar para ser confiables en un rango de 0,50 a 1.

### **Técnicas de Análisis de Datos**

El producto de una investigación de corte cuantitativo será un informe en el que se muestre una serie de datos clasificados, sin ningún tipo de información adicional que le dé una explicación, más allá de la que en sí mismos conllevan. Viéndolo desde este punto de vista, se podría pensar que

los estudios cuantitativos son arbitrarios y que no ayudan al análisis de los resultados más que lo que han mostrado por si solos. Esto no es tan así, pues con un estudio de este tipo se muestra además las características de estos datos que han sido organizados.

Según Sánchez (2005), “las técnicas y análisis de datos son aquellos que permiten obtener los datos estadísticos ordenándolos y clasificándolos en forma lógica” (p. 32). En esta fase de la investigación se desarrollaron distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtendrán a través del instrumento de recolección de datos. Estas técnicas, son las técnicas lógicas o estadísticas que serán empleadas para descifrar lo que revelan los datos que sean recogidos.

Cabe destacar que para efectos de esta investigación, se realizó un análisis a partir de datos cuantitativos, lo cual exige la aplicación de la estadística descriptiva. A este respecto, Sabino (2008), afirma que este tipo de operación se efectúa de forma numérica y luego, se presenta como un conjunto de cuadros, tablas y medidas en las cuales se calcula sus porcentajes y otorgándoles forma definitiva en su interpretación.

### **Procedimiento de Investigación**

Para desarrollar la investigación fue conveniente operacionalizar una serie de procedimientos discriminados en una fase documental bibliográfica y otra de campo.

#### ***Fase Documental Bibliográfica***

La fase documental bibliográfica, corresponderá a la revisión de documentos y bibliografías referentes a las herramientas que permitirán la propuesta.

#### ***Fase de Campo***

Esta fase se ejecutó mediante una serie de pasos, los cuales se

diferenciaron de la siguiente manera:

- Se inició con la formulación de objetivos y operacionalización de variables e indicadores. - Elaboración, validación y aplicación de instrumentos de recolección de información.
- Organización, cuantificación, tabulación, análisis e interpretación de la información a obtener mediante la aplicación de los instrumentos.
- Formulación de conclusiones y recomendaciones, en pertinencia a los resultados de la investigación.
- Elaboración de la propuesta.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Después de haber aplicado el instrumento de recolección de datos a la muestra seleccionada se presenta en este capítulo el análisis de los resultados, para ello se escogió la estadística descriptiva, la cual permitió a la investigadora recolectar, presentar, describir, analizar e interpretar una serie de datos obtenidos de los instrumento aplicados a los profesores de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas del estado Apure.

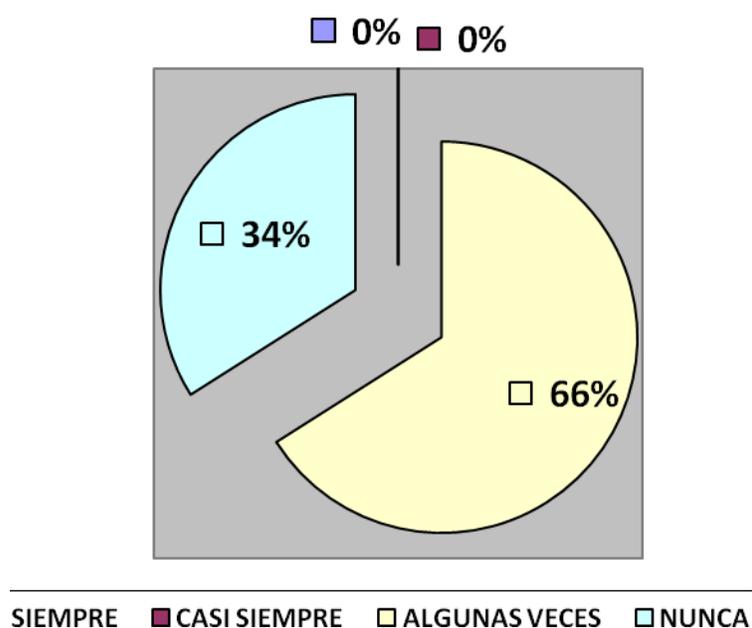
En este sentido, Hernández (2010), indican que “Una vez que el investigador recoge los datos que han sido codificados y transferidos, sí como guardados en un archivo, procede a su análisis” (p. 349). Es decir, que en un estudio de campo, como en este caso, se recogieron los datos suministrados los cuales fueron codificados, tabulados y transferidos a un cuadro de frecuencias porcentuales y gráficos de sectores para su respectivo análisis.

Una vez recopilados y analizados los datos, se procedió a agrupar los mismos, por indicador de acuerdo a su dimensión, con el objeto de analizar de manera conjunta los Ítems que los componen y realizar la interpretación de los resultados. El orden que se sigue en el capítulo es el siguiente: primero, aparecen los Ítems; segundo, los cuadros de frecuencia porcentual; tercero, los gráficos de sectores; cuarto el análisis de los datos.

#### Cuadro 4

Incorpora la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en su planificación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Siempre	0	0
Casi siempre	0	0
Algunas veces	18	34%
Nunca	35	66%
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100 %</b>



**Gráfico 1.** Incorpora la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en su planificación. Rivero (2018).

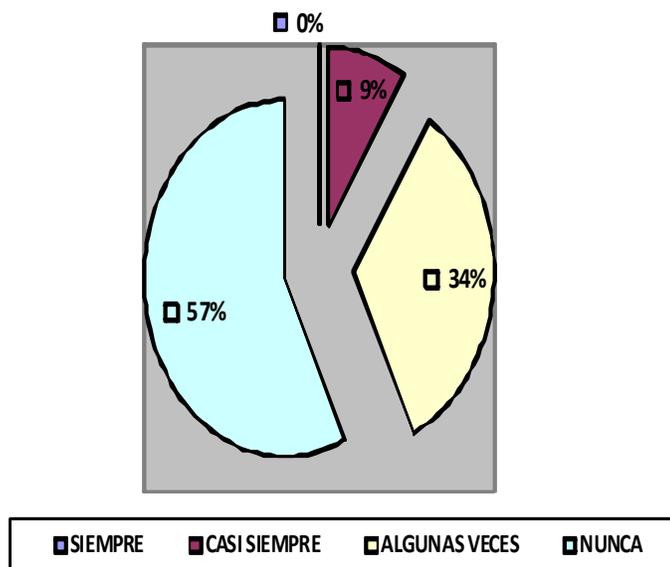
Al promediar los resultados se evidencia que un 34% de los docentes encuestados respondió que algunas veces incorpora la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), y el 66% nunca incorpora la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) a su planificación. Se hace significativo destacar que ninguno de los encuestados respondió a la

alternativa siempre y casi siempre lo que hace inferir en la rutina de la planificación.

**Cuadro 5**

En su planificación ha incorporado la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Siempre	0	0
Casi siempre	5	9%
Algunas veces	18	34%
Nunca	30	57%
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100 %</b>



**Grafico 2.** En su planificación ha incorporado la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). Rivero (2018)

Al observar los resultados, se aprecia que el 57% de los docentes Nunca ha incorporado en el desarrollo de su planificación la Tecnología de la

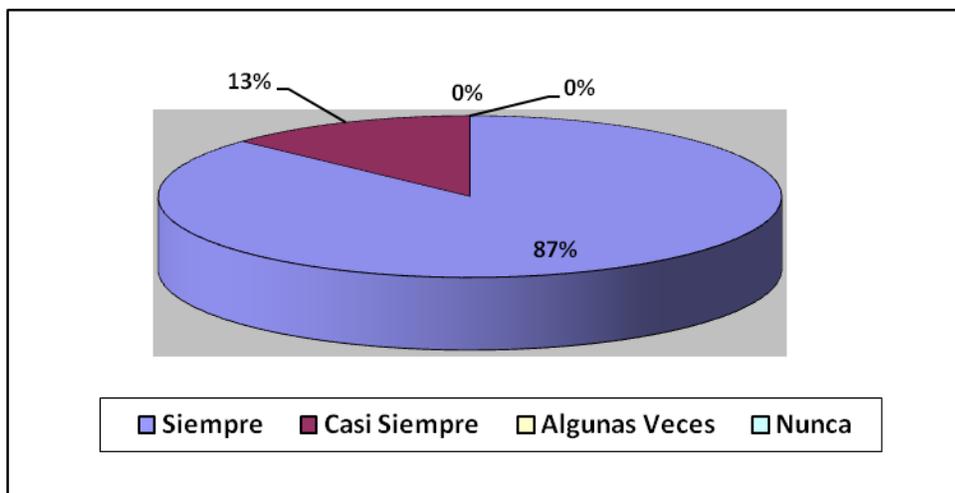
Información y Comunicación (TIC), el 34% algunas veces ha incorporado en el desarrollo de su planificación la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) y el 9% restante de los docentes manifestó que nunca ha incorporado en el desarrollo de su planificación la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC).

En este sentido, se hace oportuno referir que si se quiere realmente una transformación se debe entonces empezar por involucrarse en la planificación las tecnologías de información y comunicación, los docentes universalmente, se deben formar “desde los nuevos avances tecnológicos como el computador, debido a que es un recurso, que le facilitará las herramientas, para incorporarse a la nueva realidad de la enseñanza.

### **Cuadro 6**

Consideras que es significativo que se incentive la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en la universidad a partir de experiencias pedagógicas.

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Siempre	50	87
Casi siempre	3	13
Algunas veces	0	0
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100 %</b>



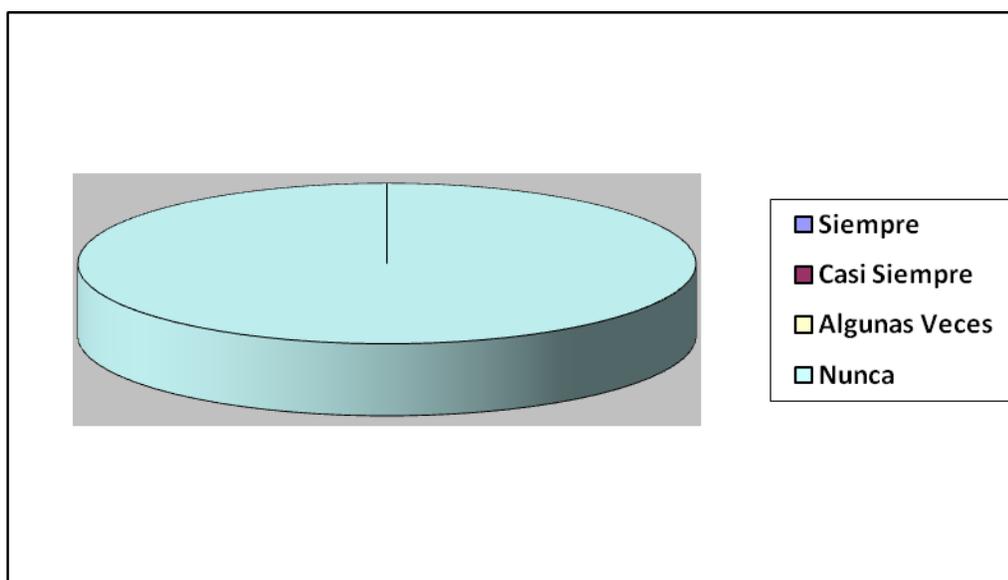
**Grafico 3.** Consideras que es significativo que se incentive la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en la universidad a partir de experiencias pedagógicas. Rivero (2018)

Los resultados, evidencian que el 87% de los docentes consultados consideran que es importante incorporar de manera permanente Consideras que es significativo que se incentive la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en la universidad a partir de experiencias pedagógicas.; por su parte el restante 13% de la muestra consultada manifestó su inclinación por la opción casi siempre. Estos resultados permiten considerar que existe disposición del profesorado de la institución ha considerar que se incentive la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en la universidad como opción significativa en la enseñanza y para facilitar el trabajo pedagógico. En tal sentido, el uso de la tecnología como estrategia fortalece los procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de educación universitaria, facilitando el trabajo colaborativo y cooperativo, esto depende en gran medida de una acertada selección por parte de los docentes, quienes son realmente los responsables directos de la mediación del conocimiento.

### Cuadro 7

Ha recibido información sobre la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) durante tu formación profesional

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Siempre	0	0
Casi siempre	0	0
Algunas veces	0	0
Nunca	53	100
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100 %</b>



**Grafico 4.** Ha recibido información sobre la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) durante tu formación profesional. Rivero (2018)

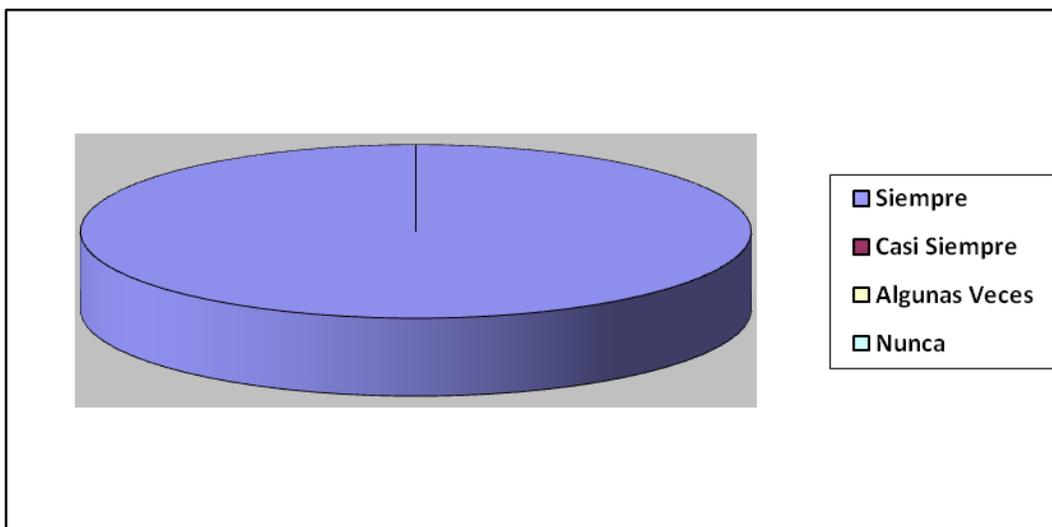
Los resultados, evidencian que el 100% de los docentes consultados consideran que no han recibido orientaciones sobre cómo abordar la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC). Es importante que los docentes universitarios incorporen las TIC a los programas de formación. Hoy día se convive en el gran desafío que representa el uso de las nuevas

tecnologías en el ámbito educativo; de allí, la necesidad de preparar y actualizar al personal docente que labora en el sector educativo para soportar el reto que implica su implementación.

**Cuadro 8**

Planificarías en base a la Tecnología de Información y Comunicación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Siempre	53	100
Casi siempre	0	0
Algunas veces	0	0
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100 %</b>



**Grafico 5.** Planificarías en base a la Tecnología de Información y Comunicación. Rivero (2018)

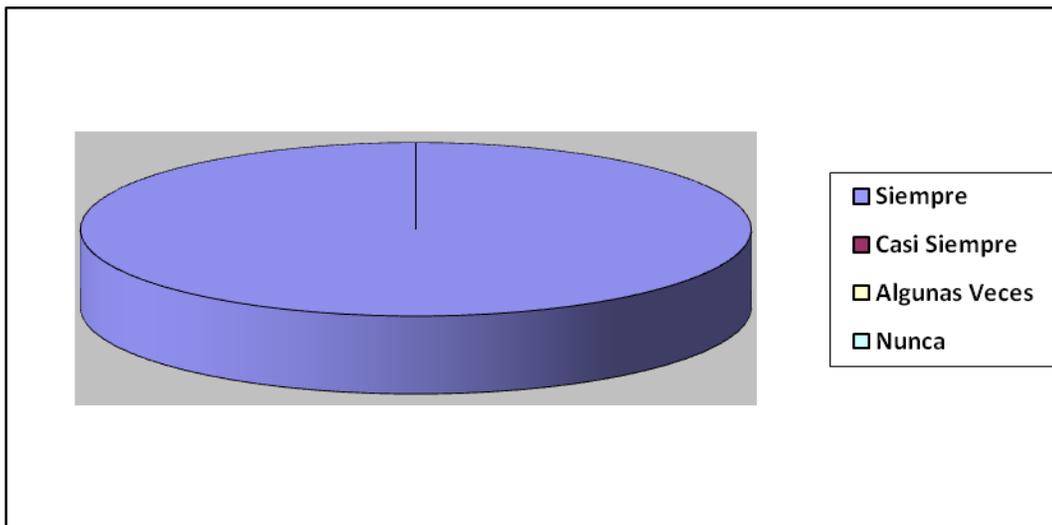
Se evidencia con estos datos suministrados por los docentes en un 100%, están de acuerdo de incorporar en su planificación la Tecnología de Información y Comunicación (TIC). Esta disposición de los docentes refiere una fortaleza de la institución, donde el recurso humano se convierte en un

potencial de eficiencia cuando se administran los recursos de una forma adecuada al combinar tecnología y talento humano como un binomio de éxito.

**Cuadro 9**

Estarías dispuesto a brindar información sobre la Tecnología de Información y Comunicación a las y los estudiantes de la Universidad.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Siempre	53	100
Casi siempre	0	0
Algunas veces	0	0
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100 %</b>



**Grafico 6.** *Estarías dispuesto a brindar información sobre la Tecnología de Información y Comunicación a las y los estudiantes de la Universidad. Rivero (2018).*

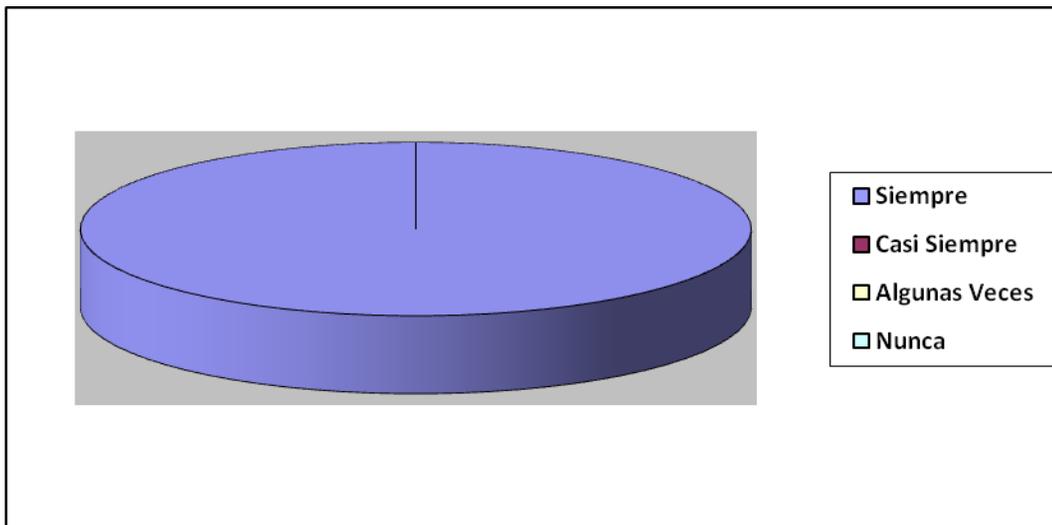
En relación a los resultados aportados por la tabulación y graficación de los datos se tiene que el 100% de los docentes poseen la disposición para brindar a la colectividad información referida a la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) a las y los estudiantes de la Universidad. Esta

disposición favorece y fortalece la integración de docente y alumno, el trabajo coordinado y organizado siempre resulta provechoso para todos los actores del mismo.

**Cuadro 10**

Considera que la institución posee los materiales y equipos necesarios para que los profesores implementen la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) como herramienta de enseñanza

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Siempre	53	100
Casi siempre	0	0
Algunas veces	0	0
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100 %</b>



**Grafico 7** Considera que la institución posee los materiales y equipos necesarios para que los profesores implementen la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) como herramienta de enseñanza. Rivero (2018)

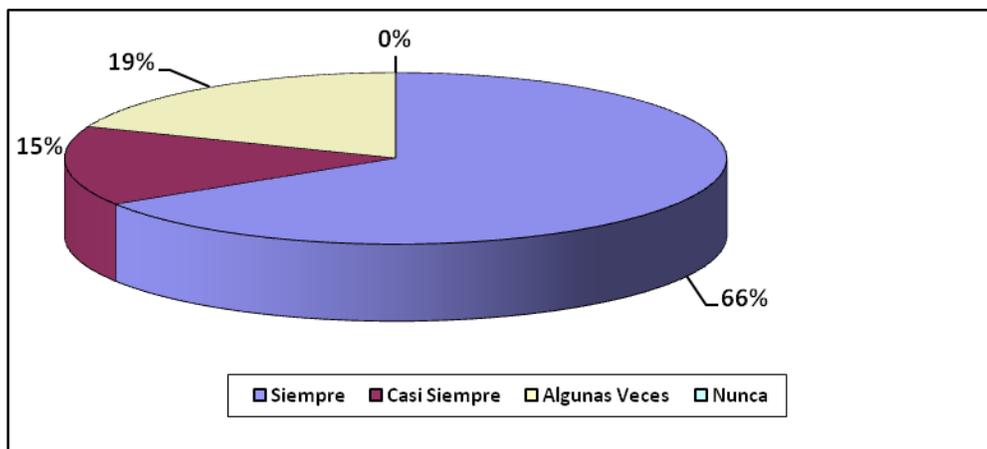
Los datos obtenidos, evidencian que el 100% de los docentes consideran que la institución cuenta con los posee los materiales y equipos

necesarios para que los profesores implementen la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) como herramienta de enseñanza. Lo expuesto corrobora que los docentes de la Universidad , no pueden ignorar la existencia e influencia de las estrategias interactivas como instrumentos de consulta para el quehacer pedagógico del aula. De allí, que los profesores, enfrentan la difícil tarea de actualizarse tanto en tecnología, como en recursos humanos. Desde ese punto de vista, la tecnología educativa con apoyo en la Tecnología de Información y Comunicación (TIC), avanza de manera vertiginosa y obliga al ciudadano a estar a la par con ella; es inaceptable que el docente que enseña en la educación técnica, se muestre indiferente, pues cada día sigue avanzado y el sistema educativo estará inmerso en sus obligados cambios.

### **Cuadro 11**

Considera que los organismos públicos y entes gubernamentales relacionados con la tecnología educativa con apoyo en la Tecnología de Información y Comunicación (TIC), han asesorado a los profesores

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE %</b>
Siempre	35	66%
Casi siempre	8	15%
Algunas veces	10	19%
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>100 %</b>



**Grafico 8.** *Considera que los organismos públicos y entes gubernamentales relacionados con la tecnología educativa con apoyo en la Tecnología de Información y Comunicación (TIC), han asesorado a los profesores. Rivero (2018)*

Los datos obtenidos, evidencian que el 66% de los docentes Considera que los organismos públicos y entes gubernamentales relacionados con la tecnología educativa con apoyo en la Tecnología de Información y Comunicación (TIC), han asesorado a los profesores, 19% considera que algunas veces los han asesorado pero no lo suficiente y un 15% de la población encuestada asevera que casi siempre se les ha brindado asesoría con respecto a la Tecnología de Información y Comunicación (TIC). Estos resultados permiten evidenciar que si bien se ha brindado asesoría y formación por parte del Estado y entes gubernamentales en materia de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC), pero no ha sido suficiente su promoción.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Es necesario mejorar la calidad de la educación; pues las facultades de esta deberían estar más implicadas en la llegada de las tecnologías a los centros y aulas, puede suponer un salto cualitativo importante en el fortalecimiento de la calidad de la enseñanza y, de hecho, ya en algunas universidades se están viendo resultados positivos al haber logrado introducir los ordenadores a través de centros de computación y en los niveles aceptables de formación e implicación de los profesores. Esto debe consolidarse en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure, debido a que los profesores no tenían herramientas de inicio, ahora pueden ayudarse y apoyar a los estudiantes. Pero esto no queda aquí es necesario continuar con la formación de los docentes y así dinamizar el deseo de incorporar al aula ordenadores.

Por ello es importante que los profesores en los centros educativos lleven esa inquietud y ganas de innovar. Los planes de acción, conllevan siempre a motorizar los cursos de formación, que deberían poner énfasis en la necesidad de que los aspirantes a trabajar en la enseñanza tengan una buena preparación en el terreno que ocupa. Los centros de Educación tienen que disponer de los recursos necesarios para que esta nueva forma de trabajar pueda desarrollarse y, al mismo tiempo, sea eficaz. Puede ocurrir que los profesores o parte del mismo pretendan ejercer su actividad didáctica-pedagógica en base a las tecnologías y sea, precisamente, la deficiencia de los recursos lo que impida llevarlo a cabo, como se observó en esta investigación.

Pero, las estrategias interactivas para la enseñanza y el aprendizaje por medio de las TIC aún se desenvuelven en un territorio más poblado de incertidumbres que de certezas, debido, obviamente, a la falta de consolidación del conocimiento y no obstante, las pautas más aceptadas se decantan por un sistema fuertemente basado en estrategias cooperativas entre profesores y los estudiantes, de modo que, si en el pasado se impusieron la instrucción, el aprendizaje de hechos y procedimientos, y la puesta en práctica del conocimiento aprendido, en el futuro al que ahora se aproxima probablemente se considerará más adecuado el aprendizaje, entre otras alternativas didácticas, mediante el descubrimiento y la invención, la creatividad y la diversidad, y una combinación de la reflexión y la actuación.

De allí que una de las críticas más extendidas en el campo educativo es la excesiva abstracción de las actividades que se plantean en el ámbito escolar y por ello uno de los mayores retos de los docentes motivarse hacia el aprendizaje y fomentar el uso de estrategias cognitivas complejas, lo cual fomenta el aprendizaje significativo y el desarrollo de las competencias de resolución de problemas mediante el uso de las TIC.

## **CAPÍTULO VI**

### **LA PROPUESTA**

Los resultados de la implementación del plan de acción, reportan una consistente asistencia de los docentes y directivos a las acciones planificadas, mostrando atención y entusiasmo por los conocimientos impartidos en el manejo de las herramientas de la tecnología e información, cuya motivación se mostró en la consulta sobre el uso de las herramientas en función de las estrategias interactivas que puedan ponerse en práctica para fortalecer y conllevar al éxito en las diversas asignaturas incluyendo la educación para el trabajo.

En ese sentido se apreció integración entre todos los actores empezando por la empatía de los directivos y la participación de los docentes, comenzando por la presentación del plan de acción al directivo, el cual fue representado por el coordinador de educación permanente, donde se logró el permiso y la negociación de la ejecución del plan. Los diversos medios utilizados para estas convocatorias fueron importantes para la consolidación del mismo. Donde después se recurrió a unos de los medios más poderosos como es la radio para difundir esta información y ampliar la convocatoria, aquí hubo integración de la investigadora, junto a los profesores y el locutor para anunciar a la población de Achaguas todo lo referido al plan.

Luego se realizó un taller de sensibilización donde se abordó desde la motivación y formación, el facilitador experto en TIC y docente, en forma sencilla y amena presentó una valiosa información a los profesores y directivos, estos adquirieron las herramientas básicas para iniciarse en este proceso. A la vez se motivaron para iniciarse y comenzar a planificar desde el uso del ordenador para apoyar a los estudiantes desde estrategias

interactivas, y así fortalecer los actos didácticos y pedagógicos en su quehacer formativo a fin de consolidar el logro del aprendizaje significativo.

Cada contenido fue explicado y se dinamizó el proceso con las preguntas y los ejercicios, donde al principio se presentó desconocimiento de los fundamentos teóricos emitidos por el facilitador, incluso de los más avanzados; quienes en cierto modo tienen práctica; pero cometieron errores en el uso de la herramienta, por desconocer la razón de ser de las TIC en la educación. Frente a ello, el facilitador, destacó la importancia de combinar teoría y práctica. En ese sentido con ejemplos comunes al docente, se plantearon ejercicios, para despertar la duda, como así lo comentó el facilitador, introduciendo la frase: ¿quién no tiene duda? es porque no hace nada?. Esto hizo reír a los presentes y preguntar con naturalidad. Cabe señalar que la información expuesta en el encuentro de formación, fue muy equilibrado entre la teoría y la práctica, para fundamentar lo concerniente al computador, sobre las tecnologías de información y comunicación.

Cabe señalar que durante la aplicación del plan de acción se realizaron constantes registros y participaciones en función de visualizar los avances y logros, de igual forma en algunas oportunidades se reorientó la participación de los asistentes, esto permitió tener una óptica de los logros, siendo estos: hubo mucha receptividad por parte de los directivos y docentes. El colectivo de sensibilización, formación conllevó a todos los actores a ser partícipes del proyecto de acción, consideran que es un descuido la falta de indagación, profundidad y puesta en práctica del uso de la herramienta como estrategias interactivas para la enseñanza y logro de los aprendizajes. Estos aspectos consolidaron la realidad estudiada la cual se representa a continuación:

**REALIDAD ESTUDIADA**



**INTERÉS POR LAS TIC EN EL DESEMPEÑO DOCENTE**



Constituye la motivación que debe generare en el ámbito educativo para estimular a los profesores para que se formen en las TIC considerando el mejoramiento de sus desempeño



**LAS TIC CONLLEVAN A BUSCAR, PROCESAR Y DIFUNDIR INFORMACIÓN A NIVEL DE LA EDUCACIÓN**



Las TIC es un proceso sistemático constituido por herramientas que permiten navegar para lograr información relevante en el contexto educativo y así optimar la praxis de los docentes



**OPTIMIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA DESDE LAS TIC**



Mejoramiento de la educación universitaria desde el desempeño docente con base en las TIC

**Gráfico 9:** Realidad Estudiada

## EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

### Presentación

En el contexto de la actualidad, tecnología de la información y telecomunicaciones, surgen nuevas formas de aprender, es decir, las formas de interactuar entre las personas y la forma de interactuar de estas con los elementos tecnológicos en dominios concretos. Uno de los fenómenos más relevantes en los últimos tiempos lo constituye la presencia de una evolución tecnológica avasallante ante la cual es indispensable una actualización obligada del docente de educación técnica como facilitador y mediador del aprendizaje de los estudiantes desde estrategias interactivas.

Desde ese punto de vista, la tecnología educativa con apoyo en las TIC, avanza de manera vertiginosa y obliga al ciudadano a estar a la par con ella; es inaceptable que el docente que enseña en la educación técnica, se muestre indiferente, pues cada día sigue avanzado y el sistema educativo estará inmerso en sus obligados cambios. Es indudable que los medios de comunicación, la telemática, la tecnología informática, la multimedia y el correo electrónico poseen un valor vital en el mundo del conocimiento al ejercer influencia directa en la vida cotidiana y así generar estrategias interactivas para la enseñanza y el logro de aprendizajes significativos.

Dentro de esta perspectiva, los docentes de la educación superior, no pueden ignorar la existencia e influencia de las estrategias interactivas como instrumentos de consulta para el quehacer pedagógico del aula. De allí, enfrentan la difícil tarea de actualizarse tanto en tecnología, como en recursos humanos. En atención a la situación planteada se presenta un plan de acción basado en propiciar actividades para la formación en tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramienta para propiciar actividades de formación en tecnología de la información y comunicación (TIC) como herramienta para el fortalecimiento del desempeño de profesores

que laboran en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure.

### **Justificación**

Sin duda, la revolución de las TIC, están cambiando los estilos de vida. Hoy día se convive en el gran desafío que representa el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo; de allí, la necesidad de preparar y actualizar al personal docente que labora en el sector educativo para soportar el reto que implica su implementación. Durante los últimos años, se han producido cambios significativos en el campo de la ciencia, la tecnología, la producción y el conocimiento.

Sin embargo, la realidad es no se orientan estrategias desde la TIC, para planificar y desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los docentes deben estar preparados para ser parte de la sociedad del conocimiento, debido que su uso está dirigido a instrumentar cambios, por lo que, los profesionales de la educación necesitan conocer este medio.

A este respecto, Carretero, (2011), afirma “la tecnología abre espacios para que el estudiante pueda vivir nuevas experiencias (difíciles de lograr por medios tradicionales, lápiz, papel, otros) en las que pueda manipular los objetos dentro de un ambiente de exploración” (p.56). En tal sentido, el uso de la tecnología como estrategia interactiva, fortalece los procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de educación para el trabajo, facilitando el trabajo colaborativo y cooperativo entre estudiantes y docentes. Para lograrlo, se hace necesario el uso efectivo y adecuado de estrategias interactivas basadas en las computadoras y demás accesorios que conforman las aulas interactivas; esta depende en gran medida de una acertada selección por parte de los docentes, quienes son realmente los responsables directos de la mediación del conocimiento.

## Cuadro 12

### Presentación del Plan de Acción

Fecha	Actividad	Recursos	Observación
	la investigadora se presentó en la dirección de la universidad para presentar el plan de acción y negociar el desarrollo de las actividades, para la recepción del mismo, fue recibida por el Coordinador	<b>Lápiz Hojas blancas</b>	Recibimiento en forma muy receptiva recibió la información muy complacido debido a la necesidad que hay en la institución de actualizar al personal docente en diversas áreas del saber educativo. Una vez discutida la importancia del plan y comprendido su pertinencia el coordinado da su visto bueno, da el respectivo permiso y acepta la negociación de las actividades en el día, fecha y horas estipuladas para su acción
	La investigadora hace presencia en la emisora comunitaria 95.4 FM comunitaria, Achaguas sin fronteras, donde unos de sus locutores recibió con interés lo relacionado al plan de acción que se desarrollaría para la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural el Mácaro, ubicada en el Municipio Achaguas, Estado Apure.	<b>Lápiz Hojas blancas</b>	Una vez discernido y comprendido el propósito de la visita hubo espacio para incluir en la programación de la radio la información hacia la comunidad La investigadora llevó a un grupo de estudiantes que junto al locutor anunciaron lo relacionado a las acciones del plan, objetivos, actividades días y fecha de realización, así como sus responsables.
	Se realizó un taller de Sensibilización, Motivación y Formación. El taller se comenzó con una dinámica titulada Sin Miedo a la Computadora, como una acción rompe hielo, la misma fue para incentivar, motivar, e integrarse. Seguidamente, el facilitador mediante proyecciones explicó el concepto de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ordenador, aplicaciones de las TIC, se explicó las partes del mismo con modelos presentes, así mismo, se generó la explicación de estrategias interactivas para formar, educar y adquirir saberes.	<b>Lápiz Hojas blancas Computador Cuadernos</b>	Intervinieron u los docentes, expusieron que no sabían mucho de computadora, aunque el taller no es de amplias horas, comprendieron que es necesario formarse en las TIC, y desde ahí programar junto a los estudiantes las diversas actividades y contenidos que definen las asignaturas. Culminada su ponencia activó el derecho de palabras de los asistentes sobre las vivencias de ellos en cuanto a estos aspectos.

Fuente: Rivero (2018)

## REFERENCIAS

- Aguiar, E. (2012) *Desempeño del Docente Universitario bajo la Triada Docencia, Investigación y Extensión en el Contexto de la Sociedad del Conocimiento*. San Joaquín de Turmero-Aragua: Universidad Bicentenario de Aragua
- Álvarez M., J. (2013). *La Enseñanza por Computador*. Perfiles educativos,. México: Trillas
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Guía para su Elaboración*. Caracas, Venezuela: Episteme.
- Azabache, N. (2013). *Competencias de los Docentes en el uso de las TIC*. Disponible en Línea: [www.entornosvirtuales](http://www.entornosvirtuales.com). Consulta 20-04-2014
- Cabrices. T. (2010) *Herramientas Pedagógicas*. Madrid: Santillana
- Caiceo y Mordones (2009) *Principales Tipos de Investigación*. México: Trillas
- Carr, L. (2010) *Desarrollo Educativo*. Madrid: Baden
- Carranzas, R. (2010) *Fundamentos Investigativos*. México: Luimusa
- Castro, F. (2011). *Tecnología Educativa y Educación del Siglo XXI*. Buenos Aires: Kapelusz
- Bisquerra, R. (2004). *Método de Investigación Educativa*. Barcelona: CEAC.
- Best, J. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Trillas.
- Bueno, O. (2013) *Líneas de Investigación*. México: Gaspar
- Cabrices. T. (2010) *Herramientas Pedagógicas*. Madrid: Santillana
- Chávez, N. (2009) *Introducción a la Investigación Educativa*. Maracaibo Autor.
- Caiceo y Mordones (2009) *Principales Tipos de Investigación*. México: Trillas
- Carr, L. (2010) *Desarrollo Educativo*. Madrid: Baden

- Carranzas, R. (2010) *Fundamentos Investigativos*. México: Luimusa
- Castro, F. (2011). *Tecnología Educativa y Educación del Siglo XXI*. Buenos Aires: Kapelusz
- De La Torre, A. (2011). *Ejercicio Docente*. Madrid. Carrieles.
- Díaz, W. (2011) *La Educación Excelente*, México: Limusa
- Garbi, Y. (2012). *Teorías para la Enseñanza de la Informática y sus Orientaciones en la Educación Universitaria*. Barcelona: Cincel
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hurtado, I. (2011). *Metodología de Investigación*. México: Trillas
- Jaimes, O. (2011). *Teorías del Aprendizaje*. México: Trillas
- Jiménez, B. (2013). *Estudio Sobre el Impacto de la Tecnología de Información en la producción y productividad académica de la Educación Superior en Venezuela*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Joal. A. (2010) *Herramientas Pedagógicas*. Bogotá: Mc Graw-Hill.
- Lanz, C. (2013). *Docentes en Formación Tecnológica*. Caracas: Educuer
- López, D. (2012). *Informática Educativa para la Gestión Docente*. Colombia: Fondo Editorial Legos.
- Lundberg, Y. (2011). *Metodología de la Investigación*. España: Universidad de León.
- Llanos de la Hoz S. (2010). *La Educación Superior en Venezuela*. Publicada en Revistas Universales 2000, Volumen 17 N° 2 y 3, Caracas: FEDES.
- Marcelini, L. (2012) *Medios Informáticos Educativos*. Bogotá: Norma
- Marcos, K. (2011). *Tecnologías de la Información y Comunicación en el Marco de la Educación*. México: Mc Graw Hill.

- Méndez, L. (2010). *Métodos de Investigación*. Barcelona, España: CEAC.
- Messick, Y. (2011) *Estudio de la validez en Investigación*. México: Trillas
- Montalvo, A. (2012). *Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Práctica Docente*. Buenos Aires: Paidós
- Ontiveros, M. y Elbert, E. (2011). *Vinculación Universitaria Sector Productivo*. Maracaibo LUZ.
- Pérez, P. (2012). *El Docente en la Sociedad*. Buenos Aires: Kapelusz
- Mora, I. (2011). *Metodología de la Investigación Social*. Barcelona: Galpe
- Planas, L. (2011). *Acto de Instalación Educación Superior. Diálogo para el Presente y el Futuro. Fundación Konrad, Adenaver y Jóvenes en Pensamiento y Acción*. Mimeografiado.
- Programa de la Patria (2013-2019). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Extraordinario No 6.118*. Diciembre 4, 2012.
- Ramírez, T. (2007). *Cómo Hacer un Proyecto de Investigación*. Caracas: Editorial Panapo, C.A.
- Rincón, A. (2011). *Investigación y Educación*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Rodríguez, M. (2009). *Metodología de la Investigación*. Maracay: UPEL.
- Ruiz, C. (2008). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su Diseño y Validación*. Caracas: Cideg.
- Sabino, C. (2006) *El Proceso de Investigación*. Caracas: Panapo.
- Sandin, M. (2007). *Investigación Acción*. México: Trillas
- Santos, P. (2012) *Formación Docente y Tecnologías de la Información*. Buenos Aires: Kapeluzs
- Sierra Bravo, R. (2008). *Metodología de la Investigación*. Maracaibo: Ediciones de la Universidad del Zulia.
- Tamayo, y Tamayo. (2003). *El Proceso de Investigación Científica*. México: Editorial Limusa-Noriega.

Tovar, D. (2010) *Medios de la Tecnología de la Información y Comunicación para Aprender, su Teoría, Selección y Utilización en la Enseñanza*. Trabajo de maestría presentado a la Universidad Bicentenario de Aragua. San Joaquín de Turmero: Estado Aragua

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2011). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: FEDUPEL.

UNESCO (2009). *Tecnologías de la Información y Rol Social de la Universidad*. New York: Publicaciones UNESCO

Vargas, O. (2012). *Herramientas Tecnológicas de la Información*. Bogotá: Norma.

Visor (2011). *Enciclopedia Visor*. Buenos Aires: Autor