

**VICERRECTORADO
PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
ESTADO BARINAS**

**COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO
Y LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

(Caso de Estudio: Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ, Pedraza).

AUTORA: NORAIMA ELIZABETH ÁLVAREZ BERBESI

TUTOR: GABRIELA RODRIGUEZ

BARINAS, OCTUBRE DE 2018.

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"Ezequiel Zamora"



La Universidad que siembra

Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado Ciencias de Educación
Mención Docencia Universitaria
Pedraza Estado Barinas

**COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO
Y LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Requisito parcial para optar al grado de
Magister Scientiarum

AUTOR: NORAIMA ALVAREZ BERBESI

C.I: 6.345.775

TUTOR: GABRIELA RODRIGUEZ

BARINAS, NOVIEMBRE DE 2018

AGRADECIMIENTOS

El primer lugar le agradezco a Dios por sobre todas las cosas, ya que me ha brindado la fortaleza necesaria para el logro de mis objetivos.

A la Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ), por abrirme las puertas y permitirme ser una más de sus estudiantes. Al área de Postgrado correspondiente a esta universidad por haberme aportado la enseñanza necesaria para reforzar y adquirir nuevos conocimientos que me permitirán mejorar mi labor profesional. así como, por la confianza delegada para servir de enlace entre la Coordinación de Postgrado y la UNELLEZ Pedraza, logrando con éxito la primera corte de Postgrado en el Municipio Pedraza, llegando a feliz término junto a mis compañeros de clases.

A todos los docentes por compartir con cada uno de nosotros como estudiantes, sus conocimientos durante cada uno de los periodos transcurridos. A mi Tutor MSc. Gabriela Rodríguez, por su valiosa en el apoyo incondicional y al Dr. Nelson Brizuela por su colaboración como asesor metodológico en desarrollo de la investigación

A todos ellos gracias, ¡muchas gracias!

DEDICATORIA

A las personas que forman parte de mi vida y son motivo para luchar por las metas que deseo lograr; para ello quiero dedicar este trabajo:

A Dios por sobre todas las cosas, que me ha dado vida, salud y me ha inspirado en el logro de mis proyectos y las metas propuestas en mi vida.

A mis padres por guiarme, orientarme y apoyarme en todo momento, mi madre para quien no encuentro palabras para expresar todo lo que siento ya todo lo que soy es gracias a ella, que con su amor incondicional me ha apoyado en cada etapa de mi vida, a mi padre que aunque se marchó físicamente, siempre estás en mi corazón y sé que estarías muy orgulloso de mi éxito. Gracias a ellos he logrado cumplir las metas que me he trazado en la vida.

A mi querida abuela, donde estés, gracias, porque desde pequeña aprendí mucho de ti, y hoy en día, sigo recordando esos buenos consejos que me brindabas, esas palabras que aunque antes no entendía, ahora toman significado y hoy más que nunca te recuerdo.

A mis amados hijos, mis tesoros Jorge Luis y Luis Ernesto, por darme las fuerzas y ser inspiración que me da fuerzas día a día para el logro de mis objetivos. Quienes con su amor incondicional y actitud, son el motor que impulsa mi vida hacia el crecimiento personal con la intención de ser una mejor madre día a día.

A mi hermana y hermano, sobrinos, familiares y amigos, por su apoyo constante, su alegría y su confianza.

INDICE GENERAL

	Pag
ÍNDICE GENERAL	III
LISTA DE TABLAS	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	4
1.2 Objetivos de la investigación.....	17
1.2.1 Objetivo General.....	17
1.2.2 Objetivos Específicos.....	17
1.3 Justificación de la investigación.....	17
CAPITULO II MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	23
2.2 Bases Teóricas	28
2.2.1 Competencias Tecnológicas del docente universitario.....	28
2.2.1.1. Estándares de competencias Tecnológicas para docentes Según la UNESCO.....	30
2.2.2. Docente Universitario frente a las Tecnologías.....	34
2.2.2.1. Formación Tecnológica del Docente.....	37
2.2.2.2. Conocimiento Tecnológico.....	38
2.2.3. Estructuración de las Competencias Tecnológicas del Docente.....	40
2.2.3.1. Alfabetización Tecnológica.....	41
2.2.3.2. Desarrollo Productivo Académico.....	43
2.2.3.3. Ambientes de Aprendizaje.....	44

2.2.3.4. Educación a Distancia.....	46
2.2.4. Componente Científico del Docente.....	48
2.2.4.1. Docencia.....	50
2.2.4.2. Investigación.....	51
2.2.4.3. Extensión.....	53
2.2.5. Integración de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje.....	54
2.2.5.1. Software Educativo.....	62
2.2.5.2. Aula Virtual.....	63
2.2.6. Las TIC en el Proceso de Enseñanza.....	65
2.2.6.1. Acto Didáctico.....	68
2.2.6.2. Estrategias Basadas en la Red.....	71
2.2.6.3. Tutor Virtual.....	7
2.2.7. Las TIC en el Proceso de Aprendizaje.....	75
2.2.7.1. Prácticas Educativas.....	77
2.2.7.2. Facilitador de contenidos.....	78
2.3. Teorías que sustentan la investigación.....	79
2.3.1. Teoría del Constructivista.....	79
2.3.2. Teoría de la motivación.....	80
2.3.3. Teoría del aprendizaje significativo.....	81
2.4 Bases Legales.....	82
2.5 Definición de Términos Básicos.....	86
2.6 Sistema de Variables.....	87
2.6.1 Operacionalización de las Variables.....	87

CAPITULO III MARCO METODOLOGICO

3.1 Naturaleza de la Investigación.....	91
3.2 Tipo de Investigación.....	92
3.3 Diseño de la Investigación.....	93
3.4 Población y Muestra.....	94
3.4.1 Población.....	94

3.4.2. Muestra.....	95
3.5. Técnica de Recolección de datos.....	96
3.5.1. Técnica.....	96
3.6. Validez y Confiabilidad.....	97
3.6.1 Validez.....	97
3.6.2 Confiabilidad.....	98
3.7 Técnicas de Análisis de Datos.....	99

CAPITULO IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Presentación y Análisis de los Resultados.....	101
--	-----

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	115
5.1.2. Recomendaciones para los docentes de la UNELLEZ Pedraza.....	119
5.1.2. Recomendaciones para la Coordinación de la UNELLEZ Pedraza.....	119
Referencias Bibliográficas.....	120
Anexos.....	126
Anexos A.....	127
Anexos B.....	133
Anexos C.....	137

INDICE DE CUADROS

Cuadro		Pag.
1	Sistema de Variable..... Distribución de la Variable: Competencias Tecnológicas del Docente universitario. Dimensión: Docente universitario frente a las Tecnologías. Indicadores: Formación Tecnológica, Conocimiento Tecnológico.....	89
2	Distribución de la Variable: Competencias Tecnológicas del Docente Universitario. Dimensión: Docente universitario frente a las Tecnologías. Indicadores: Formación Tecnológica, Conocimiento Tecnológico.	102
3	Distribución de la Variable: Competencias Tecnológicas del Docente Universitario Dimensión: Componente Científico del Docente. Indicadores: Docencia, Investigación, Extensión.	104
4	Distribución de la Variable: Integración de las Tic en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Dimensión: Herramientas TIC. Indicadores: Software Educativo, Aula Virtual, Blog.....	107
5	Distribución de la Variable: Integración de las Tic en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Dimensión: Proceso de Enseñanza. Indicadores: Acto Didáctico, Estrategias basadas en la Red, Tutorías Virtuales.....	109
6	Distribución de la Variable: Integración de las Tic en el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje. Dimensión: Proceso de Aprendizaje. Indicadores: Práctica Educativa, Consolidación de	110
7	Saberes.....	113

INDICE DE GRAFICOS

		Pag.
01	Gráfico 1: Distribución porcentual de las respuestas aportadas para los ítems 1, 2.....	102
02	Gráfico 2: Distribución porcentual de las respuestas aportadas para los ítems 3, 4, 5, 6.....	104
03	Gráfico 3: Distribución porcentual de las respuestas aportadas para los ítems 7, 8, 9.....	107
04	Gráfico 4: Distribución porcentual de las respuestas aportadas para los ítems 10, 11.....	109
05	Gráfico 5: Distribución porcentual de las respuestas aportadas para los ítems 12, 13, 14.....	111
06	Gráfico 6: Distribución porcentual de las respuestas aportadas para los ítems 15, 16.....	113

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS
LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
COORDINACIÓN DE ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA CIENCIAS DE EDUCACIÓN
MENCIÓN DOCENCIA UNIVERSITARIA

**COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE
UNIVERSITARIO Y LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

AUTOR: NORAIMA ALVAREZ BERBESI

TUTOR: GABRIELA RODRIGUEZ

AÑO: 2018

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito analizar las Competencias Tecnológicas del Docente Universitario y la Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje, con la finalidad de diagnosticar, las competencias tecnológicas que posee el docente universitario en su formación permanente, así como identificar las herramientas tecnológicas que utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera se busca establecer la relevancia de las competencias tecnológicas del docente universitario, en relación con la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, sede Pedraza, estado Barinas. Por tanto, la investigación desde el punto de vista teórico, se apoya en las innovaciones tecnológicas. La modalidad de la investigación es de campo, comprendiendo la descripción, registro, análisis e interpretación de resultados, esperando que los mismos aporten una orientación referente a las competencias que debe tener el docente para emplear las TIC, como apoyo en la implementación de herramientas tecnológicas que permitan una mejor acción profesional y su incorporación en los procesos de enseñanza-aprendizaje; por otra parte; la investigación guarda pertinencia con los lineamientos filosóficos UNELLEZ, en el Área de Ciencias de la Educación, bajo las líneas: Formación docente, así como la de Procesos de Enseñanza-Aprendizaje. La población objeto de estudio consta de sesenta y cuatro (64) docentes, que laboran en la institución, siendo esta una población finita quedo constituida por (64) docentes, a los que se les realizo la entrevista con preguntas con varias alternativas de respuesta bajo escala tipo Likert, dicha entrevista fue validada por juicio de expertos, la confiabilidad se obtuvo mediante el método de Alpha de Cronbach.

Palabras Claves: Competencias, Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), Incorporación, Enseñanza-Aprendizaje.

**DR. ALBERTO QUINTERO
HURTADO**

PROF. OSCAR

RECTOR (E)

SECRETARIO (E)

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS
LLANOS OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
COORDINACIÓN DE ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA CIENCIAS DE EDUCACIÓN
MENCIÓN DOCENCIA UNIVERSITARIA

TECHNOLOGICAL COMPETENCES OF THE UNIVERSITY TEACHER
AND THE INTEGRATION OF ICT IN THE
LEARNING TEACHING PROCESS

AUTHOR: NORAIMA ALVAREZ BERBESI

TUTOR: GABRIELA RODRIGUEZ

YEAR: 2018

SUMMARY

The purpose of this research is to analyze the Technological Competences of University Teaching and the Integration of ICT in the Teaching Learning Process, with the purpose of diagnosing the technological competences that the university professor has in their permanent training, as well as identifying the tools technologies they use in the teaching-learning process. Likewise, it seeks to establish the relevance of the technological skills of the university teacher, in relation to the integration of ICT in the teaching-learning process of the Experimental University of the Western Plains Ezequiel Zamora, Pedraza headquarters, Barinas State. Therefore, the research from the theoretical point of view, is based on technological innovations. The modality of the research is field, including the description, recording, analysis and interpretation of results, hoping that they provide an orientation regarding the competences that the teacher must have to use ICT, as support in the implementation of technological tools that allow a better professional action and its incorporation in the teaching-learning processes; on the other hand; The research is relevant to the UNELLEZ philosophical guidelines, in the Education Sciences Area, under the following lines: Teacher training, as well as the Teaching-Learning Processes. The population under study consists of sixty-four (64) teachers, who work in the institution, this being a finite population was constituted by (64) teachers, who were interviewed with questions with several alternative answers under Likert scale, this interview was validated by expert judgment, reliability was obtained by the Cronbach's Alpha method.

Key Words: Competencies, Information and Communication Technology (ICT), Incorporation, Teaching-Learning.

DR. ALBERTO QUINTERO
RECTOR (E)

PROF. OSCAR HURTADO
SECRETARY (E)

INTRODUCCIÓN

El avance de la ciencia ha traído consigo cambios significativos e importantes revoluciones en los diferentes ámbitos de la sociedad, entre los que se encuentran los hallazgos o explicaciones de eventos naturales, la formulación de teorías y el desarrollo de nuevas tecnologías. Este último aspecto se ha convertido en uno de los principales fenómenos que hoy en día caracterizan al mundo actual, ya que, sin duda alguna, cada día se evidencia más el uso generalizado de las Tecnologías, en las diversas actividades cotidianas de la humanidad y de manera particular su incorporación en los sistemas educativos y los cambios que ello implica.

Hoy en día, la tecnología está presente en todos los ámbitos de la sociedad, en el hogar, empresas, centros comerciales, centros asistencia médica, centros de diversión y esparcimiento, videojuegos, entre otros, pero es muy poca la presencia de estas herramientas tecnológicas en las instituciones educativas, se ve con gran preocupación que los estudiantes y docentes manejan la tecnología en su entorno social, como medio de comunicación y entretenimiento, pero no saben cómo hacer uso de estas herramientas en el campo educativo. La inserción de las TIC en la educación, es un hecho real el cual no se puede pensar en no utilizar, independientemente de la tendencia o teoría educativa que se promueva para el desarrollo del país, siempre utilizará los avances tecnológicos.

La formación de docentes en Tecnología Educativa, es uno de los espacios privilegiados para pensar sobre Internet y las pedagogías online. Supone, por un lado, modificar los supuestos de trabajo de los docentes universitarios. Por otro lado, introducir cambios en las pedagogías es apelar a profundas convicciones y posibles prácticas de los futuros profesionales. Del mismo modo, la tecnología es utilizada tanto para acercar al individuo al

mundo, como el mundo al individuo. Los docentes son un factor clave del uso efectivo de las TIC en el aula, ya son ellos los que facilitan o restringen la incorporación de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la regulación del tipo y calidad de las interacciones entre estudiantes y estas herramientas.

En este sentido, las competencias del docente universitario significan garantizar la verdadera incursión al entorno educativo en el cual deberá desarrollar su tarea. El nuevo paradigma educativo lo conforman las nuevas formas de aprendizaje que presenta la Sociedad de la Información y el Conocimiento, formas que se basan en Internet como herramienta y en compartir con otros el conocimiento como método de aprendizaje y esto ocurre de esta manera porque en la red está todo. Cualquiera que desee aprender lo que sea no tiene más que teclear en el navegador de Google las dos o tres palabras que definan un poco su búsqueda y hallará cientos de páginas ilustradas con gráficos e imágenes que hablan de ello, bastará filtrar un poco más esta búsqueda para que los resultados sean verdaderamente académicos y de probada solvencia.

Debido a lo antes planteado, el éxito de la aplicación de la tecnología en el ámbito educativo dependerá de la actitud de las competencias del docente en la materia, donde la prioridad para él sea la formación de un profesional reflexivo, capaz de enfrentarse a los nuevos retos y exigencias de la ciencia y la técnica para transformar el medio, desarrollarlo y con ello transformarse a sí mismo, ya que al incorporar las TIC como estrategias pedagógicas, los estudiantes se verán motivados por nuevas metodologías que favorecerá el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la participación activa en su aprendizaje.

En otro orden de ideas, la Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) Pedraza, se encuentran ante numerosos retos para poder satisfacer los requerimientos tecnológicos impuestos por los desafíos y efectos de la sociedad del conocimiento, entre

los cuales se encuentra el desarrollo alcanzado en las TIC. Lo antes expuesto, denota la necesidad explícita del docente de actualizarse permanentemente desde varios ámbitos a nivel profesional, en el desarrollo de nuevas visiones y estrategias educacionales, y en el uso de las herramientas tecnológicas en la formación académica universitaria.

El trabajo de investigación se encuentra estructurado en capítulos organizado de la siguiente manera: En el capítulo I trata del problema: planteamiento y formulación, objetivo general, al igual que los objetivos específicos y justificación de la investigación. El Capítulo II contempla Marco Teórico, el cual comprende los antecedentes de la investigación, bases de la investigación, y la operacionalización de las variables. En el Capítulo III, comprende el Marco Metodológico: describe el tipo y diseño de investigación a utilizar, descripción de la metodología, población y muestra, técnica a emplear en la recolección de la información.

En cuanto, al Capítulo IV, se describe el análisis e interpretación de los resultados y por último Capítulo V, muestra las conclusiones y recomendaciones basadas en la interpretación de los gráficos y en el análisis conforme al planteamiento y logro de los objetivos dados plenamente por la naturaleza cuantitativa de la investigación y el aporte teórico de las Competencias Tecnológicas del Docente Universitario y la Incorporación de las TIC en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Las naciones en la actualidad se encuentran inmersas en procesos de transformaciones y cambios paradigmáticos estructurales; conllevándolas continuamente al engrandecimiento en cada uno de sus componentes de interculturalidad e integrándose al componente de la globalización y más allá del mismo, en el contexto de lo planetario; enfocándose a competitividades, las cuales, emergen en sus organizaciones que luchan por ser más eficientes y productivas cada día, de igual manera, conduciéndolas a generar diversos cambios en sus conformaciones, que se conducen de manera interna, en función a la complejidad de su realidad social, tomando en cuenta un proceso holístico de interaccionalidades en entramados sinérgizantes.

En este sentido, los organismos educativos vienen implementando reformas educativas con el fin de mejorar los sistemas políticos, económicos, sociales, culturales, tecnológicos, entre otros, para brindar a sus sociedades una educación de calidad que conlleve a una calidad de vida en los aspectos que la requieran; tomando en cuenta el desarrollo del talento humano como eje esencial de la sociedad del conocimiento; la cual, se constituye en un accionar de estructuras complejas, que generan búsquedas de soluciones y respuestas oportunas en la creación de una comunidad que abogue por la justicia, democracia, respeto hacia la población y la inserción de nuevos esquemas que afiancen el progreso de sus pueblos.

Es determinante, que la educación debe tener como mira la formación del hombre consciente, eficiente y responsable; quien posee un nivel adecuado de conocimientos; que sepa actuar, sentir un profundo respeto

hacia todo lo que existe, principalmente con sus semejantes; orientará, por lo tanto, su comportamiento, según valores sociales y morales. Pero eso no es todo, la educación tiene que procurar que el individuo perciba lo trascendente de su propia realidad, envuelta en incógnitas que van más allá de la misma desde diferentes perspectivas socioeducativas, con diversos fundamentos, cimentados en una transmisión de conocimientos con procesos de aprendizajes significativos. Al respecto Pérez (2008), señala que:

La fortaleza de un país radica en el grado de educación de sus habitantes. La educación es la suprema contribución al futuro del mundo actual, puesto que debe ayudar a prevenir la violencia, la pobreza, el egoísmo y la ignorancia. Una población bien educada e informada es crucial si se quiere tener democracias prósperas y comunidades fuertes. La educación es el pasaporte a un mañana mejor (p.1).

De acuerdo a los postulados del autor, se puede inferir la relevancia que tiene la educación en cada nación; porque la misma contribuye a desarrollar el potencial humano a través de principios y valores, lo que genera como aspectos positivos la contribución del individuo al engrandecimiento y progreso de los pueblos; lo cual, lo induce a un bienestar social, en que cada uno es participe en contribuir de manera elemental en la funcionalidad de una estructura organizativa del complejo espacial, donde todos tienen cabida, con igualdad, sin ningún tipo de discrepancia, logrando así, contribuir al fortalecimiento y progreso de su entorno, de los espacios de concertación, socialización y participación integrativa.

En tal sentido, los sistemas educativos representan un dispositivo social que ha ido desarrollándose en diferentes momentos de la historia, dando respuestas a necesidades concretas para la distribución del conocimiento. Estos sistemas se organizaron como parte del surgimiento de la

postmodernidad con la función de expandir una cosmovisión secular en la población acorde con el desarrollo de la sociedad del conocimiento, basada cada vez más en los principios racionales de la ciencia, la integración de las inter, trans y multidisciplinas, que hoy día, están dando aportes relevantes, aunado con los procesos vanguardistas, tomando en cuenta el capital intelectual del talento humano como sujeto trascendental y visionario.

En el contexto de la educación universitaria, se han iniciado procesos de cambios, renovaciones e innovaciones, emergidos en relevancia de las visiones sociales, que surgen en inquietudes de comunidades científicas en el contexto de la complejidad en la cual vive el ser humano, en un aprendizaje continuo de formación, al igual que su capacitación permanente, generándose en la praxis diaria del docente, concebida como proceso de reflexión compartida, indagación, experimentación constante en y sobre un accionar didáctico, integrador e indagador, para lograr transformaciones creadoras y constructivas del acto educativo, al tiempo que estimula su propio desarrollo profesional.

De acuerdo a los enfoques plasmados anteriormente, se comparte idea con Godoy (2012), al señalar, que “se observa la apertura hacia la modernización de los procesos, enfoques, términos y conceptos que orientan a las instituciones de educación universitaria hacia nuevas perspectivas de trabajo y desarrollo”. (p.7), lo que introduce competitividad a estas organizaciones, que se involucren con nuevos paradigmas por la necesidad de establecer y aplicar conocimientos en desafíos que fluyan continuamente, de manera que generen respuestas inmediatas y oportunas donde sean requeridas, tomando en consideración al docente universitario a través de la integración, para generar aportes que beneficien al colectivo estudiantil.

Al efecto, la tecnología, ha irrumpido en el mundo contemporáneo, modificando sustancialmente los hábitos de vida. Su utilización, cada vez es más frecuente en el ámbito educativo porque ha potenciado la aparición de gran cantidad de experiencias de formación como parte de las competencias

tecnológicas del docente universitario. Los cambios tecnológicos, han dado lugar a cambios radicales en la organización social fundamentalmente en el saber de las personas. La tendencia y la difusión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), han diversificado las formas de producir, transmitir y gestionar el conocimiento, impactando en los procesos educativos multiplicando los espacios y dispositivos de formación.

Tal como se evidencia, los docentes son encargados de sustentar como direccionar los conocimientos con aspecto eficiente, efectivo y reiterado; estableciendo así, un aprendizaje competitivo para la vida a través del uso de la tecnología de la información y comunicación. De allí, la educación emerge respuesta a la práctica andragógica para proporcionar a estudiantes de herramientas tecnológicas que les admita adaptarse a las nuevas tendencias, transformaciones, las demanda del mundo tecnológico ante la emergencia de nuevos paradigmas. En todo caso, es de destacar, que al referirse a las competencias tecnológicas del docente universitario, Por otra parte, para el Proyecto Tuning (1999), menciona que:

Una competencia se entiende como una combinación dinámica de atributos, en relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados de los aprendizajes de un programa educativo o lo que los estudiantes son capaces de demostrar al final del proceso educativo.(p. 33).

Acorde a los postulados del proyecto, las competencias son las capacidades que las personas desarrollan en forma gradual como a lo largo de todo el proceso educativo y son evaluadas en diferentes etapas. Por lo tanto, uno de los fines de la educación es fomentar el desarrollo de las mismas. Cada competencia es entendida como la integración de tres tipos de saberes: conceptual (hacer), procedimental (saber hacer) y actitudinal (ser), refiriéndose a la educación, estas son requeridas para hacer juicios

adecuados sobre cómo integrar efectivamente las TIC en diferentes contextos educativos o cómo el docente universitario debe adquirir las mismas para interactuar con los estudiantes a través de las redes.

Por consiguiente, la integración de las TIC en el proceso educativo, exige nuevas destrezas o competencias en tecnología, posibilita nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje, y demanda un nuevo sistema educativo. La Sociedad de la Información y Comunicación (SIC), que emerge impulsada por el vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico globalizado y sustentado por el uso de las TIC, conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad diaria. Sus efectos se manifiestan de manera muy importante en las actividades laborales como en la educación; la experiencia empírica, ha demostrado que su instrumentalización se realiza mejor con prácticas rutinarias, privilegiando lo técnico sobre el andragógico.

Basándose en lo anteriormente señalado, docentes y estudiantes deben acceder a las TIC, porque lo más importante es el uso efectivo de ellas y las incorporen naturalmente en prácticas académicas. Esto depende de la efectividad como eficacia en procesos de enseñanza-aprendizaje, así como de competencias tecnológicas de actores involucrados e interacciones con recursos tecnológicos en el aula. Cada día se evidencia, el papel primordial que juegan las TIC en el contexto educativo. Por ello, es de importancia lograr un verdadero aprovechamiento de las mismas; es decir, entender que estas herramientas tecnológicas representan un recurso de información que impulsa el aprendizaje más allá de inserción de contenidos en la red.

Considerando los aportes de García (2016), las TIC son “una fuente de servicios para alcanzar su cometido formativo” (p.2). Dentro de este orden de ideas, el autor determina, que las tecnologías pueden ir más allá de ser herramientas para la información como comunicación, para constituirse en verdaderos elementos de apoyo en la formación educativa, en este caso, en el contexto universitario, en el cual, el docente de ese nivel tiene que estar en formación, capacitación y actualización permanente para ponerla en práctica

con los estudiantes, dentro o fuera del espacio de estas casas de estudio, tomando en consideración elementos necesarios para intercambiar ideas, puntos de vista, opiniones y aportes que sirvan de crecimiento tecnológico.

En este escenario, los docentes universitarios del siglo XXI, tienen el compromiso de integrar las TIC ajustando y replanteando sus métodos de enseñanza a modo de crear nuevos contextos de aprendizaje, enriquecidos por estas herramientas, en sintonía con las experiencias de los estudiantes, con la forma en que ellos interactúan en el mundo moderno, desarrollando un nuevo lenguaje que les permita dialogar con estos aprendices del nuevo milenio. Dentro de este marco, Alarcón (2009), expresa, “que los profesores universitarios del siglo XXI tienen el compromiso de integrar las TIC, ajustando y replanteando sus métodos de enseñanza en el entorno, a modo de crear nuevos contextos de aprendizaje”. (p.27).

Resulta claro, que la labor educativa en las universidades actualmente, exige que los docentes desarrollen múltiples competencias enmarcadas en la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje significativos, en las que los estudiantes sean el punto central del proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la utilización de las TIC y la implementación de la cultura digital dentro del proceso educativo; resaltando que las competencias tecnológicas son unas de las fundamentales en el presente milenio; entendidas, como las habilidades y conocimientos básicos en el uso de las TIC para hacer frente a los nuevos retos de la sociedad; por lo tanto, es básica para cualquier ciudadano pero es muy necesaria para la actuación del docente.

Hoy en ya definitivo el convencimiento, en que la revolución digital ha penetrado en los ambientes educativos, encontrándose, que para cada actividad educativa existe un medio tecnológico que lo facilita, tales como weblogs (Bitácoras o carteleras), webquest (Cuestionarios), e-Book (Libro Electrónico), lista electrónica de discusión, e-Group (Grupos de discusión), wiki (Espacio colaborativo para manejar conceptos) y muchas otras más. Por tal razón, el docente es el agente central del cual depende que las TIC se

usen adecuadamente en el proceso educativo, porque es quien decide si las utiliza y cómo las utiliza, porque es el responsable de diseñar oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula para que faciliten su uso.

En este sentido y para ilustrar lo anteriormente señalado, la relación que se establece entre las TIC, su uso didáctico y las competencias tecnológicas del docente universitario, posibilitan modificar las prácticas tradicionales referidas directamente a la transmisión de conocimiento. Dentro de este marco, la existencia de competencias, es la esencia que le da importancia a las TIC, porque las mismas requieren de esfuerzos de sistematización para su diagnóstico, intervención, impactos y acciones necesarias para su valoración, uso y aplicación adecuada, en un proceso de enseñanza-aprendizaje, que integre cada una de las herramientas tecnológicas para darle mayor comprensión a los aprendizajes requeridos.

Según observaciones realizadas por la autora del estudio en el desarrollo de diferentes subproyectos que cursan estudiantes en la UNELLEZ Pedraza; se evidenció frecuentemente uso del pizarrón, papel y otros recursos no tecnológicos para representar ideas y procesos, lo cual, se ha convertido en actividad poco atractiva en las nuevas generaciones, quienes están muy relacionadas con avances tecnológicos del siglo XXI; así mismo, se constató, que la mayoría de docentes no poseen estudio de postgrado, ingresando a la universidad procedentes de educación inicial, primaria, y nivel medio general, teniendo como conocimiento base, solo herramientas pedagógicas tradicionales que llevan a la práctica en su acción docente universitario.

Tal como se aprecia, el reto está en conseguir que los docentes reflexionen, investiguen y comprendan como los estudiantes de hoy, están aprendiendo a partir de presencia cotidiana de la tecnología; de esa manera, lograr conocer cuáles son los actuales estilos y ritmos de aprendizaje, configurados desde el uso intensivo de las TIC, cuáles son las nuevas capacidades docentes que se requieren para enfrentar adecuadamente estos desafíos, qué cambios deben producirse en la cultura educativa en materia

tecnológica para avanzar de acuerdo a los tiempos, a demandas sociales e intereses estudiantiles. La incorporación de las TIC, es imperativo, ya no se reduce solo a que solo docentes conozcan y manejen equipos tecnológicos.

En todo caso, la realidad observada en instituciones de educación universitaria, y en especial en el municipio Pedraza del estado Barinas; la autora de la investigación ha podido evidenciar, que algunos docentes se alejan de los contextos destinados a desarrollar prácticas vinculantes con los estudiantes. En tal sentido, pocos han asumido el desafío de las competencias tecnológicas como docentes universitarios y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en este caso en la UNELLEZ Pedraza, en dar respuestas no sólo a sistematización de procesos, sino también a la productividad con eficiencia; presentando debilidades marcadas por improvisación y ausencia de dominio de las TIC.

En consecuencia, es de considerar, que para cumplir con los procesos anteriormente señalados, se hacen necesarias la participación en las competencias tecnológicas del docente universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, previo reconocimiento que la gestión del conocimiento debe hacerse en contextos más dinámicos, sistematizados, en donde se articula conocimiento, enseñanza, aprendizaje, gestión; además, de motivaciones, competencias y experiencias; las cuales, son representadas a través de modelos que incorporen la ciencia, tecnología, investigación e innovación como elementos claves destinados a fusionarse en toda su estructura dinamizadora del contexto complejo que la conforman.

Es por ello, que las consideraciones antes señaladas son de relevancia, por cuanto los procesos de globalización aunados con el uso de las tecnologías de información y comunicación, han establecido necesidades de caracterizar al conocimiento del docente como una exigencia en el desarrollo organizacional de las instituciones, en especial universitarias. A este planteamiento, se puede complementar al hacer énfasis en la información, al igual que el conocimiento, siendo parte fundamental de políticas y calidad

universitaria; por tanto, no es sólo el capital o el talento humano, los artifices de la sociedad global, sino también la tecnología, siendo el epicentro de donde emergen nuevas ideas y creaciones que se aplican constantemente.

Las apreciaciones antes plasmadas, conducen a la autora de esta investigación a señalar que se poseen elementos esenciales, determinantes y fundamentales en la estructura de la sapiencia, vinculados holísticamente a la formación y capacitación; es por ello, que estos pueden ser representados a través de modelos en las TIC que incorporen no solo al docente existente en las instituciones de educación universitaria, sino también incluya la actividad organizacional con estudiantes, de forma sistemática e integral, que conlleven a un desarrollo completo, donde se aprecie innovación entre otros elementos fundamentales que se requieran. Sin embargo, a pesar del interés existente, se coincide con lo señalado por Castell (2006), al establecer que:

Dentro de la Sociedad del Conocimiento, la revolución de la tecnología actual no está centrada en el conocimiento y en la información sino en la aplicación del conocimiento y de la información, fundamentándose en el fin de generar nuevos conocimientos en un círculo de retroalimentación acumulativo, entre la invención y sus usos. (p. 8).

Se hace evidente en las universidades venezolanas, por cuanto las mismas se han ido incorporando progresivamente a la transformación de la sociedad del conocimiento; sin embargo, pareciera que otras no están direccionando positivamente su esencia para lo cual fueron creadas, alejándose del tiempo de cambios y reformas, como también a las exigencias de una sociedad con diferentes intereses económicos al igual que políticos. En esta perspectiva de cambios organizacionales, se tendría que considerar necesariamente, tanto los modelos como procedimientos administrativos,

además de los académicos, para responder a los procesos de formación, actualización y profesionalización de la comunidad universitaria.

En cierto sentido se puede afirmar, que los docentes universitarios tendrán que asumir la responsabilidad de adquirir competencias tecnológicas para integrar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en este caso en la UNELLEZ Pedraza, como medio para dinamizar sus estructuras organizacionales a través de planificación, ejecución, control y evaluación en diferentes áreas, especialmente, relacionadas con la práctica docente. No obstante a ello, las mismas no pueden quedarse sólo en respuestas a necesidades existentes, por lo que deberían conjugar funciones de docencia, investigación y extensión, por medio de acciones para producción como transmisión de conocimiento, más allá de su espectro social.

Además, las universidades deben ofrecer oportunidades, posibilidades, ventajas en el plano pedagógico y andragógico, para que los docentes puedan organizar los aprendizajes, integrando a los estudiantes como demás actores universitarios y superen los tradicionalismos existentes, caracterizados por presentar limitaciones en los métodos de enseñanza, en el uso de la tecnología como información; además, de poseer una docencia basada en la cátedra magistral, tener pocos vínculos con los sectores productivos, mantener rigidez curricular en los pensum de estudios; así como, un docente, el cual, se contradice con las pautas del modelo tecnológico existente hoy día, siendo que este brinda apertura al contexto global.

En efecto, tanto a las autoridades como a docentes, les corresponde desarrollar funciones o roles que contribuyen a lograr los objetivos y metas del sistema educativo por ello, deben poseer formación tanto personal como académica y así, orientar el trabajo en las aulas como el contexto en el cual se desenvuelve el hecho educativo. Surge así, la posibilidad de verificar las competencias tecnológicas de los docentes universitarios y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de dichas instituciones; lo

cual, debería hacerse por medio de trabajo en equipo mediante cualificación de sus acciones, llevadas a cabo a través de registros e interpretación de las conductas como también actitudes manifestadas en sus trabajos.

En este mismo orden de ideas, se evidencia que, tanto quienes direccionan como los docentes universitarios tradicionales, mantienen su condición de ser instructores y transmisores de conocimientos, convertidos en información, a su vez, es recibida por estudiantes pasivos, quienes trabajan su intelecto en función de memorizar lo informado. De igual manera, desde el punto de vista didáctico, el docente hace énfasis en la exposición unidireccional, vertical a una sola voz; además, no hay incorporación y uso de las nuevas herramientas tecnológicas para insertarlas dentro de la programación o planificación establecida; por lo que tal punto, se comparte en opinión de López (2009), quien señala:

...la educación ha sido tal vez una de las áreas institucionales de la sociedad en la cual se han manifestado con menos amplitud esas nuevas tecnologías, por el alto grado de conservatismo de los sistemas educativos. Desde hace mucho tiempo, se ha criticado a la educación por su alto grado de tradicionalismo y su resistencia al cambio y ahora se le exige que lidere el cambio y la innovación formando a las nuevas generaciones de personas como agentes de innovación. Es una situación paradójica la de una institución que sea al mismo tiempo, preservadora y crítica del orden establecido. (p. 10).

Se considera, que las universidades no están ajustadas a las tendencias tecnológicas, continuando con un tradicionalismo educativo que no beneficia al talento humano; sin embargo, puede tener apertura para asumir transformaciones de un nuevo paradigma organizacional, por lo cual, solicita capacitación, entrenamiento y actualización a través de estudios de postgrado o cursos complementarios; en tal sentido, no basta con la

apertura, porque tendría de esa manera, que demostrar una actitud favorable hacia cambios tecnológicos en función de direccionarse a transformaciones sociales como científicas que son determinantes en las organizaciones, conduciéndolas a su desarrollo al igual que el alcance general.

A la explicación previa en el párrafo anterior, se hace énfasis en referencia de Briceño (2009), aunque el recurso humano (hoy día talento humano), recibe su formación en el uso de las tecnologías y adquiere sólidos conocimientos, la mayoría no logra una plena identificación con este proceso, porque la tecnología no es aplicada en su práctica diaria; como tampoco se asumen los cambios exigidos en la cotidianidad, lo que conduce a un desequilibrio entre el deber ser con el ser, en relación con el contexto universitario y su entorno. En la perspectiva descrita, también es de acotar que si las autoridades como docentes no se acoplan a las herramientas tecnológicas continuarán sumidos en el practicismo tradicional.

En este sentido, la realidad exige modelos tecnológicos, orientados a enriquecer la praxis del docente universitario a través de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como alternativa que mejora la calidad educativa. Sobre el particular Rubio (2007), plantea, la necesidad en que las universidades “redimensionen sus estructuras, currículos, evaluación de manera que formalicen metodologías de enseñanza, que permitan experimentar y generar una formación eficiente” (p. 5). De esta manera, se estaría aprovechando no solamente los contenidos filosóficos, curriculares y de evaluación para la planta docente, sino que se le da respuesta a las funciones técnico administrativas en docencia, investigación y extensión.

Ante lo señalado, se requiere tanto de gerentes como docentes comprometidos con la realidad de un ambiente laboral organizacional, donde haya necesidad de trabajar en el contexto tecnológico, para adaptarse a situaciones cambiantes, promover una alta cualificación profesional, asumir la complejidad de las organizaciones, capacitar como también formar permanentemente al personal para el desarrollo del pensamiento crítico y

divergente, en lo cual, asuma con criterio como responsabilidad las innovaciones, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en función de posesionarse de estos elementos como herramientas fundamentales para hacer más efectiva la praxis laboral.

A lo plasmado anterior, según Reyes (2009), indica que se reafirma la existencia de vacíos de competencias en el docente universitario para sumarse a exigencias de los nuevos paradigmas, dadas por los cambios organizacionales y laborales, en función de una dinámica práctica de procesos en instituciones tanto públicas como privadas. Es de resaltar como investigadora y estudiante universitaria, la existencia de tendencias a no disponer de metodologías específicas, las cuales fundamenten aceptación social como filosófica de métodos utilizados para el desarrollo del saber, donde la incorporación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje emergido de la práctica investigativa ha sido cuestionado.

Sobre la base de lo ya expuesto, Ese cambio apremiante es más prominente en la educación universitaria del presente siglo, debido a la presencia de una sociedad cada vez más globalizada, informatizada y en constante cuestionamiento; producto de los diferentes paradigmas que día a día emergen. Sobre la base del planteamiento realizado en cuanto a las competencias tecnológicas del docente universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta las observaciones realizadas en la en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ Pedraza, se formulan las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las competencias tecnológicas que poseen los docentes universitarios en su formación permanente?

¿Cómo se determinan las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes universitarios para la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la UNELLEZ Pedraza?

¿De qué manera se establece la relevancia de las competencias tecnológicas del docente universitario en relación con la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la UNELLEZ Pedraza?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo General

- Analizar las competencias tecnológicas del docente universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ Pedraza. Periodo Lectivo 2018 I-II.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar en los docentes universitarios las competencias tecnológicas que poseen en su formación permanente.
- Identificar las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes universitarios para la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la UNELLEZ Pedraza.
- Establecer la relevancia de las competencias tecnológicas del docente universitario en relación con la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la UNELLEZ Pedraza.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La tecnología avanza día a día, y cada vez con mayor velocidad, es notable como lo que hoy representa una innovación, ya mañana es historia. El mundo globalizado en el que se vive no permite lo estático, todo desempeño debe ser dinámico, cambiante y adaptable. Es evidente, que cada vez la tecnología se implementa con mayor rapidez en más campos

laborales, como hay una gran disposición al uso globalizado de estas, la interdisciplinariedad invade la sociedad, ya ningún área queda aislada, todas se interrelacionan y esto es por el uso de la tecnología en el quehacer diario en nuestras vidas. Las TIC están cambiando la forma de vivir, de trabajar, de producir, de comunicarse, de comprar, de vender, entre otras.

Como se recoge en el informe de la UNESCO (2004), “a menos que los educadores de docentes sirvan de ejemplo, utilizando de forma efectiva la tecnología en sus propias clases, no será posible capacitar a una nueva generación de docentes en el uso efectivo de las nuevas herramientas para el aprendizaje”. (p.40). Con esta investigación se espera que el docente universitario realice una mejor práctica profesional, por lo que es necesario redefinir su tarea y las competencias que debe poseer en el desarrollo de ésta, logrando reducir la llamada brecha tecnológica existente en nuestro docentes universitarios.

Sin embargo, el papel que asuma el docente en este proceso de innovación tecnológica es fundamental, es imposible que las instituciones de educación superior convencionales puedan iniciar procesos de cambio sin contar con la participación del docente. Se fundamenta en el hecho de que el docente universitario debe estar abierto a los nuevos cambios que nos plantea la globalización y la cultura de la sociedad tecnológica, de esta misma manera, permita explicar cuáles son las competencias tecnológicas del docente universitario en la incorporación de la TIC, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con los sustentos teóricos abordados en la presente investigación, lo que le da basamento a la misma.

De allí, que educar eficazmente en el mundo de las TIC, requiere métodos distintos de aquellos que son utilizados de manera convencional; es necesario entender que las TIC, son clave que promueven el aprendizaje verdaderamente significativo. Su utilización y aprovechamiento pedagógico no es una cuestión simple, y depende de la combinación de múltiples factores, entre ellos la familiaridad del entorno, el manejo que se posee de

las mismas para lo que se debe estar en constante actualización al ritmo de su evolución, y por último propuestas que se realicen como docentes, manteniéndose en formación, capacitación y actuación permanente.

Por lo antes planteado, en los métodos de enseñanza la tecnología permite orientar los procesos de innovación hacia los diferentes entornos que tienden a promover la construcción de espacios de aprendizaje más dinámicos e interactivos. En todo proceso de enseñanza-aprendizaje, uno de los elementos fundamentales es la comunicación, entendida como el mecanismo mediante el cual el docente y el estudiante aportan en común sus conocimientos. En la actualidad, ésta suele estar mediatizada, es decir, puede valerse de herramientas que sirvan de enlace para intercambiar opiniones, específicamente mediante el uso de la tecnología.

Dicho esto, el siguiente estudio parte de la observación de la realidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, en relación a la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación. Se basa en el análisis de las competencias tecnológicas y los tipos de uso que los docentes hacen de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula, de manera explícita (mediante la manipulación y uso directo de los recursos tecnológicos) o implícita (a través de información obtenida, analizada o procesada por medio de las TIC dentro y/o fuera del aula), así como de su disposición y compromiso para lograr el aprendizaje significativo a través de ellas, tomando en cuenta la participación directa de los estudiantes

Todo lo descrito anteriormente, da paso al diagnóstico, ya que es necesario conocer cuál es la situación real en el uso de herramienta tecnológicas de los docentes que laboran en la Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ Pedraza, y analizar las competencias tecnológicas y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este mismo aspecto, la investigación tendrá un impacto social porque ayudará a disminuir la resistencia del cambio por parte de los docentes frente al uso la tecnología de la información y comunicación

en la UNELLEZ Pedraza, para brindar de esta manera una educación de calidad, generando oportunidades directas a quienes lo requieran.

Esta investigación se ha enfocado en analizar las características que tiene la competencia tecnológica, las cuales deben implementar los docentes universitarios para formar a los estudiantes en las competencias que demanda la actualidad, pues más temprano que tarde deberán ingresar en ese mundo laboral selectivo, flexible y de alta movilidad que ofrece la Sociedad de la Información y el Conocimiento. De la misma manera, se destaca el aspecto didáctico de las competencias tecnológicas del docente universitario. Su aporte práctico, es incentiva al personal docente de la institución, a ir más allá y atreverse a innovar en cuanto al uso de la tecnología de la información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el fin de propiciar una educación que despierte en los estudiantes un cierto grado de interés por seguir y transformar ante las tecnologías.

De igual manera, servirá como referencia a futuras investigaciones, pudiendo proporcionar las bases teóricas, así como hechos y datos de interés. Su aporte institucional, será de gran relevancia ya que servirá de motivación a otras casas de estudio con las mismas características, para la formación de su plantilla docente en la formación y capacitación en materia de las competencias tecnológicas y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, garantizando una educación de calidad; por consiguiente el impacto social, que tendrá la siguiente investigación en los diferentes ámbitos para generar espacios y/u oportunidades en las cuales se pueda crear y recrear conocimientos científicos, pero sobretodo un docente idóneo para desarrollar su componente tecnológico para el fortalecimiento de la ciudadanía social futura en la sociedad del conocimiento.

En el área metodológica la modalidad de la investigación es de campo, siendo esta descriptiva, comprendiendo el registro, análisis e interpretación de resultados con los cuales se espera generar sugerencias y recomendaciones estratégicas con la intención de aportar mayor información

entorno a la importancia, los efectos, y los retos que conlleva la incorporación de nuevas estrategias y métodos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia, la investigación guarda pertinencia con los lineamientos filosóficos de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales UNELLEZ, en el Área de Ciencias de la Educación, bajo la línea de investigación Formación docente así como la de Proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

Este apartado muestra cada una de las variables en estudio, determinado por el arqueólogo teórico, lo que denota las bases en las cuales se sustentan con los aportes relevantes de diversos autores, de acuerdo a la literatura consultada, al respecto, Márquez (2006), expresa, que el marco teórico “consiste en hacer un esbozo de las teorías que respaldan la investigación porque ayudarán al investigador a interpretar los resultados obtenidos” (p.19). En este sentido, le permite al investigador afianzar y profundizar aquellas conceptualizaciones e investigaciones anteriores, que respaldan al presente trabajo de investigación.

A continuación se presentarán una serie de aspectos investigativos que son analógicos con el trabajo en estudio, así como los vínculos teóricos y legales que sustentan la investigación, para la cual se analizarán aspectos investigativos que pueden ser definidos como el compendio de una serie de componentes conceptuales que sirven de plataforma a la investigación. Al respecto, Sabino (2006), sostiene “dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema”. (p.22).

El autor hace énfasis en que, ningún hecho puede abordarse sin una adecuada conceptualización, por lo que, sobre cada problema se plantean algunos referentes teóricos y conceptuales, ciertas ideas e informaciones, por más que éstas tengan todavía una índole difusa y sistémica, para terminar afirmando que este se refiere a hacer explícitos los conceptos y supuestos que dan origen a la investigación, lo que constituye el propósito de dicho marco abordado.

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Luego de haber reducido el problema a términos precisos y explícitos, es decir, restringido y delimitado a una dimensión manejable, se procedió a darle un enfoque lo suficientemente amplio para comprender con mayor concreción la problemática planteada, se consideró pertinente y necesario situar el marco teórico o referencial que orienta el estudio en todos sus aspectos, la fundamentación teórica, según lo plantea Arias (1999), “Se refiere a los estudios previos y tesis de grado relacionadas con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el problema en estudio”. (p.14).

En otras palabras, esta afirmación implica que hay que analizar y exponer todas aquellas teorías, enfoques teóricos, investigaciones pertinentes sobre el estudio y trabajo de investigación realizado por y para diversas universidades nacionales como internacionales, con el firme propósito de sustentar, presentar un contexto teórico adecuado al estudio, para ampliar y profundizar en términos investigativos lo relativo al análisis presentado, la revisión hemerográfica realizada en centros de documentación electrónica, permitió extraer los siguientes estudios previos:

En cuanto a García (2016), de la Universidad Complutense de Madrid Facultad de Educación - Centro de Formación del Profesorado Departamento de Didáctica y Organización Escolar, en su tesis doctoral: Competencias Digitales en la Docencia Universitaria del Siglo XXI, de tipo descriptiva y cuasi-experimental, siendo su naturaleza mixta, es decir, cuantitativa - cualitativa, se planteó un análisis por separado para obtener directamente de parte descriptiva componentes de competencia digital, elegidos mayormente por estudiantes y docentes. Trazándose como objetivos específicos, describir un perfil de las TIC e identificar cuáles son las más utilizadas en la enseñanza en universidades.

El estudio se dirigió inicialmente a estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Para la determinación de cantidad de individuos que debieron formar parte de la investigación y así obtener datos fiables que fueron extrapolables como resultado de otros grupos más generales, se buscó principalmente garantizar que la muestra fuera suficientemente representativa del grupo investigado. Por tanto, se procuró que la muestra fuese diversa y representativa de mayor diversidad de docentes y estudiantes, pero sobre todo de estos últimos, pues son protagonistas principales en esta investigación al incluir entre ellos a los genuinos nacidos en los albores del año 2000, considerados la “Generación 2.0” y desarrollados en pleno asentamiento de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Al efecto, la población muestral para la investigación estuvo conformada por (345) estudiantes y ciento ocho (108) docentes. Para la verificación de las hipótesis utilizo, el programa SPS S22 de IBM, un análisis de cuatro pruebas de cálculo estadístico para determinar si existen diferencias significativas entre las variables. La recolección de datos la realizo a través de un cuestionario mixto en línea el cual fue validado por un juicio de expertos.

La parte cualitativa de la investigación implemento dentro del cuestionario de corte cuantitativo basado en un formulario en línea de Google Docs. Colocando dos preguntas al final del formulario que permitieron la expresión libre del usuario (al contrario que las de corte cuantitativo, que son del tipo de test, selección múltiple de respuestas o de valoración del tipo Escala de Likert, y con una confiabilidad del 0,86 utilizando la fórmula del coeficiente Alpha de Cronbach.

La investigación surgió por la necesidad de acotar las características de una competencia digital actual, pero ahí es donde radicaba la mayor dificultad, debido a la disparidad de criterios y a la falta de una regulación que especifique los elementos que la deben integrar, que por otro lado ya ha

quedado argumentado que estos elementos son cambiantes y avanzan al compás de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. En sus conclusiones, señala que la finalidad de este informe ha sido la de obtener unas conclusiones que proporcionen indicadores de mejora en la adquisición de la competencia digital de los estudiantes y docentes, por lo que necesariamente los resultados deberán hacerse públicos, aunque restringidos en principio al uso en las instalaciones de la propia universidad.

Esta investigación se considera pertinente porque interpretando estos resultados puede decirse que apoya al presente estudio en lo relativo a conceptos relacionados con las Competencias Digitales en la Docencia Universitaria del Siglo XXI, guardando relación con la variables Competencias del Docente Universitario, abordadas en el presente estudio.

Fuentes (2015), en su trabajo de investigación titulado: Las TIC como Estrategia de Enseñanza en la Modalidad Presencial de la Aldea Universitaria La Caramuca, presentado ante la Dirección de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo para optar al título de Magister en Investigación Educativa.

Teniendo como como objeto, Proponer el uso de las TIC como estrategia de enseñanza. Se fundamentó en el nivel descriptivo no experimental, por su naturaleza está dentro del paradigma cuantitativo, bajo la modalidad de proyecto factible, sustentado en un estudio descriptivo de diseño de campo. La metodología se desarrolló en las siguientes fases: el diagnóstico, la factibilidad y la propuesta. La Población estuvo comprendida en 700 estudiantes y 45 docentes y la muestra fue de 106 estudiantes y 34 docentes.

Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario, tipo likert, cinco alternativas de respuestas, el cual fue validado por tres (3) expertos y comprobado con el Coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach. Los aspectos más importantes que emergen del análisis de datos obtenidos a lo largo de la investigación permiten

sintetizar: A pesar de que las TIC constituyen en la actualidad un pilar fundamental para calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través del diagnóstico se evidenció que docentes de la UNELLEZ Ambiente la Caramuca no las incorporan a sus actividades cotidianas debido a factores como carencia del recurso o falta de conocimientos mínimos para aplicarlas en mejoras de la formación de sus estudiantes.

Por consiguiente se evidencia que gran parte de los docentes se encuentran en la etapa de preintegración (Productividad profesional) donde los facilitadores solo utilizan las herramientas informáticas y telemáticas para elaborar exámenes, lista de estudiantes y consultar en Internet para preparar sus clases magistrales. De tal manera, dicha investigación busca igualmente determinar el uso que los docentes le dan a las TIC's dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual se relaciona con la presente investigación, aun cuando sea encuentra bajo la modalidad de proyecto factible, ya que el propósito de dicha investigación, guarda relación con una de las interrogantes presentadas en este trabajo.

Morales (2014), en su tesis doctoral titulada: Percepción del Profesorado y del alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada acerca de la Utilización de Las TIC por parte del Profesorado Universitario y de su Integración en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, de la Universidad de JAÉN Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Departamento de Pedagogía; La investigación se centró en conocer la percepción de estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, acerca del uso y la integración por parte del docente universitario de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La metodología seguida para la realización de la investigación, fue basada desde la perspectiva descriptivo-inferencial, ya que se utilizaron instrumentos de corte cuantitativo como es el cuestionario y cualitativo como es la entrevista semiestructurada, obteniendo la información relevante y precisa

para llegar a las conclusiones de la investigación. De igual manera, hace una descripción acerca de la población tomando en cuenta sexo, edad, años de experiencia y titularidad del docente objeto a estudio. Con respecto a la muestra población quedo constituida en 103 docentes los cuales se distribuyen en 58,3% hombres y 41,7% mujeres por parte del personal docente y de 343 estudiantes de un total de 1778, en cuanto al género, aparece una distribución de un 74,1% de mujeres, frente a un 25,9% de hombres.

A raíz del proceso de recolección de datos y análisis de los mismos, se presentan a continuación nuevas líneas de investigación futuras a partir de las cuales se pueden ir completando los hallazgos expuestos: Evaluar la formación del docente universitario en competencias tecnológicas con el fin de impulsar programas formativos. Estudiar el perfil profesional del futuro docente con el fin de formarlo en competencias tecnológicas útiles para la práctica profesional. Realización de un análisis comparativo entre las mejoras de los resultados académicos del alumnado en el proceso educativo mediante el uso de las TIC o la ausencia de TIC. Realización de seminarios de formación al docente para el uso e integración de las TIC.

Realización de seminarios de formación al estudiantado para el conocimiento de las TIC pertinentes a la integración en la práctica laboral. Realización de comunidades virtuales de colaboración del docente dentro de la Facultad para la distribución de contenidos y recursos. Estudio comparativo sobre el uso e integración de las TIC en los procesos educativos de la universidad pública y privada. Estudio sobre las deficiencias existentes en el centro educativo para la integración plena de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Lo expresado en esta referencia es de utilidad al presente estudio, porque refleja la percepción de los estudiantes y docentes en el uso de estas herramientas tecnológicas y su integración en los procesos de enseñanza-

aprendizaje, en ese sentido, aporta información acerca de las bases teóricas, metodológicas y conceptuales pertinentes a esta variable del estudio.

2.2. BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACION

Para Arias (2012), afirma que “las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”. (p. 107). Las bases teóricas son aquellas que permiten desarrollar los aspectos conceptuales del tema objeto de estudio. Es evidente entonces, la revisión necesaria de teorías, paradigmas, estudios, entre otras, vinculados al tema para posteriormente construir una posición frente a la problemática que se pretende abordar. A continuación se presentan las bases teóricas que sustentan la presente investigación.

2.2.1. COMPETENCIAS TECNOLOGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO

Conforme a las competencias, se conciben como un término en permanente transformación, lo cual se relaciona con los cambios en los ámbitos económico, político, educativo y cultural planteados por la sociedad del conocimiento. Como concepto polisémico, también abarca el desempeño del docente para la educación del siglo XXI. Según Tejada, (2009), “es difícil imaginar un docente ideal, cuyo desempeño docente como ejecutor de programas de formación, pueda tomarse como un referente para la orientación del proceso de enseñanza y de aprendizaje requerido en la actualidad.

Resulta claro, que para desarrollar el enfoque por competencias en el ámbito universitario como medio para alcanzar la calidad y la excelencia, se requiere de un docente formado para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje bajo la nueva concepción de la educación universitaria, como

puerta de acceso a la sociedad del conocimiento. Esta conduce a una transformación en la formación del docente, derivada del nuevo escenario con relación al desarrollo de competencias para la actuación profesional, producto de la sociedad globalizada que provoca alteraciones en sus funciones y roles tradicionalmente ejecutados.

Es decir, ayudar a construir competencias en el estudiante, a impulsar la movilización de saberes, aun cuando su formación docente está arraigada a otras culturas profesionales y por ende a la concepción de la educación bajo el modelo educativo tradicional fundamentado en el alcance de objetivos. En tal caso, los cambios vertiginosos en que se encuentra inmersa la sociedad actual producto de la globalización, la tecnología, multiculturalidad e incertidumbre valorativa que transforman el escenario universitario, demandan nuevas competencias para el ejercicio de las funciones docentes, investigativas y de extensión.

A los efectos, es claro que se debe abandonar el modelo tradicional de enseñanza basado en la transmisión y reproducción del conocimiento, para transitar hacia la orientación como facilitación de los aprendizajes. Es decir, coadyuvar en la formación de profesionales con capacidades de expresión, habilidades técnicas, capacidad de aprender a saber, saber buscar, saber procesar y saber aplicar los conocimientos; en definitiva, aprender a aprender y aprender a trabajar juntos. La docencia ocupa un papel protagónico en la asunción del conocimiento, habilidades, destrezas como competencias en el seno de la sociedad, para dar respuesta a las exigencias culturales, económicas, sociales al igual que tecnológicas.

Asimismo, en temas que emergen tales como la educación a lo largo de la vida, la globalización y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para Tejada, (2009), la omnipresencia de las comunicaciones en el entorno social, contribuye a que en el ámbito educativo universitario se generen transformaciones para adecuarse a una sociedad en permanente cambio, con nuevas necesidades y valores. Se entiende que los

docentes universitarios son facilitadores, orientadores del proceso de aprendizaje, cuya finalidad es impulsar la transformación educativa buscando establecer puentes para equilibrar en el aula requerimientos sociales como empresariales.

También es importante, formar profesionales con pensamiento dinámico, creativo, innovador, con mirada al futuro, conocedores de realidades inherentes del campo laboral. Pues, el conocimiento es un factor para explicar nuevas formas de organización social y económica; le corresponde a la educación, coadyuvar su producción y distribución para insertar el currículo por competencias en instituciones educativas universitarias, por lo que es conveniente, tener presente que el concepto de competencias es polisémico, pero está vinculado a metas educativas que se requieren alcanzar para propiciar cambios del tradicionalismo.

En cuanto a Argudín (2006), enmarca el término competencias como “el conjunto de comportamientos socio-afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o tarea” (p. 12). También conviene señalar a Tejada (ob. cit.), quién manifiesta que las competencias son “el conjunto de saberes: saber, saber hacer, saber estar y saber ser, conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en el ejercicio profesional” (p.23). Lo que denota, adquirir las mismas integralmente en el contexto universitario.

2.2.1.1. Estándares de competencias Tecnológicas para docentes Según la UNESCO.

La United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization UNESCO (2008), presentó las Normas sobre competencias en TIC para docentes, concebidas para establecer un orden de prioridades y competencias que los docentes deben poseer para utilizar las TIC con un

criterio pedagógico que va más allá del manejo instrumental. De acuerdo al texto presentado por la UNESCO (2008), “para poder vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia”(p.2).

Las TIC pueden ayudar a docentes y estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser, competentes para utilizar tecnologías de la información; buscadores, analizadores y evaluadores de información; solucionadores de problemas y tomadores de decisiones; usuarios creativos y eficaces de herramientas de productividad; comunicadores, colaboradores, publicadores y productores; y ciudadanos informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad. Dentro de los estándares elaborados por la UNESCO se destacan 3 enfoques: Adquisición de competencia en las TIC, Profundización de conocimientos y generación de conocimientos.

Cuando se habla de adquisición de nociones básicas de las TIC, estas comprenden las competencias básicas en TIC, así como la capacidad para seleccionar y utilizar métodos apropiados ya existentes, juegos entrenamiento y práctica, y contenidos de Internet en laboratorios de informática o en aulas con recursos limitados para complementar estándares de objetivos curriculares, enfoques de evaluación, unidades curriculares o núcleos temáticos y métodos didácticos. Según la UNESCO (2008), considera que los estándares de competencias en TIC para docentes son:

Los programas de formación profesional coordinados con esas políticas tienen por objeto fomentar la adquisición de competencias básicas en TIC por parte de los docentes, a fin de integrar la utilización de las herramientas básicas de estas en los estándares del plan de estudios (currículo), en la pedagogía y en las estructuras del aula de clases. Los docentes sabrán cómo, dónde y cuándo utilizar, o no esas TIC para realizar actividades y presentaciones en clase, para llevar a cabo tareas de gestión y

para adquirir conocimientos complementarios tanto de las asignaturas como de la pedagogía, que contribuyan a su propia formación profesional (p.8).

Los docentes también deben estar en capacidad de integrar las TIC para gestionar datos de la clase y apoyar su propio desarrollo profesional, deben conocer el funcionamiento básico del hardware y del software, así como las aplicaciones de productividad, un navegador de Internet, un programa de comunicación, un presentador multimedia y aplicaciones de gestión; y así prestar apoyo al desarrollo social y mejorar la productividad económica. En cuanto a la profundización del conocimiento, la UNESCO (ob. cit), según sus normas sobre competencias en TIC para docentes, se refiere a lo siguiente:

Las competencias de los docentes vinculadas con el enfoque de profundización del conocimiento comprenden la capacidad para gestionar información, estructurar tareas relativas a problemas e integrar herramientas de software no lineal y aplicaciones específicas para determinadas materias. Todo lo anterior, con métodos de enseñanza centrados en el estudiante y proyectos colaborativos, a fin de contribuir a la comprensión profunda de conceptos clave por parte de los estudiantes, así como a su aplicación para resolver problemas complejos del mundo real(p. 20).

Los docentes deben además estar en capacidad de utilizar las TIC para crear y supervisar proyectos de clases realizados individualmente o por grupos de estudiantes, así como para conectar expertos y colaborar con otros docentes, utilizando redes con el fin de acceder a información, a colegas y a otros expertos para contribuir a su desarrollo profesional. En ese sentido los docentes deben conocer una variedad de aplicaciones y herramientas específicas y deben ser capaces de utilizarlas con flexibilidad en diferentes situaciones basadas en problemas y proyectos. Y como último

aspecto, dentro de los estándares de competencias en TIC establecidos por la UNESCO, es la generación de conocimiento.

Dentro de este contexto los docentes que muestren competencia en el marco de este enfoque podrán diseñar recursos y ambientes de aprendizaje utilizando las TIC; utilizarlas para apoyar el desarrollo de generación de conocimiento y de habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes; apoyarlos en el aprendizaje permanente y reflexivo; y crear comunidades de conocimiento para estudiantes y colegas. Según las Normas de la Unesco sobre competencias en TIC para docentes:

La función de los docentes consiste en modelar abiertamente estos procesos, en estructurar las situaciones en la que los estudiantes apliquen esas competencias, y en ayudar a los estudiantes a adquirirlas. Los docentes construyen una comunidad de aprendizaje en el aula, en la que los alumnos construyen sus propias competencias de aprendizaje y contribuyen a la construcción de las ajenas. (p.21).

Lo referido anteriormente, apunta al fomento de la creatividad por parte de los estudiantes o participantes, quienes deberán colocar su mayor interés en consolidar un aprendizaje de calidad, actualizado con el apoyo de recursos tecnológicos a su disposición. También podrán desempeñar un papel de liderazgo en la capacitación de sus colegas, así como la creación e implementación de una visión de su institución educativa como comunidad basada en la innovación y en el aprendizaje permanente, enriquecidos por las TIC. Los docentes tienen que estar en capacidad de diseñar comunidades de conocimiento basadas en las TIC, y también saber utilizar estas tecnologías para apoyar el desarrollo de las habilidades de los estudiantes tanto en materia de creación de conocimientos como para su aprendizaje permanente y reflexivo.

La propuesta de estándares de competencias TIC para docentes de la UNESCO, vincula el mejoramiento de la educación con el crecimiento

económico en base a tres factores que conducen a un crecimiento basado en capacidades humanas: profundizar el capital, mejorar la calidad del trabajo e innovar tecnológicamente. Estos factores son la base de los tres enfoques complementarios que vinculan las políticas educativas al desarrollo económico: - Incrementar la comprensión tecnológica de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral mediante la integración de competencias en TIC en los planes de estudios –currículos- (nociones básicas de tecnología).

Acrecentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para utilizar conocimientos con el fin de adicionar valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales (profundización de conocimientos). Aumentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de éste (generación de conocimiento). Estos enfoques fueron cruzados con los componentes del sistema educativo: currículo, política educativas pedagogía, utilización de las TIC, organización y capacitación de docentes.

Es de destacar, que la educación universitaria en su función formadora, debe asumir la responsabilidad de los cambios sociales, culturales y económicos, en el marco de la globalización, el crecimiento científico y tecnológico que vive la sociedad actual, porque de manera ineludible, afecta este nivel extensivo a la actuación del profesional. Dentro de este marco, son fundamental las competencias tecnológicas del docente universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ Pedraza.

2.2.2. Docente Universitario Frente a las Tecnologías.

En la actualidad, los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para

proveer a los estudiantes con herramientas y conocimientos necesarios que se requiere en el siglo XXI. El informe Mundial Sobre Educación de la UNESCO (2001), menciona, que los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación, describe el impacto de tecnologías en métodos convencionales de enseñanza-aprendizaje, augurando también transformación del proceso enseñanza-aprendizaje, la forma en que los docentes como estudiantes acceden al conocimiento y la transformación. Al respecto, UNESCO (2004), señala que:

En el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimular un dialogo fluido sobre las políticas a seguir (s/n).

Con el inicio de una nueva era tecnológica, el realce de la profesión docente está evolucionando desde una perspectiva centrado en el docente que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje. Las tecnologías son herramientas, soportes y canales que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada. Los soportes han evolucionado en el transcurso del tiempo (telégrafo óptico, teléfono fijos, celulares, televisión) ahora en esta era podemos hablar de computadora y de internet.

La utilización de la tecnología hace que la educación llegue a más personas y de manera más personal y fácil, es decir con el uso de estas tecnologías juega un papel importante ante el estudiante, docente y toda la

sociedad en general. Hoy en día se habla de pensar informáticamente en educación universitaria. Desde el punto de vista de Minian (2009), expresa:

Pensar informáticamente supone operaciones mentales distintas y por lo tanto una propuesta pedagógica específica. No se puede pensar que el poder de la tecnología por sí solo va a conseguir que los viejos procesos funcionen mejor. Su uso debe servir para que las organizaciones sean capaces de romper los viejos moldes y creen nuevas formas de trabajo y funcionamiento (p.15).

A los aportes del autor, en referencia al uso de las tecnologías y la incorporación de las mismas para desarrollar diversas actividades, el pilar fundamental ante la sociedad de hoy día oxigenando de alguna forma a las universidades y las prácticas docentes deben contener innovación y creatividad. Es por ello, que las posibilidades educativas han de ser consideradas en tres aspectos: conocimiento, aplicación e incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para Martín (2006), sostiene que:

La incorporación de las tecnologías como mediadoras del proceso de aprendizaje lleva a valorar y a reflexionar sobre su eficacia en la enseñanza. La didáctica se ha constituido como el ámbito de organización de las reglas para hacer que la enseñanza sea eficaz. Quizás sea esa una de las razones de asimilación con el cómo de la enseñanza, cuestión que ha llevado al solapamiento de esta con la cuestión metodológica, un aspecto de la didáctica que ha sido escasamente abordado en los últimos años (p.46).

Parafraseando al autor, las tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo como herramientas válidas en el proceso de enseñanza con el objeto de influir positivamente en el aprendizaje así pues constituyen un

medio impresionante que ofrece acceso instantáneo a la información. A cada uno le toca enriquecer y construir su saber a partir de la información como a la educación proporcionar las bases para que esto se produzca. Para que estas tecnologías estén verdaderamente al servicio de la enseñanza-aprendizaje, así, contribuyan a la formación de los ciudadanos y los trabajadores que necesita esta sociedad, la tecnología debe estar acompañada de una evolución andragógica.

2.2.2.1. Formación Tecnológica del Docente

En cuanto a la formación tecnológica del docente, la presencia y el beneficio de la tecnología en la vida actual están representados por su repercusión significativa en la forma de vida de los ciudadanos. Existen opiniones generalizadas acerca de que el uso de las tecnologías repercute beneficiosamente en los procesos educativos. Por lo tanto, los educadores y los ciudadanos deben ir incorporándolas a su praxis andragógica mediante un proceso de alfabetización. Se insiste que una de las causas de la brecha digital es precisamente el desconocimiento del empleo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), por parte de los docentes.

Desde la óptica de Machado (2004), directora de (OREALC/UNESCO), plantea la fuerte relación que debe darse entre la formación docente y las tecnologías, “un docente que no maneje las tecnologías de información y comunicación está en clara desventaja con relación a los estudiantes”. (p.43). La tecnología avanza en la vida cotidiana más rápido que en la universidades, inclusive en zona alejadas y pobre con servicios básicos deficitarios. Es decir, se puede observar claramente en el uso mensajería instantánea (chat), la aplicación de programas, el manejo de cámara, página Web. Así pues, ha generado una nueva forma de comunicarse entre los jóvenes, lo cual el docente no puede quedar ajeno ante esta situación.

Se requiere de un docente que responda a la realidad social, económica, cultural y tecnológica de la institución con una sólida formación profesional cónsona con los cambios, transformaciones proporcionadas en el escenario universitario con la que facilitara conocimientos, habilidades que promueva la motivación y la creatividad, introduzca nuevos elementos, produzca un aprendizaje eficaz; transformador. Así para los nuevos cambios, visiones, científicas y tecnológicas. Desde esta perspectiva, el docente universitario debe estar abierto a buscar nuevas formas de pensar para gestionar el conocimiento como factor determinante de los cambios que experimentan.

A través de los cuales ofrecen a la educación grandes posibilidades de impartir la docencia de una forma afectiva, comprensible, motivadora, que desarrolle una forma de instrucción que facilite y haga más eficiente el aprendizaje, además de involucrar al facilitador y estudiante.

2.2.2.2. Conocimiento Tecnológico

Con lo antes planteado, es necesario que el personal docente y de investigación de las instituciones de educación superior, en la nueva sociedad del conocimiento, se formen paralelamente, y de acuerdo con Aguerrondo (2010), en la inclusión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) en la rutina de la educación. (p. 24). Ante esta perspectiva, es necesario que los docentes manejen con facilidad estas herramientas, porque constituyen uno de los vectores de los lenguajes en la modernidad, y forman parte de una nueva cultura educativa en la cual, tiene un alto protagonismo la innovación, la educación, la experiencia basada en conocimientos tácitos y sobre todo, la creatividad de los individuos; tales aportes deben ser tomados en consideración por los docentes de la UNELLEZ Pedraza.

Los cambios generados por esta cibercultura ha generado, no dejan de lado las instituciones cuya materia prima es el conocimiento, como lo son las Universidades, en las cuales, según García (2008):

El docente debe convertirse en un guía importante hacia el desarrollo de habilidades eficientes en la búsqueda de nuevos conocimientos, en esta nueva sociedad en la cual se abren posibilidades infinitas para potencian las actividades cognitivas de maneras insospechadas hace sólo unas décadas. (p.18).

En este sentido, la formación de docentes debe estimular en los estudiantes el potencial de vitalidad en los aspectos teórico-prácticos de la inteligencia, la disponibilidad hacia los otros y su compromiso social. Al respecto, Flórez (2009), indica, la era del conocimiento, “como un sistema de enseñanza demanda un nuevo modelo interactivo que comprometa a los profesores, los estudiantes y el objeto del saber, definidos a partir de su carácter de procesadores de información interactuando como participantes de un proceso cibernético más amplio”.(p.23).

Lo antes expuesto se fundamenta en el nuevo paradigma, denominado por la UNESCO (2008), como modelo basado en el conocimiento, en el cual el grupo (docentes, estudiantes y otros actores del proceso educativo) cobra importancia como espacio de consulta, concertación y colaboración. La llegada de este nuevo paradigma plantea la preparación del cuerpo docente para los cambios que el mismo exige. Al respecto, Pugalee y Robinson (2008):

... se muestra el impacto del uso efectivo de la tecnología en la práctica docente, siendo ampliamente investigado demostrado por los profesores que usan la Internet y otros recursos tecnológicos en el aula de clases tienden a modificar la práctica docente,

haciéndola menos centrada en el facilitador y con mayor autonomía para el estudiante. (p.42).

Los autores antes mencionados, también identifican dos áreas integradas, por los docentes a incluir las nuevas tecnologías en el aula: En primer lugar deben su incrementar su competencia en el manejo técnico de las herramientas básicas, permitiendo usar las nuevas tecnologías a nivel personal y en segundo lugar deben aprender a incorporar las nuevas tecnologías en su práctica docente, de una manera significativa. El nuevo docente, por lo tanto, debe estar preparado para un cambio radical de su papel, reforzando y actualizando sus conocimientos, no sólo en su disciplina, sino también en las nuevas tecnologías, para de esta forma, según la UNESCO (ob,cit), obtener una visión integral de la disciplina, poniendo el acento en la cultura de la información.

Sin embargo, la Organización citada, sostiene uno de los grandes frenos para la difusión de las nuevas tecnologías en la enseñanza universitaria es el factor humano, antes de cualquier acción tecnológica, por ser las nuevas tecnologías uno de los factores de la redefinición en el rol del papel del docente, las mismas deberán ser asimiladas antes de toda forma de implantación, sin lo cual están condenadas al fracaso. Conviene entonces, de acuerdo con la UNESCO, sensibilizar rápidamente a los responsables de la adopción de decisiones y formar a los actores en la práctica de estas nuevas tecnologías y su utilización dentro y fuera del contexto universitario.

2.2.3. Estructuración de las Competencias Tecnológicas del Docente

En cuanto a la estructuración de las competencias, Almerich (2011), propone la definición de cada perfil a partir de aquellas que son de acción profesional y que están conformadas por varios tipos de saberes: Competencia Técnica (saber): tener los conocimientos especializados que

permitan dominar, como experto, los contenidos y las tareas vinculadas a la propia actividad laboral. Competencia metodológica (saber hacer): aplicar los conocimientos a situaciones laborales concretas utilizando los procedimientos adecuados, solucionar problemas de manera autónoma y transferir las situaciones adquiridas a situaciones novedosas.

Competencia participativa (saber estar): atender el mercado laboral, predisposición al entendimiento interpersonal así como a la comunicación y cooperación con los otros, demostrando un comportamiento orientado al grupo. (p.4). A continuación, se presentan las competencias tecnológicas que los docentes universitarios deben poseer, clasificadas en cuatro siendo estas: alfabetización tecnológica, desarrollo productivo, integración de las TIC en ambientes de aprendizaje y educación a distancia, divididas en los tipos de saberes técnica, metodológica, personal y participativa, planteados por el mencionado autor.

En cuanto a Toro y otros (2004), señalan que “las competencias tecnológicas del docente universitario no son potencialidades innatas del ser humano, sino que forman parte de una construcción permanente de quien aprende, desde una clara intencionalidad de producir o desempeñar tareas específicas de manera eficiente y eficaz”. (p.14). Según los autores, la capacidad productiva de un individuo (docente) que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral (educativo), y no solo de conocimientos, habilidades o destrezas en abstracto; es decir, la competencia es la integración entre el saber, el saber hacer, el saber ser y el saber convivir.

2.2.3.1. Alfabetización Tecnológica

Para Toro y otros (2004), la alfabetización tecnológica, ha provocado una transformación radical de las formas de producción, difusión y consumo del conocimiento y la cultura. La aparición de nuevas tecnologías en los hogares,

están provocando nuevas necesidades formativas y de conocimientos en los ciudadanos. Es claro, que las personas de hoy, requieren de nuevas habilidades y conocimientos para poder desarrollarse en el mundo contemporáneo. La alfabetización tecnológica es el saber “leer y escribir” pero con la computadora, además de entender y utilizar la información para apoyar el aprendizaje, la productividad personal, la toma de decisiones y la vida diaria.

En ese sentido, para el autor señalado, los docentes deben poseer competencias de alfabetización tecnológica las cuales están asociadas al desarrollo de los conocimientos como habilidades tanto instrumentales como cognitivas en relación con la información vehiculada a través de nuevas tecnologías, además plantear y desarrollar valores y actitudes de naturaleza social y política con relación a las tecnologías, que permitan vincularlas con el desarrollo de las actividades académicas y al conocimiento que ellos transmiten, desean generar las siguientes de acuerdo al autor ante señalado.

Competencias Técnicas: Conoce los componentes básicos de los sistemas informáticos y sus principales funciones. Conoce la terminología básica de los sistemas operativos. Conoce los diferentes componentes de los computadores y sus periféricos. Conoce los elementos básicos para navegar por Internet, almacenar, recuperar, clasificar e imprimir información. Conoce el ambiente de trabajo del procesador de textos, la hoja de cálculos y de algún software de base de datos. Conoce los elementos básicos de los mapas conceptuales digitales. Conoce los editores básicos para la creación de páginas Web. Conoce las principales funciones de los editores de textos, graficadores y hojas de presentación al que se le adicionan recursos multimedia. Conoce diferentes técnicas para generar reportes y cruzar información en las bases de datos.

En relación a las **Competencias Metodológicas:** Organiza adecuadamente la información mediante archivos y carpetas. Domina la utilización de los elementos genéricos de los diferentes programas. Guarda y recupera la

información en el computador y en diferentes soportes externos. Utiliza motores para búsqueda de información en Web. Utiliza las distintas herramientas del procesador de texto, la base de datos, la hoja de cálculo y las utilidades de impresión y gráficos. Envía y recibe mensajes de correo electrónico, organiza la libreta de direcciones y envía mensajes con archivos adjuntos.

2.2.3.2. Desarrollo Productivo Académico

En cuanto al Desarrollo Productivo Académico, las tecnologías que se utilizan para interactuar en el mundo virtual tienen una relación dialéctica con la cultura, como señala Castells (1999), muchos rasgos del paradigma informático, como son la interconexión, la ligereza y flexibilidad, devienen también rasgos culturales (P. 88-89). La educación como la cultura enfrentan también los cambios acelerados que impone la sociedad de la información en el ámbito productivo y comunicacional. Es preciso armonizar avances educacionales para facilitar el acceso al intercambio comunicacional por medios interactivos.

Es necesario adquirir las destrezas que se requieren hoy para incorporarse creativamente en las nuevas formas de trabajo, y para participar con racionalidad comunicativa en espacios de negociación y de toma de decisiones. La CEPAL y la UNESCO (1992), advertían ya hace una década que

“al convertirse el conocimiento en el elemento central del nuevo paradigma productivo, la transformación educativa pasa a ser un factor fundamental para desarrollar la capacidad de innovación y la creatividad, a la vez que la integración y la solidaridad, aspectos claves tanto para el ejercicio de la moderna ciudadanía como para alcanzar altos niveles de competitividad”. (p. 119).

Para esto, se precisan activos que las personas tendrán que adquirir mediante distintas fuentes de producción y difusión de conocimientos. Combinaciones variables entre la educación formal y la industria cultural deberán constituir la oferta para promover disposiciones útiles en la sociedad de la información como la sociedad mediática: capacidad para expresar demandas, opiniones en medios de comunicación para aprovechar la creciente flexibilidad de éstos, iniciativa personal, disposición al cambio, capacidad de adaptarse a nuevos desafíos, manejo de racionalidades múltiples, espíritu crítico en la selección y el procesamiento de mensajes, capacidad de traducir información en aprendizaje, entre otros.

Esto, asociado con desarrollos en sistemas computacionales y de gestión de información, puede explicar el creciente interés que múltiples autores han manifestado en el estudio de la productividad académica de las instituciones de educación superior y en evaluar el aporte de éstas a la generación de conocimiento a nivel global. En este orden de ideas, la producción académica de los docentes universitarios, en general, ha estado fuertemente relacionada con sus responsabilidades dentro de la institución a la cual están vinculados. Dichas actividades involucrando la generación de múltiples productos de diferentes características y en general están relacionados con la generación de aprendizajes y de conocimientos útiles para la sociedad.

2.2.3.3. Ambiente de Aprendizaje

El sistema educativo, se encuentra inmerso en un proceso de cambios, enmarcados en el conjunto de transformaciones sociales propiciadas por la innovación tecnológica y, sobre todo, por el desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación, y por una nueva concepción de las relaciones tecnología-sociedad que determinan las relaciones tecnología-educación. En la actualidad esta adaptación supone cambios en los modelos

educativos, cambios en los usuarios de la formación y cambios en los Ambientes de Aprendizaje. Al respecto Salinas (2007), señala:

Que en educación los escenarios suelen describir un día o una situación concreta de estudiante o de profesor en un contexto educativo del futuro, y el proceso de creación de estos escenarios ayuda a los implicados en la planificación del cambio a que tengan una mejor comprensión de todo el proceso. (p. 16).

En función a los enfoques del autor, describir escenarios de aprendizaje propiciados por las nuevas tecnologías ayuda en el diseño y creación de ambientes de aprendizaje, adecuados a las nuevas coordenadas de espacio temporales, a los nuevos objetivos educativos, entre otros, de tal forma que se pueda comprender cómo los cambios afectan a los estudiantes, docentes, centros y a la comunidad. Según Salinas (2007), “estos nuevos escenarios pueden referirse, tanto al impacto que la introducción de las TIC tiene en la enseñanza convencional, como a la configuración de nuevos escenarios para el aprendizaje” (p.3).

Parafraseando al autor, debe existir entre aula convencional y las posibilidades de acceso a materiales de aprendizaje a través de telecomunicaciones debe existir un vínculo de acceso a recursos de aprendizaje y de establecer comunicación educativa que deben ser considerados, sobre todo en una proyección en estos nuevos espacios formativos. El ambiente educativo no se limita a las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo, cualquiera que sea su concepción, o a las relaciones interpersonales básicas entre docentes y estudiantes.

Por el contrario, se instaura en las dinámicas que constituyen los procesos educativos porque involucran acciones, experiencias vivencias por

cada uno de los participantes; actitudes, condiciones materiales y socio afectivo, múltiples relaciones con el entorno y la infraestructura necesaria para la concepción de los propósitos culturales que se hacen explícitos en toda propuesta educativa. Tomando en consideración estos aspectos el docente universitario debe ser capaz de integrar las TIC, teniendo en cuenta la organización y disposición, las relaciones establecidas entre los elementos de su estructura, pero también, las pautas de comportamiento que en él se desarrollan.

2.2.3.4. Educación a Distancia

Son pocos los docentes quienes cuestionan el valor del Internet como herramienta mediadora en la adquisición de conocimientos. Sin embargo, hay quienes no reconocen su verdadero potencial para desarrollar destrezas, hábitos y actitudes necesarios para la vida profesional. Según, la Fundación para el Desarrollo del Conocimiento FUNDESCO (2010), se entiende por Educación a distancia a:

Aquellos en los que los especialistas, docentes y estudiantes participan remotamente, a través de las redes de computadoras, haciendo uso intensivo de las facilidades que proporcionan la Internet y las tecnologías de Información y comunicación, para lograr así un ambiente educativo altamente interactivo, a cualquier hora y desde cualquier lugar” (p.56).

Por otra parte, la educación busca dentro de sus objetivos últimos la formación integral del ser humano, entendido como un ser de necesidades, habilidades y potencialidades. Busca intervenir en las Dimensiones Cognitivas (conocimientos) Axiológica (valores) y Motora (habilidades y destrezas), para mejorar la calidad de vida, y es la educación a distancia una

forma de intervenir en una escala mayor pues la participación no se ve limitada por el espacio físico ni el tiempo, es también conocida como modelo de enseñanza virtual e-learning, es definida, según FUNDESCO (ob. cit.), como "un sistema de impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) que combina distintos elementos pedagógicos". (p.57).

En ese sentido, los nuevos docentes deben estar capacitados para esta relativamente nueva forma de educar por lo que se demanda que los docentes universitarios estén actualizados de todos los avances tecnológicos y posibilidades que brinda el Internet para interactuar con los estudiantes a través de este, en el proceso educativo. La enseñanza universitaria tiene como finalidad crear a profesionales competentes, es decir, que los estudiantes presenten las Competencias Técnicas y capacidades óptimas y las mejores y mayores posibles para que desempeñen un futuro trabajo de manera exitosa.

Para alcanzar esto, resulta evidente que los docentes que los forman presenten una buena calidad educativa, es decir, que sean docentes competentes tanto en sus propias materias como en aquellos aspectos que la sociedad exige, y entre ellas se encuentra la competencia tecnológica. Resulta necesario formar estudiantes profesionales, creativos, innovadores y con capacidad para resolver de manera competente las situaciones que se presenten en su actividad académica y profesional. La utilización de las TIC por parte del docente ayudará a formar profesionales preparados para innovar, investigar, discriminar información y elegir la más relevante.

Estas competencias suponen plantear situaciones que afectan al docente como a estudiantes. Las competencias digitales se sitúan como necesidad formativa que no se debe obviar para que se promueva la innovación y desarrollo. Compromete a todos una construcción significativa de conocimientos, aporta motivación y retos.

2.2.4. Componente Científico del Docente

Al referirse al componente científico de la formación docente es a aquel que debe ser conocido, estudiado y analizado por los docentes para una formación integral, que le permita tener conocimiento y herramienta necesaria para enfrentar adecuadamente el proceso educativo. Por lo tanto es el componente esencial el cual hace referencia al brindar a los docentes los conocimientos de la disciplina o el área científica que ha de transmitir.

Es de analizar, e indagar sobre el conocimiento el cual es una función propia al rol del docente universitario en la sociedad. Así pues, según Villarroel (2009), manifestó existir una separación de roles en la vida universitaria: Unos están allí para producir el conocimiento, es decir, son investigadores. Otros transfieren esos conocimientos a la comunidad extra universitaria traducidos en servicios y aplicaciones, son los extensionistas; y hay otro grupo que debe transmitir esos conocimientos, ellos son los docentes.

Puede deducirse en lo expuesto anteriormente, se determina que los delegados de transmitir el conocimiento a través de la enseñanza no son los diseñadores del mismo, de tal forma no se alarma por adquirir correctamente de este conocimiento, adocenarse asumir los saberes e informaciones mediante de un mediocrizante proceso de modernización y comprensión; revertido en la enseñanza universitaria, en diversos casos no tienen un nivel científico. Es ineludible, la formación por parte de los docentes de sus propios conocimientos, para orientar a los estudiantes a emplear el similar método.

Según Calelo, (2002). “La capacitación científica es la preparación del individuo en función de aquellos conocimientos que le proporcionen el dominio sobre los avances de la ciencia y la tecnología” (p.63); en tanto que Rondón (2006), la consideró como “el conocimiento que debe mostrar el individuo, para ejercer labores de investigación”. (p.13). Al efectuarse un

análisis crítico de las anteriores definiciones, se debe indicar que la primera señalada, abarca la sucesión de etapas, al estimarse que la capacitación investigativa es un proceso en el logro de la capacitación en torno a las citadas competencias, para el desarrollo de las funciones y tareas, vinculadas con la investigación.

Desde esta perspectiva, es aceptable esta posición, porque tal capacitación investigativa del docente universitario, no sólo debe responder a la ejecución de la enseñanza- aprendizaje; sino que se debe dirigir hacia las actividades de investigación. Otros aspectos que deben resaltar en cuanto a la primera definición, es el énfasis que se hace en relación con las competencias, derivadas de los conocimientos, habilidades y actitudes, para ejecutar la investigación. Esto realmente, indica la dirección que debe seguir en la contribución, para ayudar a buscar el sentido de lo científico o quizás el propio criterio de la verdad, como recurso para comprender la veracidad y sistematización de tales competencias.

También puede señalarse que la capacitación investigativa del docente universitario, como competencia del componente científico, dentro de un marco integral, es lo que le permitirá realizar investigaciones, con las cuales, se ayuda a incrementar el horizonte de significatividad de las indagaciones. Desde, esta postura se relaciona con la realidad y presenta como énfasis la actividad investigativa desde el punto de vista epistemológico. Desde esa perspectiva, la capacitación investigativa del docente universitario, dentro de su rol de docente y líder transformador de la praxis andragógica debe interpretarse desde su conceptualización y asociarla con la vida cotidiana práctica del educador y con sus condiciones profesionales para inquirir, indagar, examinar, explorar, buscar y rastrear.

Estos son actos que ayudan al docente a discurrir con fundamento o por conjeturas, exigiéndole la utilización de procedimientos específicos. El fundamento teórico-práctico e idoneidad intelectual, son factores que suponen la necesidad de que el docente confronte ideas, fomente valores y

sobre todo, que conozca enfoques teóricos y el aplique con verdadera capacidad en el hacer educativo y de aquí su práctica andragógica en la concepción del componente científico. Desde esta perspectiva, la investigación es una actividad esencial para el docente universitario simboliza una estrategia en un modelo pedagógico alternativo, incorporado en el escenario de la educación de adultos.

2.2.4.1. Docencia

La docencia, es definida por Atria, (2008), como “el proceso interactivo mediante el cual un estudiante, recibe de manera programado un conglomerado de información en un determinado nivel de alcance y de complejidad” (p.2); es decir, La docencia se ubica dentro del campo educativo como una actividad que promueve conocimientos, y que sitúa al docente como factor especial. Así pues, parte importante de ese proceso de construcción y acumulación de saberes, proceso siempre inconcluso, durante el cual los actores no son siempre totalmente conscientes de por qué y de cómo lo hacen, del proceso mismo por el que conocen e intentan descifrar la realidad.

Para González (2004), no sólo se aprenden conocimientos y habilidades, sino también valores y sentimientos, que se expresan en la conducta del ser humano como motivos de actuación. Según la misma autora, el docente es el asesor a través del cual dirige al estudiante por el sendero del saber, mediante la autoridad idónea exaltando su experiencia, al fragmentar las relaciones afectivas basadas en la comprensión. Según Díaz (2009), por su parte, define la enseñanza universitaria como un proceso fundamentado en un estudio multidisciplinario comprometido con el desarrollo integral del aprendiz, con la cultura y la ética profesional, con las transformaciones sociales y finalmente con el modelo sociopolítico del país.

Para este autor, la acción del académico de hoy se rige hacia la actitud propositiva y multidisciplinaria, competente en alcanzar el enlace entre las disciplinas, promover la implicación más próxima hacia los problemas de su contexto y estar abierto a las críticas que se pueda mejorar y sus aportes científico. Así como, lo expone Espinoza y Reyes (2008), mediante la cual expresa: “el profesor es un egresado del mismo proceso, que asume el modelo de enseñanza dominante reproduce en el aula las condiciones ideológicas y pedagógicas de la docencia recibida en su proceso de formación como profesional” (p. 111).

Al respecto, Coronado y otros (2010) destacan la relación existente entre los perfiles académicos y profesional, el sustento de éste último en relación con el primero, ya que las características del plan curricular determinan las del futuro profesional. Los autores citados anteriormente, señalan ambos perfiles al dar una definición de los procesos educativos, se sustenta (saber, saber- hacer, teoría-praxis) y establecer un marco para planteamiento de un currículo. Se establece acerca de distinto requisito precisando y caracterizando en la práctica, y cooperando al dialogo y a la disposición de los propósitos y contenidos, proceso de enseñanza, métodos, técnicas didácticas.

Así pues, forma con fines de evaluar, por esta razón y de acuerdo con los autores mencionados en el párrafo anterior, la praxis andragógica debe ser impulsada por el docente universitario quien es un egresado del mismo proceso educativo.

2.2.4.2. Investigación

La universidad debe ser espacios para la búsqueda del conocimiento y la innovación a través de la investigación. Se infiere que la investigación educativa ha tomado gran relevancia en vista de que permite proponer soluciones a los diferentes problemas sociales, económicos y tecnológicos

de la sociedad actual. El docente universitario en su praxis andragógica, vinculado con la función de investigación, deberá ser poseedor de conocimientos en torno a los paradigmas científicos.

En relación al perfil que debe cumplir el docente, debe tener dominio del poder investigativo, para que pueda cumplir la función de guía, líder orientador y planificador de acciones educativas. Es decir, el facilitar la investigación, implica ejercer una acción de asistencia técnica y personal a uno o varios participantes, con el fin de elevar su formación académica, conducir y lograr la búsqueda en las diferentes fuentes, interpretar y analizar situaciones y fenómenos que interesan ser estudiados.

Partiendo de lo expuesto anteriormente, es importante que el docente universitario, en su praxis andragógica, en torno a la función investigativa, sea capaz de hacer énfasis en los enfrentamientos de carácter irreconciliables en el ámbito del conocimiento científico, fundamentalmente en lo que respecta al camino que debe seguir la realización de una investigación, porque de esto depende, parte de la planificación y ejecución de las investigaciones que pretenda realizar. El punto clave del dominio del saber investigativo es la formación o preparación de quien hace investigación, mientras que el núcleo de interés de la teoría es la organización en las orientaciones del actor con respecto a una situación.

Esto implica una actitud abierta, flexible, motivadora, crítico, colaborativo, frente al acto investigativo, creando un clima universitario que favorezca el estudio personal o colectivo, la innovación, la curiosidad, el conocimiento y manejo de los métodos de trabajo científico, la capacidad para proponer problemas así como analizarlos, diseñar soluciones a los mismos, aplicar, difundir resultados con otros investigadores, favoreciendo el intercambio de experiencias y con ello solucionando debilidades, aprovechando oportunidades, aumentando las fortalezas.

2.2.4.3. Extensión

Las universidades venezolanas han abocado la mayor parte de sus esfuerzos a dos actividades: la docencia y la investigación. Sin embargo existe una tercera función, la extensión orientada a la atención de las comunidades en el campo cultural, económico, político y social. En este marco de ideas se puede definir la extensión universitaria, partiendo de la Declaración propuesta en la segunda Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural. Para Tünnermann (2003), define como:

Un proceso multidireccional de interacción social entre la universidad y los demás componentes del cuerpo social, sobre la que se funda su razón de existencia, a través de la cual, la universidad asume y cumple su compromiso de participación en el proceso social de creación de la cultura y de liberación y transformación radical de la comunidad nacional (p. 3).

Este concepto, encierra a la función extensionista como una función promotora de la interacción social, donde las universidades son las instituciones sociales que corresponden desarrollarla como una de sus funciones primordiales. Por lo tanto, la extensión es una de las actividades básicas que junto a la docencia y la investigación definen la acción académica institucional. Su concepto refiere la multidireccionalidad de las relaciones Universidad-Comunidad y su compromiso y responsabilidad de la acción social. Sin embargo, en la práctica según González (2004), es una actividad de bajo perfil, caracterizada por los escasos recursos destinados al cumplimiento de la misma y por la falta de un universo simbólico que permita la identificación de la labor universitaria con la necesidad proyección e integración con el medio.

Este planteamiento expuesto anteriormente exige de las universidades una mayor pertinencia social, con una evaluación continua de su labor e impacto, haciéndose necesario el fortalecimiento de la extensión universitaria como un eje medular de la labor desarrollada por el docente universitario en su compromiso y responsabilidad social. Por ello, la extensión universitaria en Venezuela junto con la investigación y la docencia son las tres funciones principales de las universidades.

Según, González,(ob. cit), en cuanto a la extensión, enmarcada como función de transformación, deberá responder a una política que permita contemplar el desarrollo cultural, científico, tecnológico, el saneamiento y la conservación del medio ambiente, la reorganización vecinal en torno a la actividad productiva, el desarrollo deportivo y la recreación para construir una sociedad más integrada, que tenga mayores posibilidades de éxito para resolver sus problemas, darle mayor vigencia y permanencia al desarrollo local y nacional y de su proyección dentro del proceso de integración regional y binacional, en las mejores condiciones de equidad posibles, en los procesos de globalización socioeconómica, cultural, científica y tecnológica, que caracterizan al mundo de hoy.

2.2.5. INTEGRACION DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han producido una verdadera revolución social fundamentada en el gran impacto de interacción del mundo y las amplias posibilidades en el desarrollo de nuevas habilidades y formas de construcción del conocimiento que anteriormente eran desconocidas e imposibles de imaginar. En este sentido, en aras de dar un aporte a tan polémico asunto, el reflexionar sobre el alcance de estas

tecnologías como agente socializador en el contexto educativo venezolano. Según la UNESCO (2001), define el uso de las TIC como:

El conjunto de disciplinas científicas, tecnológicas, de ingeniería y de técnicas de gestión utilizadas en el manejo y procesamiento de la información, sus aplicaciones; las computadoras y su interacción con hombre y maquina; y los contenidos asociados de carácter social económico y cultural (p.5).

De lo señalado anteriormente, el hombre está en constante interacción con las máquinas y programas a través de las técnicas de gestión utilizados en el manejo y procesamiento de la información el cual ofrece la alternativa de alcanzar los avances en estas disciplinas científicas, tecnológicas, académicas sociales pedagógicas. Así mismo, están actualizados con el ritmo del mundo ante las TIC. Es decir, que la gran responsabilidad del usuario en aplicar las herramientas de una forma adecuada en acorde con su propósito inicial, mejorando la calidad de vida. Además, se estudia nuevas disciplinas para mejorar la calidad educativa basándose en la implementación de los recursos innovadores.

Dentro de este marco, podemos enfatizar que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), pertenecen al grupo tecnológico y prestan servicios en redes simultánea a millones de persona permitiéndole pensar en un entorno de aprendizaje de carácter global, para así poder mantener una comunicación donde no existe barrera geográfica tanto cultural o idiomática. Esta innovaciones son necesarias para romper las barreras ya existente entre cada uno de ellos. Para Briller (2001), Conceptualiza las TIC como:

El conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro

y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. (p.15).

Parafraseando al autor, el conjunto de tecnología el cual facilita una diversidad de funciones, incluso en el ámbito educativo brindándole a los docentes y estudiantes en su proceso de enseñanza y aprendizaje. Es decir que el propósito de utilizar las TIC, en estos grupos con el interés común de interacción entre ellos para consolidar el aprendizaje. Hay que hacer notar, lo cual, es innegable en estas tecnologías, las cuales, proporcionan tanto al que enseña, como al que aprende en medios auténticos para desarrollar la creatividad y operatividad en la Educación.

En todo caso, es de destacar que el modo de entender el acceso de la tecnología a las personas que puedan usarlas capitalizando la totalidad de su potencialidades tanto para la recepción como para la producción, y así puedan evaluarlas en función de propósito y proyecto de distinto índole y de los cambios constante que se producen en ellas y en torno a ellas. Asimismo, Cabello (2006) refiere que el uso de las tecnologías se proyecta al nuevo paradigma al expresar:

La posibilidad de utilizar las tecnologías de manera efectiva, reconociendo sus limitaciones y posibilidades para cada contexto de uso; apropiándolas para la consecución de objetivos individuales y colectivos; adaptándolas críticas y participativamente al conjunto de prácticas comunicativas que hacen a la sociabilidad utilizándolas como recursos para la creación, expresión, producción e intercambio cultural (p.15).

En este escenario mundial, las nuevas tecnologías que aporta la informática son un desafío y un mundo de posibilidades para los sistemas educativos del globo, debido a que éstos, desde ahora en adelante, deben comenzar a preparar a los individuos para que puedan manejarse con destrezas y habilidades en el mundo de las redes informáticas. Unido a esto, la educación de adultos está en constante proceso de renovación, buscando adaptarse a la realidad social. Por ende es necesario en este proceso de aprendizaje, utilizar medios y herramientas que proporcionen al adulto aprendiz un mejor manejo, adquisición de conocimientos futuros para poder aprovechar aquellos ya adquiridos.

En tal sentido, los nuevos roles para las instituciones educativas y la globalización de la educación, harán que la información pierda las particularidades del entorno local y es desde esta concepción de universalización de enseñanza, que las TIC juegan un importante papel, porque posibilitan la preparación individual de los estudiantes al incorporar al proceso de enseñanza aprendizaje, diferentes manifestaciones de estas tecnologías, como: Video interactivo, video y teletexto, televisión por satélite y cable, hiperdocumentos, CD ROM, DVD en diferentes formatos, sistemas multimedia, tele y videoconferencia, correo electrónico, entre otros. Según Segura y Medina (2007), puntualiza reporta que en promedio, cerca del:

74% de los 4.475.301 profesores europeos informan de que han usado las TIC's en el aula en el último año. Existen sin embargo enormes variaciones entre países, por ejemplo con el 35% del profesorado de Letonia y el 36% de Grecia, comparado con el 96% del Reino Unido y el 95% de Dinamarca, que pertenece al grupo de recientes usuarios del ordenador en el aula. Dos tercios tienen buen conocimiento del uso de procesadores de texto, mientras que un tercio cuenta con las destrezas necesarias para desarrollar presentaciones electrónicas. El 24% del profesorado afirma que su asignatura no es apta para el uso de las TIC's. En el Reino Unido y Dinamarca, casi todo el profesorado usa las

TIC's como un apoyo docente, en contraste con países como Grecia o Letonia, Donde solo el 36% y el 35% Del profesorado informan que usa las TIC's de ese modo. (p.74).

Con respecto a lo expuesto anterior, se observa que los docentes europeos utilizan las TIC, no eludiendo que algunos países las usan y las implementan más en educación que en otros. Se observa otra realidad oculta es de recordar la situación, que cierto porcentaje de docentes no tienen conocimiento a profundidad en el uso de las herramientas tecnológicas. En consecuencia, Es de destacar que como una falla u obstáculo para enseñar o educar a los estudiantes, sin lugar a dudas, permite a que el proceso de una educación tecnológica y de calidad sea lento e inseguro.

Es decir, algunos docentes argumentan que su asignatura o materia, no se adapta al uso de las TIC, involucrando limitaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Así pues esta, evitar la interculturalización a fin de que el estudiante desconozca la realidad que no acontece ante este contexto. Es de recordar, que el docente está omitiendo a una excelente herramienta que influye en los límites del conocimiento, el aprender y del hacer. En efecto, permite y hace de la enseñanza de un espacio creativo, reflexivo y didáctico.

Por su parte Silva (2005), señala, que las TIC se clasifican de la siguiente manera:

Atendiéndonos a las características y a las posibilidades comunicativas e informativas que presentan, al igual que a la forma en la que muestran la información y establecen una comunicación: Medios hipertexto, se basa en la presentación de la información mediante texto, lo que exige la lectura del alumno para conseguir interactuar con los contenidos, Medios hipermedia, los medios hipermedia combinan la escritura con

imágenes y sonidos, medios multimedia, se caracterizan por mostrar los contenidos sirviéndose de elementos tales como el sonido la imagen estática y en movimiento los videos, la presentación de menús, iconos, este tipo de soporte es el más utilizado para la elaboración de juegos para niños, lecciones auto-explicativas en CD-ROM, medios audiovisuales, son aquellos que muestran la información utilizando la imagen y el sonido (pp.8-9).

En este sentido, el autor se refiere a los medios de comunicación bien sea través de los hipertextos, hipermedias y multimedia cuya características son diferentes permitiéndole al estudiantes ver la información mediante los diferentes medios los cuales tienen sus característica particulares de presentar la información intercediendo para que el estudiante interactúe con los contenidos en el proceso de la lectura y combinando esta con imágenes estática y en movimiento, así como con sonidos. En virtud, Silva se basa en que las TIC, se clasifican de acuerdo a las características y las diversas formas de mostrar la información así mismo de como interactuar y comunicarse con otras personas bien sea dentro o fuera de la institución, es por eso que tiene una gran importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es decir, que algunos medios se presta para lectura y otra muestra los contenidos y de igual manera permiten realizar las tareas. Así pues, se pretenden cambiar la visión, transformando ante el entorno de aprendizaje, mentalidades, conciencias y los conocimientos. Para que funcione, la praxis andragógica en el entorno del uso de la tecnología de la información y comunicación como fundamento básico y medular en el despertar en los individuos esa conciencia de sí afrontando el vasto mar de realidades. En esta época de la información se hace indispensable el conocimiento sobre las tecnologías de información y comunicación y la aplicación de éstas en distintos ámbitos de la vida humana, aunque también es necesario reconocer las repercusiones que traerá ya sean benéficas o perjudiciales.

Según Ibáñez y García. (2009), el uso de las TIC nos proporciona las siguientes ventajas y desventajas:

A) Brinda grandes beneficios y adelantos en salud y educación. b) potencia a las personas mediante el apoyo e intercambio de información. C) Apoya a las personas empresarias para presentar y vender sus productos a través de la internet, además de que acerca a los consumidores a lo que necesitan. D) permiten el aprendizaje interactivo y la educación a distancia. E) ofrece nuevas formas de trabajo. F) Permite el acceso al flujo de conocimientos e información para mejorar la vida de las personas. G) Menores costos en la transmisión y acceso a la información. (p.22).

En referencia Ibáñez y García (obt. Cit) menciona las desventajas, de la siguiente manera:

A) El uso de las TIC's han marcado una gran "brecha digital", separando cada vez más a los educados de los analfabetos, a los ricos de los pobres, a los jóvenes de los viejos. B) Falta de privacidad, aislamiento fraude, merma los puestos de trabajo. (p.22)

Conveniente destacar, en su ventajas lo más importante es el beneficio que le presta a la humanidad tanto como en educación facilitándole mantenerse comunicado con otras personas acortando distancias. Así mismo podemos mencionar que las desventajas permiten el aislamiento entre las personas, la privacidad esta atentado atreves de esto medios. Es claro, que los sistemas educativos en todo el mundo cuentan con docentes como gerentes bien calificados, quienes se enfrentan al desafío de incorporar las

herramientas tecnologías de información y la comunicación (TIC), a los procesos didácticos, consustanciándose con su entorno social.

Es decir, proveer a los estudiantes de oportunidades de aprender a darles un uso positivo, porque estas son herramientas TIC y conocimientos necesarios que se requieren para brindar una educación de calidad al ser humano en todos sus ámbitos, los cuales son determinantes en este siglo XXI, ya que su importancia del uso de esas tecnologías en las instituciones educativas, lo cual conlleva a un mejor proceso de desarrollo en la enseñanza-aprendizaje entre los actores, formando parte de dichos centros de capacitación, para facilitar la experiencia académica como parte importante en la formación de los individuos. Por consiguiente, el docente universitario, es la persona idónea para dar el soporte tecnológico a los estudiantes.

Así mismo, la incorporación de las TIC en las universidades, han motivado la aparición de una educación bajo un ambiente virtual tanto en los niveles como modalidades de los sistemas educativos formales; generando importantes ventajas entre los que se destaca la posibilidad que los participantes, tanto docentes como estudiantes, quienes puedan intercambiar información entre sí y con investigadores de otras naciones, consultar referencias actualizadas, desarrollar procesos de enseñanza interactivos, flexibles y cooperativos. Por ello, han venido incorporando las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje, para adentrarse en la alfabetización tecnológica.

Estos recursos abren nuevos espacios para la docencia, como por ejemplo el acceso inmediato a nuevas fuentes de información y recursos (en el caso de internet se puede utilizar buscadores, los cuales brindan acceso rápido y preciso de acuerdo a la información que se requiera), de igual manera el acceso a nuevos canales de chat, foros y otros), que permiten intercambiar trabajos, ideas, información diversa, procesadores de texto, editores de imágenes, de páginas web, presentaciones multimedia,

utilización de aplicaciones interactivas para el aprendizaje: recursos en página web, visitas virtuales.

Es de hacer énfasis, en que las innovaciones tecnológicas que se aplican en el contexto educativo, son de gran relevancia, en función a que las mismas contribuyen en el mejoramiento de la praxis docente, lo que genera una transferencia de experiencias y conocimientos a los estudiantes para que asimilen los mismos; y de allí, adquirir nuevos conceptos de aprendizajes e interrelacionarlos con los demás compañeros. Resulta oportuno señalar, que en la mayor parte de los casos, estas herramientas tecnológicas tienen poco uso, en virtud de que no todos los docentes tienen dominio de estas, trayendo como consecuencia desaprovechamiento de las tecnologías, baja calidad de la enseñanza por analfabetismo tecnológico en el uso de herramientas virtuales para la enseñanza en las universidades.

2.2.5.1.1. Software Educativo

De acuerdo a Sánchez (2001), define software educativo como “cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar aprender y administrar” (p. 26). Al respecto, se puede decir que el software educativo está destinado a la enseñanza y el auto aprendizaje, además permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas. Si bien es cierto, estos programas están orientados al aprendizaje, siendo sistemas operativos completos destinados a la educación.

Estos programas que forman parte del software educativo, se denominan en algunos casos como Instrucción Asistida por Computadora, utilizada como una herramienta de enseñanza, que acompañada con un material adecuado permite guiar a los estudiantes a alcanzar un nivel educativo adaptado a sus necesidades. Entre la variada gama de tipos de software, se destacan los software en los cuales el rol esencial del computador es participar como

herramienta; otros tipos serían aquellos en los cuales el computador juega un rol de estudiante y el aprendiz se convierte en docente del computador y para finalizar, existen aquellos software donde el rol preponderante del computador es de apoyo al aprendiz, como ocurre con los juegos educativos, software de ejercitación y práctica, tutoriales y de simulación.

Al respecto, se comparte idea con Lamas (2000), al establecer, que el software educativo “es una aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del próximo siglo”. Ellos se caracterizan por ser altamente interactivos, a partir del empleo de recursos multimedia, como videos, sonidos, fotografías, diccionarios especializados, explicaciones de experimentados, ejercicios y juegos instructivos que apoyan las funciones de evaluación y diagnóstico.

En relación a lo expresado por el citado autor, los software educativo se pueden considerar como el conjunto de recursos informáticos diseñados con la intención de ser utilizados en el contexto del proceso de enseñanza – aprendizaje, donde las estrategias que aplique el docente en su rol de facilitador del conocimiento, juega un papel relevante en la educación a través del computador. De igual manera, Lamas (ob. cit), expresa que algunos tipos de software educativos son: Actividades de repetición y práctica adaptado a actividades de todo tipo, en la cual se presenta una pregunta que al responderla el estudiante, si está errado la computadora le pide al usuario que intente otra vez, hasta lograrlo o hasta que pida la respuesta correcta de la computadora para que el estudiante la compare con la suya y determine si hay acierto o error.

2.2.5.1.2. Aula virtual

En este contexto, se hará un enfoque general sobre el aula virtual como herramienta elemental en el contexto educativo, sus ventajas y demás

alternativas que brinda a los actores sociales; de igual manera, se sustentará teóricamente cada una de las dimensiones con los autores citados, teniendo en cuenta la descripción de los indicadores inmersos en las mismas, lo que es fundamental para el desarrollo del instrumento de acuerdo a cada ítem correspondiente. Para Hortón (2000), el aula virtual “es el medio en la web, en el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje” (p.18).

Parafraseando al autor, las aulas virtuales son espacios donde las actividades involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, es decir que debe permitir interactividad, comunicación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase con el usuario. También, el mencionado autor expresa que:

en la actualidad las aulas virtuales presentan una serie de denominaciones, en la cual son consideradas como sistemas cerrados en los que el usuario como instructor de una clase, tendrá que inclinar sus contenidos y limitarse a las opciones que fueron pensadas por el creador del espacio virtual, para desarrollar su curso.(p.18).

Otras, se extienden a lo largo y a lo ancho de la red usando el hipertexto como su mejor aliado para que los estudiantes no dejen de visitar o conocer otros recursos que estén relacionados a la clase, existiendo elementos esenciales que componen el aula virtual. En este aspecto, estos elementos son imprescindibles en la estructuración de la misma, lo cual para Hortón (ob.cit), señala que “las aulas virtuales están compuestas por una serie de elementos que surgen de una adaptación del aula tradicional a la que se agregan adelantos tecnológicos accesibles a la mayoría de los usuarios”,

(p.19). Parafraseando al autor, en el aula virtual se reemplazan factores como la comunicación cara a cara, por otros elementos como el intercambio de ideas y experiencias entre todos los actores.

Así mismo, el autor antes mencionado considera necesario que las aulas virtuales “tenga previsto un mecanismo de comunicación entre el alumno y el instructor, o entre los estudiantes entre sí para garantizar esta interacción” (p. 20). Especialmente en la educación a distancia donde el riesgo de deserción es muy alto y una de las maneras de evitarlo es haciendo que los estudiantes se sientan involucrados en la clase que están tomando, y acompañados por el instructor. De igual manera, es preciso resaltar, que el docente debe monitorear la presencia del estudiante en la clase, para poder conocer si el alumno visita regularmente las páginas, si participa o cuando el instructor detecta lentitud o ve señales que pueden poner en peligro su continuidad en el curso.

La interacción se da más fácilmente en cursos que se componen por estudiantes que empiezan y terminan al mismo tiempo, diseñando actividades que alientan a la participación y comunicación de los pares. Por otro lado, es importante señalar que el intercambio de ideas y experiencias dentro del aula virtual se realiza de distintas manera, una de ellas es el correo electrónico, el cual se ha convertido en sistema de comunicación para los usuarios de Internet, pero que en los casos de aulas virtuales no siempre es lo más aconsejable, comunicarse por correo electrónico es aceptable para comunicación con el docente en privado, y suele ser el único medio en caso de clases a distancia de inscripción abierta.

2.2.6. Las TIC en el Proceso de Enseñanza

En relación a la enseñanza, para Rojo (2007), “es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia” (p. 26), es decir, la enseñanza es transmitir a través de medios

diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha. Por su parte, los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje, siendo una gran tarea de la pedagogía moderna, el estudio de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. En este campo sobresale la teoría psicológica, en la cual la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca.

De allí, el sujeto que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta en el individuo que aprende. Esta teoría da lugar a la formulación del principio de la motivación, principio básico de todo proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que éste ponga en actividad sus facultades, el estudio de la motivación comprende el de los factores orgánicos de toda conducta, así como el de las condiciones que lo determinan. En relación a los aportes de Arredondo (2000), expresa, que el incentivo no tangible sino de acción juega un papel importante en la enseñanza, en la cual está destinado a producir, mediante un estímulo en el sujeto que aprende. (p.23).

También, es necesario conocer las condiciones en las que se encuentra el individuo que aprende, es decir, su nivel de captación, de madurez y de cultura, entre otros. De allí, que la enseñanza resulta no solo un deber, sino un efecto de la condición humana, es decir, el medio con que la sociedad perpetúa su existencia. Por tanto, como existe el deber de la enseñanza, también, existe el derecho de que se faciliten los medios para adquirirla, para facilitar estos medios se encuentran como principales protagonistas el Estado, que es quien facilita los medios, y los individuos, que son quienes ponen de su parte para adquirir todos los conocimientos necesarios en pos de su logro personal y el engrandecimiento de la sociedad.

La tendencia actual de la enseñanza se dirige hacia la disminución de la teoría, o complementarla con la práctica. En este campo, existen varios métodos, uno es los medios audiovisuales que normalmente son más accesibles de obtener económicamente y con los que se pretende suprimir las clásicas salas de clase, todo con el fin de lograr un beneficio en la autonomía del aprendizaje del individuo. Otra forma, un tanto más moderno, es la utilización de los multimedios, pero que económicamente por su infraestructura, no es tan fácil de adquirir en nuestro medio, pero que brinda grandes ventajas para los actuales procesos de enseñanza – aprendizaje, en la cual el diseño de un aula virtual, contribuirá significativamente en la enseñanza actual.

Las estrategias desde el punto de vista de la enseñanza, son todas aquellas técnicas de que se vale el docente universitario para alcanzar objetivos, metas como propósitos. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación, se han convertido en el tema por excelencia en los debates educativos, las políticas universitarias de los últimos años. Se presentan múltiples desafíos, cuestionamientos acerca del por qué, para qué y cómo integrarlas a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Las verdaderas posibilidades y aportaciones didácticas de las TIC, no están determinadas por las características intrínsecas del medio, sino que dependen del uso que se haga de ellas o de las concepciones de enseñanza.

También, es necesario conocer las condiciones en las que se encuentra el individuo que aprende, es decir, su nivel de captación, de madurez y de cultura, entre otros. El hombre es un ser eminentemente sociable, no crece aislado, sino bajo el influjo de los demás y está en constante reacción a esa influencia. La enseñanza resulta así, no solo un deber, sino un efecto de la condición humana, porque es el medio con que la sociedad perpetúa su existencia, por tanto, como existe el deber de la enseñanza, también, existe el derecho de que se faciliten los medios para adquirirla de manera más segura.

Todo esto se traduce en la realización por parte del estudiante de un trabajo activo, y por parte del docente como facilitador del desarrollo de las actitudes adecuadas frente al aprendizaje, lo que favorece un aprendizaje activo es la realización de una serie de actividades estimulantes e interdisciplinarias, en las cuales el estudiante pueda relacionar cada contenido que aprenda con diversos aspectos y situaciones. Para ubicar la función de los medios de enseñanza en el proceso de aprendizaje, se requiere un sistema de acciones desarrolladas por el estudiante y planificadas adecuadamente por el docente.

En congruencia, se sitúa la función que cumplen los medios en cada etapa de apropiación del conocimiento se encuentra establecida en la teoría de Galperin (1976), la cual se basa en una estrategia metodológica consistiendo en “el uso progresivo e integrado de los medios de enseñanza”. (p.198). Es por ello, que durante el proceso de transformación de la forma material a la mental, la acción pasa por diversas etapas de desarrollo, en este periodo del proceso de asimilación, se destacan la etapa motivacional, etapa de establecimiento del esquema de la base orientadora de la acción, etapa material o materializada, etapa de formación de la acción en lenguaje externo y la etapa mental lenguaje interno.

2.2.6.1. Acto Didáctico

Según Marqués (2005), define el *acto didáctico* como “la actuación del profesor para facilitar los aprendizajes de los estudiantes” Ajustando el fin de las actividades de enseñanza en el proceso de aprendizaje “como el logro de determinados objetivos, específicamente como condiciones necesarias la actividad interna del alumno”. (p.34). Así mismo, señala que los estudiantes puedan y quieran realizar operaciones cognitivas convenientes para ello, interactuando con recursos educativos a su alcance, multiplicidad de funciones del docente. “Que el profesor realice múltiples tareas: coordinación

con el equipo docente, búsqueda de recursos, realizar actividades con los alumnos, evaluar aprendizajes de los alumnos y actuación, tareas de tutoría y administrativas...”.

De igual manera, el autor señala que “son las intervenciones educativas realizadas por el profesor: propuesta de actividades de enseñanza, su seguimiento y desarrollo...” (p.35). Para facilitar el aprendizaje, las que constituyen el acto didáctico en sí, presentando de esta manera, el acto didáctico como un proceso complejo en el que se hallan presentes los siguientes componentes: el docente, planifica actividades dirigidas a los estudiantes que se desarrollan con una estrategia didáctica concreta, que pretende el logro de determinados objetivos educativos. Estos serán evaluados al final del proceso para valorar el grado de adquisición de los mismos.

Las funciones a desarrollar por el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se deben centrar en la ayuda a los estudiantes para que puedan, sepan y quieran aprender como respuesta a la orientación, motivación y realizando una selección pertinente de los recursos didácticos por parte del docente. Igualmente, mediante la interacción con los recursos formativos que tienen a su alcance, con los medios previstos, se deben de realizar determinados aprendizajes a partir de la orientación del docente. Debiendo existir coherencia entre los objetivos educativos que pretenden conseguir el docente, los estudiantes y los contenidos que se tratará, a lo que Marqués (2005), diferencia entre tres tipos:

1. Herramientas esenciales para el aprendizaje: lectura, escritura, expresión oral operaciones básicas de cálculo, solución de problemas, acceso a la información y búsqueda eficaz, técnicas de aprendizaje, técnicas de trabajo individual y en grupo.
2. Contenidos básicos de aprendizaje, conocimientos teóricos y prácticos, exponentes de la cultura contemporánea y necesaria para desarrollar plenamente las propias capacidades, vivir y

trabajar con dignidad, participar en la sociedad y mejorar la calidad de vida. 3. Valores y actitudes: actitud de escucha y diálogo, atención continuada y esfuerzo, reflexión y toma de decisiones responsable, participación y actuación social, colaboración. (p.37).

A los requerimientos del autor, el contexto en el que se realiza el acto didáctico, dependerá en gran medida de la eficacia y utilidad de los recursos, la manera en la que el docente oriente su uso en el marco de la estrategia didáctica que está utilizando es decir, el número de medios disponibles, las restricciones de espacio y tiempo, así como, los elementos que pueden contribuir a proporcionar a los estudiantes información, técnicas y motivación que faciliten sus procesos de aprendizaje. La estrategia didáctica debe proporcionar a los estudiantes: motivación, información y orientación para realizar sus aprendizajes, debe tener en cuenta los siguientes principios:

1. Considerar las características de los estudiantes: estilos cognitivos y de aprendizaje.
2. Considerar las motivaciones e intereses de los estudiantes.
3. Organizar en el aula: el espacio, los materiales didácticos, el tiempo.
4. Proporcionar la información necesaria cuando sea preciso: web, asesores, entre otros.
5. Utilizar metodologías activas en las que se aprenda haciendo.
6. Considerar un adecuado tratamiento de los errores que sea punto de partida de nuevos aprendizajes.
7. Prever que los estudiantes puedan controlar sus aprendizajes.
8. Considerar actividades de aprendizaje colaborativo, pero tener presente que el aprendizaje es individual.
9. Realizar una evaluación final de los aprendizajes.

Esta concepción del proceso de enseñanza supone la estructuración sobre nuevas bases de la asimilación de los conocimientos en los distintos niveles. En lo que compete a la educación superior, plantea que el perfeccionamiento con todas sus etapas, se realicen sobre medidas que modifiquen en forma sustancial el proceso tal como se lleva a cabo. Los

medios de enseñanza a utilizar en estas etapas pueden ser diversos, pero se recomienda asegurar su uso y concebir inicialmente, en la etapa de planificación de la estrategia metodológica, el sistema de medios para su uso integrado y progresivo.

Los aspectos teóricos que intervienen en la concepción de la estrategia metodológica para el uso progresivo e integrado de los medios de enseñanza permite su definición conceptual como: secuencia de acciones que permite la transformación de la dirección de los procesos de enseñanza-aprendizaje, fundamentada en una concepción metodológica de utilización combinada y gradual de los medios de enseñanza y las TIC, en unidad con el resto de los componentes didácticos, cuya finalidad está dirigida a contribuir a la mejora de la práctica pedagógica del docente universitario en su ambiente laboral.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, el docente juega un papel significativo porque en primera instancia debe considerar cómo lograr que los estudiantes participen de manera activa en el trabajo de la clase, es decir, que generen un estado de motivación para aprender; en segundo lugar, se debe pensar en cómo desarrollar en los estudiantes la cualidad de estar motivados para aprender de modo que sean capaces de educarse a sí mismos a lo largo de su vida, y finalmente que los estudiantes participen cognoscitivamente, en otras palabras, que piensen a fondo acerca de qué quieren estudiar en su carrera futura.

2.2.6.2. Estrategias Basadas en la Red

La enseñanza se dirige hacia la disminución de la teoría, o complementarla con la práctica. En este campo, existen varios métodos, entre los que se destacan las TIC, con los que se pretende suprimir las clásicas salas de clase a través de la innovación, todo con el fin de lograr un beneficio en la autonomía del aprendizaje del individuo. Los paradigmas de enseñanza-aprendizaje, por lo planteado, evidencia que han sufrido

transformaciones significativas en las últimas décadas, por ejemplo, modelos educativos centrados en la enseñanza preestablecida lo cual era a principio, por modelos dirigidos al aprendizaje en constante evolución, lo que ha permitido evolucionar en el proceso.

De allí, que a través del tiempo, exista, infinidad de estrategias basadas en la red, Escamilla (2012), las define como todas aquellas técnicas, materiales y diseños informativos disponibles útiles para aportar información” (p. 34). A propósito de ellas, señala las siguientes: “Webquest, Weblogs, Wikis, trabajo colaborativo, entre otros” (p. 35). Seguidamente, se explica en qué consiste cada una de ellas, parafraseando lo expresado por el mencionado autor. WebQuest: Es una metodología de búsqueda orientada, en la que, casi todos los recursos utilizados provienen de la web, fue creada por Dodge en 1995; es utilizada en la enseñanza y tiene su fundamento en recogida de información en Internet por parte de los estudiantes.

Igualmente consiste en una investigación guiada, que obliga a la utilización de habilidades cognitivas elevadas, prevé el trabajo cooperativo y la autonomía de los estudiantes e incluye una evaluación autentica. Weblogs (Bitácora en Castellano): Es un sitio web en el que se publican anotaciones (Historia, artículos, postales), mediante un sistema de publicación sencillo. Una de sus principales características es que las anotaciones son cronológicas y están ordenadas de más reciente a más antiguas, normalmente se hacen todo en web, sin que sea necesario un software especial. Los weblogs suele ser personales, se actualizan a menudo e incluyen enlaces a otras páginas.

En cuanto al Wikis: Es un sistema de composición; es un medio de discusión; es un sistema de correo; es una herramienta de colaboración; es un medio divertido de comunicación asincrónica en la red. Permite la comunicación entre los miembros de un equipo o bien para crear una obra en colaboración. Según los creadores de este sistema wiki significa “rápido”. El trabajo colaborativo: Es la actividad basada en el aprendizaje en grupo

cooperativo tiene como objetivo principal el desarrollo de una tarea de enseñanza y aprendizaje que únicamente puede ser llevada a cabo mediante la colaboración de todos participantes, que se convierten en miembros activos de un grupo de trabajo.

Para que se pueda caracterizar el trabajo de un grupo como cooperativo virtual, según Curci (2009), el mismo debe cumplir tres (03) requisitos:

- 1.- Que el objetivo propuesto por el profesor vaya dirigido al grupo y no a sus miembros tomados individualmente, de manera que debe ser conseguido mediante la cooperación entre todos.
2. Que exista una organización de roles y tareas entre los miembros del grupo de manera que no haya ningún miembro que quede excluido.
- 3.- Que el grupo cooperativo pueda disponer de todo lo necesario (todo tipo de recursos: de contenidos y de instrumentos de comunicación telemática) para su progreso tanto a nivel de interdependencia positiva entre sus miembros como de la propia realización de la tarea (p. 45).

Interpretando este conjunto de requisitos, resulta comprensible, que para que el grupo cooperativo pueda ser operativo a nivel telemático debe disponer de alguna herramienta de comunicación virtual que cumpla al menos dos (02) características: 1.- que pueda ser útil para desarrollar los procesos interactivos necesarios entre los miembros y 2.- Que sea fácil compartir documentos. Ambas necesidades pueden cubrirse mediante uso de programas informáticos de gestión en correo electrónico que permitan establecer lista de correo compartida. Sin embargo, el proceso puede verse facilitado de manera importante si el grupo dispone de micro-entorno colaborativo virtual que disponga de funciones necesarias para cubrir necesidades de desarrollo de esta actividad.

En este caso, y siempre que todas las interacciones entre los miembros se produzcan dentro de este entorno, el docente va a poder disponer de un

muy buen medio para recoger información del proceso cooperativo que siguen los estudiantes y así poder valorar su progreso. El desarrollo de grupos cooperativos puede hacerse mediante agrupamientos tanto de estudiantes que pertenecen a una misma clase hasta estudiantes que no se puedan ver presencialmente. En el primer caso, la cooperación virtual puede ser un medio complementario a la presencialidad mientras que en el segundo caso, toda la interacción cooperativa se producirá virtualmente.

2.2.6.3. Tutor Virtual

En definitiva se puede, decir que la tutoría virtual del docente universitario, es un proceso de orientación, ayuda o consejo, que se realiza sobre el estudiante para alcanzar diferentes objetivos como son: integrarlo en el entorno técnico-humano formativo, resolverle las dudas de comprensión de los contenidos que se le presente, facilitarle su integración en la acción formativa o simplemente superar el aislamiento que estos entornos producen en el individuo, que son motivo determinante del alto abandono de los estudiantes en estas acciones formativas. Por su parte, Daiybenja, (2013), refiere que el tutor virtual es como:

Uno de los beneficios que traen la Tics en relación con el modelo de la enseñanza es la clase virtual. Este modelo de enseñanza exige al docente jugar su rol como moderador del mismo. Ser moderador supone conocimiento máximo del docente de sistema tecnológico (computadora, internet con todos sus programas) para poder (p.3).

Por las expresiones del autor, de esta manera en el momento que el tutor empieza a tener un grupo en formación es necesario que este, a pesar de no contar con la presencialidad, deba estar en la capacidad de conocer e

identificar a cada uno de los estudiantes, brindando metodologías flexibles, para que así puedan facilitar la aprensión del conocimiento. Es así como se puede deducir, que aquellas personas que hagan parte de este medio, están en la necesidad no solo de capacitar, si no por el contrario ser facilitadores y potencializadores de habilidades en el manejo y comprensión de este mundo informático en el cual se encuentran inmersos, donde hace falta ser un poco más racionales acerca de las herramientas que se manipulan cada día.

Por lo tanto, para Manrique (2010), puntualiza, “que algunas veces los docentes utilizan medios audiovisuales para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje”. (p.66) A tal fin, el docente usa los medios audiovisuales esporádicamente en su praxis andragógica. Todos los aspectos antes mencionados inciden en última instancia para que el estudiante no aprenda con facilidad y se desmotive al tener que acudir a investigar en un texto referido por el docente o leer algunas guías elaboradas por el docente. Dentro de los aspectos internos de la universidad que afectan al docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, este hace que el docente se desmotive en su práctica andragógica.

Hoy día el aula debe ser un escenario complejo que incluye a miles de personas que se hacen presentes a través de las nuevas tecnologías como videos, conferencias y sobre todo la Red (Internet). No se puede quedar solo con la tecnología primitiva, la pizarra, tiza y el libro; reducir la comunidad de aprendizaje a dos actores: el estudiante y el docente. Es necesario, no obstante, tener una clara percepción de puntos fuertes y puntos débiles de la aplicación de las nuevas tecnologías de la información a la educación. En esta situación, la mayor parte de los docentes se ven obligados impartir sus clases utilizando los recursos tradicionales, lo que obstaculiza la posibilidad de una interacción andragógica más personal y reflexiva con los jóvenes. Igualmente, se ven en la necesidad de trabajar en diversas universidades, atendiendo de prisa a cada grupo y con pérdida de tiempo.

2.2.7. Las TIC en el Proceso de Aprendizaje

El proceso de aprendizaje en las TIC, según Coll, Palacios y Marchesi (1992), pone al relieve la importancia de lo que aporta el propio estudiante al proceso de aprendizaje (conocimientos, capacidades, destrezas, creencias, expectativas, actitudes, entre otros.). (p.41). La actividad constructiva del estudiante aparece, de este modo, como un elemento mediador de gran importancia entre la conducta del docente y los resultados del aprendizaje. La adopción de esta nueva perspectiva, cuyo origen cabe buscar en el creciente auge de los enfoques cognitivos, supone un cambio radical en la forma de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Varios autores coinciden en que tanto docentes como los estudiantes deben tener más contacto con las TIC, especialmente en el entorno universitario, puesto que en teoría cuenta con más recursos tecnológicos y oportunidades de aprendizaje, bajo herramientas didácticas adecuadas al medio y a las necesidades de estos; para ello, es necesario adquirir las competencias digitales/tecnológicas a través de la formación permanente en el uso y funcionamiento de las TIC. Estas competencias del docente universitario deben ir más allá, puesto que a ellos les corresponde proporcionar el conocimiento necesario a los estudiantes que les permita adquirir las competencias tecnológicas.

El aprendizaje tiene una importancia fundamental para el hombre, ya que cuando nace, se halla desprovisto de medios de adaptación intelectuales y motores. En consecuencia, durante los primeros años de vida, el aprendizaje es un proceso automático con poca participación de la voluntad, después el componente voluntario adquiere mayor importancia, en este periodo aprender a leer y, aprender conceptos básicos, entre otros. Cabe destacar, el aprendizaje se produce también, por intuición, es decir, a través del repentino descubrimiento de la manera de resolver problemas.

La introducir las TIC requiere de ciertos cambios que aún no se han concretado: cambios que no pueden ser únicamente de material y de formato, sino que habrían de abarcar qué, cómo y cuándo enseñar y aprender. Según Alba (2006), expresa lo siguiente: Si los tiempos son distintos, el alcance del estudiante es diferente (con mayor protagonismo y motivación), y la utilización del lenguaje digital supone romper la linealidad de los textos, la organización de los contenidos, y las secuencias. (p.169). Además, existe un factor determinante a la hora que un individuo aprende y es el hecho de que hay algunos estudiantes que aprenden ciertos temas con más facilidad que otros, para entender esto, se debe trasladar el análisis del mecanismo de aprendizaje a los factores que influyen, los cuales se pueden dividir en dos grupos.

Parafraseando al autor, los que dependen del sujeto que aprende es la motivación, la participación activa, y las experiencia previas, así como, inherentes a las modalidades de presentación de los estímulos, es decir, se tienen modalidades favorables para el aprendizaje cuando la respuesta al estímulo va seguida de un premio o castigo, o cuando el individuo tiene conocimiento del resultado de su actividad y se siente guiado y controlado por una mano experta. Además, el trabajo desarrollado con las TIC rompe la linealidad de la presentación de la información. En cualquier momento el estudiante puede optar por aclarar, indagar y curiosear a través de hipervínculos o continuar navegando por la red motivado por algún interés.

Del mismo modo puede volver a aquello que estaba trabajando inicialmente. Este nuevo medio implica cierta pérdida de control del profesorado, que a menudo se afronta a través de propuestas de trabajo bastante dirigidas.

2.2.7.1. Práctica Educativa

Para comprender la práctica educativa es necesario tener presente, que como toda práctica es de índole social; la educación supone la existencia de hombres, los cuales conforman una sociedad. Lo esencial en el ser humano no es algo inmanente a cada persona, es algo trascendental, que determina las relaciones sociales entre los individuos; la práctica educativa no puede analizarse como un fenómeno aislado sino condicionado y condicionante dentro de una sociedad determinada.

De acuerdo con Villarruel, (2009), refiere que el “tránsito del paradigma de la enseñanza hacia el aprendizaje supone, de entrada, una ruptura epistemológica que trasciende el ámbito de competencia bajo el cual se desarrolla actualmente la práctica educativa del maestro”. Bajo esta nueva cosmovisión se asume como necesario el dotarlo de las herramientas conceptuales y operativas indispensables para reorientar dicha práctica, a fin de hacerla congruente con las exigencias de máxima expresión de libertad, compromiso y autonomía intelectual.

De acuerdo con Zabala, (2014), el referente teórico que puede ser objeto de opiniones distintas es el que se refiere a las finalidades educativas es decir, al tipo de ciudadanía que se pretende formar. “Esta primera toma de decisiones hará que una práctica educativa sea más o menos apropiada en función del grado de coherencia entre aquello que se enseña y el tipo de persona que se pretende formar” (p.15). Así, en estos momentos, este referente teórico es objeto de una notable polémica con la introducción en el sistema educativo de una enseñanza que pretende la formación en competencias frente a una enseñanza para la adquisición del conocimiento.

2.2.7.2. Facilitador de Contenidos

El docente debe estar suficientemente informado en lo que respecta a la investigación como para hacer comprender a sus estudiantes el papel que desempeñan los estudios científicos en relación con el progreso social. Hoy

en donde la sociedad se encuentra en constante cambio, es justo y necesario estar informado, sobre todo en el área educativa y aún más como docente, debido a que han surgido gran variedad de aspectos y formas de llevar el proceso educativo que sólo con la actualización del nuevo formato por el cual se deben guiar los laboriosos de la docencia, es posible que se lleven a cabo. Para, Hoyos y otros (2009). Refiere que el facilitador de los contenidos permite que:

El profesor contribuye a la creación del conocimiento especializado, centra la discusión sobre los puntos críticos, responde preguntas, responde a las contribuciones de los estudiantes, y sintetiza las contribuciones en orden a los tópicos o contenidos impartidos. Tecnológico El profesor debe poseer las habilidades mínimas técnicas para interactuar con los sistemas y apoyar a los estudiantes en el desarrollo de los cursos (p.8).

En este sentido, el contexto actual demanda que los actores de cambio tengan el conocimiento de los instrumentos requeridos para facilitar la participación activa en diferentes escenarios. Estas habilidades proveen una base para que las organizaciones puedan construir con el fin de implementar, sostener innovaciones y mejorar el desempeño de su equipo.

2.3. TEORIAS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN

Como en este trabajo se abordara el tema: Competencias tecnológicas del docente universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo apropiado apoyarse en la teoría del Constructivismo de Jean Piaget, teoría de la Motivación de Abraham Maslow y

la teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel, para desarrollar los fundamentos que dieron cuerpo y estructura a esta investigación.

2.3.1. Teoría Constructivista

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, han permeado en todas las esferas de la vida cotidiana (personal y laboral), generando cambios en las dinámicas de interacción en distintos ámbitos, entre ellos, el educativo. Las TIC, son un conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas, soporte de la información y canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información de forma rápida y en tiempo real, en grandes cantidades. Sus características las hacen idóneas para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.

Las TIC, pueden generar una serie de cambios curriculares, pedagógicos, didácticos y evaluativos, porque ayudan a crear y ampliar experiencias de aprendizaje que estimulen al estudiante para la construcción del conocimiento con autonomía, responsabilidad al docente en elaboración de materiales y experiencias educativas. Las TIC pueden verse como fin de medio en la educación; ofrecen conocimientos como habilidades sobre las herramientas tecnológicas que podrán ayudar a la participación activa en una sociedad donde las TIC ya tienen un lugar siendo un medio en la medida que apoyan las labores de enseñanza y el proceso de aprendizaje.

Las aplicaciones más representativas como herramientas del aprendizaje constructivista son las redes sociales, las Wikis y los blogs. Todas ellas tienen el potencial de estimular la formación de una estructura social basados en la comunicación, valores, ideas, visiones e intercambios. Por tanto, estas aplicaciones estimulan la interacción social y experiencias que ayudan al estudiante a crear sus propios conocimientos, es decir, a llevar un aprendizaje como proceso activo, auténtico y real mediado por el docente.

2.3.2. Teoría de la Motivación

Al incluir las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, los docentes tienen la oportunidad de crear entornos de aprendizajes mucho más atractivos y motivadores dentro de las aulas de clases. Es fundamental utilizar las herramientas tecnológicas para intentar aumentar la motivación en el estudiantado (motivación por aprender, motivación para realizar actividades o tareas, y motivación para experimentar estimulación), lo que conduciría a una mayor influencia en las estrategias de enseñanza-aprendizaje. La función del docente, según esta teoría, es la de lograr que los estudiantes enlacen lo que ya saben con los nuevos conocimientos.

Entre las ventajas del aprendizaje significativo, produce una retención más duradera de la información. Es activo, pues depende de la asimilación de actividades del aprendizaje por parte del estudiante. Además, este aprendizaje de acuerdo con la práctica docente se manifiesta de diferentes maneras y conforme al contexto del estudiante, a los tipos de experiencias de cada uno y a la forma en que las relacione. Estas recompensas son la clave para establecer las estrategias para motivar a los estudiantes en el proceso de formación, toda persona necesita sentir que lo que realiza tiene sentido, es importante y es reconocido por los demás, ya que somos seres humanos y como parte del ser necesitamos reconocimiento de los demás.

De lo anteriormente expuesto, la utilización de las TIC como estrategias de enseñanza aprendizaje abren la posibilidad de que el estudiante aprenda a su propio estilo, asumiendo un rol activo en la solución de problemas, permitiendo fomentar la interacción del educando con sus iguales a través de actividades colaborativas. En ellas el estudiante tiene que construir conocimiento a partir de sus ideas y las aportaciones realizadas por sus compañeros, al tiempo que el docente actúa como facilitador, guía corrigiendo errores y resolviendo problemas. Se crea un sentimiento de

pertenencia dentro del grupo que actúa como elemento motivador, potencia la importancia del entorno socio-cultural en el aprendizaje de las personas.

2.3.3. Teoría del Aprendizaje Significativo

Se considerara a la Teoría del Aprendizaje Significativo, ya que la misma consiste en la combinación de los conocimientos previos que tiene el individuo con los conocimientos nuevos que va adquiriendo. Estos dos al relacionarse, forman una conexión, por ejemplo, los procesos de reflexión y construcción de ideas permiten contrastar las ideas propias expuestas con las de otros y revisar, al mismo tiempo, su coherencia y lógica, cuestionando su adecuación para explicar los fenómenos. Los estudiantes tienen la oportunidad de ampliar su experiencia de aprendizaje al utilizar las nuevas tecnologías como herramientas para el aprendizaje constructivista.

Estas herramientas le ofrecen opciones para lograr que el aula tradicional se convierta en un nuevo espacio, en donde tienen a su disposición actividades innovadoras de carácter colaborativo y con aspectos creativos que les permiten afianzar lo que aprenden al mismo tiempo que se divierten. Estas características dan como resultado que el propio estudiante sea capaz de construir su conocimiento con el docente como un guía, otorgándole la libertad necesaria para que explore el ambiente tecnológico, pero estando presente cuando tenga dudas o le surja algún problema.

Las TIC dan la posibilidad al estudiante de que logre su aprendizaje autónomo, independiente y autorregulado; le permiten aprender a aprender ya que la reflexión juega un rol fundamental en estos procesos de aprendizaje: los estudiantes deben reflexionar permanentemente sobre lo que aprenden y actuar en consecuencia, internet tiene un gran valor en el aprender de los estudiantes ya que les brinda experiencias entretenidas, activas, útiles y significativas.

2.4. BASES LEGALES

Las bases legales de esta investigación, se encuentran representadas en los fines, estructura, y funcionamiento de la educación universitaria en Venezuela, están definidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), (1999), en un conjunto variado de leyes y reglamentos, entre los que se destacan la Ley Orgánica de Educación (LOE) (2009), la Ley Orgánica de Ciencia y Tecnología (2010). En el ámbito nacional, el primer instrumento jurídico es la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).

En la misma, se establecen artículos que permiten valorar la preocupación del Estado en la formación de sus ciudadanos mostrando énfasis en el uso de la tecnología para apoyar el desarrollo en los diversos ámbitos. Los siguientes artículos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la Ley de Ciencias y Tecnologías, permiten abordar el marco legal que orienta y garantiza la educación, y el acceso de la sociedad al conocimiento y a las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC).

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV).

Artículo 102: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, democrático, gratuito y obligatorio. El estado asumirá como función indeclinable...

Artículo 110: El estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios.

La investigación planteada pretende ser un aporte para el desarrollo de nuevas estrategias de enseñanza, ya que pone en manifiesto la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ley de Universidades, Gaceta Oficial Título I.

Artículo 3: Las universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educativos anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso (P. 3).

En el contenido de este artículo se reseña a la universidad en su función rectora, la cual tiene que implementar actividades en la búsqueda y difusión de nuevos conocimientos, como es la Tecnología de la Información y Comunicación, para mejorar el nivel profesional y contribuir con el crecimiento y desarrollo del país.

Ley Orgánica de Educación y su Reglamento

Capítulo V. De la Educación Superior.

Artículo 27: La educación superior tendrá los siguientes objetivos:

- 1.- Continuar el proceso de formación integral del hombre, formar profesionales y especialistas y promover su actualización y mejoramiento conforme a las necesidades del desarrollo nacional y progreso científico.
- 2.- Fomentar la investigación de nuevos conocimientos e impulsar el progreso de la ciencia, la tecnología, las letras, las artes y demás manifestaciones creadoras del espíritu en beneficio del bienestar del ser humano, de la sociedad y del desarrollo independiente de la nación.
- 3.- Difundir los conocimientos para elevar el nivel cultural y ponerlos al servicio de la sociedad y del desarrollo integral del hombre. (P. 11).

De acuerdo con estos planteamientos la universidad tiene que estar encaminada a descubrir el conocimiento, investigarlo y difundirlo; para lo cual tiene que promover la actualización y mejoramiento del profesional de la docencia, por lo que es necesario que integre la Tecnología de la

Información y Comunicación en la formación de su planta profesoral; con el objetivo de impulsar el desarrollo integral.

Igualmente, la Ley Orgánica de Ciencias Tecnología e Innovación (LOCTI), en su artículo 36 expresa:

El Ejecutivo Nacional promoverá el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y de innovación en el ámbito estatal y municipal, a fin de impulsar la conformación de redes como parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Por ello, el Estado venezolano debe facilitar los medios y recursos que garanticen a todos el acceso a Internet.

Es evidente que favorece el desarrollo de la educación en línea en Venezuela, porque promueve e impulsa el uso de Internet para formación, capacitación, mejoramiento estudiantil y profesional. Cabe mencionar también el Decreto 825 de la Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela, el cual expresa, que el Plan Nacional de Telecomunicaciones tiene como finalidad Insertar a la Nación dentro del concepto de sociedad del conocimiento y procesos de interrelación, teniendo en cuenta que, para el desarrollo de estos procesos, la red mundial denominada Internet, representa en la actualidad y en los años por venir, un medio para la interrelación con el resto de los países y una herramienta invaluable para el acceso y difusión de ideas.

En este sentido, el decreto 3.390 sobre el uso del Software libre, del Currículo Básico Nacional del Sistema Educativo Bolivariano, establece lo siguiente:

Artículo 8: Prevé la promoción por parte del Ejecutivo Nacional del uso generaliza el Plan Nacional de Telecomunicaciones tiene

como finalidad “Insertar a la Nación dentro del concepto de sociedad del conocimiento y de los procesos de interrelación, teniendo en cuenta que, para el desarrollo de estos procesos, la red mundial denominada Internet, el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos en la sociedad; para lo cual desarrollará mecanismos orientados a capacitar e instruir a los usuarios en la utilización del Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos.

Como se puede observar, mediante este decreto el Gobierno Nacional reconoce la importancia el uso del Software libre para el desarrollo social de la nación, al igual que la preeminencia de este medio para el acceso y difusión del conocimiento. A lo expuesto, las Universidades, Colegios e Institutos Universitarios tienen que estar encaminados a descubrir el conocimiento, investigarlos y difundirlos con objetividad, para promover la actualización, mejoramiento del profesional de la docencia, a través de programas que involucren herramientas, estrategias y actividades vinculadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Por lo antes expuesto, en los referentes legales citados previamente, existe un amplio marco legal en Venezuela, que permite sustentar cualquier estrategia o política institucional para la incorporación de las TIC en los procesos de gestión, enseñanza, aprendizaje y básicamente promover la actualización y mejoramiento del profesional de la docencia, En este sentido, estas leyes constituyen un soporte para las necesidades de desarrollo, difusión y apropiación educativa de tecnologías.

2.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Competencias: Las competencias son las capacidades con diferentes conocimientos, habilidades, pensamientos, carácter y valores de manera

integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida en el ámbito personal, social y laboral.

Comunicación: La comunicación es la acción de comunicar o comunicarse, se entiende como el proceso por el que se trasmite y recibe una información. Todo ser humano y animal tiene la capacidad de comunicarse con los demás.

Docente Universitario: es quien se dedica profesionalmente a la enseñanza en el nivel de educación superior.

Información: La información es un conjunto de datos con significado que estructura el pensamiento de los seres vivos, especialmente, del ser humano. En las distintas ciencias y disciplinas de estudio académico, se le llama información al conjunto de elementos de contenido que dan significado a las cosas, objetos y entidades del mundo a través de códigos y modelos.

Tecnología: Aplicación de conocimientos científicos para facilitar la realización de actividades humanas. Supone la creación de productos, instrumentos, lenguaje y métodos al servicio de las personas.

TIC: Las TIC son las tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de computadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar esa información.

2.6 Sistema de Variables

Las variables constituyen elementos claves del estudio y se presentan incorporados en los objetivos para identificarlos según sea la relación que tienen entre sí, siendo estas la expresión del significado, que le confiere el investigador a las mismas y así debe entenderse durante todo el trabajo. Para Sabino (2006), indica, que las variables “constituyen elementos, factores o términos que pueden asumir diversos valores cada vez que son examinados, o que reflejan distintas manifestaciones según sea el contexto

en el que se presentan” (p.16), son determinantes en relación a los tópicos de investigación enmarcados en un estudio. Las variables que determinan esta investigación son: Competencias tecnológicas del docente universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.6.1 Operacionalización de las Variables

Para Márquez (2006), la Operacionalización consiste en identificar y definir de manera clara las variables en donde el investigador analiza los factores que están inmersos en la investigación. (p 34) Por otro lado, afirma que la definición más sencilla de variable es la referida a la capacidad que tienen los objetos y cosas de modificar a su estado actual. A continuación se presenta el cuadro de variables establecido por el autor antes mencionado.

SISTEMA DE VARIABLES

Cuadro 1.

Operacionalización de Variables

Objetivo General: Establecer las competencias tecnológicas del docente universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Competencias Tecnológicas del Docente Universitario	UNESCO (2008). Las competencias de los docentes vinculadas con el enfoque de profundización del conocimiento comprenden la capacidad para gestionar información, estructurar tareas relativas a problemas e integrar herramientas de software no lineal y aplicaciones específicas para determinadas materias.	Docente Universitario frente a las Tecnologías	-Formación Tecnológica del Docente. -Conocimiento Tecnológico.	1 2
		Estructuración de las Competencias Tecnológicas del Docente	-Alfabetización Tecnológica -Desarrollo Productivo Académico. -Ambientes de Aprendizaje. -Educación a Distancia.	3 4 5 6
		Componente Científico del Docente	-Docencia. -Investigación. -Extensión	7 8 9
		Herramientas TIC	-Software Educativo. -Aula Virtual.	10 11
		Proceso de Enseñanza	-Acto Didáctico. -Estrategias basadas en la Red. -Tutor Virtual	12 13 14
		Proceso de Aprendizaje	-Practica Educativa. -Facilitador de Contenidos.	15 16
Integración de las TIC en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje	UNESCO (2008). Conjunto básico de calificaciones que permiten a los docentes integrar las TIC en sus actividades de enseñanza y aprendizaje, a fin de hacer avanzar el aprendizaje de los estudiantes y mejorar la realización de las demás tareas profesionales.			

Fuente: Álvarez (2018).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

El contexto, hace referencia en forma sistemática a diferentes aspectos metodológicos que conformaron el abordaje del problema en estudio, dándole basamento a las variables; al efecto, el mismo se estructuró por la naturaleza, tipo, diseño de investigación, población, muestra, técnica e instrumento para recolección de datos, validez y confiabilidad, técnica de análisis de datos. En este sentido, Según Hurtado y Toro (2007), el diseño del marco metodológico "... constituye la médula de la investigación" (p.39), se refiere al proceso del trabajo; por tal razón, el capítulo se enfocó a describir aspectos relacionados con la metodología seleccionada, en la cual se desarrolló la investigación.

De acuerdo a los postulados de la autora, es determinante en un estudio científico, que los sucesos emerjan en el tiempo y espacio, porque los mismos se deben cohesionar con similitudes o diferencias determinadas de acuerdo a los elementos a obtenerse, tomando en consideración nuevos aportes, enfoques y fusiones que se generen entre estos, con el objetivo de dar respuestas oportunas. En este aspecto, para el estudio desarrollado y a través de la metodología requerida se abordaron aportes convincentes que direccionaron la veracidad de los hechos. En consecuencia, la investigación se enfocó en los tópicos abordados en el estudio. En este sentido Arias (2012), plantea la metodología como:

Aquella que incluye el tipo de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la investigación. Es el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado así como también las fases por las cuales debe pasar el proceso de investigación. (p.110).

Por lo tanto, el autor argumenta de forma específica, los procesos en que va a transitar el mismo, y a quien va enviada la investigación para lograr conseguir las metas establecidas al que desarrolle la misma, lo cual, le da soporte como también relevancia, durante la consecución hasta su culminación, para después generar aportes necesarios con los resultados finales que se obtengan y buscar alternativas de soluciones a situaciones que emerjan de estos. De allí, fue seguir cuidadosamente cada una de las etapas enmarcadas en el estudio, lo que dio el enfoque argumentativo a la problemática abordada, cimentándose en una plataforma de credibilidad ante eventos que emergieron de aportes en las fuentes primarias.

3.1 Naturaleza de la Investigación

El estudio se fundamentó en el paradigma positivista o investigación cuantitativa, de la cual se extrajeron datos directos de la realidad. Para Arias (2012), el modelo cuantitativo es “un nivel de investigación referido al grado y profundidad que aborda un fenómeno u objeto de estudio para medirlo de acuerdo al enfoque utilizado por el investigador” (p.21). Este, brinda oportunidad de concebir la investigación bajo la metodología abordada, que orientó búsqueda de resultados; empleando métodos, técnicas confiables, memorables y comparables, haciendo procedimientos estadísticos en fases operativas donde la teoría que sirvió de base, después de operacionalizadas las variables, privilegió lo empírico por encima de lo teórico.

En cuanto a Hurtado (2010), expresa, que el paradigma cuantitativo “utiliza técnicas cuantificables, recolección y análisis de los datos..., se dice objetivo orientado a la comprobación hipotético-deductivo..., hace énfasis en la confiabilidad de los datos, replicabilidad; intenta generalizar el estudio de muchos casos y asume la realidad como establece” (p.5), por consiguiente, se enfocó en el fenómeno abordado para luego ser estudiado en el desarrollo de la investigación hasta su culminación, por lo que, se siguieron las líneas que enmarcaron los objetivos y características; de igual manera, se ubicó en el

estudio determinado. Por otro lado, se aplicó el método deductivo, el cual, según Molina (2006), señala que:

Es cuando se aspira demostrar, mediante la lógica para la conclusión en su totalidad a partir de las premisas, de manera que se garantice la veracidad las conclusiones, las cuales se generan de la aplicación del instrumento, de acuerdo a las respuestas emitidas por los encuestados”. (p. 41).

Parafraseando al autor, es determinante la aplicación del instrumento a quienes se encuesten, porque a través del mismo se reflejan conclusiones de las respuestas emitidas. En este estudio, fue preciso aplicación de la encuesta porque se realizó un análisis descriptivo de los hechos tal como ocurren en la población o muestra objeto de estudio en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) Pedraza; donde se obtuvieron resultados confiables en el estudio de campo, a través de la fuente primaria; lo que dio resultados que se describieron de acuerdo a lo datos obtenidos; determinantes para dar aportes relevantes a la investigación planteada desde su concepción.

3. 2. Tipo de Investigación

El estudio fue de carácter descriptivo, lo cual, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), señalan que: “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”. (p.60). Es de destacar, que este tipo de estudio se enfoca en describir las características que determinan tanto a los individuos como diversidad de sujetos encuestados, considerando también otros que requirieron del mismo. En tal sentido, es de apreciar, el enfoque abordado se desarrolló en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) Pedraza, tomando en cuenta los

elementos participantes.

En el mismo contexto, Chávez (2010), sostiene, que la investigación descriptiva "... es aquella que se orienta a recolectar información del estado real de las personas, sujetos, objetos, situaciones o fenómenos tal como se representa en el momento de su recolección". (p.32). En este sentido, se diseñaron los instrumentos y forma en que se ejecutó el mismo; lo cual, fue determinante en el estudio; por consiguiente, se direccionó para el desarrollo del mismo, tomando en cuenta los aportes de los encuestados de acuerdo a la realidad que viven dichos actores educativos que participaron en la institución objeto de estudio, dando los aportes necesarios para el estudio desde su inicio, consecución y culminación.

Por otro lado, en la investigación abordada, se describieron y determinaron los registros, análisis e interpretación para especificar propiedades importantes del fenómeno investigado; de igual manera, se midió independientemente y se describió la composición o procesos inmersos dentro de la misma. En este sentido, se recolectaron datos sobre las variables en estudio y dimensiones; las cuales, se describieron lo más objetivamente posible sobre las competencias tecnológicas del docente universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) Pedraza.

3.3. Diseño de la Investigación

En relación al diseño de investigación, desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable. Al respecto, siguiendo la perspectiva planteada, Hernández, Fernández y Baptista (2014), refieren que el diseño "señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se han planteado y analizar con certeza las variables o hipótesis formuladas en un contexto particular" (p.118). De allí, que este sirvió de soporte en el proceso de planeación del trabajo que se abordó del conocimiento y estudio científico que

se empleó para seguir cuidadosamente cada uno de los pasos que fueron generando en el desarrollo del trabajo de campo.

De igual modo, la investigación se enfocó en un diseño no experimental de campo, porque se realizó en el propio lugar del estudio o de los hechos; lo cual, según Arias (2012), “es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna”. (p. 31). En este aspecto, los datos son elementales como determinantes; tales son, fuentes primarias, emitidas por quienes responderán las encuestas. De allí, que la autora del estudio se trasladó en reiteradas oportunidades en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) Pedraza, para el desarrollo dicho estudio.

Por tal razón, la temática se desarrolló tomando en cuenta los elementos abordados en el trabajo de campo, donde se explicó la realidad de los hechos tal como se suscitaron. En este aspecto, Balestrini (2007), también expresa, que “el diseño de campo son aquellos estudios donde se observan los hechos abordados tal como se manifiestan en su ambiente natural” (p.143). Por lo cual, los datos de interés son obtenidos directamente de la realidad; en este sentido, se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. De allí, se realizó el estudio de campo para comprobar la situación existente en la universidad objeto de estudio y así, se le dio tratamiento al procedimiento de los resultados para mejorar la situación.

3.4 Población y Muestra

3.4.1. Población

El universo o población según González (2010), “constituye la totalidad de un conjunto de elementos, que se desea investigar y de la cual se estudiará una fracción que se espera reúnan las mismas características y en igual proporción” (p.89). Mientras, que para Hernández, Fernández y Baptista (2014), es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas

especificaciones” (p.304). Es decir, se recurre a un conjunto de personas con características comunes que son objeto de estudio. De igual manera, en cuanto a Hernández y otros (2007), señalan, que la población, es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.304). En el estudio se constituyó por la totalidad de unidades de análisis.

Bajo el criterio de Arias, (2012), define la población como “la totalidad de los sujetos de estudio en una investigación” (p. 84), por lo tanto, corresponde a todos los que están inmersos en una investigación, quienes reúnen características comunes, atributos y cualidades. De allí, se visualiza, como la investigadora debe medir los pasos para la obtención de la población sujeto de estudio, así que se considera que la misma en este estudio, comprende la totalidad que son sesentaicuatro (64) docentes, quienes laboran en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ) Pedraza del estado Barinas.

3.4.2. Muestra

En cuanto a la muestra, Balestrini (2007), la define “como una parte representativa de la población cuyas características deben reproducirse en ella, lo más exactamente posible” (p.142). En otro aspecto, es una pequeña porción pero representativa de la población, que luego será sometida a estudio. Con respecto a la selección de la muestra, se considera lo expuesto por Arias (2012), quien señala, que para “las investigaciones sociales, es recomendable trabajar aproximadamente con un treinta por ciento (30%) de la población” (p.87). Tal como se visualizan los enfoques de los autores, es de apreciar el porcentaje a tomar, considerando cuando esta es infinita, como debe ser el caso en educación.

En el estudio, como muestra se tomó el ciento por ciento (100%) de los docentes que imparten clases en aulas; es decir, sesentaicuatro (64) docentes tanto de planta como convencionales, quienes laboran en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora

(UNELLEZ) Pedraza del estado Barinas. Por lo antes planteado y considerando que la población es de tamaño finita para los encuestados, se tomó la misma. Además, no se seleccionó muestra alguna, considerando las premisas de Arias (2012) en cuanto a que... “cuando la población es pequeña y finita no se aplica criterio muestral” (p.89). En este sentido, por ser pequeña la población no requiere de selección alguna.

3.5. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

3.5.1. Técnica

La técnica para la recolección de datos suministrados, fue la encuesta, definida por Hernández y otros (2007), como “conjunto de preguntas a una o más variables a medir” (p.391), donde se obtuvo la información crucial en el estudio. Por otro lado, el instrumento permitió organizar información del fenómeno para mayor facilidad en codificación del análisis de datos. Al efecto, el instrumento utilizado fue el cuestionario, el cual, según Hernández y otros (ob. cit.), establecen que “... un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (p.391). De allí, que se elaboraron dieciséis (16) ítems con alternativas de respuestas para la conformación del mismo, siendo que fue aplicado a los sujetos en estudio.

Por otro lado, el cuestionario fue conformado con alternativas de repuestas policotómicas; para ello, se utilizó la escala de frecuencia con escalamiento de Likert, con cinco alternativas de respuestas, a las cuales se les asignó una codificación con un valor numérico; (5) Siempre (S), (4) Casi Siempre (CS), (3) Algunas Veces (AV), (2) Casi nunca (CN), (1) Nunca (N). Por consiguiente, se elaboró un (1) instrumento que se administró a los docentes, donde se obtuvieron los resultados que se analizaron y describieron posteriormente en el capítulo IV para después generar las conclusiones en el capítulo V de los resultados obtenidos; y así, de esa manera dar lo aportes finales para contribuir a mejorar la problemática.

En relación, Carrillo (2009), expresa: "los ítems del instrumento son redactados de manera clara a fin de evitar confusión en las respuestas de los sujetos". (p.78) Para la elaboración de cada uno de los ítems, se consideraron indicadores sugeridos en las dimensiones propuestas para la operacionalización de variables. Lo cual, fue fundamental en darle claridad a los mismos, lo que evitó generar alternativas de respuestas capciosas que confundieran o en su defecto comprometieran a los encuestados al momento de responder el instrumento.

3.6. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos

3.6.1. Validez

Asumiendo los criterios planteados por Hernández y otros (2007), se partió de la premisa, que un instrumento toma atributos de validez "...Cuando la regla de medición es adecuada, libre de errores aleatorios" (p.64). Se consideró conveniente fijar las condiciones de validez para el instrumento. En este factor, se analizó un examen lógico de los ítems respecto de sus contenidos; validez de constructos, que hace considerar el instrumento como hipotética medición; por lo tanto, hubo que poner a prueba como si fuera una hipótesis de investigación. Según Hernández y otros (2007), hay que evaluar el constructo como..." rasgo, atributos o cualidad no observable directamente, sino que puede inferirse a través de una teoría" (p.157). Este se hizo a través del juicio de expertos.

En consecuencia por validez se entiende, según Hernández y otros (ob.cit), "el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir". (p.346). Para validar el contenido de los instrumentos con la finalidad de verificar su pertinencia de aplicación, se seleccionaron tres (03) expertos tanto en metodología como Magíster en docencia universitaria con experiencia laboral, a quienes se les entregó el paquete de los mismos a través de una comunicación para ser validados, tomando en cuenta la redacción, pertinencia, claridad y congruencia de los mismos; en consideración

se hicieron ajustes sugeridos por algunos expertos; en base a ello, se consolidaron los instrumentos finales para su aplicación.

3.6.2. Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad se administró una prueba piloto, que según Hurtado (2010), “es una aplicación previa que se hace del instrumento, a un grupo pequeño de personas con características similares a los de la muestra, pero no perteneciente a ella” (p.342), en el caso específico del estudio, se realizó la prueba a un grupo de diez sujetos, con el objeto de verificar su pertinencia y su factibilidad. La confiabilidad del instrumento de medición, se refiere según Hernández y otros (2007), al “grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales” (p.346), por lo tanto, se utilizó el coeficiente de consistencia interna de Alpha de Cronbach. El cual según Hernández y otros (ob.cit), lo definen:

Este coeficiente requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente. (p.354)

Tal como lo plasman los autores citados, se administra una sola vez dicho instrumento a los sujetos que conformaran la muestra del mismo, con el propósito de hacer comparaciones o apreciaciones de los resultados previos antes de aplicar la encuesta definitiva a quienes forman parte de población o muestra en estudio. En este caso, se aplicó la prueba a los sujetos no pertenecientes a la población objeto de estudio. Y para determinar la confiabilidad de dicha prueba se aplicó la siguiente expresión matemática, tomando en consideración, cada uno de los elementos que la conforman en su estructuración.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α = coeficiente de Confiabilidad Alpha de Cronbach

K = Número de ítems

$\sum S_i^2$ = Sumatoria de varianza por ítems

S_T²=Varianza total del instrumento

Según Silva (2006), los criterios de decisión para la confiabilidad del instrumento, son los siguientes: 0,81 a 1 Muy alta, 0.61 a 0,80 Alta, 0,41 a 0,60 Media, 0,21 a 0,40 Baja y 0,00 a 0,20 Muy baja.

La confiabilidad para los docentes fue de 0,91. Muy alta.

3.7. Técnicas de Análisis de Datos

En este caso, se enfocó de las formas a partir de los datos que se obtuvieron durante el proceso utilizado para la recolección de la información. Por tal razón, Hernández y otros (2003), determinan, que estas describen el análisis de datos como “un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías”. (p. 419). Asimismo, Bavaresco (2006), señala, que es en esta etapa, cuando los cuadros elaborados son interpretados para obtener resultados, donde se converge el sentido crítico - objetivo – subjetivo, que le impartirá el investigador a esos datos recabados y presentados en tablas, figuras, esquemas, y gráficos. En consideración a ello, se tomaron en cuenta cada uno de los pasos descritos para obtener resultados confiables.

De acuerdo a las técnicas para la obtención de los datos, éstos fueron tratados y analizados estadísticamente y los cuestionarios que se aplicaron a los encuestados, los mismos se codificaron, por lo que se creó de esa forma, una base de datos de la información que fue suministrada por los encuestados. Se describieron los procedimientos utilizados para el análisis de los datos que se obtuvieron a través de la aplicación del instrumento en la recolección de datos, tipo cuestionario.

Los datos obtenidos se clasificaron de acuerdo a las diferentes opciones que se presentaron en cada ítems, posteriormente se codificaron, tabularon por medio de Tablas de Distribución de Frecuencias, en las cuales se estableció la cantidad de veces que se repetía una respuesta (frecuencia) y el valor porcentual (%) de estas; los resultados que se obtuvieron de la investigación se sometieron a un análisis, donde se pudieron establecer las respuestas por parte de los docentes; cuyas alternativas se representaron mediante porcentajes; los cuales, se reflejaron en cuadros y gráficos; así fueron sometidos a un análisis descriptivo comparativo.

La clase de información que se obtuvo fue de tipo cuantitativo, lo cual para Hernández, Fernández y Baptista (2014), porque la investigación está referida a todos aquellos aspectos susceptibles de tomar valores numéricos, diferentes, comprendidos o no dentro de cierto límite, siendo el objetivo la riqueza, profundidad y calidad de la información. Los datos y la información obtenida se analizaron partiendo de los resultados codificados y presentados en cuadros simples que contienen las frecuencias absolutas.

La información suministrada por los encuestados se procesó a través de distribución de frecuencias por variables, dimensiones e indicadores; posteriormente se elaboraron, gráficos de acuerdo a las opciones de cada ítem y así se conformó el análisis respectivo, que se complementó con referencia sobre el tema objeto de estudio, específicamente el análisis estadístico que se aplicó fue de carácter descriptivo: gráficas y análisis descriptivo. Lo que fue fundamental para dar los nuevos aportes al estudio desarrollado de acuerdo a las temáticas abordadas en dicha investigación.

CAPITULO IV

4.1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El apartado hace referencia al análisis e interpretación de los datos obtenidos a través de técnicas e instrumentos, donde se estudió las respuestas de cada ítem. En relación a ello, Palella y Martins (2012), manifiestan que: "...el dato es la expresión concreta que simboliza una realidad. Esta afirmación se sustenta en el principio de que lo que no se puede medir no es digno de credibilidad" (p.48). En efecto, las corrientes cuantitativas buscan verificaciones empíricas de hechos como sus causas, para establecer leyes universales cuantificadas y analizadas; facilitando el cálculo de la probabilidad estadística.

Dentro de este orden de ideas, se muestran procedimientos utilizados al análisis e interpretación de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento de recolección de datos tipo cuestionario, con escalamiento de Likert conformado por dieciséis (16) ítems y alternativas de respuestas, a las cuales se les asignó una codificación con un valor numérico; (5) Siempre (S), (4) Casi Siempre (CS), (3) Algunas Veces (AV), (2) Casi nunca (CN) (1) Nunca (N). Se elaboró un instrumento que se aplicó a sesentaicuatro (64) docentes de la de la UNELLEZ Pedraza estado Barinas.

Los datos recolectados fueron organizados, codificados, analizados, permitiendo trabajar con datos agrupados en categorías, frecuencias y porcentajes; se representaron a través de cuadros y gráficos. Concluida la recolección de los mismos fue sometida a un análisis de estadística descriptiva para cada una de las variables; luego se describió la relación entre ambas. A continuación se presenta la interpretación y análisis de los datos que constituyeron el diagnóstico de la realidad de dicha investigación.

Instrumento aplicado a los docentes de la UNELLEZ Pedraza

Cuadro 2**Distribución de la Variable:** Competencias Tecnológicas del Docente universitario**Dimensión:** Docente universitario frente a las Tecnologías**Indicadores:** Formación Tecnológica, Conocimiento Tecnológico.

N°	Ítems para los docentes	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
1	Mantiene formación tecnológica permanente para brindar a los estudiantes aprendizajes virtuales en la UNELLEZ Pedraza.	0	0	10	16	35	55	19	29	0	0
2	Adquiere continuamente conocimiento tecnológico para aplicarlos en la educación durante el ejercicio de su docencia en la UNELLEZ Pedraza.	0	0	10	16	36	56	18	28	0	0

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la UNELLEZ Pedraza. Periodo Lectivo 2018 I-II.

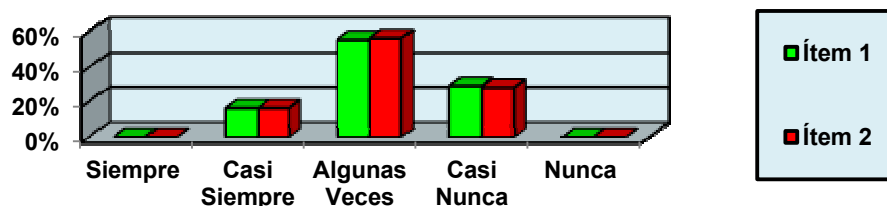


Gráfico 1: Distribución porcentual de las respuestas aportadas por los docentes de la UNELLEZ Pedraza estado Barinas, para los ítems 1, 2.

En función a los resultados obtenidos, reflejados en el cuadro 2 y gráfico 1, se puede observar que en el ítem 1 el 55%, de los docentes encuestados señalaron, que solo “Alguna Veces” mantienen formación tecnológica permanente para brindar a los estudiantes aprendizajes virtuales en la UNELLEZ Pedraza., mientras que un 29% indicó “Casi Nunca” y 16% “Casi Siempre”.

Para el ítem 2, en un 56% los docentes indicaron que, “Algunas Veces” adquieren continuamente conocimiento tecnológico para aplicarlos en la educación durante el ejercicio de su docencia en la UNELLEZ Pedraza, un 28% indicaron que “Casi Nunca” y 16% “Casi Siempre”. Se pudo denotar que en los indicadores correspondientes a la dimensión, Docente universitario frente a las Tecnologías, un alto porcentaje, indicó que solo algunas veces mantienen

formación tecnológica permanente para brindar a los estudiantes aprendizajes virtuales; mientras que en otro sentido, algunas veces adquieren continuamente conocimiento tecnológico para aplicarlos en la educación durante el ejercicio de su docencia.

En relación a los resultados obtenidos de los docentes, se aprecia que con el inicio de una nueva era tecnológica, el realce de la profesión, está evolucionando desde una perspectiva centrada en el docente que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso basado en clases magistrales. La utilización de la tecnología hace que la educación llegue a más personas y de manera más personal y fácil. Hoy en día se habla de pensar informáticamente en educación universitaria. Desde el punto de vista de Minian (2009), expresa:

Pensar informáticamente supone operaciones mentales distintas y por lo tanto una propuesta pedagógica específica. No se puede pensar que el poder de la tecnología por sí solo va a conseguir que los viejos procesos funcionen mejor. Su uso debe servir para que las organizaciones sean capaces de romper los viejos moldes y creen nuevas formas de trabajo y funcionamiento (p.15).

A los aportes del autor, el uso de las tecnologías y la incorporación de las mismas para desarrollar diversas actividades, es el pilar ante la sociedad de hoy día, oxigenando de alguna forma a las universidades y prácticas docentes con innovación y creatividad. Es por ello, que las posibilidades educativas han de ser consideradas en tres aspectos: conocimiento, aplicación e incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo antes mencionado, se insta a los docentes de la Universidad objeto de estudio, tomar en cuenta dicho aporte frente a las tecnologías.

Cuadro 3**Distribución de la Variable:** Competencias Tecnológicas del Docente Universitario**Dimensión:** Estructuración de las Competencias Tecnológicas del Docente**Indicadores:** Alfabetización Tecnológica, Desarrollo Productivo Académico, Ambiente de Aprendizaje, Educación a Distancia

Nº	Ítems para los docentes	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
3	Posee competencias de alfabetización tecnológica para asociar al desarrollo de conocimientos con habilidades cognitivas relacionadas con la información vehiculada	0	0	10	16	36	56	18	28	0	0
4	Armoniza los avances educacionales con un desarrollo productivo académico para facilitar el acceso al intercambio comunicacional por medios interactivos tecnológicos con los estudiantes.	0	0	9	14	34	53	21	33	0	0
5	Propicia la creación de ambientes de aprendizaje virtual adecuados a los nuevos objetivos educativos para que se puedan comprender los cambios que afectan a los estudiantes	0	0	9	14	36	56	19	29	0	0
6	Genera participación entre los estudiantes a través de la educación a distancia haciendo uso intensivo de las tecnologías para lograr el proceso educativo altamente interactivo.	0	0	10	16	36	56	18	28	0	0

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la UNELLEZ Pedraza. Periodo Lectivo 2018 I-II.

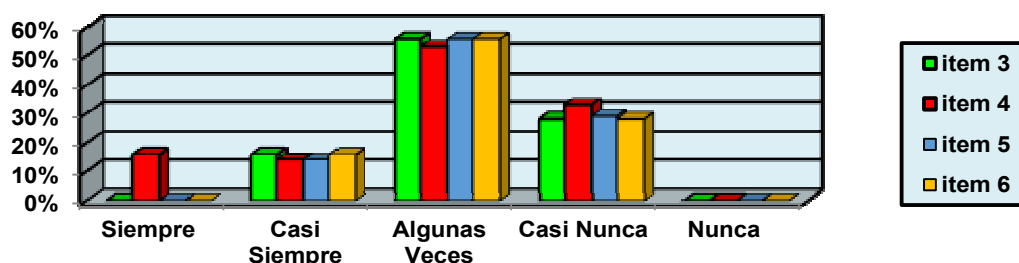


Gráfico 2: Distribución porcentual de las respuestas aportadas por los docentes de la UNELLEZ Pedraza estado Barinas, para los ítems 3, 4, 5, 6.

Los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento en relación al cuadro 3, gráficos 2, en relación al ítem 3, el 56% de los docentes universitarios acotaron que “Algunas Veces” poseen competencias de alfabetización tecnológica para asociar al desarrollo de conocimientos con habilidades cognitivas relacionadas con la información vehiculada, mientras que un 28% respondió “Casi Nunca” y 16% “Casi Siempre”.

En cuanto al ítem 4, los docentes en un 53% indicaron que “Algunas Veces” armonizan los avances educacionales con un desarrollo productivo académico para facilitar el acceso al intercambio comunicacional por medios interactivos tecnológicos con los estudiantes, el 33% respondieron “Casi Nunca” y 14% “Casi Siempre”. De acuerdo a resultados emitidos por los encuestados el ítem 5, los encuestados en un 56%, acotaron “Algunas Veces” propician la creación de ambientes de aprendizaje virtual adecuados a los nuevos objetivos educativos para que se puedan comprender los cambios que afectan a los estudiantes, un 29% respondió “Casi Nunca” y 14% “Casi Siempre”.

Al mismo tiempo, en el ítem 6, en un **56%**, de los docentes consideran que “Algunas Veces” generan participación entre los estudiantes a través de la **educación a distancia** haciendo uso intensivo de las tecnologías para lograr el proceso educativo altamente interactivo., mientras que un 28% respondieron que “Casi Nunca” y 16% señaló “Casi Siempre”. En cuanto a las respuestas emitidas por los encuestas en los indicadores correspondientes a la dimensión, Estructuración de las Competencias Tecnológicas del Docente, manifestaron que solo algunas veces poseen competencias de alfabetización tecnológica para asociar al desarrollo de conocimientos con habilidades cognitivas relacionadas con la información vehiculada.

De igual forma, indicaron que solo algunas veces armonizan los avances educacionales con un desarrollo productivo académico para facilitar el acceso al intercambio comunicacional por medios interactivos tecnológicos con los estudiantes. Asimismo manifestaron, que prácticamente algunas veces propician la creación de ambientes de aprendizaje virtual adecuados a los nuevos objetivos educativos para que se puedan comprender los cambios que

afectan a los estudiantes y generan en ocasiones participación entre los estudiantes a través de la educación a distancia haciendo uso intensivo de las tecnologías para lograr el proceso educativo altamente interactivo.

Apreciando los resultados emitidos en la encuesta, se enfocan los aportes de Echeverría (2005), al señalar, que la estructuración de las competencias tecnológicas, se enfocan en la definición de cada perfil a partir de aquellas que son de acción profesional y que están conformadas por varios tipos de saberes: Competencia Técnica (saber): tener los conocimientos especializados que permitan dominar, como experto, los contenidos y las tareas vinculadas a la propia actividad laboral. Competencia metodológica (saber hacer): aplicar los conocimientos a situaciones laborales concretas utilizando los procedimientos adecuados, solucionar problemas de manera autónoma y transferir las situaciones adquiridas a situaciones novedosas.

Competencia participativa (saber estar): atender el mercado laboral, predisposición al entendimiento interpersonal así como a la comunicación y cooperación con los otros, demostrando un comportamiento orientado al grupo. (p.4). A continuación, se presentan las competencias tecnológicas que los docentes universitarios deben poseer, clasificadas en cuatro siendo estas: alfabetización tecnológica, desarrollo productivo, integración de las TIC en ambientes de aprendizaje y educación a distancia, divididas en los tipos de saberes técnica, metodológica, personal y participativa, planteados por el mencionado autor. En función a lo aporte del autor, los docentes universitarios del centro educativo objeto de estudio, tienen que tomar lo aporte para llevarlo a la práctica diariamente con lo estudiante en el contexto tecnológico.

Cuadro 4**Distribución de la Variable:** Competencias Tecnológicas del Docente Universitario**Dimensión:** Componente Científico del Docente**Indicadores:** Docencia, Investigación, Extensión.

Nº	Ítems para los docentes	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
7	Asume la docencia en la UNELLEZ Pedraza a través de un proceso interactivo científico-tecnológico para la construcción de saberes continuos con los estudiantes.	0	0	10	16	36	56	18	28	0	0
8	Realiza constantemente investigaciones educativas para obtener conocimientos en torno a los paradigmas científicos que le eleven su nivel académico.	0	0	8	12	18	28	38	59	0	0
9	Participa en la extensión universitaria de la UNELLEZ Pedraza como función promotora de interacción social con las comunidades.	0	0	8	12	16	25	40	63	0	0

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la UNELLEZ Pedraza. Periodo Lectivo 2018 I-II.

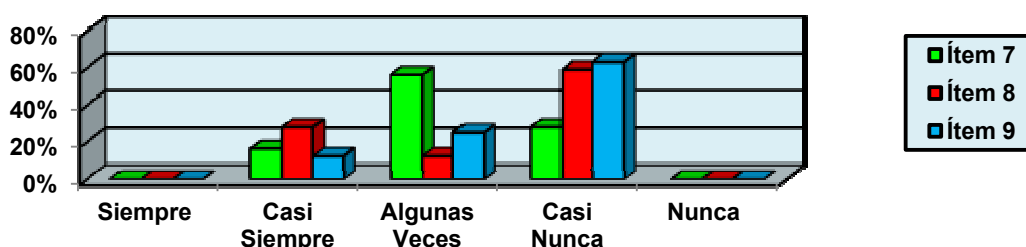


Gráfico 3: Distribución porcentual de las respuestas aportadas por los docentes de la UNELLEZ Pedraza estado Barinas, para los ítems 7, 8, 9.

De acuerdo a los resultados obtenidos y reflejados en el cuadro 4 y gráfico 3, se aprecia que en el ítem 7, los encuestados indicaron en un **56%** que “Algunas Veces” asumen la **docencia** en la UNELLEZ Pedraza a través de un proceso interactivo científico-tecnológico para la construcción de saberes continuos con los estudiantes, el 28% señaló “Casi Nunca” y 16% “Casi Siempre”. Acorde al ítem 8, los encuestados en un 59% establecieron que “Casi Nunca” realizan constantemente **investigaciones** educativas para

obtener conocimientos en torno a los paradigmas científicos que le eleven su nivel académico, 28% respondió “Algunas Veces” “Casi Nunca” y 12% “Casi Siempre”.

En función al ítem 9, los docentes indicaron en un 63% que “Casi Nunca” participan en la **extensión** universitaria de la UNELLEZ Pedraza como función promotora de interacción social con las comunidades, un 25% determino “Algunas Veces” y 12% “Casi Siempre”. Estos resultados permiten inferir, en relación a las respuestas emitidas por los docentes en la dimensión Componente Científico del Docente, en función a los indicadores inmersos en esta; los encuestados señalaron que solo algunas veces asumen la docencia en la UNELLEZ Pedraza, a través de un proceso interactivo científico-tecnológico para la construcción de saberes continuos con los estudiantes.

Por otro lado, casi nunca realizan constantemente investigaciones educativas para obtener conocimientos en torno a los paradigmas científicos que le eleven su nivel académico; de igual manera, casi nunca participan en la extensión universitaria de la UNELLEZ Pedraza como función promotora de interacción social con las comunidades. Al referirse al componente científico de la formación docente, es el que debe ser conocido, estudiado y analizado por docentes para una formación integral, que le permita tener conocimientos y herramientas necesarias para enfrentar adecuadamente el proceso educativo; según Villarroel (2009), manifestó existir una separación de roles en la vida universitaria:

Unos están allí para producir el conocimiento, es decir, son investigadores. Otros transfieren esos conocimientos a la comunidad extra universitaria traducidos en servicios, aplicaciones, son los extensionistas; y hay otro grupo que debe transmitir esos conocimientos, ellos son los docentes. Con lo cual, los docentes de la UNELLEZ deben cumplir.

Cuadro 5

Distribución de la Variable: Integración de las Tic en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Dimensión: Herramientas TIC

Indicadores: Software Educativo, Aula Virtual, Blog.

Nº	Ítems para los docentes	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
10	Utiliza el software educativo para coadyuvar al proceso de enseñanza-aprendizaje como un medio didáctico que facilite este proceso con los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza.	0	0	10	16	32	50	22	34	0	0
11	Crea espacios de aula virtual para propiciar intercambio de experiencias educativas con estándares de comunicación interactiva entre los estudiantes.	0	0	8	12	16	25	40	63	0	0

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la UNELLEZ Pedraza. Periodo Lectivo 2018 I-II.

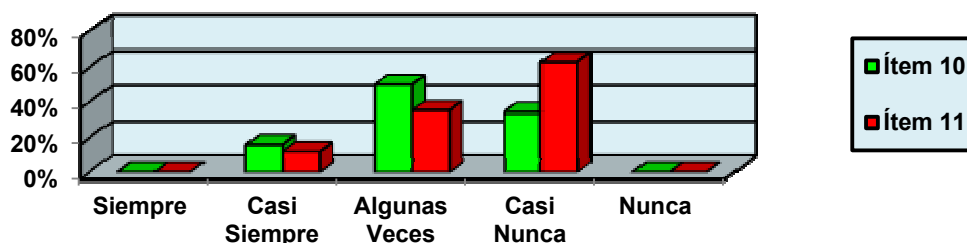


Gráfico 4: Distribución porcentual de las respuestas aportadas por los docentes de la UNELLEZ Pedraza estado Barinas, para los ítems 10, 11.

En el cuadro 5 gráficos 4, en relación al ítem 10, en un **50%** los educadores, determinaron que “Algunas Veces” utilizan el **software educativo** para coadyuvar al proceso de enseñanza-aprendizaje como un medio didáctico que facilite este proceso con los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza, mientras un 34% reflejaron “Casi Nunca”, un 16% “Casi Siempre”.

En función al ítem 11, un **63%** de los encuestados indicó que “Casi Nunca” crean espacios de **aula virtual** para propiciar intercambio de experiencias educativas con estándares de comunicación interactiva entre los estudiantes,

25% señaló “Algunas Veces” y 12% “Casi Siempre”. De lo recabado en la aplicación del instrumento a los educadores de la UNELLEZ Pedraza, se pudo apreciar en las respuestas en relación a los indicadores correspondientes a la dimensión, Herramientas TIC, casi nunca utilizan el software educativo para coadyuvar al proceso de enseñanza-aprendizaje como un medio didáctico que facilite este proceso con los estudiantes. En otro sentido, los docentes casi nunca crean espacios de aula virtual para propiciar intercambio de experiencias educativas con estándares de comunicación interactiva entre los estudiantes.

Es de hacer énfasis, en que las innovaciones tecnológicas que se aplican en el contexto educativo, son de gran relevancia, en función a que las mismas contribuyen en el mejoramiento de la praxis docente, lo que genera una transferencia de experiencias y conocimientos a los estudiantes para que asimilen los mismos; y de allí, adquirir nuevos conceptos de aprendizajes e interrelacionarlos con los demás compañeros. En consecuencia, los docentes universitarios en la institución objeto de estudio, deben manejar continuamente las herramientas tecnológicas en su función laboral dentro del marco de la sociedad del conocimiento.

Cuadro 6

Distribución de la Variable: Integración de las Tic en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Dimensión: Proceso de Enseñanza

Indicadores: Acto Didáctico, Estrategias basadas en la Red, Tutorías Virtuales

Nº	Ítems para los docentes	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
12	Aplica el <i>acto didáctico</i> ajustando el fin de las actividades de enseñanza en el proceso de aprendizaje para facilitarlos con los estudiantes.	0	0	10	16	36	56	18	28	0	0

13	Se apoya en las estrategias basadas en la red con técnicas para aportar información que refuerce el autoaprendizaje a distancia con los estudiantes.	0	0	12	18	34	53	18	28	0	0
14	Realiza tutorías virtuales en el proceso de orientación a los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza para integrarlos en el entorno técnico-humano.	0	0	8	12	16	25	40	63	0	0

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la UNELLEZ Pedraza. Periodo Lectivo 2018 I-II.

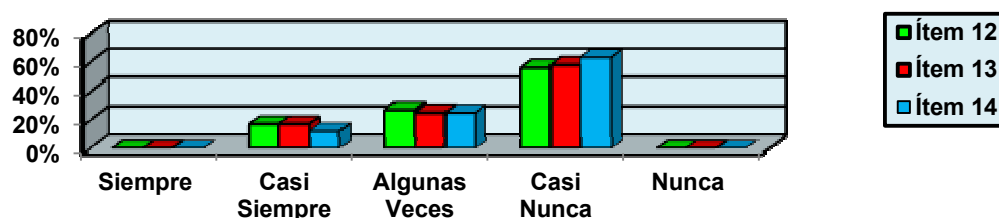


Gráfico 5: Distribución porcentual de las respuestas aportadas por los docentes de la UNELLEZ Pedraza estado Barinas, para los ítems 12, 13, 14.

En el cuadro 6 gráfico 5, para el ítem 12, los encuestados en un **56%** consideran que “Algunas Veces”, aplican el **acto didáctico** ajustando el fin de las actividades de enseñanza en el proceso de aprendizaje para facilitarlos con los estudiantes, mientras un 28% respondió “Casi Nunca” y un 16% “Casi Siempre”.

De acuerdo al ítem 13, los docentes en un **53%** determinaron que “Algunas Veces” se apoyan en las **estrategias basadas en la red** con técnicas para aportar información que refuerce el autoaprendizaje a distancia con los estudiantes., por otro lado, un 28% acotó “Casi Nunca” y 18% “Casi Siempre”.

En relación al ítem 14, los docentes en un **63%** determinaron que “Casi Nunca” realizan **tutorías virtuales** en el proceso de orientación a los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza para integrarlos en el entorno técnico-humano, por otro lado, un 25% acotó “Algunas Veces” y 12% “Casi Siempre”. De lo recabado en la aplicación del instrumento a los docentes, se pudo

apreciar en las respuestas en relación a los indicadores correspondientes a la dimensión, Proceso de Enseñanza, consideran que solo algunas veces, aplican el acto didáctico ajustando el fin de las actividades de enseñanza en el proceso de aprendizaje con los estudiantes.

En otro aspecto, determinaron que algunas veces se apoyan en las estrategias basadas en la red con técnicas para aportar información que refuerce el autoaprendizaje a distancia con los estudiantes. Por consiguiente, los docentes indicaron que casi nunca realizan tutorías virtuales en el proceso de orientación a los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza para integrarlos en el entorno técnico-humano. En relación a la enseñanza, para Rojo (2007), “es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia” (p. 26), es decir, la enseñanza es transmitir a través de medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha. En este caso, los docentes universitarios tienen que tomar en cuenta las sugerencias del autor citado.

Cuadro 7

Distribución de la Variable: Integración de las Tic en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Dimensión: Proceso de Aprendizaje

Indicadores: Práctica Educativa, Consolidación de Saberes

Nº	Ítems para los docentes	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca	
		FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
15	Realiza la práctica educativa con los estudiantes en la universidad tomando en cuenta los múltiples factores con las herramientas TIC en la UNELLEZ Pedraza.	0	0	8	12	18	28	38	59	0	0
16	Se apoya en las redes virtuales para la consolidación de Saberes con el refuerzo el autoaprendizaje a distancia con los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza	0	0	10	16	22	34	32	50	0	0

Fuente: Instrumento aplicado a los docentes de la UNELLEZ Pedraza. Periodo Lectivo 2018 I-II.

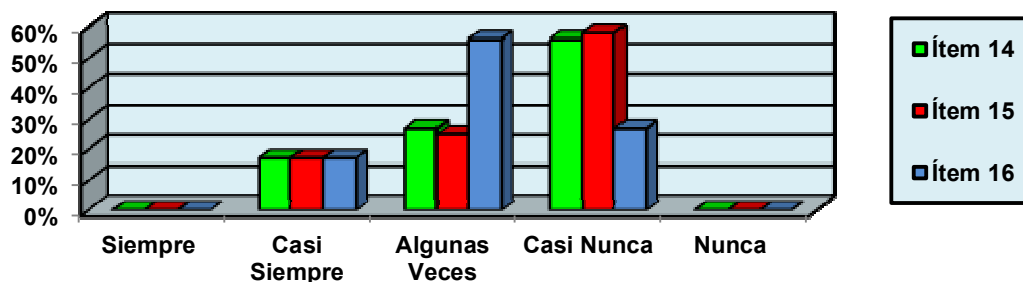


Gráfico 6: Distribución porcentual de las respuestas aportadas por los docentes de la UNELLEZ Pedraza estado Barinas, para los ítems 15, 16.

De acuerdo a los resultados obtenidos y reflejados en el cuadro 7 y gráfico 6, se aprecia que en el ítem 15, los encuestados en un **59%** respondieron que “Casi Nunca” realizan la **práctica educativa** con los estudiantes en la universidad tomando en cuenta los múltiples factores con las herramientas TIC en la UNELLEZ Pedraza, mientras que un 28% señalaron que “Algunas Veces” y 12% acotó que “Casi Siempre”.

En relación al ítem 16, en un 50% los educadores, determinaron que “Casi Nunca” se apoyan en las redes virtuales para la **consolidación de saberes** con el refuerzo del autoaprendizaje a distancia con los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza, en otro sentido un 34% reflejaron “Algunas Veces”, un 16% “Casi Siempre”. Se deduce, que en la dimensión, Proceso de Aprendizaje, acorde a los indicadores correspondientes a la misma, los docentes en respuesta a la encuesta, señalaron que casi nunca realizan la práctica educativa con los estudiantes en la universidad tomando en cuenta los múltiples factores con las herramientas TIC en la UNELLEZ Pedraza. Por otro lado, casi nunca se apoyan en las redes virtuales para la consolidación de saberes con el refuerzo del autoaprendizaje a distancia con los estudiantes.

En función a los resultados reflejados, es de acotar el enfoque de Pérez (2002), el aprendizaje, se produce también, por intuición, es decir, a través del repentino descubrimiento de la manera de resolver problemas. Además, existe un factor determinante a la hora que un individuo aprende y es el hecho de que hay algunos estudiantes que aprenden ciertos temas con más facilidad que otros, para entender esto, se debe trasladar el análisis del mecanismo de

aprendizaje a los factores que influyen, los cuales se pueden dividir en dos grupos.

Los que dependen del sujeto que aprende (la inteligencia, la motivación, la participación activa, la edad y las experiencias previas) y los inherentes a las modalidades de presentación de los estímulos, es decir, se tienen modalidades favorables para el aprendizaje cuando la respuesta al estímulo va seguida de un premio o castigo, o cuando el individuo tiene conocimiento del resultado de su actividad y se siente guiado y controlado por una mano experta. Por consiguiente, los docentes de la universidad en estudio tienen que tomar los enfoques del autor para mejorar el aprendizaje en los estudiantes, tomando en cuenta las TIC.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.1. Conclusiones

La realización de la investigación denominada, competencias tecnológicas del docente universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ Pedraza. Periodo Lectivo 2018 I-II, permitió el logro de los objetivos propuestos:

En relación al primer objetivo, referido a diagnosticar en los docentes universitarios las competencias tecnológicas que poseen en su formación permanente, se aprecia que: De acuerdo a resultados emitidos por los encuestados, se pudo denotar que en la dimensión, Docente Universitario frente a las Tecnologías, un alto porcentaje, indicó que solo algunas veces mantienen formación tecnológica permanente para brindar a los estudiantes aprendizajes virtuales. En otro sentido, algunas veces adquieren continuamente conocimiento tecnológico para aplicarlos en la educación durante el ejercicio de su docencia.

En cuanto a la dimensión, Estructuración de las Competencias Tecnológicas del Docente, manifestaron que solo algunas veces poseen competencias de alfabetización tecnológica para asociar al desarrollo de conocimientos con habilidades cognitivas relacionadas a la información vehiculada. Asimismo, indicaron que solo algunas veces armonizan los avances educacionales con un desarrollo productivo académico para facilitar el acceso al intercambio comunicacional por medios interactivos tecnológicos con los estudiantes.

Algunas veces propician la creación de ambientes de aprendizaje virtual adecuados a los nuevos objetivos educativos para que se puedan comprender los cambios que afectan a los estudiantes. En ocasiones, participación entre los

estudiantes a través de la educación a distancia haciendo uso intensivo de las tecnologías para lograr el proceso educativo altamente interactivo.

En relación a las respuestas emitidas en la dimensión Componente Científico del Docente, en función a los indicadores inmersos en esta; los encuestados señalaron que solo algunas veces asumen la docencia en la UNELLEZ Pedraza, a través de un proceso interactivo científico-tecnológico para la construcción de saberes continuos con los estudiantes. Por otra parte, casi nunca realizan constantemente investigaciones educativas para obtener conocimientos en torno a los paradigmas científicos que le eleven su nivel académico; de igual manera, casi nunca participan en la extensión universitaria de la UNELLEZ Pedraza como función promotora de interacción social con las comunidades.

En relación con las competencias tecnológicas que poseen los docentes universitarios en su formación permanente, se pudo apreciar según resultados del diagnóstico a los docentes encuestados, prácticamente no se están adquiriendo los mismos por parte de ello en la UNELLEZ Pedraza. De acuerdo al segundo objetivo, identificar las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes universitarios para la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la UNELLEZ Pedraza, se constató que:

Se pudo apreciar en las respuestas correspondientes a la dimensión, Herramientas TIC, que casi nunca utilizan el software educativo para coadyuvar al proceso de enseñanza-aprendizaje como un medio didáctico que facilite este proceso con los estudiantes. En otro sentido, los docentes casi nunca crean espacios de aula virtual para propiciar intercambio de experiencias educativas con estándares de comunicación interactiva entre los estudiantes. Se pudo apreciar en la dimensión, Proceso de Enseñanza, consideran que solo algunas veces, aplican el acto didáctico ajustando el fin de las actividades de enseñanza en el proceso de aprendizaje con los estudiantes.

En otro aspecto, determinaron que algunas veces se apoyan en las estrategias basadas en la red con técnicas para aportar información que refuerce el autoaprendizaje a distancia con los estudiantes. Por consiguiente,

indicaron que casi nunca realizan tutorías virtuales en el proceso de orientación a los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza para integrarlos en el entorno técnico-humano. En la dimensión, Proceso de Aprendizaje, los docentes señalaron que casi nunca realizan la práctica educativa con los estudiantes en la universidad tomando en cuenta los múltiples factores con las herramientas TIC en la UNELLEZ Pedraza. Por otro lado, casi nunca se apoyan en las redes virtuales para la consolidación de saberes con el refuerzo del autoaprendizaje a distancia con los estudiantes.

Tal como se puede apreciar, los docentes universitarios no están tomando en cuenta las herramientas tecnológicas que deben utilizar para la integración de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la UNELLEZ Pedraza.

En función al tercer objetivo, establecer la relevancia de las competencias tecnológicas del docente universitario en relación a la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la UNELLEZ Pedraza, se fundamentó que: Se pudo apreciar la relevancia que tienen las competencias tecnológicas del docente universitario en relación con la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la UNELLEZ Pedraza; por cuanto, los docentes deben adquirir cabalmente las mismas en dicha organización para que se mantengan en formación permanente.

Así mismo, se pudo establecer la relevancia de las competencias tecnológicas del docente universitario en relación con la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la UNELLEZ Pedraza, tomando en consideración, el papel que juega el docente con el perfil, competencias y experiencias para asegurar el buen funcionamiento tecnológico, pero que a la vez tiene que saber direccionar el equipo humano de estudiantes bajo un clima de educación virtual.

5.1.2. Recomendaciones

Para los docentes de la UNELLEZ Pedraza:

Se mantengan una formación tecnológica permanente para brindar a los estudiantes aprendizajes virtuales.

Adquieran continuamente conocimiento tecnológico para aplicarlos en la educación durante el ejercicio de su docencia.

Logren competencias de alfabetización tecnológica para asociar al desarrollo de conocimientos con habilidades cognitivas relacionadas a la información vehiculada.

Armonicen los avances educacionales con un desarrollo productivo académico para facilitar el acceso al intercambio comunicacional por medios tecnológicos con los estudiantes.

Propicien la creación de ambientes de aprendizaje virtual adecuados a los nuevos objetivos educativos para que se puedan comprender los cambios que afectan a los estudiantes.

Asuman la docencia en la UNELLEZ Pedraza, a través de un proceso interactivo científico-tecnológico para la construcción de saberes continuos con los estudiantes.

Realicen constantemente investigaciones educativas para obtener conocimientos en torno a los paradigmas científicos que le eleven su nivel académico.

Participen en la extensión universitaria de la UNELLEZ Pedraza como función promotora de interacción social con las comunidades.

Utilicen el software educativo para coadyuvar al proceso de enseñanza-aprendizaje como un medio didáctico.

Crean espacios de aula virtual para propiciar intercambio de experiencias educativas con estándares de comunicación interactiva entre los estudiantes y apliquen el acto didáctico ajustando el fin de las actividades de enseñanza en el proceso de aprendizaje con los estudiantes.

Se afirmen en las estrategias basadas en la red con técnicas para aportar información que refuerce el autoaprendizaje a distancia con los estudiantes.

Efectúen tutorías virtuales en el proceso de orientación a los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza para integrarlos en el entorno técnico-humano.

Realicen la práctica educativa con los estudiantes en la universidad tomando en cuenta los múltiples factores con las herramientas TIC.

Se apoyen en las redes virtuales para la consolidación de saberes con el refuerzo del autoaprendizaje a distancia a los estudiantes.

Tomen en consideración las herramientas tecnológicas que deben utilizar para la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la UNELLEZ Pedraza.

5.1.3. Recomendaciones

Para la Coordinación de la UNELLEZ Pedraza:

Generar espacios y/u oportunidades en las cuales se pueda crear y recrear conocimientos científicos, pero sobretodo un docente idóneo para desarrollar su componente tecnológico para el fortalecimiento de la ciudadanía social futura en la sociedad del conocimiento.

Se oriente al personal docente a su formación continua en el área del conocimiento tecnológico para aplicarlos en la educación durante el ejercicio de su docencia.

Se motive al personal docente a poner en práctica el componente científico con respecto al proceso de docencia, investigación y extensión a través de la creación del centro científico tecnológico UNELLEZ Pedraza.

Se promuevan nuevas cortes de postgrado, entre los docentes de esta casa de estudio, siendo estos los primeros llamados en conformar la matrícula, logrando la continuidad en la formación profesional, en aras de garantizar una mayor calidad educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALBA P, Carmen 2006: "Una educación sin barreras tecnológicas TIC y educación inclusiva", En Sancho Gil, Juana María (coord.): Tecnologías para transformar la educación. UNIA/Akal. Madrid.
- Aguerrondo 2000. Formación del docente Universitario. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Educación. U.C.V. Caracas.
- Alarcón A. 2009. Currículum y Formación de Profesorado. Revista electrónica. Universidad de Granada España.
- Argudin, Y. 2006. Educación Basada en Competencias. México, editorial Trillas.
- Almerich, G.2011. Aprender con las TIC. En Actas de la Conferencia Ibérica en la Innovación de la Educación TIC Bragança: Instituto Politécnico de Bragança. Portugal.
- Arias, F. 1999. El Proyecto de Investigación Guía para su Elaboración (3ra. Edición). Editorial Episteme. Ediciones Caracas.
- Arias, F. 2012. El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (5º. ed.) Caracas - Venezuela: Episteme.
- Atria, 2008. Los Docentes en la Comunidad Escolar. Trabajo Especial de Grado para Optar por el título de Magíster en Educación. Universidad
- Bavaresco, A. 2006. Técnicas de Investigación. Mc Graw Hill. México.
- Balestrini, M. 2007. Cómo se Elabora el Proyecto de Investigación. (4ta Edición). Caracas. BL. Consultores Asociados.
- Briceño, C. 2009. La Formación en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. Editorial Norma S.A.
- Brieller, H. 2001. Concepto de Tecnología de la Información y Las Comunicaciones. 3er edición Argentina: Editorial Magisterio Del Río de la Plata.
- Cabello, R., 2006. "Yo con la computadora no tengo nada que ver...", ponencia presentada en las VII Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación, Gral. Roca, Río Negro, Argentina.

- Calelo, A. 2002. El Docente Universitario y su Capacitación Investigativa. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Carrillo, F. 2009 Procedimientos Metodológicos. Edit. Legis. Bogotá Colombia.
- Castells, M. 1999. La Sociedad del Conocimiento. Alianza Editorial. Madrid, España.
- Castell, M. 2006. La Sociedad del Conocimiento. Alianza Editorial. Madrid, España.
- Chávez, A. 2010. Técnicas de Investigación. Edit. Mc Graw Hill Medellín Colombia.
- Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (Comp.) (1992): Desarrollo Psicológico y Educación, II. Psicología de la educación, Alianza Psicológica.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (CEPAL UNESCO, 1992. Educación y conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°36.860 (Extraordinaria).
- Coronado y Otros 2010. Roles y Funciones. Línea de Investigación Orientación de los Aprendizajes en el Adulto. UNA. Caracas.
- Daiaybenja, F. 2013. Rol de docentes ante las TIC's. Disponible: en URL www.slideshare.net/.../rol-de-los-docentes-y-estudiantes-ante-las-tics [Consulta, 2018, Abril 18].
- Díaz, 2009. La Formación de Docente En Venezuela. Cuadernos del Ministerio de Educación. Caracas.
- Escamilla, J. 2012. Tecnología e Informática en la Enseñanza. Caracas: UCV.
- Espinoza y Reyes, 2008. Educación y Filosofía. Revista Folio Número 1.
- Fundación para el desarrollo del conocimiento (FUNDESCO, 2010). Educación a Distancia. Buenos Aires Argentina.
- Fuentes E. 2015. Las TIC como estrategia de enseñanza en la modalidad presencial de la aldea universitaria la Caramuca. Trabajo de Investigación Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Magisteria en Investigación Educativa.

- Galperin, P. 1976. Las investigaciones acerca de la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales. Ed. Universidad de La Habana (folleto en español). Madrid.
- García, O. 2001. Estado Actual de los sistemas de e-learning. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. (Ejemplar dedicado a: Estado actual de los sistemas e-learning) ISSN 1138-9737, Vol. 6, Nº. 2, 2005. Universidad de Salamanca.
- García, C. 2016. Enseñar con las TIC. Nuevas y Renovadas Metodologías para la Enseñanza Superior, COIMBRA, CINEP.
- García, T. F. 2017. Competencias Digitales en la Docencia Universitaria del Siglo XXI. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Educación Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Madrid - España.
- Godoy M. 2012. Instituciones de Educación Universitaria. Nuevas Perspectivas de Apertura hacia la Modernización y Desarrollo. Editorial Troquel. Buenos Aires – Argentina. C.
- González, E. 2004. La Misión Universitaria, como promotora de la Interacción Universidad-Comunidad. V: N 1 -2,9-33. (Monografía) Documento Mimeografiado. Foro Universidad y Desarrollo Social. Primer Congreso de Educadores .Desde las Voces del silencio: “Por una educación constructora de país”. San Cristóbal, Venezuela.
- Hernández, R, Fernández, C, y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. 7ma edición. Editorial McGraw-Hill. México.
- Hernández y otros 2003. Metodología de la Investigación. 2da. edición. Mc Graw. Hill. México.
- Hernández y otros 2007. El Proceso Metodológico en la investigación 3ra edición. Mc Graw Hill. México.
- Hoton F. 2000. Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. VI. Foro Latinoamericano de educación. Fundación Santillana.
- Hurtado, J Toro. 2010. Paradigmas y Métodos de Investigación. Valencia: Episteme Consultores y Asociados C.A.
- Hurtado J de Barrera 2010. El Proyecto de Investigación. Comprensión Holística de la Metodología y la Investigación. Ediciones Quirón. Caracas. Venezuela.

- Ibanez y García, 2009. Con enfoque en Competencias Informática I. Disponible: books.google.co.ve/books?isbn=6074810915. [Consultada 2018 Mayo 18].
- Lamas M. 2000. Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista
- Ley Orgánica de Educación (LOE), 2009. Gaceta Oficial N° 5.929, Extraordinaria del 15 de Agosto de 2009. Caracas – Venezuela.
- Ley de Reforma de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación LOCTI (2010). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 39.575 (Extraordinaria) Diciembre 16, 2010. Caracas – Venezuela.
- Ley Orgánica de Educación (LOE) y su reglamento, 2009. Gaceta Oficial N° 5.929, Extraordinaria del 15 de Agosto de 2009. Caracas – Venezuela.
- López, M. 2009. Motivación y Nivel Académico de los Docentes Exitosos. Facultad de Humanidades y Educación. ULA. Mérida.
- Machado, 2014. La formación y desarrollo de habilidades en el proceso. Disponible: en URL www.monografias.com › Educación [Consulta, 2017, Mayo 9].
- Minian, P. 2009. Métodos de investigación educativa. Madrid, La Muralla.
- Sánchez F. 2005. Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. Revista Electrónica de Investigación Educativa.
- Márquez, O. 2006. El Proceso de Investigación. Barinas: Fondo Editorial UNELLEZ.
- Hoyos y otros 2009. Rol del docente y los estudiantes ante las nuevas tecnología. Disponible: en URL www.slideshare.net/gkm24/microclase-6893357 [Consulta, 2017, Abril 24].
- Martin, 2006. Fundamentos de la Andragogía. Caracas (4ta. Edición). Editorial Litho-Mundo.S.A.
- Morales, C. 2014. Percepción del Profesorado y del alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada acerca de la Utilización de Las TIC por parte del Profesorado Universitario y de su Integración en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Tesis Doctoral. Universidad de JAEN.

- Pugalee y Robinson 2008. Las tecnologías de información y comunicación en la práctica docente. Buenos Aires, Argentina .Editorial Espacio.
- Pérez 2008. La Educación Superior en Colombia. Editorial Norma. Bogotá.
- Proyecto Tuning América Latina. 2007. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. UNIVERSIDAD DE DEUSTO.
- Reyes, C. 2009. Medición y Desarrollo. El Universo de las Competencias. Cedido por UCh RR.HH. Portal de estudios de RR.HH. www.uch.edu.ar/rrhh.
- Rojo, C. 2007. Educación y nuevas tecnologías: Los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. VI. Foro Latinoamericano de educación. Fundación Santillana.
- Rubio, A. 2007. El contexto universitario. Redimensión de sus Estructuras Curriculares. Barcelona. Narcea. S.A Ediciones.
- Sabino, C. 2006. El Proceso de Investigación. Caracas. Panapo de Venezuela, C.A.
- Salinas, F. 2007. Educación y virtualidad. Bases para el aprendizaje cooperativo en red. Lima: Fondo Editorial de Universidad Ricardo Palma.
- Silva, 2005. Medios Didácticos Multimedia para el aula. Edición 1er, Editorial, Vigor. Disponible: books.google.co.ve/books?isbn=-8496578801. Consultada [Consultada, 2018, Mayo 10]
- Silva, D. 2006. Metodología de la Investigación Cuantitativa. FEDUPEL. Caracas. Venezuela.
- Segura G, Candiotti H y Medina K. 2007. Las TIC's en Educación: panorama internacional y situación española argumentan: "En América Latina.
- Tejada, J. 1999. "El formador ante las NTIC: nuevos roles y competencias profesionales". Comunicación y Pedagogía nº 158.
- Toro y Otros. 2004. Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. Revista Electrónica de Investigación Educativa.
- Tünnermann, 2003. La Universidad latinoamericana de Córdoba. Colección Temas de Hoy en la Educación Superior. N° 24, ANIES, México, D.F. México.

- UNESCO, 2001. Los Docentes y la Enseñanza en el impacto De las TIC's. Londres.
- UNESCO 2004. Las Tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. París: División de Educación Superior de la UNESCO.
- UNESCO 2008. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. . (Sede de la UNESCO, París, 5-8 de julio de 2009). Disponible RURL:
http://www.iesalc.unesco.org.ve/dmdocuments/comunicado_cmes09es.pdf
[consultada 2017 Noviembre 5].
- Villarroel, 2009. Andragogía vs Pedagogía. Revista de Pedagogía. Año I.N°1. Caracas, Venezuela. Editorial Episteme.
- Zabala, (2014). Criterio para la mejora de la práctica educativa. Disponible en URL: <http://www.escalae.org/files/practica-educativa.pdf> [Consulta, 2017, noviembre 18].

ANEXOS

Anexos A

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Ciencias de la Educación Superior
Mención Docencia Universitaria

Estimado Experto (a):

Por sus excelentes credenciales profesionales que lo(a) califican como especialista en el campo educativo y metodológico Usted ha sido seleccionado(a) para determinar la validez por juicio de experto del instrumento elaborado en la investigación titulada: **COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO Y LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**, a ser presentado en la ilustre Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora", para optar al título de Magíster en Docencia Universitaria.

Su opinión y consideraciones brindaran un valioso aporte a esta investigación, agradeciendo de antemano su esfuerzo y entusiasmo.

Atentamente,

Lcda. Noraima Álvarez
Maestrante

Nota: Adjunto a la presente, se anexan título de investigación, objetivos del estudio, cuadro de Operacionalización, instrumento, hoja de validación y acta de validación.

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Ciencias de la Educación Superior
Mención Docencia Universitaria

El presente instrumento ha sido diseñado para el trabajo titulado: **COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO Y LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**. Se aspira que usted como experto evalúe los ítems de acuerdo a la pertinencia, redacción y correspondencia.

1. En el instrumento la pertinencia se refiere a la posibilidad de que los ítems estén acordes con respecto a cada aspecto tratado.
2. El criterio de redacción, encierra la claridad y coherencia de los ítems, de manera tal, que estos puedan ser entendidos en forma sencilla y sin mucho lenguaje técnico, debido a las características particulares de la muestra.
3. El criterio de correspondencia, se refiere a la relación de cada ítem con las variables del estudio.
4. Para la evaluación de los ítems se requiere que usted proceda a marcar según la leyenda con las letras A, MR, E, según considere, tal como se explica en la hoja de validación anexa.
5. Cuenta además con un apartado de Observaciones y Recomendaciones en caso de algún ítem que deba ser modificado o eliminado.
6. Se agradece cualquier otra sugerencia, que se considere.



Hoja de Validación del Instrumento dirigido a los docentes adscritos a la Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ, Pedraza

Evaluador: _____ C.I. _____
Firma: _____

Título: _____

N° ítems	Pertinencia		Redacción		Correspondencia		A		MR		E	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												

Clave: Si – No. **Referencia:** A = Aceptado, MR = Mejorar Redacción, E = Eliminar

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



Apellidos y Nombres:

C.I.: V-

Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Ciencias de la Educación Superior
Mención Docencia Universitaria

ACTA DE VALIDACIÓN

Yo _____, titular de la Cédula de Identidad N° V _____ por medio de la presente certifico que he leído y revisado el instrumento diseñado por la Lcda. Noraima Álvarez, titular de la Cédula de Identidad N° 6.345.775, el cual, se utilizará para la recolección de datos informativos en su trabajo de investigación titulado: **COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO Y LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**. El cual considero _____ propósito manifiesto de la investigación.

Observaciones

En Barinas, a los ____ días del mes de _____ del año 2018.

Anexos B

Universidad Nacional Experimental
de los Llanos Occidentales
"EZEQUIEL ZAMORA"



Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social
Coordinación de Área de Postgrado
Postgrado en Ciencias de la Educación Superior
Mención Docencia Universitaria

Estimado (a) Docente:

Reciba un cordial saludo, tengo el agrado de dirigirme a Usted, en la oportunidad de informarle que se está realizando un trabajo de investigación titulado: **COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO Y LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**, razón por la cual se requiere de su importante participación en la aplicación del presente instrumento que pretende recoger información en el desarrollo y culminación de la misma, con la finalidad de dar cumplimiento a un requisito parcial de grado para obtener el título de Magíster en Ciencias de la Educación, mención Docencia Universitaria.

En este sentido, se agradece la colaboración en aportar datos importantes para el desarrollo del trabajo considerando que los mismos, serán confidenciales y sólo se utilizarán para los objetivos trazados. Agradeciendo su colaboración al respecto, me suscribo de usted con mucho cariño, pero, mayor respeto.

Atentamente,

Lcda. Noraima. Álvarez
Maestrante

Instrumento

Competencias Tecnológicas del Docente Universitario y la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Instrucciones:

A continuación se presenta una serie de enunciados, que en lo posible debe responder con la mayor objetividad:

- a) La información que proporcione tendrá un carácter confidencial y altamente valioso para la consolidación de la investigación.
- b) Conteste en la casilla que corresponda, la respuesta que considere se ajuste a su opinión.
- c) Todas las interrogantes deben ser respondidas.
- d) Se presentan cinco opciones, debe escoger una de ellas: 1) Siempre. 2) Casi Siempre. 3) Algunas Veces. 4) Casi Nunca. 5) Nunca.

Instrumento

Instrumento que se aplicó a los docentes UNELLEZ Pedraza. Periodo Lectivo 2018 I-II

AFIRMACIONES		S (5)	CS (4)	AV (3)	CN (2)		N (1)
VARIABLE: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO DIMENSIÓN: Docente universitario frente a las Tecnologías INDICADORES: Formación Tecnológica, Conocimiento Tecnológico.							
1. Mantiene <i>formación tecnológica</i> permanente para brindar a los estudiantes aprendizajes virtuales en la UNELLEZ Pedraza.							
2. Adquiere continuamente <i>conocimiento tecnológico</i> para aplicarlos en la educación durante el ejercicio de su docencia en la UNELLEZ Pedraza.							
VARIABLE: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO DIMENSIÓN: Estructuración de las Competencias Tecnológicas del Docente INDICADORES: Alfabetización Tecnológica, Desarrollo Productivo Académico, Ambiente de Aprendizaje.							

Educación a Distancia						
3. Posee competencias de alfabetización tecnológica para asociar al desarrollo de conocimientos con habilidades cognitivas relacionadas con la información vehiculada.						
4. Armoniza los avances educacionales con un desarrollo productivo académico para facilitar el acceso al intercambio comunicacional por medios interactivos tecnológicos con los estudiantes.						
5. Propicia la creación de ambientes de aprendizaje virtual adecuados a los nuevos objetivos educativos para que se puedan comprender los cambios que afectan a los estudiantes						
6. Genera participación entre los estudiantes a través de la educación a distancia haciendo uso intensivo de las tecnologías para lograr el proceso educativo altamente interactivo.						
VARIABLE: COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS DEL DOCENTE UNIVERSITARIO DIMENSIÓN: Componente Científico del Docente INDICADORES: Docencia, Investigación, Extensión.						
7. Asume la docencia en la UNELLEZ Pedraza a través de un proceso interactivo científico tecnológico para la construcción de saberes continuos con los estudiantes.						
8. Realiza constantemente investigaciones educativas para obtener conocimientos en torno a los paradigmas científicos que le eleven su nivel académico.						
9. Participa en la extensión universitaria de la UNELLEZ Pedraza como función promotora de interacción social con las comunidades.						
AFIRMACIONES	S (5)	CS (4)	AV (3)	CN (2)		N (1)
VARIABLE: INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DIMENSIÓN: Herramientas TIC INDICADORES: Software Educativo, Aula Virtual.						
10. Utiliza el software educativo para coadyuvar al proceso de enseñanza-aprendizaje como un medio didáctico que facilite este proceso con los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza.						
11. Crea espacios de aula virtual para propiciar intercambio de experiencias educativas con estándares de comunicación interactiva entre los estudiantes.						
VARIABLE: INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DIMENSIÓN: Proceso de Enseñanza INDICADORES: Acto Didáctico, Estrategias basadas en la Red, Tutor Virtual						
12. Aplica el acto didáctico ajustando el fin de las actividades de enseñanza en el proceso de aprendizaje para facilitarlos con los estudiantes.						
13. Se apoya en las estrategias basadas en la red con						

técnicas para aportar información que refuerce el autoaprendizaje a distancia con los estudiantes.						
14. Realiza tutorías virtuales en el proceso de orientación a los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza para integrarlos en el entorno técnico-humano.						
VARIABLE: INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DIMENSIÓN: Proceso de Aprendizaje INDICADORES: Práctica Educativa, Consolidación de Saberes						
15. Realiza la práctica educativa con los estudiantes en la universidad tomando en cuenta los múltiples factores con las herramientas TIC en la UNELLEZ Pedraza.						
16. Se apoya en las redes virtuales para la consolidación de Saberes con el refuerzo el autoaprendizaje a distancia con los estudiantes de la UNELLEZ Pedraza.						

Leyenda: **S:** Siempre, **CS:** Casi Siempre, **AV:** Algunas Veces, **CN:** Casi Nunca, **N:** Nunca.

Anexo C

Confiabilidad del Instrumento

SUJETOS	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	Σvi
1	3	3	4	3	2	3	5	2	3	3	4	3	4	3	4	2	51
2	3	2	4	2	2	3	4	2	3	4	3	3	4	2	4	2	47
3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	50
4	3	2	4	3	2	3	5	2	2	4	4	3	4	3	4	2	50
5	3	2	4	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4	2	49
6	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	51
7	4	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	49
8	3	3	4	3	2	3	5	2	3	3	4	3	4	3	3	2	50
9	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	49
10	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	48
Total																	
Var.	0,23	0,27	0,28	0,18	0,28	0,00	0,23	0,23	0,23	0,27	0,27	0,00	0,28	0,22	0,27	0,28	3,51

K = 16

$\Sigma vi = 3,51$

Vt2 = 1,60

Seccion 1 = 1,07

Seccion 2 = -0,91

$\alpha = 0,91$ Altamente confiable