



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO "DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ"  
TÁCHIRA - VENEZUELA  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA**



**USO DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO MEDIO DE EVALUACIÓN  
DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACION MEDIA TECNICA**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Autor:** Yelitza A. Jaimes M.  
**C.I.** V-15.156.173  
**Tutor:** Pascual Moreno  
**COHORTE X**

**San Cristóbal, mayo de 2018**

**C.C.Reconocimiento**



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO "DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ"  
TÁCHIRA - VENEZUELA  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA**



**USO DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO MEDIO DE EVALUACIÓN  
DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACION MEDIA TECNICA**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título  
de Magister en Evaluación Educativa**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Autor:** Yelitza A. Jaimes M.  
**C.I.** V-15.156.173  
**Tutor:** Pascual Moreno  
**COHORTE X**

**San Cristóbal, mayo de 2018**

## ÍNDICE

	pp.
AGRADECIMIENTO .....	V
LISTA DE CUADROS .....	VII
LISTA DE GRÁFICOS .....	VIII
RESUMEN .....	IX
INTRODUCCIÓN .....	10
<b>CAPÍTULO</b>	
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
Identificación de la Problemática .....	14
Objetivos de la Investigación .....	22
Objetivo General.....	22
Objetivos Específicos .....	22
Justificación .....	23
Alcances del estudio .....	25
Delimitación del estudio .....	26
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes de la Investigación .....	28
Bases Teóricas.....	36
Bases Legales.....	67
Operacionalización de Variables .....	71
<b>III. MARCO METODOLÓGICO</b>	
Naturaleza de la Investigación.....	76
Diseño de la Investigación.....	77
Nivel de la investigación.....	79
Población y Muestra .....	80
Validez y confiabilidad .....	81
Técnica e Instrumento de Recolección de la Información .....	83
Procesamiento y Análisis de la Información .....	84
<b>IV. ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	
Conclusiones del Diagnóstico.....	99
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones.....	102
Recomendaciones.....	106
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>112</b>
<b>ANEXOS</b>	
A. Guía de cuestionario para la población estudiada .....	117
B. Validación del instrumento .....	120

## AGRADECIMIENTO

A Dios todopoderoso por ser mi guía, mi luz mi maestro, y cumplir con esta meta que aun con los miles de obstáculos que se presentaron en el camino pude cumplirla, por eso Gracias Padre amado por ser mi todo.

A mi Madre por ser mi motor, mi ejemplo, mi fuerza, mi apoyo, mi vida, pues con su esfuerzo, su trabajo y su amor, hizo de mí una mujer luchadora y feliz. Ella es mi inspiración para seguir adelante y no desfallecer en los momentos difíciles. Te amo Mami.

A mi hermana por ser más que eso, pues siempre está a mi lado en las buenas y en las malas, apoyándome y dándome ánimo para seguir adelante y nunca decaer en las adversidades que la vida nos coloca. Te amo hermana.

A mi gran amiga, compañera, colega y casi como mi segunda mama Ligia Cárdenas, por ser esa persona maravillosa y emprendedora, que con su carisma, entusiasmo y emprendimiento siempre me ha apoyado y me ha seguido desde hace más de 20 años, una amistad que perdurará en el tiempo. Gracias queridas por ser mi amiga.

A mi amiga Jessica por ser parte de nuestro grupo, por acoplarte tan maravillosamente en nuestro equipo de trabajo, siendo una gran bendición para mi contar con personas como tú, pues tu alegría, dedicación, humildad, compromiso y cariño hicieron de esta travesía una gran experiencia. Ah y a sus papas por ser tan excelentes personas y siempre abriarnos las puertas de su casa.

A mis compañeros de clase por mantener siempre un espíritu de responsabilidad, trabajo en equipo y sobre el deseo de cumplir todos con la meta propuesta.

A nuestro compañero Miguel quien compartió con nosotros durante un corto tiempo, siendo una gran persona, dedicado a su estudio y trabajo, y sobre todo resaltando siempre con su gran tono de voz. Sabemos que desde el cielo esta meta cumplida también es tuya pues estarías hoy aquí defendiendo tu tesis, pero Dios decidió que te fueras a su lado pronto y sé que allí estas sentado a su diestra. Te recordaremos siempre.

Al Dr. Pascual Moreno por su colaboración y ayuda en la elaboración de esta tesis.

A todos los que de una u otra manera contribuyeron a que hoy cumpliera esta meta.

## LISTA DE CUADROS

<b>CUADRO</b>	<b>pp.</b>
Cuadro 1: Operacionalización de Variables.....	72
Cuadro 2: Dimensión Cognitiva.....	88
Cuadro 3: Dimensión Afectiva.....	89
Cuadro 4: Dimensión conductual.....	90
Cuadro 5: Dimensión Conductual.....	91
Cuadro 6: Fuentes de Información.....	92
Cuadro 7: Entornos virtuales.....	93
Cuadro 8: Formas de Evaluación.....	95
Cuadro 9: Tipos de Evaluación.....	96
Cuadro 10: Otras Formas de Evaluación.....	98

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## LISTA DE GRAFICOS

<b>GRAFICO</b>	<b>pp.</b>
Grafico 1: Tipos de Plataformas virtuales.....	44
Grafico 2: Conceptualización de Moodle.....	47
Grafico 3: Modelo de diseño instruccional.....	63
Grafico 4: Modelo de la Comunicación de Shannon-Weaver.....	65
Cuadro 5: Modelo de Comunicación Simonson y Volker.....	65

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
NÚCLEO UNIVERSITARIO “DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ”  
TÁCHIRA - VENEZUELA  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA

USO DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO MEDIO DE EVALUACIÓN  
DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACION MEDIA TECNICA

**Autor:** Yelitza A. Jaimes M.

**Tutor:** Pascual Moreno

**Fecha:** Mayo 2018

**RESUMEN**

La finalidad del estudio fue **Analizar el uso de la plataforma moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica** caso específico docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira. Se planteó dicha investigación bajo un enfoque cuantitativo de naturaleza descriptiva y de campo, en la modalidad de investigación evaluativa. El desarrollo de la investigación permitió detectar que los docentes tienen poco conocimiento acerca de las bondades que ofrece la plataforma Moodle al momento del proceso de evaluación de los aprendizajes y dominio de sistemas operativos. También, se observó falta de planificación de actividades de enseñanza y valoración a través de los ambientes virtuales de aprendizaje a distancia en software libre, proporcionando éstos múltiples medios al momento de programar estrategias evaluativas. Asimismo, se constató la falta de acciones evaluativas acertadas al proceso de aprendizaje que se realiza, según las áreas de estudio.

**Descriptores:** Evaluación, plataforma Moodle, medios de evaluación, aprendizaje.



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la evaluación educativa se percibe como la manera de valorar los aprendizajes a través del cumplimiento de los objetivos propuestos en cada actividad en sus diferentes niveles y modalidades. Todo ello, con la finalidad de lograr los más altos niveles de excelencia en el aprendizaje que se circunscribe en los diferentes ambientes escolares. De allí, que el docente como gerente educativo se vea en la necesidad de abordar los nuevos enfoques que la gestión organizacional promueve, y así transformar las instituciones en las que se desenvuelven en nuevos e innovadores centros de interacción constructivistas, con el fin de elevar no solo sus conocimientos sino también la motivación a los estudiantes en la construcción de sus propios conceptos, y así lograr que se conviertan en investigadores y defensores de sus propios conocimientos .

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

De este modo, el hombre como un ser completo en constante comunicación con los demás de su especie, a lo largo del tiempo se ha visto en la necesidad imperiosa de actualizarse en todos los aspectos de su vida, tomando en sus manos medios valiosos para desempeñar una mejor labor de la mano con los crecientes avances tecnológicos. Tal es el caso, de los elementos de la tecnología que a diario ocupa un mayor espacio en los diversos contextos de la sociedad, hasta el punto de sustituir otros medios que han persistido por años y han sido del agrado y utilidad de la colectividad en general. En tal sentido, las denominadas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), han ocupado un espacio más significativo dentro de la sociedad basada en competencias, ya que determina los criterios en función de los conocimientos que cada uno posea, de allí que su diseño permita potenciar su uso y acceso a cualquier usuario, de forma tal que optimice sus procesos.

Por ello, las diversas modificaciones que el ser humano introduce en su entorno, realidad histórica, social, y la necesidad de hacer uso de las nuevas tecnologías como medio de información y comunicación, hace necesario la formación y adiestramiento de las personas, en especial a los docentes como gerentes educativos, quienes en su proceso de enseñanza se capacitan con la utilización de los diversos elementos y técnicas que permiten el tratamiento y la transferencia de información en especial de informática, internet y telecomunicaciones, con el fin de acceder en la recolección, producción, almacenamiento, comunicación, registro y evaluación a través de imágenes, contenidos audiovisuales, entre otros.

De acuerdo a esto, se requiere de evaluar un conjunto de medios proporcionados por los entornos virtuales a través de la aplicación de las actividades de formación y evaluación para desarrollar un conocimiento extenso sobre un área del saber, desde la perspectiva de la aplicación de una investigación en la que se inquiriere sobre las características del mismo y la manera de abordarlo desde la perspectiva de sus actores, para analizar los procesos implícitos y para la toma de decisiones acertadas en el mejoramiento del mismo.

En ese mismo sentido, el docente como evaluador debe estar impregnado de todos los conocimientos e innovaciones que surgen a su alrededor, desde los nuevos avances en estrategias de enseñanza hasta las nuevas técnicas e instrumentos de evaluación. Se convierte en un observador directo; quien recoge y organiza información, confronta opiniones y ofrece alternativas. De igual forma, el docente debe conocer a través del proceso evaluativo las características de los estudiantes, la comunidad, los medios con los que cuentan y el desenvolvimiento de ellos mismos en su entorno, sus ritmos de aprendizajes y la configuración de las relaciones que se producen al momento de utilizar las TIC en dicho proceso.

Es por esto, que la pedagogía permite señalar la importancia de tecnificar la educación, con la finalidad de hacer más asertivos y eficientes los procesos en el aula. Por ello, los entornos virtuales representan un movimiento para acercar e integrar a un mayor número de personas a la escuela, siendo la información el medio de búsqueda para el aprendizaje, la cual crece día a día y esto coloca a los usuarios del conocimiento en dificultades para acaecer a los nichos que el hombre mismo ha creado, a causa de la diversidad de información que se presenta y no es capaz de asimilar.

Sobre la base de los planteamientos anteriores, se presenta el trabajo de investigación, cuyo propósito no es otro que el de evidenciar el uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación en la educación técnica por parte de los docentes, a través de la valoración del planteamiento realizado en los objetivos en cuanto a la utilización y cumplimiento de la tecnología por parte del estado venezolano en las instituciones educativas.

Para lo cual, la presente investigación se planteó como un trabajo de naturaleza descriptiva y de campo que corresponde a un enfoque cuantitativo, bajo la modalidad de investigación evaluativa, en la cual se realizó un diagnóstico de la realidad observada en el entorno que permitió el análisis de la valoración significativa a seguir para tomar las decisiones acertadas que viabilicen la problemática existente. La misma, se estructuró en cinco capítulos. El Capítulo I, referido al planteamiento del problema, en el cual se desarrolla la identificación del mismo; los objetivos que se persiguen, justificación, alcances y delimitación. Capítulo II contiene el Marco Teórico integrado por los estudios previos de la investigación, teorías que sustentan el estudio, bases legales y sistemas de Variables. Capítulo III, marco metodológico de la investigación, tipo de investigación, naturaleza de la

investigación, población y muestra, técnica e instrumentos de recolección, validez y confiabilidad, técnicas de análisis de datos.

En esta perspectiva, se presenta el Capítulo IV con el análisis e interpretación de los resultados obtenidos al aplicar los instrumentos, los cuales se exponen en gráficos. En el Capítulo V se compendian los resultados más relevantes de la investigación a través de las conclusiones y se aportan una serie de recomendaciones, con la finalidad de contribuir en reflexionar sobre el uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación de los aprendizajes por parte de los docentes. Finalmente, se incluyen las referencias y los anexos que apoyan el estudio en las que se apoyó la investigación.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad el desarrollo de los sistemas de información constituye un crecimiento dentro del campo laboral, social cultural, educativo, entre otros, considerándose como medios efectivos en la comunicación y en la ejecución de actividades, ya que a través de ellas las personas pueden conocer, interactuar, crear cualquier tipo de investigación útil a su necesidad diaria. Es por ello que actividades como las los foros, las videoconferencias, los videochats, los correos electrónicos, los hipervínculos, los cuestionarios, entre otros, proporcionan a los involucrados canales para potenciar la construcción constante de conocimientos y la valoración de las diferentes competencias inherentes a cada área, situación o contexto, buscando siempre un aprendizaje significativo en este caso de los estudiantes y una eficaz aplicación de nuevos medios de evaluación por parte de los docentes.

De ahí que Venezuela no escapa de esta realidad, ya que la aplicación y uso de sistemas de gestión en los diferentes entornos, ya sean organizaciones, instituciones educativas, cooperativas y otros, permiten mantener una comunicación directa y real de la información con los propios actores, lo que conlleva al manejo de datos útiles y veraces que sirven para mejorar estrategias competitivas, fortalecer aprendizajes, mejorar la enseñanza, innovar procesos, aprovechar las aptitudes y actitudes de los participantes, siempre enfocado en las llamadas Tecnologías de Información

y Comunicación (TIC), logrando así agrupar los diferentes elementos y técnicas que estas ofrecen y así obtener los mejores resultados.

Hoy en día, las evaluaciones en los centros educativos forman parte de la dinámica que los docentes implementan para generar una apreciación ya sea cualitativa o cuantitativa de la actuación de los estudiantes dentro del proceso de aprendizaje, a través del uso de técnicas e instrumentos de evaluación tradicionales. No obstante, es una realidad que el uso de las Tecnologías de la información y Comunicación ofrecen una ventana interactiva entre el docente y el estudiante, a través de un conjunto de actividades en las cuales no solo se intercambia información, criterios, opiniones, aprendizajes, entre otros, sino que también se evalúa, califica y se hace seguimiento al rendimiento del estudiante durante su proceso de formación.

Suárez y Gros (2013: 56): señalan «La utilización de herramientas que permitan la comunicación, la colaboración y la producción del conocimiento son fundamentales para mejorar los procesos formativos», de allí que abre a los involucrados alternativas para mostrar a los demás que tanto puede enseñar y aprender a través de las actividades propuestas por las nuevas tecnologías de información y comunicación existentes en el entorno. Asimismo, Brunner (2004) señala que:

los actuales cambios económicos, sociales, culturales y tecnológicos hacen posible declarar que la educación se encuentra en el umbral de una nueva revolución de base tecnológica, explicitada como la revolución digital (p. 45).

En función de lo antes citado, no solo se deben transformar los aprendizajes sino también los procesos evaluativos como medios de desarrollo e innovación, aplicados en todos los contenidos que conforman las

áreas del saber, buscando que los docentes y los estudiantes generen nuevos constructos a través del uso y manejo de la tecnología como un medio de apoyo para las actividades propuesta en la labor docente logrando fomentar en los estudiantes el aprendizaje significativo.

Evaluar aprendizajes en un entorno virtual según Maenza (2006) implica: “el empleo de las ideas de evaluación de programas educativos y de evaluación de medios, porque incluye a ambos”, (P.4); es decir conjugar dos modalidades de evaluación del aprendizaje según las competencias dadas en cada área, logrando aprovechar los medios existentes en cuanto a las tecnologías se refiere. Al respecto Santoveña (2005) expresa,

La valoración global está basada en una evaluación cuantitativa y cualitativa por medio de variables discretas y continuas, se pretende ser una guía para valorar distintas dimensiones, como son: los objetivos, contenidos didácticos, funcionalidad, navegabilidad, los recursos telemáticos de los que dispone, originalidad, utilidad, entre otros. (p.33).

De lo antes expuesto, los entornos virtuales permiten a través de las aulas virtuales realizar evaluaciones cuantificables según las características propias de las variables, así como también la valoración de las cualidades según las dimensiones propuestas para el logro de los aprendizajes.

Todos estos factores nos llevan a innovar tanto las estructuras de la enseñanza y aprendizaje como sus procesos de evaluación ante las distintas proposiciones que nos ofrece la sociedad del conocimiento apoyada en las tecnologías, las cuales proporcionan medios modernos en cuanto a la manera de enseñar, aprender y gestionar, en una sociedad globalizada donde los centros educativos con características de escuelas técnicas requieren adaptarse al nuevo comportamiento de los mercados laborales,

pues las ventajas comparativas dependen cada vez más del uso competitivo del conocimiento y de las innovaciones tecnológicas.

Es por ello, que las instituciones educativas cumplen un rol esencial en cuanto a la implementación de técnicas e instrumentos de enseñanza que permitan que los estudiantes construyan, interpreten, manejen información que sean capaces de utilizar como material formativo, pero que a su vez los docentes ejecuten nuevos modos de evaluación de los aprendizajes a través de los diversos medios centrados en los ambientes de aprendizajes virtuales como la plataforma MOODLE, aprovechando las habilidades y destrezas de los estudiantes en cuanto a la administración de la tecnología, ya que algunas instituciones cuentan con servidores, tablet, computadores con conexión a internet, laptop, teléfonos inteligentes, entre otros, buscando el enlace directo entre ellos, el docente y otras personas que fungen como participantes de los entornos virtuales.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

De allí que existen plataformas virtuales a distancia basadas en software libre útiles para los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de servidores web que soporten PHP entre ellas MOODLE, que pueden ser utilizada por los estudiantes, profesores y demás usuarios que manejen la misma. Ahora bien, este modelo de entorno virtual ha sido utilizado en su mayoría en proyectos de educación superior con la finalidad de insertar a los estudiantes en el uso de las innovaciones tecnológicas, así como también en la promoción de la pedagogía constructivista social, ya que busca la interacción grupal y por consiguiente la evaluación y seguimiento del rendimiento de los participantes de forma eficaz.

Según Dougiamas (2002) su objetivo con la creación de MOODLE es implantar “Un programa que sea fácil de usar y lo más intuitivo posible” (p.3). Es decir, que los participantes dominarán de forma sencilla y rápida la



plataforma a través de símbolos, imágenes, entre otros y así lograr de forma eficaz su manejo. De igual forma se basa en un software libre siendo gratuito, pudiendo ser utilizado por los demás niveles del sistema educativo como en el subsistema de educación básica integrado por el nivel de educación media general y media técnica de acuerdo a las áreas de aprendizaje.

Ahora bien, en el estado Táchira se cuenta con escuelas técnicas, las cuales forman a estudiantes desde 1er año de educación media general hasta el 6to año de educación media técnica, egresando de ellas estudiantes como técnicos Medios en diferentes menciones, que se diferencian de los bachilleres pues su nivel se enfoca en el área técnica - profesional; por consiguiente la formación en cuanto a técnicas y medios para el campo laboral a que se refiere deben estar más relacionadas con las constantes innovaciones tecnológicas pues acrecientan su desarrollo cognitivo, procedimental y actitudinal.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

En este sentido, los principales actores en cuanto al uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación son los docentes quienes guían y valoran las competencias de los aprendizajes, logros y objetivos que el estudiante obtiene en su camino formativo. Sin embargo muchos de ellos, caso específico los que laboran en la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora ubicada en el Municipio San Cristóbal, estado Táchira, omiten las utilidades y ventajas que estos ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje pueden ofrecer al momento de realizar las evaluaciones, pues consideran que desarrollar actividades de formación como lecciones, talleres, foros, wikis, glosarios, así como actividades de evaluación cuestionarios, host postatos, entre otros, le resta exigencia, validez, veracidad, confiabilidad, objetivismo, asimilación de contenidos, construcción de conceptos propios, tiempo, entre otros aspectos propios del rendimiento de los estudiantes.

También, consideran que el utilizar Moodle fuera de la institución educativa para la ejecución y revisión de las actividades propuestas en la plataforma les acarrea a tiempo extra que a su vez no será remunerado, por lo cual tendrían que dedicar menos tiempo a otras actividades personales no relacionada con su labor docente. Asimismo, éstos en su afán de ser repetitivos y convencionales en la aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación tradicionales no sienten la necesidad de innovar sus actividades evaluativas a través del uso de las TIC, por cuanto manifiestan que el dominio en función de la participación en la ejecución de las actividades evaluativas es poco.

Cabe resaltar, que aun cuando existen ambientes virtuales para la formación y evaluación académica de los estudiantes, también se debe mencionar que muchos docentes no tienen la capacitación adecuada y completa sobre estas modalidades lo que ocasiona que muchos manifiesten su resistencia al uso de las mismas, siendo poco provechoso para los estudiantes debido a que la gran mayoría utilizan las TICL como recurso de aprendizaje. Al respecto, Restrepo (2007) plantea que la evaluación es:

La apreciación de un objeto, persona, atributo, programa, institución o sistema, a partir de ciertos criterios y destaca el aspecto valorativo como elemento que objetiviza la escogencia de factores o indicadores relacionados con el propósito de lo que se evalúa. Ahora bien, como toda actividad humana, es social y la mayoría institucional, y cualquier sistema social está influenciado y determinado por variables circundantes, es en consideración de todas estas circunstancias como aparecen las conceptualizaciones teóricas y los modelos de evaluación. (p.28)

En este sentido, la evaluación se ha convertido en los últimos tiempos en un tema recurrente, tanto en el debate didáctico como en las preocupaciones de los distintos niveles que integran la vida escolar, para muchos es un tema de difícil solución y de dificultoso acuerdo, pero

indudablemente se incorpora diariamente en los desafíos de la tarea de educar. De tal manera, que evaluar es valorar, posee connotaciones ideológicas por cuanto tiene que ver con concepciones histórico sociales que predominan en el contexto que sin duda la condiciona.

De igual forma, la resistencia al cambio en la implementación de nuevos medios propios de evaluación a través de los ambientes virtuales produce una negación al uso de un sistema de creación y distribución de conocimiento capaz de promover un aprendizaje significativo que busca minimizar riesgos en cuanto a la pérdida en la ejecución de las actividades evaluativas por consecuencia de factores externos, tales como los generados por el entorno social, político, económico, cultural, entre otros.

Sin embargo es importante resaltar que los factores externos dados por la situación país no están exentos de interferir en la ejecución de las actividades educativas, tales como: problemas de transporte, inseguridad, deserción escolar, vialidad, servicios públicos tales como luz, agua, internet, aseo urbano, gas, protestas sociales, entre otros, también forman parte de las causas por las cuales los docentes no ejecutan actividades evaluativas de forma interactiva, ya que estas dificultades obstaculizan el desarrollo de las tareas planificadas por los gerentes educativos y por consiguiente el cumplimiento de las mismas por parte de los educandos, en cuanto a la valoración de los aprendizajes, lo que conlleva a que se pierda el protagonismo de los mismos, y por consiguiente el interés significativo en cuanto a la construcción de sus propios constructos y la interacción entre los involucrados.

Es por ello, que surge esta investigación con la finalidad de realizar un estudio sobre el uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje de los estudiantes por parte de los docentes, por cuanto a partir

de las conclusiones que se recojan, se puede orientar el trabajo real y efectivo del docente como una opción para beneficio del proceso evaluativo de la institución. En consecuencia, se plantean las siguientes interrogantes en función de la investigación: ¿Qué técnicas e instrumentos de evaluación manejan los docentes para la valoración del rendimiento en los estudiantes? ¿Conocen los docentes alguna herramienta basada en las TIC como medio de evaluación de los aprendizajes? ¿Manejan los docentes la Plataforma Moodle como medio de evaluación de los aprendizajes? ¿Identifican los docentes las ventajas y desventajas que los entornos virtuales ofrecen en los procesos de evaluación de los aprendizajes? ¿Existen estrategias en la institución que permitan motivar al docente en cuanto al uso de modos de evaluación basados en entornos virtuales, específicamente de la Plataforma MOODLE?

En síntesis, esta investigación busca determinar si los docentes de educación Media técnica utilizarían con frecuencia los ambientes de aprendizajes virtuales, específicamente la Plataforma Moodle en la aplicación de evaluaciones de los aprendizajes durante sus procesos de enseñanza, utilizando algunas estrategias tradicionales como pruebas objetivas, mapas conceptuales, ensayos, interrogatorios, entre otros a través del software libre. Luego de esta serie de interrogantes se deriva la siguiente interrogante general: ¿Cuál es la importancia que asume el docente con el uso de la plataforma Moodle en los procesos de evaluación del aprendizaje?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Analizar el uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica aplicado por los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira.

### **Objetivos específicos**

1. Diagnosticar la situación actual de los docentes en cuanto a los medios que utilizan para la valoración de los aprendizajes en los estudiantes.
2. Identificar los medios basados en las TIC aplicados por los docentes en el proceso de evaluación del aprendizaje de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora.
3. Demostrar las ventajas y desventajas que ofrece la plataforma Moodle como medio de evaluación de los aprendizajes por parte de los docentes.
4. Analizar el uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica en los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora.

## Justificación

En la actualidad los nuevos avances tecnológicos permiten que muchos de los procesos se realicen de forma más rápida, sencilla y con menos costo, desde las actividades desarrolladas en una empresa hasta las que se pueden realizar en una institución educativa, ya sea como instrumento de información o de evaluación de aprendizaje. De allí la importancia de que los docentes no estén exentos del uso de estos medios informáticos, ya que los estudiantes cada día conocen y manejan diversos medios que les permiten establecer comunicación entre ellos de forma no presencial, realizar video chats, foros en línea, entre otros. Muchos docentes se resisten a la implementación y uso de estos métodos como medios de evaluación de aprendizajes, pues pueden considerarlos como poco objetivos, veraces, significativos, debido al desconocimiento del uso efectivo de los entornos virtuales en los procesos evaluativos.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

El gerente de aula exitoso se destaca por su habilidad, destreza, capacidad para poner en práctica sus recursos, estrategias, innovaciones, propiciando en el estudiante el interés por crear sus propios conocimientos, mejorar sus habilidades y fomentar sus valores, buscando alcanzar las metas y objetivos planificados en todos sus contextos. De allí que cada docente debe promover una pedagogía constructivista social, donde permita que los estudiantes reflexionen, colaboren, realicen críticas constructivas hacia otros pensamientos, logrando que cada uno contribuya al fortalecimiento de los conocimientos de acuerdo a sus necesidades e intereses, permitiendo así adaptarse de acuerdo a su ritmo de aprendizaje.

Es por ello que dicha investigación busca indagar desde el punto de vista pedagógico la importancia que tiene el uso de las Tic en el proceso de evaluación de los aprendizajes, basados en el uso de medios centrados en el estudiante y en los ambientes de aprendizajes colaborativos, con el fin de

fortalecer los conocimientos a través del uso de instrumentos de evaluación ofrecidos por las plataformas virtuales en cada una de sus actividades, logrando así una participación , activa y protagónica para un aprendizaje significativo. De igual forma desde una perspectiva institucional busca afianzar el modelo educativo que utiliza la escuela como medio de formación para los estudiantes, aprovechando las aptitudes que éstos como estudiantes de la nueva era poseen y a su vez posibilita el desarrollo curricular integral transversal y longitudinal.

Asimismo, el uso de los entornos virtuales desde un ámbito social permite ofrecer espacios en los cuales los estudiantes desde su contexto de estudio puedan crear, analizar, intercambiar, evaluar conocimientos, opiniones, resultados de investigaciones a fines, con otros participantes ya sean de la institución o fuera de ella, logrando acrecentar la importancia de las mismas, aportar sugerencias, y a su vez tomar en cuenta la incorporación de nuevas estrategias para la planificación y evaluación por parte de los docentes en las diferentes áreas del saber, y así poder fortalecer los modelos de enseñanza y las técnicas e instrumentos de evaluación de los aprendizajes.

Ahora bien, es importante resaltar desde el punto de vista metodológico se puede percibir poca aceptación, rechazo, desinterés, desmotivación, problemas sociales dados por la situación país como: problemas de transporte, seguridad, deserción, servicios públicos, entre otros aspectos, que pueden llegar a tener o sufrir los docentes para el desarrollo de actividades, sobre todo las que conciernen a la utilización de plataformas virtuales a través de software libres en la aplicación de evaluaciones de los aprendizajes de forma on-line, y a su vez determinar la fiabilidad que los resultados arrojados proporcionan para el aprendizaje significativo de los estudiantes.

## **Alcance del Estudio**

La presente investigación comprende la valoración del uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje por parte de los docentes hacia los estudiantes. De igual manera, cada una de las actividades de evaluación que se realizan se transforman en un punto de partida para motivar y organizar el trabajo docente, para identificarse con el manejo de los elementos de la plataforma, desarrollando al mismo tiempo habilidades y destrezas para fortalecer el proceso evaluativo en los estudiantes.

Así pues, se beneficia todo el proceso educativo que se lleva a cabo en la institución por cuanto se incorporan las nuevas tecnologías como lo establece la propuesta del Sistema Educativo Bolivariano, a la vez que se fortalece el uso de la plataforma Moodle y se motiva a todo el personal docente a formar parte de la nueva realidad educativa tecnológica presente en la actual formación escolar.

En tal sentido, la valoración de los aprendizajes que se realiza hacia a los estudiantes por parte de los docentes se transforma en el inicio para organizar y analizar estrategias que les permitan usar de manera efectiva la plataforma virtual, dentro de su accionar diario en el proceso de evaluación del aprendizaje, transformando así el proceso educativo que liderizan en verdaderos momentos de crecimiento y capacitación dentro de una enseñanza y aprendizaje significativo.



## **Delimitación del Estudio**

Actualmente el sistema educativo ha incorporado las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como un medio para agrupar elementos y técnicas que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje en los escolares, a través de la transmisión de información principalmente de la informática, internet y telecomunicaciones, presentándose como una ayuda a los docentes al momento de realizar actividades de apoyo tanto formativas como evaluativas; de allí, que sea relevante valorar el uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación de los aprendizajes por parte de los docentes. Por ello, la plataforma Moodle ofrece una amplia gama de actividades de evaluación, apreciación y monitoreo del rendimiento de los estudiantes, con el fin de flexibilizar los procesos de valoración del aprendizaje.

Es por ello, que la investigación se desarrolla en la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira; cuenta con una (1) directora, cuarenta (40) docentes de Educación Media técnica y un (01) docente coordinador pedagógico, con una población de doscientos treinta y dos (232) estudiantes de Educación Media técnica. Con respecto, al tiempo para la valoración y desarrollo de la investigación, se enmarcó en el año escolar 2017-2018 (septiembre – enero). En ese período se valoró el uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje por parte de los docentes hacia los estudiantes, aportando las conclusiones y recomendaciones necesarias para el fundamento adecuado de la investigación.

Por otra parte, el estudio responde a las líneas de investigación de la ilustre Universidad de los Andes. La investigación se enmarcó en el campo de investigación de las Ciencias Sociales; en el Nivel de Trabajo de

Educación Media técnica, bajo el programa de investigación evaluación del proceso educativo, específicamente en las competencias docentes en Tecnologías de Información y Comunicación orientadas a una enseñanza de calidad y un aprendizaje significativo y protagónico.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

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

A partir de los avances tecnológicos e innovaciones en cuanto a técnicas de evaluación se refiere, los procesos de aprendizaje han tomado gran auge, ya que su seguimiento y participación a través de los servidores web han permitido que se conecten unos con otros y logren fomentar la enseñanza y el aprendizaje por medio de las TIC. En cuanto al tema de investigación denominado: Uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje, caso específico los docentes de la E.T. Colegio María Auxiliadora, varios son los estudios afines que se han realizado a nivel internacional, nacional y regional y que sirven como soporte para reforzar los conocimientos teóricos y resultados que estas investigaciones han arrojado y que sirven de base para la ejecución de la investigación objeto de estudio.

En este sentido, en el ámbito internacional Salgado G, (2014) desarrollo para su tesis doctoral el siguiente estudio denominado: “La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de postgrado”. La investigación se realizó en la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (UALCIT) de San José de Costa Rica. Su objetivo general fue explorar las experiencias de estudiantes y

profesores en un programa de postgrado de modalidad virtual, en cuanto al diálogo que se establece entre estudiantes y docentes, sus formas de aprender y enseñar, así como sus necesidades de apoyo en esta modalidad educativa. Se planteó un estudio exploratorio, de tipo cualitativo, basado en el enfoque de la teoría fundamentada. Los datos se obtuvieron mediante grupos focales, entrevistas y el análisis de un cuestionario institucional de evaluación de los cursos respondido por los estudiantes. Se encontró que los estudiantes demostraron en general un nivel adecuado de satisfacción con los cursos virtuales, en un grado equivalente a los cursos presenciales de la Facultad y de la Universidad como un todo. En cuanto a los docentes, la gran mayoría de ellos demostró una actitud favorable hacia la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales, sobre todo entre quienes habían tenido experiencias previas como estudiantes a distancia.

En función de lo antes expuesto, los aportes para esta investigación se centra en que los docentes están dispuestos a adaptarse de forma positiva al uso de las nuevas tecnologías que el entorno le ofrece, así como la incorporación de nuevos instrumentos para el proceso de enseñanza y aprendizaje, a través de los recursos que los entornos virtuales ofrecen, siendo importante resaltar que la aceptación va más de parte de aquellos que ya han utilizado estos medios en sus propios aprendizajes y por consiguiente se les facilita la aplicación de los mismos hacia los estudiantes a través de la ejecución de actividades de formación y evaluación utilizando por ejemplo la plataforma Moodle.

Continuando, en el ámbito internacional, específicamente de la Universidad Autónoma de Madrid, se presenta la siguiente investigación realizada por Rodríguez (2010) titulada: "Estudio, desarrollo, evaluación e implementación del uso de plataformas virtuales en entornos educativos en bachillerato, eso y programas específicos de atención a la diversidad:

programas de diversificación curricular, programa de integración y programa SAI". Su objetivo general es Analizar si el empleo de plataformas virtuales constituye un método válido de aprendizaje y de evaluación para los alumnos. Dicha investigación busca describir las experiencias llevadas a cabo en entornos virtuales de aprendizaje Moodle, donde se plantea la utilización de la Educación Virtual como recurso educativo. La metodología utilizada es mixta tanto cualitativa como cuantitativa, utilizando a su vez estudios estadísticos basados en programas de Excel para el análisis de los resultados. Como conclusión arroja que el análisis supone una mejora en una serie de aspectos como: los resultados académicos, la motivación, la autonomía en el aprendizaje, la organización del trabajo, la capacidad para trabajar en equipo y la actitud de los alumnos respecto a otras metodologías de trabajo.

Ahora bien, en el estudio citado el aporte para la investigación radica en que los docentes en su mayoría consideran que el utilizar entornos virtuales para los procesos de enseñanza y aprendizaje son eficaces ya que permiten que los estudiante interactúen de forma constructiva con otros, así como también la efectividad en cuanto a la implementación de actividades evaluativas a través de los recursos dados por las plataformas virtuales, en especial MOODLE, la cual motiva de forma positiva a los gerentes educativos a que constantemente se incorporen a los avances tecnológicos. Asimismo, permite que salgan de su zona de confort ya que muchos se acostumbran a la realización de evaluaciones tradicionales y les cuesta adaptarse a nuevos métodos y técnicas de evaluación, sobre todo cuando se trata del uso de las TIC. Es por ello, que se puede considerar este entorno virtual como un medio valido para aplicar actividades de evaluación y así valorar el aprendizaje significativo de los estudiantes.

A nivel nacional se reseña el siguiente artículo publicado en la Revista Ciencias de la Educación: Taberneiro, (2009) titulado “Evaluación de los Aprendizajes en Ambientes Virtuales” enmarcado dentro de las líneas de investigación del departamento de Medición y Evaluación, Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo (Venezuela), bajo la temática tecnología de la información como soporte y apoyo educativo, tiene como objetivo presentar los distintos tipos de aprendizaje, que se desarrollan bajo ambientes virtuales, mostrando la importancia que las tecnologías de la información están adquiriendo, al generar nuevas disyuntivas sobre la evaluación de los mismos en espacios donde el aprendizaje colaborativo, inmersivo entre otros, estimulan nuevas formas de enseñanza tanto en los docentes como en los estudiantes de educación superior.

Dicho artículo arroja como resultado que los docentes deben utilizar la evaluación de desempeño y por carpetas con el fin de analizar y proponer nuevas alternativas que hagan de estos ambientes de aprendizaje espacios donde el estudiante consolide sus aprendizajes y en el cual los docentes puedan utilizar instrumentos que le permitan verificar los objetivos y contenidos alcanzados. Para la investigación en curso servirá como herramienta para el docente en cuanto a las diferentes alternativas que puede utilizar para el fortalecimiento del conocimiento del estudiante y el desarrollo de actividades de evaluación a través del uso de los entornos virtuales, propiciando en los estudiantes el aprendizaje significativo e interactivo entre todos los actores educativos.

De igual forma, a nivel nacional se reseña el siguiente antecedente: Hamidian (2003), investigó sobre “El uso de entornos virtuales como una nueva estrategia de aprendizaje. Caso: docentes de la escuela de relaciones industriales de la facultad de ciencias económicas y sociales de la

universidad de Carabobo”, en el cual su objeto general es: Demostrar a los entornos virtuales como una nueva estrategia de aprendizaje mediadora entre el docente y los alumnos de la ERI. El tipo de investigación es aplicada, de campo y descriptiva, se emplearon instrumentos y técnicas de recolección de información, aplicándose técnicas bibliográficas y encuesta estructurada de tipo escalar y respuestas dicotómicas. Los resultados indican que los docentes poseen una actitud altamente favorable hacia el uso de entornos virtuales como nuevas estrategias de aprendizaje. El entorno virtual recomendado fue Moodle, por cumplir con los criterios exigidos y ajustados a las teorías tradicionales de aprendizaje, garantizando así una inclusión social del individuo al sistema educativo.

El aporte a esta investigación se concentra en las ventajas que puede ofrecer el uso de la plataforma Moodle en el proceso de aprendizaje, ya que sirve como referencia a otros docentes en cuanto a la incorporación de ciertas actividades virtuales por parte de los mismos en la planificación y evaluación de los contenidos programáticos en las diferentes áreas, logrando la interacción activa de los sujetos objeto de estudios y a su vez propiciando en ellos competencias para el logro de los objetivos planteados.

Cendros, y Bermudes, (2009) en el estado Zulia presentaron la siguiente investigación titulada: “Limitaciones de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Universitaria”. Tuvo como objetivo determinar las limitaciones de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación universitaria de los Institutos Universitarios de Tecnología del Municipio Cabimas del Estado Zulia. La investigación se enmarca dentro del tipo descriptivo, con un diseño no experimental, transeccional – de campo; la población estuvo conformada por 363 docentes, aplicándose un muestreo probabilístico, estratificado y proporcional, quedando conformado por 191 profesores. Se empleó un

procesamiento cuantitativo, mediante la estadística descriptiva (medidas de tendencia central y variabilidad). Se concluyó, que existen grandes limitaciones en las Instituciones analizadas en cuanto a la aplicación de las tecnologías de información y comunicación dentro del proceso de enseñanza, especialmente en aquellos aspectos relacionados con los recursos que disponen para implantar una plataforma tecnológica que permita a todos sus miembros emplear las tecnologías; así como las competencias que poseen los docentes en cuanto a su utilización.

En función de lo antes expuesto, el aporte para dicha investigación se enmarca en visualizar los factores que pueden incidir en el rendimiento de las actividades pedagógicas, así como también la valoración de las mismas por parte de los docentes debido a la falta de conocimiento, competencias y habilidades en cuanto al uso de dichos medios tecnológicos, que en muchos casos ya forman parte del quehacer educativo.

Seguidamente, en el plano nacional se encuentra el estudio realizado por Duarte (2013) titulado “Capacitación docente en el uso del computador como herramienta para la optimización del trabajo pedagógico”. El objetivo primordial de la investigación fue el desarrollo de talleres de capacitación docente orientados en el uso del computador como herramienta para la optimización del trabajo pedagógico en la Escuela Básica Bolivariana Las Palmas, estado Barinas. El estudio se efectuó bajo el paradigma cualitativo, específicamente el método de Investigación Acción Participante.

En esta perspectiva, los informantes los constituyeron 18 docentes de aula y la coordinadora pedagógica de la institución. Las técnicas utilizadas fueron la encuesta y la entrevista, para la recolección de datos se utilizaron los instrumentos del cuestionario para los docentes y la entrevista semiestructurada para la coordinadora pedagógica, así como un registro



descriptivo llevado por la docente investigadora. El análisis del diagnóstico permitió captar la debilidad existente en los ambientes de aprendizaje de la escuela en cuanto al poco uso del computador en el proceso educativo, así como el desconocimiento y falta de información de los docentes en la utilización de nuevas tecnologías.

De igual modo, poco manejo y deficiente uso de las diversas aplicaciones del nuevo sistema operativo de vanguardia: Linux. La investigación se estableció en etapas: diagnóstico, planificación, ejecución, evaluación y sistematización. La validez y fiabilidad de la investigación quedaron demostradas por medio de la triangulación de los datos aportados por los docentes de aula, la coordinadora pedagógica y los teóricos que sustentaron el estudio.

También, con la ejecución de los talleres de capacitación docente se promovió la incorporación al trabajo diario de clase de la tecnología; se organizaron, planificaron y ejecutaron los aprendizajes utilizando el computador como herramienta pedagógica. Se fortaleció el conocimiento en los educadores acerca de las TIC, quienes lo extendieron a sus educandos. Fue posible observar en la institución un proceso de enseñanza y aprendizaje acorde a los avances tecnológicos de la sociedad, utilizando los recursos de la escuela y de su entorno.

En tal sentido, la investigación guarda estrecha relación con el tema de estudio, por cuanto considera el uso de la plataforma a través de medios, a su vez fortaleció la noción de los docentes acerca de las tecnologías de información y comunicación y el aporte que brinda al proceso de enseñanza y aprendizaje, tal como se plantea en la investigación.

Así mismo, en el ámbito regional, Vivas (2016) efectuó la siguiente investigación: “La Plataforma Moodle y la Facilitación de los aprendizajes, Universidad Nacional Abierta, Táchira” La investigación se realizó con el fin de conocer acerca del uso que hacen los asesores académicos de este recurso tecnológico como herramienta didáctica, bajo el paradigma metodológico cuantitativo y enmarcado en una investigación, descriptiva y de campo. Teniendo como Objetivo General, Analizar el uso de la Plataforma Moodle como herramienta didáctica para la facilitación de los aprendizajes en la Universidad Nacional Abierta UNA, Centro Local Táchira. Los resultados de la investigación permitieron confirmar que los asesores académicos poseen los conocimientos básicos de Moodle, sin embargo, esta herramienta no está siendo utilizada, ni aprovechada de modo efectivo por ellos en la facilitación de los aprendizajes.

El aporte que dicho antecedente ofrece para la investigación se enfoca en que los asesores y/o docentes tienen conocimiento en las nuevos medios que el entorno ofrece para mejorar, facilitar e innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje, a partir del aprovechamiento de aprendizajes en líneas y valoraciones objetivas de los conocimientos a través de las actividades propuestas en los diferentes entornos virtuales, los cuales buscan que tanto los docentes como estudiantes interactúen en diferentes tiempos y espacios temas de interés común.

Con los antecedentes mencionados se reafirma la importancia del uso de las TIC y la necesidad de una plataforma Moodle acordes a solventar las situaciones que afectan la consolidación de la integración de los estudiantes, profesores y las nuevas actividades desarrolladas bajo la tecnología de información y comunicación, en función de mejorar el proceso educativo; esto requiere de una actitud comprometida de acuerdo a la misión definida y visión que proyecta la institución hacia el entorno.

## **Bases Teóricas**

Toda investigación requiere no solo de la aplicación de técnicas e instrumentos para recoger datos que nos permiten llegar a una conclusión, sino que también necesita ser sustentada a través de las teorías que puedan reforzar cada uno de los pensamientos que se pueden generar durante el desarrollo de la misma. Es por ello que Silva (2014) citando a Eyssautier (2002) lo define como aquel "... modelo conceptual en donde se describe la forma como se teorizan las relaciones entre varios factores que han sido identificados como importantes para el problema" (pág.64). De allí que todo proyecto debe fundamentar sus acepciones a través de revisiones bibliográficas relacionadas con el objeto de estudio.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Por consiguiente, en función de la investigación planteada se ha considerado abordarla a partir de la teoría Pedológica constructiva social, la cual se define como la relación que existe entre lo que yo pienso comparado con el pensamiento de los demás, es decir, expresar su propio pensamiento y a su vez compararlo con el de otros, pues su fin es lograr que cada individuo internalice, organice, transforme su propio constructo a partir de informaciones que el medio les ofrece. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y esto resulta del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas (Grennon y Brooks, 1999), que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad.

## Pedagogía Constructiva Social

Al hablar de constructivismo hacemos referencia a la manera como los estudiantes al proveérsele de medios y técnicas logran crear y fortalecer sus propios conocimientos tomando en cuenta el ambiente que los rodea, ya que su relación con el contexto social permite que las ideas sean compartidas, mejoradas y reconstruidas con otros de acuerdo a las necesidades propias de ellos. Es por ello que al utilizar esta pedagogía el estudiante está en la capacidad de establecer sus propios mecanismos de resolución de problemas, ya que es un proceso dinámico, donde el estudiante es un sujeto activo y el docente un sujeto pasivo. No obstante, para que el aprendizaje sea significativo es importante implementar estrategias de evaluación por parte del profesor que permitan valorar y monitorear si esa interacción con el entorno social realmente ofrece los resultados esperados, y si el estudiante ha sido capaz de organizar sus ideas y conocimientos.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Así pues, una de las figuras claves de esta pedagogía social fue Vygotski, quien se centró en como el medio social permite que el estudiante reconstruya su pensamiento interno, y de allí que se considera como un proceso participativo y protagónico. Es por ello que el docente busca integrar nuevas actividades de acuerdo a las exigencias que el medio ofrece, no solo para innovar en las estrategias de enseñanza sino también en las técnicas e instrumentos de aprendizaje a través del uso de las TIC, como es el caso de la Plataforma Moodle.

### Principios del constructivismo social

Paul Ernest (1991) resume los principios del constructivismo social de la siguiente manera:

- El conocimiento no se recibe pasivamente, sino que es construido

activamente por el sujeto cognitivo.

“La función de la cognición es adaptable y sirve la organización del mundo de la experiencia, no el descubrimiento de una realidad ontológica” (Von Glasersfeld 1989:182).

- Las teorías personales que resultan de la organización experimental del mundo, deben calzar las restricciones impuestas por la realidad física y social.
- Esto se logra a través de un ciclo de Teoría - Predicción -Prueba - Error - Rectificación - Teoría.
- Esto da paso a las teorías socialmente aceptadas del mundo y los patrones sociales, así como las reglas de uso del lenguaje.
- El constructivismo social es la reflexión que hacen aquellos que están en la posición de enseñar a los demás, como ellos enseñan, y la información que muestran a los otros.

Los principios del constructivismo social pueden ser aplicados en nuevos medios de colaboración como los blogs, los wikis y los podcasts.

### El constructivismo y el aprendizaje en Línea

De acuerdo con Seitzinger (2006), El aprendizaje en línea, se apoya en una pedagogía constructivista en la cual el aprendizaje colaborativo, juega un papel importante. En éste orden de ideas, es relevante mencionar algunas características que, según Miers (citado en Seitzinger, 2006), deben estar presentes en el aprendizaje constructivista. Este debe ser:

- Activo y manipulable: Involucra a los estudiantes, de manera que sean ellos mismos quienes interactúan y exploran; además de darles oportunidad de concientizar el resultado de su manipulación del aprendizaje.
- Constructivo y reflexivo: Permite al estudiante hacerse con nuevos conocimientos y acomodarlos a los previos, lo cual lleva a la reflexión

de su aprendizaje.

- Intencional: Permite que sea el estudiante quién propone metas a alcanzar y además le lleva a monitorear hasta que punto logra sus metas.
- Auténtico, retador y contextualizado: Ayuda a que el estudiante sitúe su aprendizaje en situaciones reales, lo cual le prepara para futuros retos
- Cooperativo, colaborativo y conversacional: Fomenta la interacción entre estudiantes para discutir problemas, aclarar dudas y compartir ideas.

De lo antes expuesto, es importante resaltar que la pedagogía social busca analizar a través del sujeto activo las experiencias adquiridas, los conocimientos que el entorno ofrece, las necesidades propias del sujeto y a su vez la valoración de cada uno de esos aportes a través de los medios de evaluación aplicadas de acuerdo a las áreas del saber y la innovación en el uso de ambientes virtuales de aprendizaje como la Plataforma Moodle.

Actitud: Cognitiva-Afectiva-Conductual

Una definición clásica de actitud es la establecida por Allport, que la consideraba “un estado de disposición mental y nerviosa, organizado mediante la experiencia, que ejerce un influjo directivo dinámico en la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones” (Allport, 1935, en Martín-Baró, 1988). De lo antes expuesto, se puede decir que la actitud no solo es una manera de explicar la conducta de un individuo, sino que también sirve como medio para antecederse a una respuesta de cómo nos comportamos con otros. De allí que es de suma importancia manejar la forma como podemos influir hacia los demás a través de las técnicas de enseñanza y los medios de evaluación del aprendizaje.

Sin embargo, en ocasiones los docentes en su afán por mantener siempre un modelo tradicional de enseñanza y por consiguiente de evaluación de los aprendizajes dejan de lado las innovaciones y se predisponen a actuar y sentir de ciertas formas cuando se plantea utilizar los nuevos métodos, actividades y herramientas a través de los entornos virtuales. Así mismo, la influencia el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación conllevan a que los profesores establezcan una actitud positiva o negativa de acuerdo a su interés.

Entre los componentes de la actitud se encuentran: cognitivo, afectivo y conductual. El componente cognitivo se refiere a la forma como es percibido el objeto actitudinal (McGuire, 1968), es decir, al conjunto de creencias y opiniones que el sujeto posee sobre el objeto de actitud y a la información que se tiene sobre el mismo (Hollander, 1978), es decir, se basa en los conocimientos que la persona tenga sobre el objeto a estudiar, ya sea por información obtenida por el mismo o por otros, a través de la interacción con el medio ambiente. Cabe resaltar que los estudiantes están en constante búsqueda de saberes, por lo cual los docentes deben adaptarse a las necesidades que ellos requieren y a su vez buscar la internalización de los nuevos avances en cuanto a enseñanza y aprendizaje se refiere, ya que no se puede dejar de lado el auge en el uso e implementación de elementos y técnicas para evaluar lo aprendido por los estudiantes.

De igual manera, el componente afectivo podría definirse como los “sentimientos de agrado o desagrado hacia el objeto” (McGuire, 1968); es decir, la forma como las personas aceptan de forma positiva o negativa los sentimientos de satisfacción o contrariedad hacia una actividad de enseñanza o un proceso de evaluación de aprendizaje. Es por ello que en ocasiones los docentes sienten apatía por el uso e implementación de

actividades tanto de formación como de evaluación a través de las TIC, manifestándose allí la resistencia al cambio, apatía, desinterés, lo que conlleva a continuar con los métodos tradicionales y utilizar en pocas ocasiones los nuevos medios de valoración y seguimiento de los aprendizajes.

Por último pero no menos importante se encuentra el componente conductual “hace referencia a las tendencias, disposiciones o intenciones conductuales ante el objeto de actitud” (Rosenberg, 1960; Breckler, 1984). De lo antes expuesto por el autor, al hablar del componente conductual se hace referencia a la disposición a desenvolverse y a reaccionar de cierta manera en función del objeto de estudio, es decir, de acuerdo a la necesidad y conocimiento del tema tanto el estudiante como el docente aplicara las estrategias y procedimientos de enseñanza y aprendizaje, así como la valoración a través de lo que en realidad hace.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

#### Entornos Virtuales de Aprendizaje

En la actualidad al hablar de espacios de aprendizaje nos referimos a los diferentes lugares, canales o sitios en los cuales a través de instrumentos el estudiante puede obtener conocimientos y a su vez el docente evaluar de forma interactiva dicho aprendizaje. Es por ello que se crean espacios educativos a través de la web, donde el estudiante y el profesor establecen una interacción utilizando como medios las herramientas informáticas que faciliten la recepción y envío de información entre una o varias personas interesadas en un mismo fin, logrando aplicar la técnicas para la resolución de problemas, construcción de conceptos, manejo de información a través de libros, artículos, desarrollo del trabajo en equipo, fortalecimiento de los aprendizajes a través de la formulación de preguntas a los docentes y por consiguiente la valoración de las actividades a través de los mismos.



Así pues, al hablar de entornos virtuales de aprendizajes se hace referencia a Moodle, ya que esta plataforma por ser software libre y con tal solo poseer un servidor web que la soporte, el estudiante y el docente pueden utilizarla como herramienta de enseñanza y de evaluación de los aprendizajes a través de las actividades que dicho entorno ofrece y que permite monitorear y hacer seguimiento en tiempo real y con la objetividad y veracidad que los resultados ameriten de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes.

La función principal de los entornos virtuales de aprendizaje se basa en ser un espacio donde se archiven y mantengan documentos para que sean utilizados en cualquier momento y lugar por los estudiantes, así como también otros recursos con los blogs, enlaces que puedan ser de ayuda para los mismos. No obstante, es importante mencionar que a través de los EVA los docentes incorporan actividades evaluativas como cuestionarios, exámenes en línea, foros, entre otros, y a su vez mostrar de forma inmediata calificaciones y los resultados obtenidos en cada actividad, ya que éstos permiten establecer las escalas numéricas de evaluación y los rangos de tiempo para su ejecución.

De igual forma, los EVA buscan que las comunicaciones entre estudiantes y profesores sea efectiva, constante, sin tener que coincidir en el mismo tiempo o espacio físico, logrando así minimizar las barreras físicas de espacio y tiempo. Una de las características principales de éstos es que se centran en que el aprendizaje sea activo y participativo, es decir, el docente debe ser guía para que el estudiante aprenda constantemente según sus necesidades y que a su vez produzca y comparta lo realizado, con el fin de facilitar el trabajo colaborativo, integrando los medios tecnológicos y logrando así la flexibilidad del aprendizaje ya que el aula está donde este el

estudiante.

### Tipos de Entornos Virtuales de Aprendizaje

En la actualidad existen diversos tipos de plataformas virtuales de aprendizaje utilizados para la enseñanza y el aprendizaje, ya sea a través de software libre, a media o comercial, teniendo estas el mismo fin, entre ellas encontramos:

1. Plataforma de e-learning: Llamadas también Sistema de Gestión de Aprendizaje, basada en ambientes educativos a través de aplicaciones que permiten proponer diversas actividades y herramientas que faciliten la enseñanza y el aprendizaje. Ejemplo de estas plataformas tenemos Moodle, Dokeos, claroline, entre otros (software libre); otra sería E-educativa (comercial).
2. Blogs, wikis y redes sociales: su fin inmediato no fue educativo, ya que se implementó como medio de interacción entre usuarios de todo tipo, sin embargo, al conocerla y saber sus usos y facilidad en cuanto al manejo los docentes comenzaron a utilizarlos como ambientes educativos, bajo la perspectiva de enseñanza flexible y participativa, así como también del aprendizaje significativo y protagónico, valorándose a través de actividades evaluativas en el mismo entorno virtual. Estos medios nacen a partir del concepto de software social, el cual se centra en la necesidad de promover una comunicación activa entre usuarios de cualquier distinción social, donde el protagonista es él y por consiguiente dueño de su propio pensamiento. Cabe resaltar que las aplicaciones que utilizan estos EVA son las llamadas web 2.0, que tienen como característica principal posicionar como actor principal al usuario a través de las publicaciones de información,

interacción y cooperación entre sí.

3. Plataforma B- Learning: Conocida también como aprendizaje semi presencial, es decir combina el trabajo presencial (en el aula) y el trabajo en línea a través de los medios digitales y el internet, en donde el estudiante puede monitorear algunos factores como el lugar, momento y espacio de trabajo, a través de una interacción asincrónica entre los diferentes actores educativos.

Para su mayor comprensión, se presenta el siguiente mapa conceptual, donde se muestran los tipos de plataformas virtuales:

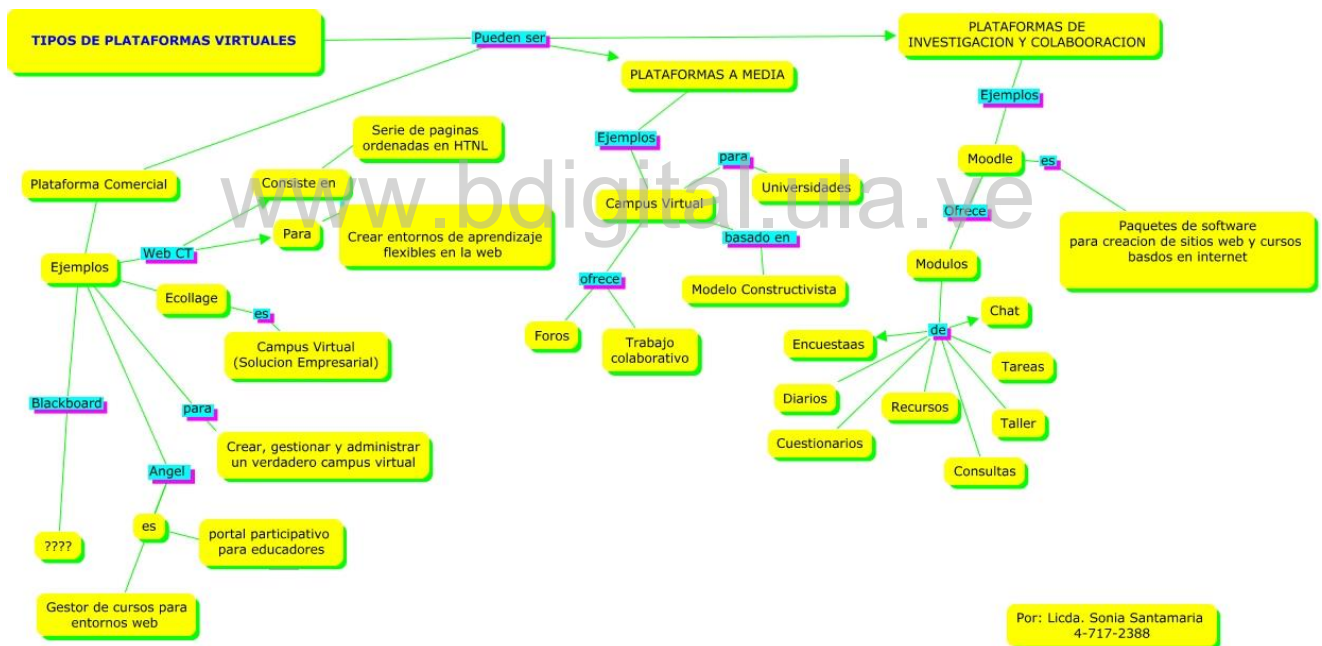


Gráfico 1. Mapa Conceptual. Fuente: Santamaria (2009)

Como ya se ha mencionado anteriormente existen entornos virtuales de aprendizajes que permiten adecuar los procesos de enseñanza y aprendizaje y a su vez establecer estrategias de evaluación según las

necesidades de los estudiantes y por consiguiente de los docentes. Es por ello que, al pensar en innovaciones o nuevas propuestas de valoración es necesario recurrir a lo que el entorno nos ofrece, como es el caso de los entornos virtuales de aprendizaje, los cuales buscan la interacción constante entre estudiante-profesor- y otras personas con interés comunes, los cuales aportan conocimientos, ideas, sugerencias que permiten optimizar los aportes hechos por los involucrados. Así pues, surge la llamada Plataforma Moodle conocida como un sistema de gestión de aprendizaje basada en actividades de formación, evaluación, que permitan el aprendizaje activo del estudiante y por consiguiente un seguimiento y monitoreo del rendimiento de los mismos.

Ahora bien, Moodle creado por **Martin Dougiamas** de la Universidad de Perth, en Australia Occidental en el año 2002, quien buscaba innovar en una herramienta basada en la pedagogía social, capaz de fomentar la interacción entre varias personas con interés a fines, que lograran manifestar sus pensamientos, ideas, opiniones, sugerencias, y de allí seguir integrando a más personas para formar grandes grupos de participantes activos y fomentar un aprendizaje significativo. Según las palabras del autor, quería: *“Un programa que sea fácil de usar y lo más intuitivo posible”*, es decir que fuera manejado por cualquier persona sin distinción y a su vez fuera practico ya que solo requiere del uso de ciertos símbolos para su aplicación.

La palabra Moodle era al principio un acrónimo de **Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment** (**Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular**), es decir, que resulta fundamentalmente útil para programadores y teóricos de la educación. Debido esto, se crean plataformas virtuales a través de software libres que permiten crear nuevos objetos de aprendizaje, que busquen el protagonismo activo por parte del estudiante y la autovaloración de los mismos a través de

las actividades evaluativas del profesor. Cabe destacar que es una herramienta sencilla y gratuita, lo que genera mayor aplicabilidad y rendimiento para los usuarios, y por consiguiente una constante retroalimentación entre los participantes.

La filosofía del moodle se basa en software libre, es decir se adquiere de forma gratuita bajo licencia pública GNU, es decir, cuenta con derechos de autor, pero permite de forma libre realizar algunas funciones, tales como copiar, pegar, modificar, entre otras. De igual manera es de fácil y práctica instalación en cualquier plataforma con un servidor web que soporte PHP, es decir, un lenguaje script capaz de generar páginas de manera rápida y fluida.

Así mismo, esta plataforma permite a los docentes crear cursos en línea, incorporar actividades de formación como lecciones, tareas, valorar el rendimiento del estudiante a través de actividades de evaluación como cuestionarios, exámenes en línea con preguntas autoevaluables de diversos tipos, entre otros, que permiten que los estudiantes no solo vean un aula física como ambiente de aprendizaje sino también otros entornos desde cualquier espacio ya sea su casa, aire libre, institución educativa, entre otros, a través de sus computadores de mesa, laptops, teléfonos móviles, solo con poseer red de internet.

A continuación, mostraremos la descripción de las aplicaciones de moodle a través de un mapa conceptual:

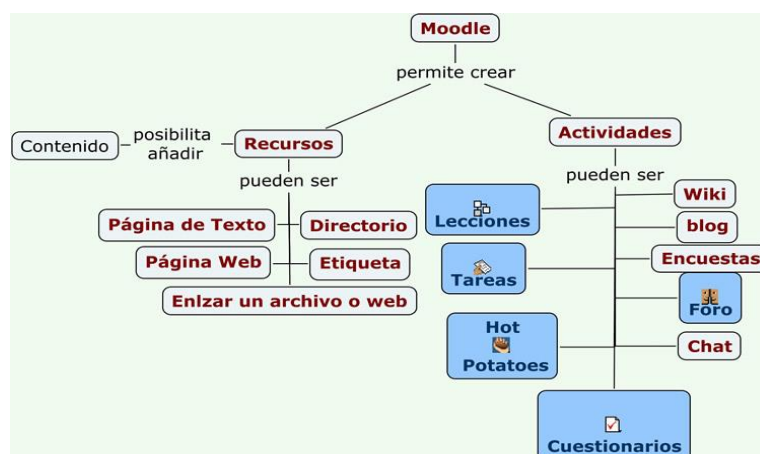


Grafico 2: Conceptualización de Moodle. Fuente: Gobierno de Canarias (2010).

### Moodle como Herramienta de Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación

Por ser una herramienta de fácil acceso y utilidad, permite que los estudiantes la utilicen y puedan a través de ella recibir informaciones, montar sus constructos, sugerir textos, elaborar estrategias que logren la interrelación entre los usuarios conectadas a la misma. Cabe resaltar que los estudiantes están en la capacidad de recibir clases en online, que pueden luego ser complementadas en el aula de clase. Así pues, los recursos o actividades subidas a la plataforma pueden ser desarrollados por los estudiantes sin necesidad de ser expertos en programación, siendo solo necesario conocer su manejo.

Moodle funciona en los sistemas operativos LINUX, WINDOWS Y MAC. De igual forma los docentes pueden incorporar cursos donde los estudiantes revisen los documentos de interés y los utilicen para su proceso de aprendizaje; no obstante, es importante señalar que al ser utilizada la plataforma por instituciones educativas los profesores deben introducir claves de acceso con el fin de evitar algún plagio o mal uso de las informaciones allí

reflejadas, y que solo sean de acceso para los estudiantes inscritos en el curso. Sin embargo, también puede permitir la incorporación al curso de otros participantes en calidad de invitados, donde podrán revisar la información allí reflejada mas no participar en los procesos de evaluación que proponga el curso en línea.

Cabe acotar, que por ser una plataforma manejada a través de software libre, no acarrea a ningún costo institucional, ya que se complementa con otros medios como los sistemas operativos antes mencionados y a través de los navegadores que la web ofrece tales como: Mozilla, Firefox, Google Chrome; así como también minimiza el uso de recursos para el aprendizaje como cuadernos, hojas, fotocopias, entre otros, aplicándose así el principio de ecología y preservación del medio ambiente.

Un aspecto importante de la enseñanza radica en los métodos tradicionales que el docente a utiliza, los cuales concentran su atención en la transmisión de conocimientos a través del lenguaje oral y escrito en un espacio físico determinado, ya sea por las orientaciones dadas de un tema determinado o simplemente las anotaciones de los apuntes sobre dicha información, esto trae como consecuencia que los estudiantes mantengan un modelo mecanizado de las clases durante su proceso de formación. Es por ello que se debe tener en cuenta los nuevos procedimientos por parte de los docentes en cuanto a elementos y técnicas usadas en la transmisión de información basados en la tecnología, internet y telecomunicaciones.

Por ende, las escuelas, liceos, universidades deben integrarse a estas nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, pues no se debe obviar los grandes avances tecnológicos en materia educativa que fortalecen el crecimiento y desarrollo significativo y protagónico que los docentes deben transmitirles a los estudiantes, pues ellos son garantes del proceso de

construcción de conocimientos y son quienes los guían y proveen de herramientas y estrategias necesarias para el cumplimiento de sus metas. De allí que Moodle es un instrumento valioso para los docentes, ya que les permite realizar infinidad de actividades ya sean de formación y evaluación a sus estudiantes, sin dejar de lado la objetividad y veracidad de los resultados.

Así pues, la plataforma Moodle cuenta con 3 grandes recursos útiles para los docentes: el primero se basa en la gestión de contenidos, es decir la capacidad que tiene el profesor para presentar a sus estudiantes videos, apuntes, textos, artículos, los cuales pueden ser revisados antes, durante o después del horario de clase, todo en función del interés y motivación del participante, siendo de total ayuda para el fortalecimiento del aprendizaje; el segundo la comunicación, ya que mantiene al docente y al alumno en constante interacción, lo que conlleva a que se mantengan informados continuamente sobre los temas de interés, por ejemplo a través de los chats, foros, que pueden ser individuales o grupales, radicando su importancia en la participación activa y protagónica de los participantes; y por último la evaluación, la cual es de su interés ya que nos permite valorar a los estudiantes en cuanto a su rendimiento, competencias, habilidades, por lo cual esta plataforma ofrece diversas opciones según el nivel educativo y las exigencias del área de aprendizaje, por ejemplo cuestionarios.

#### La Gerencia Educativa en el Uso de la Plataforma Moodle

La gerencia educativa tiene como objetivo primordial guiar y encauzar el proceso educativo conjuntamente con el uso de los recursos didácticos. Dentro de estos medios se encuentra los aspectos relacionados con la plataforma Moodle. En la última década, los sistemas de medios de comunicación masivas y de educación han sufrido cambios debido al desarrollo y la difusión de la plataforma Moodle, liderando las tecnologías de



la información y la comunicación (TIC) que son la unión de los computadores y las comunicaciones, desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años 90; a partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social; es por esto, que Huidobro (2010) define:

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) Se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Ya que las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas, pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad. (p. 195).

En tal sentido, el autor expresa que las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representadas en una plataforma; es un conjunto de medios, soportes y vías de acceso a la información; constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.

De esta manera, se menciona que algunos ejemplos de esta plataforma Moodle son la pizarra digital (ordenador personal, proyector multimedia), los blogs, el podcast y, por supuesto, la Web. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines, es decir, son medios y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices. Según, Palomo (2011) reseña:

Las TIC ofrecen la posibilidad de interacción que pasa de una

actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos. Aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar "pequeñas" decisiones, a filtrar información, a escoger y seleccionar. (p. 69)

Según el autor antes reseñado, el diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TIC conjuntamente con la plataforma efectivamente es un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance. Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar atrás en el continuo cambio tecnológico, para que, en la educación se puedan explotar los beneficios de las TICL en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad sepan utilizar estos medios que proyecta la plataforma Moodle.

Se puede decir, que las TICL son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Según, Alvarado (2010), la plataforma "es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales" (p.55).

Es por ello, las tecnologías de información y comunicación tienen como características principales que son de carácter innovador y creativo, pues dan acceso a nuevas formas de comunicación, tienen mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área educativa por cuanto la hace más accesible y dinámica, son considerados temas de debate público y político, pues su utilización implica un futuro prometedor, se relacionan con mayor

frecuencia con el uso de la Internet y la informática, teniendo como causa el aprendizaje interactivo y la educación a distancia, trayendo como consecuencia impartir nuevos conocimientos para la empleabilidad que requieren muchas competencias integración, trabajo en equipo, motivación, disciplina.

#### La Plataforma de las TIC en Venezuela

El Estado venezolano sustenta el uso de las (TIC) en la Constitución Bolivariana de Venezuela (1999) en su artículo 110, que afirma: “El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones”. Igualmente se tienen otros documentos como: El Decreto N° 825 (2000) el cual contempla el incentivo al uso de la Internet a todos los niveles y la mejora de la calidad de vida de la población a través del uso de los servicios de telecomunicaciones, el Proyecto Nacional Simón Bolívar (2007-2013), el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología (2005-2030) y el Plan Nacional de Telecomunicaciones, Informática y Servicios Postales (2007-2013).

De acuerdo a esto, el Plan Nacional de Telecomunicaciones, Informática y Servicios Postales fue desarrollado luego de un proceso de consulta plural con representantes de los distintos sectores –públicos, privados y comunitarios— de la vida nacional, seleccionados tomando en cuenta las áreas prioritarias: Educación, Salud, Seguridad, Producción y Empleo, entre otras. Es así como la comunicación se reconoce como un Derecho Humano, al igual que la participación para el desarrollo, concibiendo que las telecomunicaciones, la informática y los servicios postales, convergen en algunos casos y se complementan en otros, como medios potenciadores en el ejercicio de la comunicación. Por lo tanto, se debe garantizar el acceso a los servicios del sector a todos los ciudadanos sin

exclusión.

En el marco de este Plan, las Tecnologías de Comunicación e Información son concebidas según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, s/f), como:

El universo de dos conjuntos: las Tecnologías de Comunicación tradicionales (TC), principalmente radio, televisión y servicios de telefonía convencional; y las Tecnologías de Información (TI), caracterizadas por la digitalización de las tecnologías para el registro de contenidos (procesamiento de información), para la comunicación (telemática), y para las interfaces (medios), todo lo cual se ha hecho posible gracias a la adaptabilidad y los avances de la computación. Por todo esto, el producto bandera de las TIC es la Internet. (p.s/n)

Para el logro de los objetivos, el plan se ha dividido en cinco Líneas Generales; cada una de éstas se dividen en Estrategias, y a su vez, éstas se subdividen en Políticas, de acuerdo (ob.cit.) “Acceso Masivo a las TIC. 2. Soberanía e Independencia Tecnológica 3. Transformación del Estado. 4. Uso y Aplicación de las TIC y SP como Herramientas habilitadoras del desarrollo. 5. Modelo Comunicacional Inclusivo” (p.s/n)

Al respecto, llevan a cabo desde el (2000) el Proyecto Pequeño Explorador (Kidsmart) para aulas de educación Preescolar, promoviendo la inclusión de niños en el uso de las nuevas tecnologías y de la información, este es un proyecto que impulsa la informática educativa adaptándose al currículo venezolano. En el convenio, IBM provee los equipos, la tecnología de información y el currículo.

Cabe agregar, que la educación es el principal compromiso de (IBM), es por ello que implementan además otros programas de aprendizaje como son: TryScience, iniciativa instalada en el Museo de los Niños de Caracas, en el que la tecnología complementa metodologías de aprendizaje en espacios

virtuales con el fin de fomentar y divulgar en los niños el interés por la ciencia y la tecnología.

Es pertinente señalar, al Centro Nacional de Tecnología de Información (2008) que lleva a cabo el Plan Nacional de Tecnologías de Información, y tiene como objetivo principal fomentar el desarrollo a partir de la integración de las (TIC) en sectores como la enseñanza, salud, medio ambiente, gestión pública y comercio electrónico. Sus lineamientos generales son: Fomentar la investigación, el desarrollo y la transferencia tecnológica en el ámbito de las tecnologías de la información, crear una base adecuada de capital y talento humano en tecnologías de la información, desarrollar el capital humano requerido para la incorporación adecuada en el quehacer nacional, coadyuvar y apoyar la modernización del Estado mediante el uso intensivo y adecuado de las tecnologías de información en el sector productivo público y privado, promover la democratización de las tecnologías de la información para establecer una sociedad en línea.

Resulta oportuno agregar, en esta propuesta se concibe el Internet inalámbrico WIFI que tiene como objetivo promover el desarrollo de una red inalámbrica de acceso, mediante el uso de tecnologías de bajo costo y con independencia de fabricantes y proveedores, que permita llevar sus beneficios a poblaciones de escasos recursos, organizaciones privadas, y las organizaciones no gubernamentales (ONG) actualmente excluidas. Significa entonces, con la incorporación de los infocentros los cuales, contribuyen a hacer más equitativo el acceso a las Nuevas Tecnologías, especialmente Internet, facilitando una mayor inclusión social por parte de los sectores de menores recursos.

En este sentido, el crecimiento del número de usuarios de Internet en Venezuela está presentando un incremento constante en el consumo de

éste, debido en su gran mayoría a la necesidad de ingresar a diferentes redes sociales, que son un fenómeno masivo del mercado, es así como, el portal INFOBIT (S.F), explican que de cada (100) usuarios de Internet, el 70% pertenece a una red social, prácticamente se está hablando de un uso mayoritario que puede seguir creciendo. Igualmente, en el citado portal, explica que “Es así como al cierre de abril (2010) casi un tercio de la población ya está conectada, pues el número de usuarios de Internet en el país ya supera los (8.700) ocho millones setecientos mil internautas, casi el 31% de penetración del servicio”.

Es importante resaltar, el avance tecnológico que está viviendo el sistema educativo venezolano ha sido muy trascendental desde cualquier nivel, pues la gran mayoría de los estudiantes utilizan variadas tecnologías como apoyo en su proceso de aprendizaje, desde investigar cualquier asignación, pasando por inscripciones vía Web, hasta realizar estudios superiores a través de plataformas tecnológicas desarrolladas generalmente bajo el Software Libre.

Ahora bien, en Venezuela existen diversos portales adscritos al Ministerio del Poder Popular para la Educación entre los que se puede mencionar la Red Nacional de Actualización Docente mediante la Informática y la Telemática (Renadit) y el Portal Educativo Nacional los cuales brindan variada información sobre los recursos informáticos usados para el aprendizaje además de facilitar un excelente material didáctico para los docentes venezolanos.

En esta perspectiva, el Gobierno Bolivariano de Venezuela, a través del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias, con la apuesta en marcha desde el 2010, el plan Canaima, el cual tiene como proyecto llevar a todas las escuelas y liceos del país, sin

importar el lugar donde se encuentre, puntos de infopuntos con la visión de llevar a todo el territorio del país, una educación que este a la vanguardia, en el portal del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología (MPPCT) (2010) señala:

...el equipo de desarrollo de Canaima se complace en anunciar que están disponibles para la descarga e instalación los contenidos digitales del proyecto Canaima Educativo, conformado por 60 recursos de aprendizaje que buscan impulsar la interacción entre el niño y el computador. (p.s/n)

Por lo que, siguiendo los lineamientos del Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007), los contenidos que se publican allí, fueron diseñados, específicamente, para niñas y niños de primer grado, y serán enriquecidos paulatinamente hasta cubrir todos los niveles de la educación primaria. Los contenidos disponibles, hasta el momento, corresponden al primer trimestre del primer y segundo grado.

El Proceso de Evaluación de los Aprendizajes

La evaluación es un elemento clave en todo proceso sistemático y permanente que se realiza antes, durante y después de la implantación del hecho educativo; comprende todos los elementos que componen dicha acción, tanto en su planificación como en su desarrollo y sus resultados. Según Hernández y Edwards (2010) “La evaluación se refiere tanto a las circunstancias que rodean la parte docente (contexto) como también a los elementos que intervienen en su administración como son: planificación, organización, ejecución y revisión” (p.20). Por todo lo antes expuesto, el proceso de evaluación no se circunscribe sólo a la valoración de aprendizajes, sino también, a la comprensión de la concepción constructivista que la evaluación cualitativa del aprendizaje supone.

En este sentido, la evaluación cualitativa es esencial para la consideración de las diferentes individualidades y las inteligencias múltiples, la evaluación concebida de manera constructivista permite que el docente transforme la realidad pedagógica, al introducir al alumno y a su familia en el proceso educativo. Es por ello, que evaluar significa dialogar y reflexionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, al ser una parte integral de dicho proceso. Tal como lo afirma Vicuña (2010):

La evaluación cualitativa también supone reflexionar en relación con lo que es el proceso de aprendizaje desde el punto de vista epistemológico; vale decir, comenzar a ver, a entender, a pensar, en las diversas experiencias y anécdotas que van sucediendo desde cada niño, desde cada grupo de clase, mientras ellos elaboran sus conocimientos socialmente, desde su punto de vista. (p.47)

De acuerdo con lo anteriormente expresado, la evaluación cualitativa del aprendizaje es un proceso intencional, social, político, pedagógico, sistemático, participativo y reflexivo que permite emitir una valoración sobre el desarrollo de las aptitudes como las actitudes, conocimientos y valores del y la estudiante; al cambiar la perspectiva sobre la evaluación el educador deja de ser el único responsable y se convierte en el eje que guía la participación de todos los entes involucrados en la práctica escolar. La evaluación cualitativa permite ver, con el producto, cuál de los elementos está fallando, no se realiza únicamente en un punto específico en el tiempo sino que es continua y permanente.

Por otra parte, la propuesta del Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano (2007, p.7) establece como principios de evaluación los siguientes:



Reciprocidad: atiende la interacción de los actores corresponsales en el proceso educativo. Continuidad: asume la evaluación como un proceso sistémico, sistemático, continuo y permanente. Constructivista: reconoce que él y la estudiante construyen nuevos conocimientos basados en sus experiencias previas, en convivencia con la comunidad y potenciando la investigación del contexto natural. Participativa: propicia la intervención de los y las estudiantes, maestros y maestras; así como de la familia en el proceso educativo. (p.7)

Por ello, estos cuatro principios de la evaluación permiten considerar que ésta debe mejorar profundamente los aprendizajes; registrar y analizar información significativa que permita en todo el proceso de construcción de los conocimientos establecer alcances y logros de los y las estudiantes; así como analizar, reflexionar y describir la participación de los principales actores para potenciar el proceso educativo. Ellos, además del carácter planificado de la evaluación hacen posible que esta pueda explicarse, a través de la determinación del qué se va a evaluar, cómo se va a evaluar, cuándo se va a evaluar y con qué instrumentos se va a evaluar. De esta propuesta se destaca el carácter constructivista del proceso evaluativo, según Alves y Acevedo (2009) lo expresan como:

... que la evaluación es respondiente, porque las bondades y limitaciones no son establecidas a priori, sino que se dan por un proceso interactivo de negociación donde participan los involucrados y es constructivista porque designa la metodología fundamental que se emplea sin negar la presencia del método interpretativo y del hermenéutico. (p.19)

Dentro de esta concepción, se puede afirmar que la visión es de contexto y de totalidad, tanto el evaluador como el evaluado son sujetos, por lo tanto él que evalúa le da significado de acuerdo a la información que surge como significativa de la realidad; por consiguiente la generación constructivista respondiente de la evaluación no establece diferencia entre sujeto evaluado y objeto evaluado, por tanto intenta construir la realidad del

aprendizaje logrado con una diversidad de criterios; se centra más en el proceso que en los resultados con el propósito de mejorar, lo que obliga al evaluados a conocer las condiciones específicas en que se produce el aprendizaje en el estudiante.

En otro orden de ideas, las actividades escolares deben ser evaluadas en diferentes momentos del proceso enseñanza y aprendizaje, es decir al inicio, durante el desarrollo y al final del mismo, en este sentido, la UPEL (2010) señala los tres tipos de evaluación:

Diagnóstica: se realiza al inicio de cualquier proceso o fase del mismo. Tiene como objetivo principal el de determinar los conocimientos, habilidades y destrezas con el fin de orientar el proceso enseñanza aprendizaje. Formativa: Se realiza durante el proceso para determinar en qué medida se están cumpliendo los objetivos propuestos, permite reorientar el proceso educativo. Sumativa: Este tipo de evaluación se realiza al final del proceso o cualquier fase del mismo, con el fin de calificar, clasificar o promover al alumno y así orientar administrativamente la toma de decisiones. (p.14)

Estos tipos de evaluación están vinculados el uno no puede generar información sin el otro, ya que, deben generarse continuamente o periódicamente, mediante varios procedimientos planificados, analizados con el fin de orientar o reorientar el proceso educativo. Desde esta perspectiva se busca la integración, de una forma natural, de estos tres momentos, de modo que entrelazándose logren cumplir con las aspiraciones compartidas por todos los entes involucrados.

De igual manera, se hace necesario las funciones de la evaluación que responden al para qué de ésta, diversificándose en relación a los requerimientos que surgen a lo largo del desarrollo del proceso educativo, así lo manifiesta UPEL (ob.cit) al momento que refiere las funciones educativas que posee la evaluación:

Exploración: Identifica aptitudes, conocimientos generales y específicos, habilidades y destrezas que posee el alumno en la planificación del proceso. Diagnóstico: Identifica conductas de entradas consideradas como pre-requisitos, con el objeto, en algunos casos, de establecer correctivos con fines de nivelación. Pronóstico: En base a las funciones anteriores, identifica potencialidades que permiten predecir el desarrollo de futuras habilidades y/o destrezas como producto del aprendizaje. Orientación: Constituye la principal función de la evaluación, ya que a través de información cualitativa y cuantitativa indica a todas las personas involucradas cómo se está desarrollando el proceso educativo. Motivación: La información suministrada por la evaluación está orientada a desarrollar interés y una actitud positiva hacia el aprendizaje. (p.14)

En correlación con la investigación, las funciones educativas y administrativas de la evaluación tienen como finalidad detectar, orientar, y desarrollar capacidades en las dimensiones del Aprender a Ser, Conocer, Hacer, Convivir, aprovechar las experiencias del acierto y error para aprender de todos los entes involucrados en las acciones educativas. Por ello, se hace necesario de la exploración, diagnóstico, pronóstico, orientación y motivación de cada uno de sus componentes, desarrollando de esta manera el interés y una actitud positiva hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, Fe y Alegría (2009) considera que la evaluación no se encuentra fuera, al final del proceso de enseñanza y aprendizaje sino que participa de él, por ello considera la autoevaluación como: "...la apreciación que hace el alumno sobre sí mismo y sus aprendizajes, debe ir orientada fundamentalmente a este objetivo" (p.21). De esta manera, el educando hace una apreciación personal sobre sus actitudes y sus actuaciones frente al aprendizaje, así como frente a su conducta.

En consecuencia, el proceso de evaluación debe responder a una serie de características que concebidas con diferentes palabras por cada

autor siempre contiene la misma esencia, pues toda información sobre el objeto evaluado, desde diferentes perspectivas contribuirá a calificar el juicio emitido acerca de él, lo más acertado posible. Por ello, la evaluación de los aprendizajes implica entender, desde otra perspectiva, el significado del estudiante dotado de potencialidades internas, actitudes, aptitudes, intereses y anhelos, las cuales va desarrollando en la medida en que crece y evoluciona en convivencia con otros y otras, y se forma como un ser capaz de aprender y desaprender, en contextos socioculturales diferentes, como ámbitos de formación académica o social.

Así, la evaluación se considera como un proceso dinámico, reflexivo y cooperativo, que permite apreciar las potencialidades alcanzadas por los estudiantes; como todas y cada una de las experiencias de aprendizaje desarrolladas, relacionadas con la posible participación de otros actores sociales corresponsables, con la finalidad de que éstos comprendan, cualifiquen y potencien las experiencias y acciones puestas en práctica.

#### Teorías que Sustentan a la Investigación

**Teoría de Sistemas:** La teoría de sistemas trata con la organización y estructura de organismos enteros. La teoría de sistemas se desarrolló en el primer tercio del siglo XX, como una consecuencia directa del crecimiento de la ciencia y el método científico. La teoría de sistemas fue un intento para establecer un procedimiento que describiera cómo interactúan los eventos del mundo real (Thompson et al., 1996).

Ahora bien, la teoría de sistemas fue hecha práctica para los educadores por el desarrollo de la aproximación de sistemas. La aproximación de sistemas es una translación de los principios generales de la teoría de sistemas hacía el campo aplicado de la enseñanza. Al respecto, Thomson,

Simonson y Hargrave (citados en Romero 2009) refiere una serie de pasos para diseñar instrucciones y se fundamenta en las siguientes ideas:

1. Aplica al aprendizaje un método de solución de problemas lógicos similar al método científico. 2. La instrucción diseñada usando la aproximación de sistemas es auto-correctiva. 3. La instrucción desarrollada usando la aproximación de sistemas aplica procedimientos racionales para diseñar programas de instrucción que aseguran el logro de los objetivos específicos. (p.34)

Por ello, la aproximación de sistemas da a los planificadores de la instrucción un procedimiento racional a seguir cuando se diseña y desarrolla la instrucción. Una de las aplicaciones de la aproximación de sistemas consiste en un modelo de desarrollo de instrucción de tres etapas y nueve pasos que permite el diseño de instrucción (véase la Figura 1). La primera etapa es la Definición del Sistema y se refiere al inicio de las actividades que deben ser planificadas y organizadas. Primero se identifica el problema en términos de un objetivo amplio. Luego se analiza el escenario o situación de instrucción que incluye información acerca de los estudiantes tales como antecedentes del conocimiento, estilos de aprendizaje, y motivaciones. Finalmente se organizan los procedimientos usados para gerenciar las actividades de instrucción.

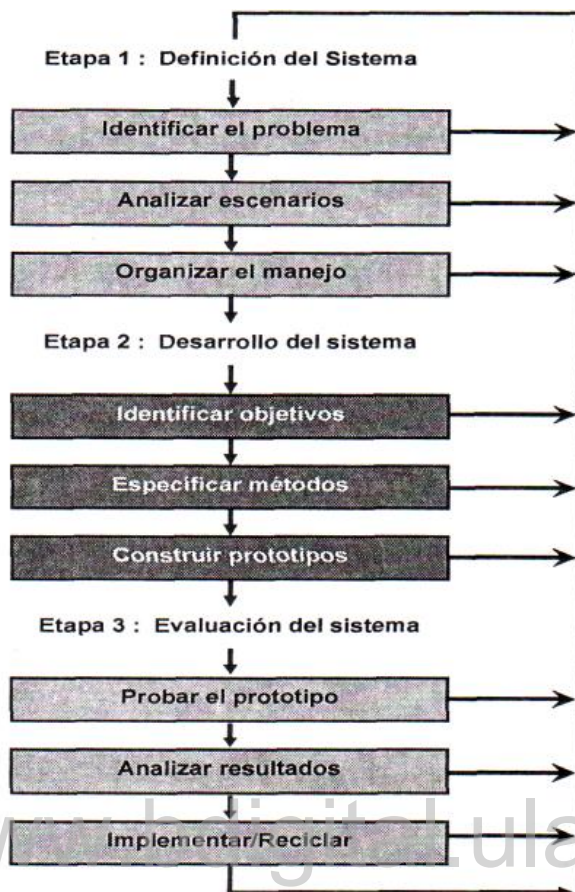


Gráfico 3. Modelo de diseño de la instrucción (Thomson, Simonson y Hargrave) Fuente: Romero (2009)

En este sentido, la segunda etapa es llamada Desarrollo del Sistema y en ella se especifican materiales, se escriben objetivos conductuales precisos, se identifican los métodos de enseñanza, se escogen o desarrollan materiales, y se diseña el plan de instrucción completo. Este plan de instrucción es llamado prototipo porque es probado y revisado en la tercera etapa del modelo. La tercera etapa corresponde a la Evaluación del Sistema donde los materiales y las técnicas de instrucción son evaluados y revisados. La revisión continúa hasta que se determina la validez del nuevo sistema de instrucción. La realimentación conecta todas las etapas en el proceso y ésta se refiere a la información que se usa para hacer ajustes a los procedimientos y materiales de instrucción.

Luego, la aproximación de sistemas defiende la aplicación de los principios del conductismo tales como el tener en cuenta el tipo de audiencia, el usar objetivos establecidos en términos de resultados, y el uso de realimentación. Por otra parte, suministra orientación a los profesores interesados en diferenciar entre materiales y técnicas inefectivas y aquellas que resulten más exitosas.

Puede concluirse entonces, que la preparación docente para la innovación tecnológica en la actividad educativa constituye uno de los puntos centrales, hacia los cuales debe enfocarse la operatividad gerencial en los centros escolares. Esa información debe abarcar desde los aspectos teóricos en los que se fundamenta el uso de los recursos tecnológicos y la utilización de los mismos dentro de un contexto didáctico, hasta el conocimiento de diferentes medios tecnológicos y su uso técnico, particularmente en lo que respecta a las nuevas tecnologías.

**Teoría de la Comunicación:** Fue desarrollada a la par que la teoría general de sistemas y se fundamenta sobre estudios científicos que examinan todas las componentes que influyen la comunicación. La comunicación simple trata de la interacción del individuo con el medio ambiente a través de los sentidos que reaccionan al estímulo. Tiene lugar a través de la percepción que ocurre cuando los estímulos son transmitidos al cerebro. La percepción involucra la intuición y es un proceso cognoscitivo. El reconocimiento es la siguiente etapa en la comunicación simple y ocurre cuando la percepción se encuentra familiarizada. Las comunicaciones incluyen recepción y reconocimiento y requieren de dos o más individuos. Una de las personas es llamada emisor y la otra el receptor. Los mensajes son transmitidos entre emisores y receptores.

De acuerdo a esto, el proceso de la comunicación fue formalizado por Claude Shannon y Warren Weaver en su libro titulado Las teorías matemáticas de la comunicación. El modelo original de Shannon-Weaver fue lineal. Simonson y Volker, (citado en Romero 2009) añadieron los conceptos de realimentación y de superposición de campos de experiencia para describir más exactamente lo que sucede durante la comunicación.

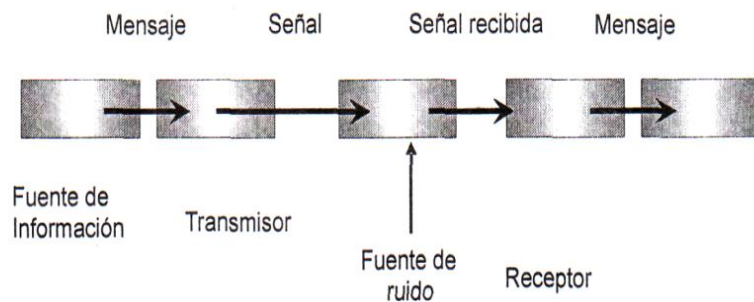


Gráfico 4. Modelo de la Comunicación de Shannon-Weaver

www.bdigital.ula.ve



Gráfico 5. Modelo de comunicación (Simonson y Volker, 1984)

De acuerdo a esto, en la figura 3, los campos de experiencia se refieren a todos los eventos que un Individuo ha percibido, reconocido, o comunicado como por ejemplo, el lenguaje, el antecedente cultural, y la educación. La



comunicación ocurre en el área de superposición entre las experiencias del emisor y las experiencias del receptor. El emisor es el individuo que quiere comunicar algo. Su función es preparar un mensaje que informa o influencia al receptor hacia el objetivo del mensaje. Cuando se enseña el emisor es el profesor. El mensaje es la idea que el emisor desea enviar.

Luego, esta idea es codificada a través de símbolos tales como palabras o imágenes que sirven de pistas para el significado del mensaje. Es en la codificación y Michael Simonson decodificación de mensajes donde se encuentran muchos de los problemas de la comunicación. Mientras más realistas, auténticos, o familiares sean los símbolos para el receptor, más exitoso será el proceso de comunicación.

En este sentido, el vehículo que permite llevar el mensaje se denomina canal. Los canales pueden ser sensoriales y tecnológicos. Los sensoriales son aquellos que involucran los cinco sentidos y son limitados ya que unos solamente pueden recibir mensajes y otros pueden enviar únicamente. Los tecnológicos pueden captar, almacenar y transmitir información en tiempos y lugares diferentes. Por tanto, las tecnologías extienden la capacidad del profesor para entregar mensajes al estudiante.

En esta perspectiva, Romero (ob.cit) prosigue, el ruido se refiere a cualquier cosa que interfiera con la entrega del mensaje: (a) Codificación impropia del mensaje; (b) Interferencias durante las transmisiones y (c) Distracción del receptor respecto del mensaje. Luego, el impacto del ruido se reduce, repitiendo el mensaje, enviándolo por varios canales, o usando realimentación para clarificar el contenido del mensaje. Finalmente, el receptor es el blanco del proceso de comunicación. Durante la realimentación del proceso de comunicación, el emisor y el receptor alternan sus papeles. La realimentación es una medida de control en el proceso, ya que el emisor

recibe información sobre tan exitosa ha sido la comunicación. Esta realimentación puede ser formal (una prueba o un cuestionario) e informal (los profesores ponen atención al lenguaje del cuerpo o las expresiones faciales de los estudiantes).

Para concluir, la teoría de la comunicación trata de explicar el proceso de entrega de mensajes y está fuertemente relacionada con la teoría de sistemas. Ambas son aproximaciones fundamentales que los investigadores han revisado con el fin de entender el proceso de enseñar y aprender utilizando tecnología.

### **Bases Legales**

Para la presente investigación es necesario contar con un basamento legal, de manera de tomar todos aquellos aspectos jurídicos que ayudan a fundamentar el por qué y la relación que tienen los mismos en la problemática planteada; es por lo que la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), es la carta magna en donde se establece las directrices propias que regirán las leyes y normas del estado, la cual es la base de todo trabajo de investigación, es por ello que resulta importante destacar para la investigación los siguientes: Artículo 102 señala:

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

Es por esto, que la educación es un servicio público fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano como derecho y deber fundamental adquirido con responsabilidad para la obtención de una

educación de calidad. En este sentido, el estado con participación de la sociedad promoverá el proceso de educación de acuerdo a los principios contenidos en esta Ley.

El artículo 103 expresa: “toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad, permanente en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones...”. El estado venezolano debe garantizar a toda la población una educación en igualdad de condiciones, de manera gratuita y debe velar para que todos tengan acceso a mecanismos aptos para este proceso a fin del disfrute de una educación completa en todos sus niveles y modalidades.

El artículo 110 señala: “el estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación, sus aplicaciones y los servicios de información necesarios, instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, como la seguridad y soberanía Nacional”. La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), refiere sobre el reconocimiento de la ciencia, la tecnología, el conocimiento e innovación como instrumentos para el desarrollo del país, basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa y solidaria de la población en los procesos de su transformación social.

Para continuar con el sustento legal, se presenta la Ley Orgánica de Educación (2009) en su artículo 5 reza:

El Estado docente es la expresión rectora del Estado en Educación, en cumplimiento de su función indeclinable y de máximo interés como derecho humano universal y deber social fundamental, inalienable, irrenunciable y como servicio público que se materializa en las políticas educativas. El Estado docente se rige por los principios de integralidad, cooperación, solidaridad,

conurrencia y corresponsabilidad. El Estado garantiza la idoneidad de los trabajadores y las trabajadoras de la educación, la infraestructura, la dotación y equipamiento, los planes, programas, proyectos, actividades y los servicios que aseguren a todos y todas igualdades de condiciones y oportunidades, y la promoción de la participación protagónica y corresponsable de las familias, la comunidad educativa y las organizaciones comunitarias, de acuerdo con los principios que rigen la presente Ley.

Se infiere, en este artículo a la obligación que se tiene para propiciar en los estudiantes los conocimientos necesarios para su aprendizaje, utilizando diferentes estrategias y medios según la normativa que les permitan desarrollar los contenidos establecidos por la ley. El artículo 108 establece:

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

Nuevamente el Artículo 108, refuerza el deber que tiene el Estado y sus Instituciones en la adecuación de tecnologías y en el proveer servicios como redes de acceso universal a la información. Todos estos eslabones esenciales de la Educación Abierta y a Distancia.

En cuanto al marco legal el uso de las TIC se sustenta en la Ley de Tecnologías de la Información y Comunicación (2000), en su Capítulo I, Artículo 2, señala la democracia Electrónica como una herramienta de profundización en cuanto a la participación de los ciudadanos en la vida pública mediante las tecnologías de información para el disfrute de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones que le consagran la Constitución y las leyes”.

En este sentido, en Venezuela se ha podido observar proyectos que conducen a la incorporación en la sociedad de la información, en términos jurídicos se han hecho importantes avances para crear las condiciones propicias que impulsen el gobierno y la democracia basada en las TIC. Observándose varios instrumentos legales que soportan esas condiciones, así, por ejemplo:

El decreto 825 emanado de la presidencia de la República, mediante el cual se “declara el acceso y el uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela”. Indudablemente se reconoce que la Internet es una herramienta invaluable para la vinculación entre los ciudadanos y los entes de la gestión pública. Además, avizora el impacto que en un futuro pueden tener las TICL en el desarrollo económico y social del país, fundamentados en la optimización de los recursos y reducción de la permisología y corrupción que abunda en los organismos públicos.

En tal sentido, puede afirmarse que el marco jurídico venezolano es propicio para el desarrollo de gobiernos electrónicos, las limitaciones legales no son determinantes para que no se produzca ese desarrollo. Pudiera en todo caso promoverse decretos y ordenanzas, a nivel de Alcaldías y Cámaras Municipales, que impulsen el gobierno electrónico facilitando, a nivel de los gobiernos locales, la participación ciudadana a través del uso de las TIC.

De lo antes expuesto, el gobierno nacional está convencido que la información es hoy el recurso clave de la economía, de las organizaciones, del mundo cultural y de la política; que la información constituye el principal y más fluido de los recursos; que información y conocimientos están tan unidos que hoy día el referente histórico capital trabajo sido sustituido por información – económico; que las nuevas tecnologías y particularmente Internet, tiene una incidencia importante en el sistema educativo y de

formación de los ciudadanos, por cuanto las empresas y la sociedad en general, han de adaptarse a los cambios en la estructuras del empleo, en consecuencias, el país está asumiendo la responsabilidad de reordenar la sociedad, cultura y gobiernos, de modo que esta revolución digital sea adecuadamente explotada y asimilada en beneficios del pueblo venezolano.

### **Operacionalización de Variables**

La variable se entiende como cualquier característica de un grupo de objetos o personas, la cual puede asumir distintos valores, presentando distintos resultados según sea el caso particular en relación con este estudio. Para Arias (2012), la variable puede ser desarrollada mediante cuadros en las cuales se especifiquen sus dimensiones e indicadores, y su nivel de medición. Desde otra perspectiva, Ballestrini (2010), enuncia “Si bien es cierto que un concepto es una abstracción de la realidad, una variable es un concepto, este último puede variar en una investigación, al descomponerlo, asumiendo uno o más valores o grados” (p. 65).

A continuación, se presentan las variables que serán tomadas en la siguiente investigación, expresando sus dimensiones e indicadores, dependiendo de cada objetivo específico; así como el instrumento que será aplicado con su respectivo ítem. Estos elementos permiten determinar el grado de necesidad existente relacionado con la temática de investigación.

### Cuadro 1

#### Operacionalización de variables

**Objetivo General:** Analizar el uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica.

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	
EL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE	Cognitiva	Teorías cognitivas Pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocimiento.</li> <li>➤ Creencias</li> </ul>	1. Posee conocimiento sobre los medios de evaluación a través de internet. 2. Considera que la edad es un factor determinante en la actitud favorable ante el uso del software libre.	
	Afectiva	Estímulos Predisposición	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivación.</li> <li>➤ Interés social.</li> </ul>	3. Se siente motivado a innovar en las formas de evaluación del aprendizaje de los estudiantes. 4. Está interesado en incluir otras actividades evaluativas basadas en los entornos virtuales.	
	Conductual	Proceso de adaptación al contexto Formas de actuar	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Adaptación.</li> </ul>	5. Se adapta a los cambios generados por las nuevas tendencias de evaluación fundamentadas en plataformas virtuales.	
	Competencias	Niveles de logro Evaluación del desempeño	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Habilidades procedimentales.</li> <li>➤ Competencias</li> </ul>	6. Posee habilidades en la aplicación de evaluaciones con medios tecnológicos para medir las competencias del estudiante. 7. Tiene competencias técnicas en el manejo de tecnologías de información para la evaluación del desempeño del estudiante.	
	Fuentes de información para evaluar	Pruebas		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resultados.</li> </ul>	8. Los resultados arrojados a través de la aplicación de pruebas virtuales carecen de la objetividad del estudiante.
		Grado de cumplimiento		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Actividades.</li> </ul>	9. Para las actividades evaluativas planificadas en las aulas virtuales se monitorea el tiempo de entrega y la veracidad del contenido.
		Tareas fijadas		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Uso y calidad de la web.</li> </ul>	10. Cuenta con servicios de internet de calidad en la institución para la ejecución de actividades evaluativas
	Entornos virtuales	Aulas virtuales		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Interacción entre estudiantes – docentes.</li> </ul>	11. Interactúa de forma significativa en actividades de aprendizaje con los estudiantes a través del internet.
		Sistema de comunicación por ordenador		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Software libre</li> </ul>	12. Incentiva a los estudiantes el uso del software libre como herramienta de evaluación de aprendizajes.

		Prácticas formativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseños instruccionales</li> </ul>	13. Diseña prácticas formativas en aulas virtuales para valorar el aprendizaje del estudiante.
MEDIOS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES QUE FACILITEN EL USO DE LA PLATAFORMA MOODLE	Formas de Evaluación	Autoevaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autovaloración del proceso de aprendizaje del estudiante.</li> </ul>	14. Las plataformas virtuales a través de actividades permiten que el estudiante emita juicios de valor sobre sí mismo.
		Heteroevaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Valoración externa.</li> <li>➤ Análisis crítico-reciproco.</li> </ul>	15. Incentiva al estudiante a manejar aulas virtuales como medios de valoración de los aprendizajes.
		Coevaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alcance colectivo.</li> <li>➤ Valoración entre pares.</li> </ul>	16. La interacción de los estudiantes a través de foros virtuales, conferencias virtuales, entre otras permite identificar los logros personales y grupales.
	Tipos de evaluación	Diagnostica	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aptitudes de los estudiantes para iniciar un proceso de aprendizaje.</li> <li>➤ Comprensión de los aprendizajes.</li> <li>➤ Aprendizaje significativo.</li> <li>➤ Toma de decisiones.</li> </ul>	<p>17. Se interesa en adaptar nuevos medios virtuales en la evaluación diagnostica según su contenido programático.</p> <p>18. Demuestra la comprensión de los aprendizajes con el uso de medios de evaluación tradicional.</p> <p>19. Las plataformas virtuales permiten verificar los aprendizajes con medios de evaluación on-line.</p>
		Formativa		
	Sumativa			
Otras formas de evaluación	Plataforma virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Software libre (Moodle)</li> <li>➤ Correo electrónico</li> <li>➤ Blogs</li> <li>➤ Estrategias cognitivas: Mapas mentales hipermediales.</li> <li>➤ Evaluación</li> </ul>	<p>20. Posee habilidad para desarrollar pruebas utilizando plataformas virtuales para valorar los aprendizajes del estudiante.</p> <p>21. Ha utilizado el correo electrónico como medio de comunicación para evaluar aprendizajes.</p> <p>22. Evaluar a través de blogs proporcionaría resultados fiables de los aprendizajes en los estudiantes.</p> <p>23. Considera que los mapas mentales hipermediales permiten la internalización de conceptos para establecer la estructura de su conocimiento.</p> <p>24. Existe algún objetivo dentro de su planificación que pueda valorarse a través de simulaciones virtuales.</p>	
	Actividades a través de la web. Evaluación cognitiva			
	Evaluación de desempeño			
	Evaluación por carpetas			



			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ holística: Simulaciones interactivas</li> <li>➤ E- portafolios</li> </ul>	25. Utilizar un portafolio virtual como técnica de evaluación le permitiría juzgar los avances parciales de los aprendizajes en los estudiantes.
		Cuestionarios en línea	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Opción múltiple.</li> <li>➤ Fiabilidad en los resultados.</li> </ul>	26. Los cuestionarios en línea arrojan fiabilidad en los resultados de los aprendizajes. 27. Adapta las técnicas de evaluación a través de la web de acuerdo al grado de exigencia de los contenidos a evaluar.

Nota: Organización de las variables e indicadores del estudio. Jaimes (2017)

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico refiere las vías que se siguieron desde que se inició la investigación hasta la finalización del mismo. Balestrini (2010), la define como:

La instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolo con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real. De allí el fin esencial del marco metodológico es el de situar en el lenguaje de investigación los métodos e instrumentos que se emplearán en el trabajo planteado, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de investigación, su universo o población su muestra, los instrumentos y las técnicas de recolección de datos, la medición hasta la codificación, análisis y representación de los datos. De esta manera, se proporcionará al lector una información detallada de cómo se realizará la investigación. (p.114)

A tal fin, el autor destaca el marco metodológico como el medio a seguir por el investigador para la obtención y análisis de la información y su incidencia en el entorno del estudio, facilitando una indagación confiable para la interpretación de los resultados y su posible aplicación en el contexto. La investigación se enmarca en el modelo cuantitativo, puesto que según Pita (2010) “se recogerán y analizarán datos sobre variables, y porque se parte de objetivos claramente definidos por la investigadora”. Estos incluyen un estudio de acciones y actitudes, formales de las personas involucradas en el mismo y que definen el sentido investigativo como uno de carácter social.

En este tipo de investigaciones, el resultado relevante puede ser apreciado desde varias ópticas, pero en este caso, se utiliza la definida por la observación directa y la determinación de cambios entre variables.

En este sentido, el estudio es una investigación de carácter evaluativo, que se apoya en una investigación no experimental, de campo con un enfoque descriptivo. En relación a la investigación evaluativa Balestrini, (2010) señala:

Es aquella a través de la cual, los datos se recogen de manera directa de la realidad en su ambiente natural, con la aplicación de determinados instrumentos de recolección de información considerándose de esta forma que los datos son primarios por cuanto se recogen en su realidad cotidiana, natural, observando, entrevistando a las personas vinculadas con el problema investigado. (p. 9).

Ahora bien, se pretende abordar el objeto de estudio, directamente en el lugar en el cual se produce el fenómeno que representa el interés del trabajo, es decir, en los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira, por cuanto trata de una metodología que permite desarrollar un análisis participativo, en el cual los actores implicados se convierten en protagonistas o actores del proceso de construcción del conocimiento de la realidad objeto de estudio.

### **Naturaleza de la Investigación**

La investigación a realizar se sustenta bajo el enfoque del paradigma cuantitativo. Según Hernández (2009) define el enfoque Cuantitativo como un conjunto de procesos que: “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar” (p.37).

Por consiguiente, permite que a través de él se describa con mayor exactitud los hechos que ocurren en la realidad del contexto social, utilizando técnicas estadísticas e instrumentos como cuestionario para recabar la información de manera objetiva evitando las posibles desviaciones que

puedan generar los sujetos objetos de estudios, y así lograr resultados confiables.

### **Diseño de la Investigación**

Toda investigación debe tener definido un argumento para la realización de la misma, es decir, para la recolección de la información es importante conocer la realidad de la situación en el mismo contexto en el que se desarrollan los hechos objetos de investigación. Según Sabino (2000) su objeto es “proporcionar un modelo de verificación que permita contrastar hechos con teorías, y su forma es la de una estrategia o plan general que determina las operaciones necesarias para hacerla” (p.91). Es por ello, que la investigación por su diseño es de campo, debido a que los acontecimientos son dados en el área de trabajo de la misma institución, directamente recabada por los actores en el momento de la ejecución del proceso de evaluación, sin ser manipulada o controlada por algún factor.

En esta perspectiva, Palella y Martins (2010), define: “La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural” (p.88). El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta, es decir, buscar que la información recabada no produzca desviaciones una vez sean analizadas, evitando la manipulación de los datos y observando el objeto de estudio en su forma natural, real y precisa, con el fin de lograr la objetividad en los resultados.

De allí, para el presente estudio se estructuró un diseño de campo desarrollando las siguientes fases:

Fase I: Selección de la muestra: A partir de una muestra censal de 30 docentes que laboran en educación media técnica.

Fase II: Elaboración del Instrumento: Para la elaboración del instrumento (cuestionario), se derivaron las dimensiones y subdimensiones propias de la indagación para recolectar la información a través del instrumento elaborado en función de los indicadores arrojados en la tabla de operacionalización de variables, para así formular las conclusiones y recomendaciones.

Una vez identificadas las variables se realizó la caracterización de las dimensiones relacionadas directamente con el mismo objeto de estudio. Acto seguido, se categorizó las subdimensiones de acuerdo a la importancia que tienen para la investigación, con el fin de ser medidas y arrojen resultados fiables para la misma. Asimismo, se desglosaron los indicadores los cuales señalan los elementos que se piensan medir y cuantificar según el comportamiento de las variables. También en función de los indicadores se redactaron los ítems que permitirán recolectar la información para luego ser analizada y presentada a través de los resultados.

Fase III: Análisis cuantitativo de los Datos: Se utilizó el estudio de confiabilidad desarrollado por Hamdan (citado en Ruiz 2010), quien indica los siguientes valores:

0.9 a 1 altamente confiable.

0.7 a 0.8 muy confiable

0.5 a 0.6 confiable

0.3 a 0.4 poco confiable

0.1 a 0.2 no confiable.

En función de los datos antes mencionados, se puede decir que el Alfa de Cronbach de confiabilidad arrojó un resultado de ,879 es decir, que los mismos son muy confiables en función de 30 elementos estudiados

## **Nivel de la Investigación**

Al hablar del nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda el objeto de estudio, de allí que el presente estudio según su nivel se enmarca como una investigación descriptiva. En este sentido, Hernández (2014) señala que una investigación descriptiva “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.125). Es decir, busca medir o recoger datos de forma independiente o conjunta de los conceptos o las variables a las que se refieren aun cuando no se formulen hipótesis, por cuanto su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas, sino establecer la caracterización del hecho objeto de estudio.

Por ello, en función a esta metodología esta investigación lleva por nombre “Uso de la plataforma Moodle como herramienta de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica”, caso de los docentes de educación media técnica de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira. A tal fin, permite caracterizar los rasgos, actitudes, costumbres a través de la descripción de actividades, procesos, personas entre otros. La investigación descriptiva busca identificar la relación entre las variables existentes, con el fin de establecer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

## **Población y Muestra**

### **Población**

Todo proceso investigativo está dirigido a solventar situaciones problemáticas que presenta algún grupo de individuos, de aquí, es fundamental establecer las características de los mismos. Para Balestrini (2010), la población o universo “es un conjunto de elementos, de los cuales se pretende indagar sus características a cada una de ellas, y para la cual serán válidas las conclusiones obtenidas” (p.22), en la presente investigación los sujetos de estudio serán treinta (30) docentes que laboran en Educación Media Técnica de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira.

En tal sentido, la población por ser tan pequeña y accesible se consideró una población finita, descrita por Arias (2012) como “una agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que se integran” (p.82). Considerando que para la investigación los elementos poblacionales, son el conjunto de docentes.

### **Muestra**

Se refiere a la selección de sujetos, objetos de estudio de acuerdo con la población existente. Para Bernal (2011) “Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuará la medición y la observación de las variables objeto de estudio.” (p.165). Es por ello que para esta investigación se tomó una muestra censal del 100% de la población definida por Ramírez (1997) como “aquella donde todas las unidades de investigación son

consideradas como muestra”, la cual es de 30 docentes que trabajan en la educación media técnica de la institución objeto de estudio.

## **Validez y Confiabilidad**

### **Validación**

La validez viene a representar la eficacia con que un instrumento mide lo que se pretende y la confiabilidad es el grado con que obtiene resultados similares. Toda investigación en la cual se aplica cuestionario, requiere de cálculo, de la validez y de la confiabilidad. Ahora bien, Hernández, Fernández y Baptista (2006), aseveran que: “la validez de un instrumento establece la fiabilidad de la recolección de datos y, por lo tanto, la de la investigación” (p. 34).

De acuerdo a esto, para otorgar este concepto a la investigación presentada, se utilizó la técnica del “Juicio de Expertos” la cual Ruiz (2010) señala que es para “evaluar la validez del contenido, el investigador debe verificar por sí mismo y con ayuda de otro, en qué medida los ítem del cuestionario o test constituyen una muestra representativa del universo que se propone medir” (p.341). En esta actividad participaron un (01) experto en metodología y un (01) experto en evaluación y uno (1) experto en informática quienes, por un formato de validez, revisaran los ítems con respecto a los criterios de claridad, redacción, pertinencia y ubicación, registrando en este sus observaciones las cuales se considerarán para elaborar una nueva versión del instrumento.

### **Confiabilidad del Instrumento**

Para el cumplimiento de este paso metodológico es necesario enmarcar la confiabilidad que el instrumento ofrece a los resultados de la investigación.



Para Ramírez (2010), la confiabilidad se refiere a: “un margen de confianza que se tiene para generalizar los resultados a la población total” (p.52), por lo tanto, para determinar la confiabilidad del instrumento se procederá mediante una prueba piloto, tal como lo indica Hernández (2009) “La prueba piloto se aplica a personas con características semejantes a muestra o población objeto de la investigación los resultados se utilizarán para calcular la confiabilidad del instrumento de medición” (p.262). La cual estuvo conformada por treinta (30) docentes que laboran en Educación Media Técnica en la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora.

A tal fin, los datos recabados serán sometidos a procedimientos estadísticos con la formula Alfa de Crombach para comprobar su consistencia interna, la cual es definida por Hernández y otros (Ob.cit.), como “la capacidad que tiene el instrumento para dar los mismos resultados en repetidas aplicaciones del mismo” (p.21).

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

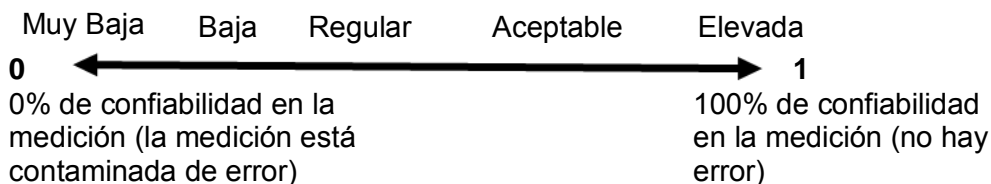
Siendo:

$S_i^2$  la suma de varianzas de cada ítem.

$S_t^2$  la varianza del total de filas (puntaje total de los jueces)

K el número de preguntas o ítems.

Entre más cerca de 1 está, más alto es el grado de confiabilidad



RANGOS	MAGNITUDES
0,81 A 1,00	Muy Alta
0,61 A 0,80	Alta
0,41 A 0,60	Moderada
0,21 A 0,40	Baja
0,01 A 0,20	Muy Baja

El resultado que se obtuvo por medio de esta fórmula fue de 0.84 que al compararlo con lo expuesto por Ruiz (2010) es de muy alta confiabilidad.

### **Técnica e Instrumento de Recolección de la Información**

Dada la naturaleza del estudio y en la búsqueda de los hechos resaltantes para la organización de toda la información, se consideró conveniente el uso de las técnicas relativas al análisis de las fuentes documentales, entre ellas, el resumen analítico y el análisis crítico, las cuales permitieron abordar y delimitar las ideas básicas presentes en los materiales escritos y contenidos teóricos que fueron de interés para esta investigación.

De esta manera, para llevar a efecto la fase diagnóstica y recolectar los datos directamente de la realidad, se aplicará la técnica de la encuesta, que de acuerdo a Tamayo y Tamayo (2010). “Es un procedimiento de obtención de datos caracterizados por diversas estrategias metodológicas particular que se debe cristalizar en un instrumento o dispositivo a través de los cuales se recogen de forma ordenada sistemática los datos sobre las variaciones pertinentes” (p. 34). La selección de la encuesta como técnica que se utilizará para la recopilación de la información, datos y antecedentes, facilitará la medición de las variables.

Por ello, cuando se hace mención a los instrumentos de investigación se hace referencia al “¿cómo?” y ¿con qué? se hará la búsqueda de información. Según Sabino (2007) un instrumento “es cualquier recurso de

que pueda valerse el investigador para acercarse al fenómeno y extraer de él la información” (p.99). A tal fin, el instrumento seleccionado es el cuestionario, definido por Hernández, Fernández y Baptista (2009) es “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a elegir” (p.276). En cuanto al cuestionario se propondrán veintisiete (27) interrogantes de respuestas cerradas jerarquizadas por una escala de Likert. De hecho, se empleará una escala de cinco categorías de respuesta con opciones. (1) Muy en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo.

Al respecto, (ob.cit) define a escala de Likert, como “conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se administra” (p.26), es decir, se presenta cada información a la cual se le asignará un valor numérico, para que el respondiente seleccione la alternativa de la escala que represente su respuesta.

### **Procesamiento y Análisis de la Información**

El trabajo se realizó en la gestión de valorar el uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en los docentes. Después de aplicar los instrumentos, se procedió a realizar el análisis de los datos mediante cuadros y gráficos estadísticos de frecuencias y porcentajes de las cifras obtenidas. Según Hurtado (2010), el análisis constituye:

Un proceso que involucra la clasificación, la codificación, el procesamiento y la interpretación de la información obtenida durante la recolección de datos, con el fin de llegar a conclusiones específicas con relación a las variables en estudio y dar respuestas a las preguntas de la investigación. (p. 185)

En este sentido, después de la aplicación del cuestionario a cada

cuadro estadístico se le realizó un análisis interpretativo por ítems, sobre los resultados obtenidos y un análisis descriptivo por los ítems que se encuentran inmerso dentro del indicador, para detectar o determinar los aspectos que identifican el proceso de uso de la plataforma. Se siguió en siguiente transcurso: (a) se procedió a tabular las respuestas emitidas por los docentes del estudio, los cuales se transcribieron en una matriz de doble entrada a fin de determinar las frecuencias relativas y absolutas para cada uno de los ítems de la variable del estudio, (b) finalmente se elaboraron las conclusiones según los objetivos trazados y las respectivas recomendaciones.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS**

La técnica de análisis de datos se realizó mediante el diseño de tablas de distribución de frecuencia porcentual según agrupamiento de los ítems por indicador, en concordancia con la dimensión y las variables señaladas en la tabla de operacionalización que forma parte del Capítulo II, reseñando las conclusiones del diagnóstico a nivel de análisis por dimensión en atención al promedio de los indicadores registrados en cuadros e ilustrados mediante los gráficos de área, con el registro porcentual, señalando distribuciones en promedio estadístico por indicador de acuerdo a los resultados obtenidos para cada ítems sustentados al marco teórico de la investigación.

Para el análisis de los resultados, se llevó a cabo un diagnóstico sobre la situación actual, del cual se desprende la necesidad de analizar el uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica por parte de los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira.

Posteriormente, se elaboran cuadros con los resultados de las respuestas emitidas por los sujetos de la investigación a fin de emitir el resultado. La interpretación se realizó tomando en cuenta la categorización de los resultados en función de cinco categorías de respuesta con opciones. (1) Muy en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo y la construcción de los

gráficos que ilustran esas opiniones, para formular el análisis y hacer uso de las observaciones recolectadas directamente y finalmente arribar a las conclusiones del diagnóstico que sustentan la propuesta, para García (2008), el análisis de datos es:

...la manipulación de hechos y números para obtener cierta información mediante técnicas que el investigador posteriormente le podrán permitir tomar decisiones. La meta final de todo tipo de investigación es obtener resultados lo más confiables posible, y un auxiliar de invaluable valía lo es la estadística, que mediante la utilización de sus técnicas, permite manipular los datos. (p.135)

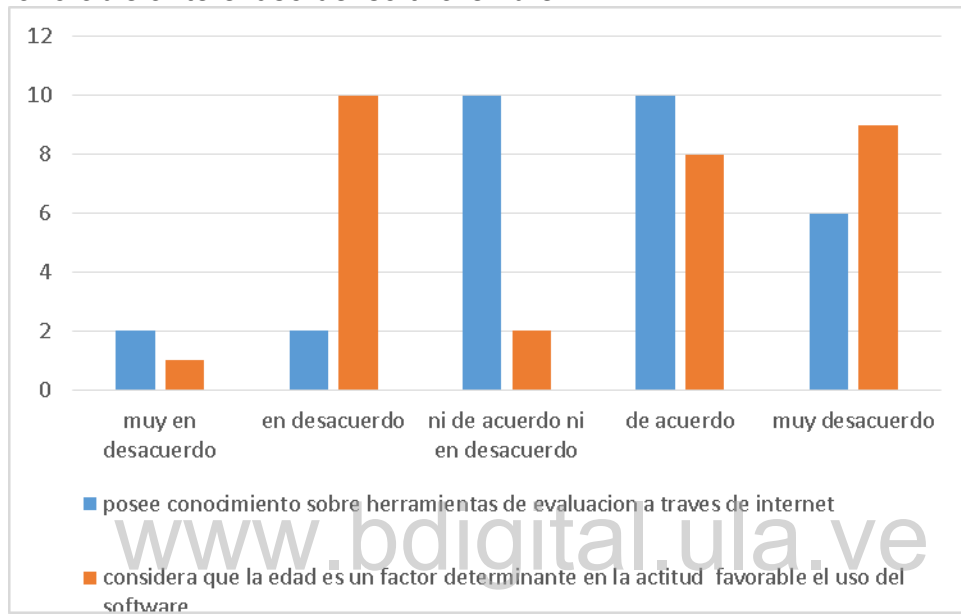
De acuerdo a esto, la población encuestada estuvo constituida por docentes del nivel Educación Media Técnica de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora. La información se presenta en base la dimensión en cuadros y gráficos en los cuales se estudia por separado cada ítem, de manera de poder presentar los resultados obtenidos, que se realice una visión específica de los mismos, y de esta forma ofrecer una información detallada del proceso de recolección de la información que se pudo obtener una vez aplicada la técnica seleccionada, para poder llegar a inferir las conclusiones y análisis correspondientes al presente estudio, que se realizó para analizar el uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica aplicado por los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira

## Cuadro 2

**Distribución de frecuencia de la variable: El Uso de la Plataforma Moodle. Dimensión: Cognitiva. Indicador: Conocimientos, creencias.**

**Ítem 1:** Posee conocimiento sobre medios de evaluación a través de internet.

**Ítem 2:** Considera que la edad es un factor determinante en la actitud favorable ante el uso del software libre.



Nota: Datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes 2017.

En el presente gráfico se observa que de una muestra de 30 encuestados, 4 dijeron que no poseen conocimientos sobre medios de evaluación a través de internet; 10 personas opinan que no es de importancia el conocer nuevos medios; y 16 personas respondieron que si tenían algunos conocimientos sobre evaluaciones que se podían realizar a través de la web.

Asimismo, con respecto al ítem 2 consideran 11 personas que la edad no es un factor que incida en la actitud para utilizar software libre en las evaluaciones; 2 de las 30 opinaron que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, y 17 personas respondieron que la edad si influye

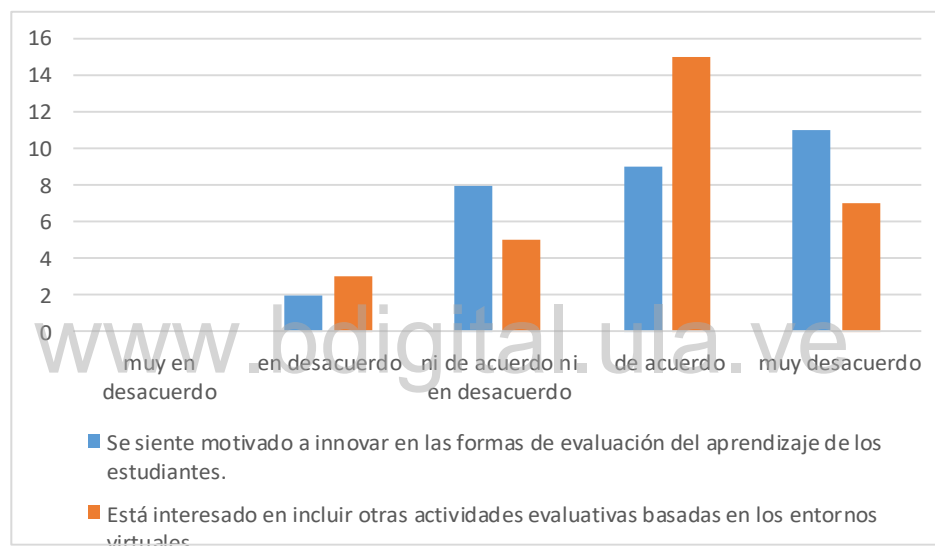
considerablemente en la actitud positiva o negativa del uso de software libre como medios de evaluación

### Cuadro 3

**Distribución de frecuencia de la variable: El Uso de la Plataforma Moodle. Dimensión: Afectiva. Indicador: Motivación, interés social.**

**Ítem 3:** Se siente motivado a innovar en las formas de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

**Ítem 4:** Está interesado en incluir otras actividades evaluativas basadas en los entornos virtuales.



Nota: Datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes 2017.

En función a la dimensión afectiva encontramos que los encuestados respondieron a los ítems 3 y 4 de la siguiente manera: de 30 encuestados 2 respondieron no sentirse motivado a innovar en las formas de evaluación, así como 3 manifestaron desinterés en incluir otras actividades evaluadas en los entornos virtuales; 13 expresaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo en ambas interrogantes, siendo para el ítem 3 el resultado arrojado de 8 y para el ítem 4 de 5; de igual forma 9 manifestaron estar de acuerdo en tener una actitud positiva para innovar e incluir actividades evaluativas basadas en entornos virtuales como nuevas formas de evaluación, 11 muy de acuerdo en cuanto a la motivación a innovar ; y 22

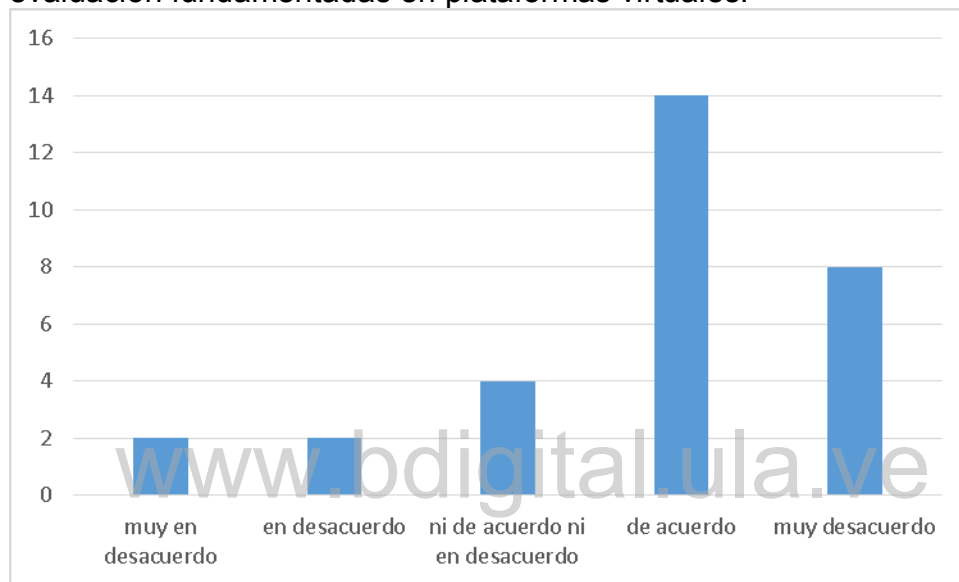


contestaron estar muy de acuerdo en incluir estas nuevas modalidades de evaluación a través de los entornos virtuales.

#### Cuadro 4

**Distribución de frecuencia de la variable: El Uso de la Plataforma Moodle. Dimensión: Conductual. Indicador: Adaptación.**

**Ítem 5:** Se adapta a los cambios generados por las nuevas tendencias de evaluación fundamentadas en plataformas virtuales.



Nota: Datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes 2017.

Los resultados arrojados en este ítem de las 30 personas 4 respondieron que no se adaptan a los cambios que puedan generar las nuevas tendencias de evaluación; 4 personas respondieron no estar de acuerdo ni es desacuerdo en la adaptación de los cambios en las evaluaciones a través de los medios virtuales; 22 opinaron que si están de acuerdo en adecuarse a los cambios según las necesidades fundamentadas en plataformas virtuales como nuevos medios evaluativos.

Lo cual induce a tener presente que la formación del profesorado debe ser siempre de forma actualizada, para poder estar en concordancia con las reformas que se realizan dentro del sistema educativo. Lo cual permitirá

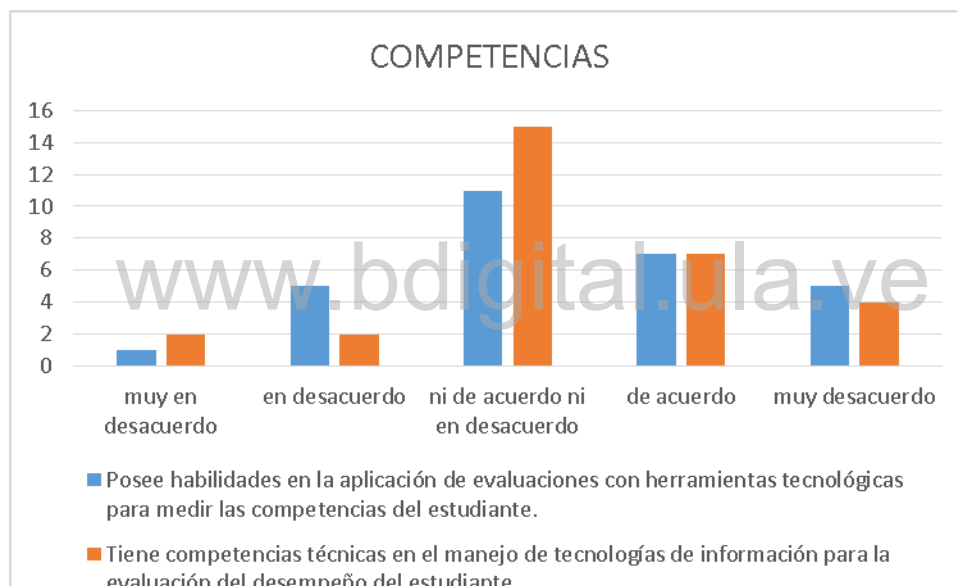
generar cambios significativos en las nuevas generaciones, en el tema que tiene que ver con los medios de evaluación que se aplican constantemente en el año escolar.

**Cuadro 5**

**Distribución de frecuencia de la variable: El Uso de la Plataforma Moodle. Dimensión: Conductual. Indicador: Competencias.**

**Ítem 6:** Posee habilidades en la aplicación de evaluaciones con medios tecnológicos para medir las competencias del estudiante.

**Ítem 7:** Tiene competencias técnicas en el manejo de tecnologías de información para la evaluación del desempeño del estudiante.



Nota: Datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes 2017.

En función de los resultados de los ítems 6 y 7, de un total de 30 encuestados 6 personas manifestaron no tener habilidades en la aplicación de evaluaciones con medios tecnológicos que permitan medir las competencias del estudiante, 4 expusieron no tener competencias técnicas para manejar tecnología y evaluar el desempeño del estudiante; 13 respondieron a no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo en poseer habilidades y 15 en competencias para aplicar evaluaciones con medios virtuales y así evaluar el aprendizaje de los mismos; 11 encuestados si

poseen aptitudes en medios tecnológicos para evaluar el desempeño de los estudiantes; y 11 poseen competencias técnicas para en el manejo de tecnología.

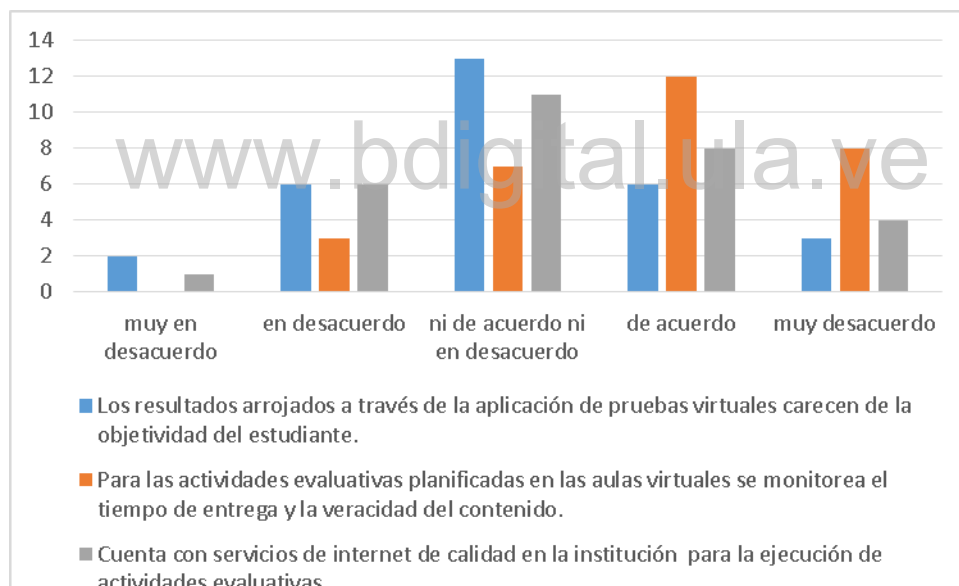
### Cuadro 6

**Distribución de frecuencia de la variable: El Uso de la Plataforma Moodle. Dimensión: Fuentes de información para evaluar. Indicador: Resultados, actividades, uso y calidad de la web.**

**Ítem 8:** Los resultados arrojados a través de la aplicación de pruebas virtuales carecen de la objetividad del estudiante.

**Ítem 9:** Para las actividades evaluativas planificadas en las aulas virtuales se monitorea el tiempo de entrega y la veracidad del contenido.

**Ítem 10:** Cuenta con servicios de internet de calidad en la institución para la ejecución de actividades evaluativas.



Nota: Datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes 2017.

Según los datos arrojados para los ítems 8, 9 y 10, de las 30 personas 8 opinaron no considerar que las evaluaciones aplicadas a través de entornos virtuales carecen de objetividad y por lo tanto los resultados no son fiables; 13 personas dijeron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo; 9 contestaron estar de acuerdo y muy de acuerdo en que los resultados si

pueden ser objetivos aplicando las pruebas virtuales. De igual forma, 3 personas declararon estar en desacuerdo en que se puede monitorear el tiempo de entrega de las actividades evaluativas; 7 personas no están ni de acuerdo ni en desacuerdo; y 20 encuestados manifestaron estar de acuerdo muy de acuerdo en que las actividades se pueden supervisar de acuerdo a un tiempo de entrega y así evaluar el contenido aprendido por los estudiantes. Y con respecto al último ítems 7 personas no tienen servicio de internet de calidad en la institución; 11 opinaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo; y 12 consideran que la institución si cuenta con servicio de internet para la ejecución de las actividades evaluativas.

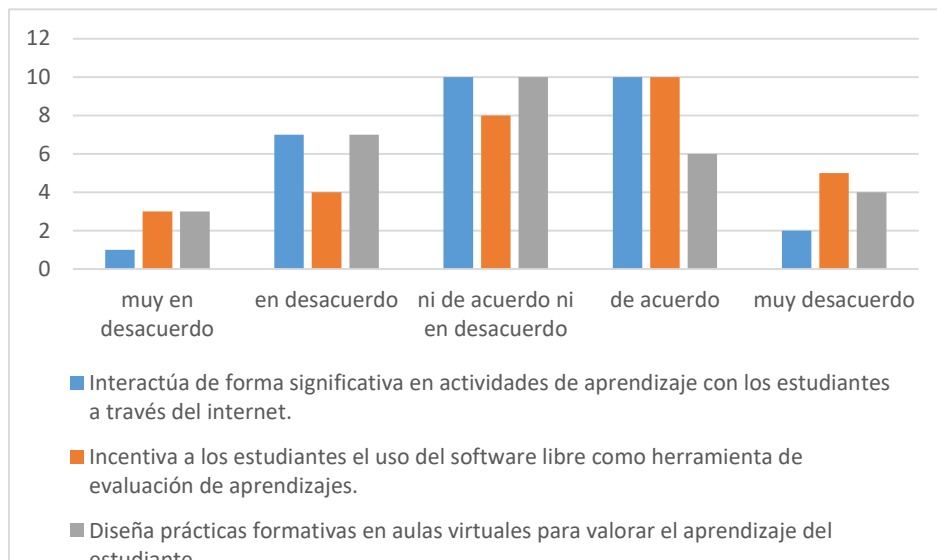
**Cuadro 7**

**Distribución de frecuencia de la variable: El Uso de la Plataforma Moodle. Dimensión: Entornos virtuales. Indicador: Interacción entre estudiantes-docentes, software libre.**

**Ítem 11:** Interactúa de forma significativa en actividades de aprendizaje con los estudiantes a través del internet.

**Ítem 12:** Incentiva a los estudiantes el uso del software libre como herramienta de evaluación de aprendizajes.

**Ítem 13:** Diseña prácticas formativas en aulas virtuales para valorar el aprendizaje del estudiante



Nota: Datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes 2017.

En el gráfico se muestra que 8 personas de las 30 encuestadas en el ítem 8 opinan que no interactúan de forma significativa en actividades de aprendizajes con los estudiantes a través de internet; 10 personas no están ni de acuerdo ni en desacuerdo; y 12 si interactúan con los estudiantes de forma significativa a través de la web. Según el ítem 12, 7 personas de las 30 manifestaron no motivar a los estudiantes para que utilicen el software libre, 8 no están ni de acuerdo ni en desacuerdo; y 15 si motivan a los docentes para que a través del software libre se ejecuten actividades evaluativas.

Asimismo, en el ítem 13 los resultados fueron que 10 personas no diseñan prácticas formativas en aulas virtuales; 10 ni de acuerdo ni en desacuerdo en crear aulas virtuales para valorar el aprendizaje del estudiante; y 10 respondieron que si diseñan actividades formativas en aulas virtuales como medio para valorar los aprendizajes en los estudiantes.

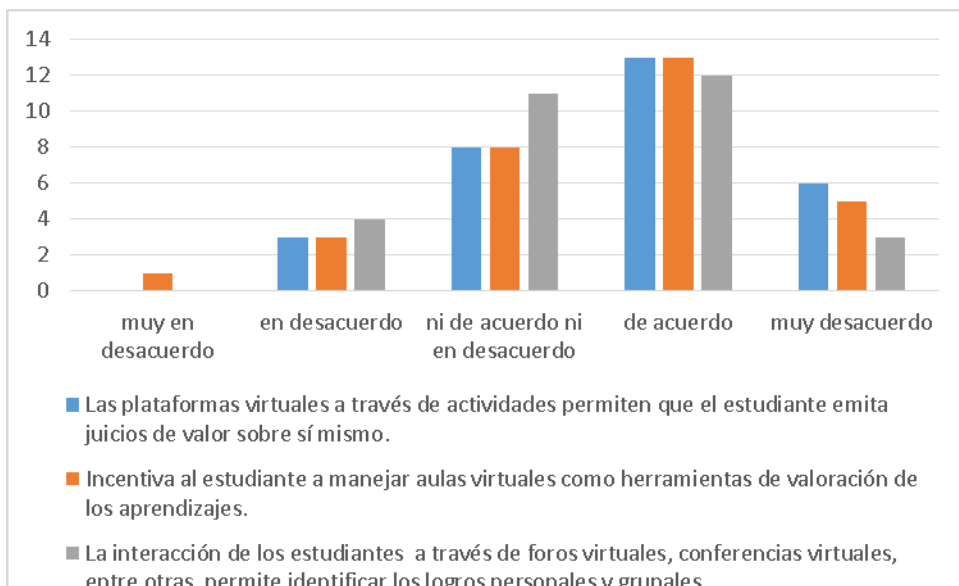
## Cuadro 8 [www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Distribución de frecuencia de la variable: Medios de evaluación de los aprendizajes. Dimensión: Formas de evaluación. Indicador: Autoevaluación, Heteroevaluación, Coevaluación**

**Ítem 14:** Las plataformas virtuales a través de actividades permiten que el estudiante emita juicios de valor sobre sí mismo.

**Ítem 15:** Incentiva al estudiante a manejar aulas virtuales como medios de valoración de los aprendizajes.

**Ítem 16:** La interacción de los estudiantes a través de foros virtuales, conferencias virtuales, entre otras permite identificar los logros personales y grupales.



Nota: Datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes 2017.

En función a la dimensión formas de evaluar los resultados obtenidos de una muestra de 30 personas, para el ítem 14 respondieron 3 personas que las plataformas virtuales no permiten que el estudiante emita juicios de valor; 8 encuestados ni en desacuerdo ni de acuerdo, 19 indicaron estar de acuerdo en que los estudiantes si pueden emitir juicios de valor sobre sí mismo a través de las actividades utilizadas con plataformas virtuales.

Según, el ítem 15 respondieron 4 personas no incentivar a los estudiantes a manejar aulas virtuales como medios de evaluación, 8 ni en desacuerdo ni de acuerdo, 18 consideran que si están de acuerdo en que incentivan a los estudiantes a manejar aulas virtuales para valorar sus aprendizajes. Y en el ítem 16 se arrojaron los siguientes resultados: 4 personas no están de acuerdo que actividades como los foros virtuales, conferencias virtuales, entre otras permitan identificar los tanto personales como grupales, 11 ni de acuerdo ni en desacuerdo y 15 manifiestan que si se

puede llevar a cabo una interacción entre los estudiantes utilizando estas actividades y valorar el rendimiento individual y grupal.

De forma tal que los profesores deben tener presente que los adelantos tecnológicos en el proceso educativo son parte del crecimiento que posee el sistema educativo, y se debe preparar al personal que ejerce el proceso formativo, para que posea las competencias necesarias del siglo XXI.

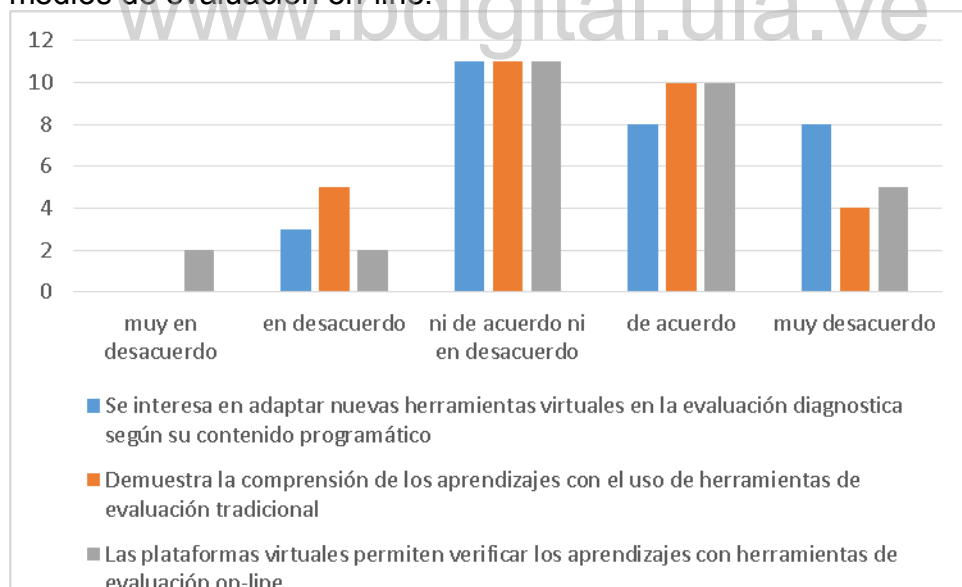
### Cuadro 9

**Distribución de frecuencia de la variable: Medios de evaluación de los aprendizajes. Dimensión: Tipos de evaluación. Indicador: Diagnóstica, Formativa, Sumativa.**

**Ítem 17:** Se interesa en adaptar nuevos medios virtuales en la evaluación diagnóstica según su contenido programático

**Ítem 18:** Demuestra la comprensión de los aprendizajes con el uso de medios de evaluación tradicional.

**Ítem 19:** Las plataformas virtuales permiten verificar los aprendizajes con medios de evaluación on-line.



Nota: Datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes 2017.

Los resultados según la dimensión de tipos de evaluación son los siguientes: de los 30 encuestados respondieron al ítem 17 que están en

desacuerdo 3 personas en adaptar nuevos medios virtuales en evaluaciones diagnósticas, 11 ni de acuerdo ni en desacuerdo y 16 si están de acuerdo en adaptar los nuevos enfoques de medios virtuales en la evaluación diagnóstica según su contenido programático. En función del ítem 18 las respuestas arrojadas fueron: 5 personas respondieron estar en desacuerdo que la evaluación de los aprendizajes a través de métodos tradicionales demuestra la comprensión de los aprendizajes, 11 personas ni de acuerdo ni en desacuerdo y 14 respondieron estar muy y desacuerdo en que las evaluaciones tradicionales demuestran la comprensión de los aprendizajes en los estudiantes.

Finalmente, el ítem 19 arroja que 4 personas están en desacuerdo en que las plataformas virtuales permiten verificar los aprendizajes con medios de evaluación en línea, 11 opinaron no estar ni desacuerdo ni en desacuerdo y 15 están de acuerdo en que las plataformas virtuales permiten verificar los aprendizajes con medios de evaluación on-line.

#### **Cuadro 10**

**Distribución de frecuencia de la variable: Medios de evaluación de los aprendizajes. Dimensión: Otras formas de evaluación. Indicador: Plataforma virtual, actividades web, evaluación cognitiva, evaluación de desempeño, evaluación por carpetas**

**Ítem 20:** Posee habilidad para desarrollar pruebas utilizando plataformas virtuales para valorar los aprendizajes del estudiante.

**Ítem 21:** Ha utilizado el correo electrónico como medio de comunicación para evaluar aprendizajes.

**Ítem 22:** Evaluar a través de blogs proporcionaría resultados fiables de los aprendizajes en los estudiantes.

**Ítem 23:** Considera que los mapas mentales hipermediales permiten la internalización de conceptos para establecer la estructura de su conocimiento.

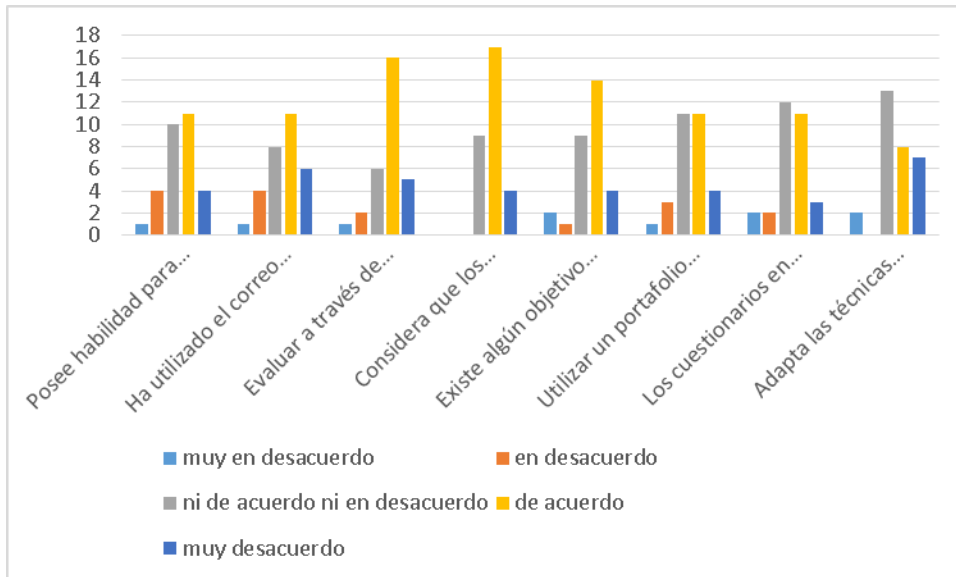
**Ítem 24:** Existe algún objetivo dentro de su planificación que pueda valorarse a través de simulaciones virtuales.

**Ítem 25:** Utilizar un portafolio virtual como técnica de evaluación le permitiría juzgar los avances parciales de los aprendizajes en los estudiantes.

**Ítem 26:** Los cuestionarios en línea arrojan fiabilidad en los resultados de los aprendizajes.



**Ítem 27:** Adapta las técnicas de evaluación a través de la web de acuerdo al grado de exigencia de los contenidos a evaluar.



Nota: Datos tomados del cuestionario aplicado a los docentes 2017.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

De una muestra de 30 encuestados por cada ítem los resultados arrojados según la escala muy en desacuerdo y en desacuerdo fue de 28 con respecto a las habilidades, el uso del correo electrónico, los mapas hipermediales como medios de evaluación, los blogs, portafolios, cuestionarios en línea y la adaptación de las técnicas virtuales como medios de evaluación; de igual forma de los 8 ítems y 30 encuestados por cada uno los resultados en cuanto a no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo fueron 77 respuestas, asimismo 136 suman el total de respuestas muy de acuerdo y de acuerdo de poseer habilidades, utilizar el correo como medio de comunicación, evaluar a través de blogs, mapas hipermediales, portafolios virtuales, cuestionarios en línea, entre otros.

## Conclusiones del Diagnóstico

Dentro de las consideraciones detectadas en el estudio realizado sobre el uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica caso de los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira se concluye lo siguiente:

Los sujetos del estudio tienen un conocimiento muy general acerca de las bondades que brinda la incorporación de la plataforma Moodle al proceso educativo, razón por la cual consideran el medio como una oportunidad efectiva para promover los aprendizajes a través del entorno educativo; por tanto, el saber que los docentes conocen la importancia del uso de los entornos virtuales en especial la plataforma moodle como un canal para establecer estrategias novedosas bajo estos ambientes, permite que a través de estrategias innovadoras se motiven a utilizarla; a su vez es una oportunidad que no debe desaprovecharse ya que incentivan a los estudiantes de forma natural el empleo de nuevas alternativas tecnológicas de aprendizaje.

En efecto, se infiere que los sujetos de estudio consideran necesario contar con equipos y formación permanente acerca del uso y manejo de estos entornos virtuales siempre y cuando estén bien dotados tanto del servicio de Internet como de expertos en el tema, la cual pueda ser difundida a los docentes y público en general, que haga que los principales actores cambien su concepción para lo cual fueron creadas las actividades de la plataforma Moodle y por consiguiente su valoración.

Ahora bien, las posibles razones por la cuales los sujetos están dispuestos a valorar el trabajo con la plataforma son importantes al momento de ejecutarlas en el proceso educativo; además, se constató que los actores

educativos consideran necesario promover una acción mediadora de su accionar con la comunidad en general, con la idea de formar ciudadanos con bases sólidas en el uso de redes informáticas pertenecientes a la plataforma y más allá del contexto educativo.

También la actitud positiva del docente es útil y fundamental para el logro y funcionamiento de la plataforma, pues la misma proporciona niveles académicos de calidad que distingue en este caso al docente, el cual debe ser líder, creativo con espíritu de cambio, debe plantear estrategias de desarrollo ante la necesidad de resolver problemas que mejoren la toma de decisiones; es por ello, que debe aplicar y enseñar a los estudiantes a que utilicen los medios tecnológicos dentro de los procesos de interacción entre los medios tradicionales y los que ofrecen los entornos virtuales de aprendizaje, entre ellos la plataforma Moodle y así avalar el futuro prometedor en la educación.

Por consiguiente, se puede decir que todo centro de educación tiene que poseer buenos gerentes porque de allí depende, la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje y el buen desenvolvimiento conductual de los estudiantes, un gerente debe cumplir con todas sus funciones administrativas como son: organizar, planificar, controlar y evaluar para llevar a cabo los planes institucionales logrando de esta manera un buen producto final.

Cabe resaltar que entre los aspectos valorados en función de los factores externos, muchos manifestaron que la deficiencia en la prestación del servicio de transporte público, las continuas trancas de vías públicas, la falta constante de los servicios de luz, internet, entre otros conlleva a que labor docente no se desarrolle de forma efectiva, lo que provoca que algunas de las actividades planificadas no se ejecuten en el tiempo previsto para su entrega y por consiguiente su respectiva valoración, siendo poco provechoso para ellos y para los estudiantes.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez finalizada la investigación, es necesario efectuar una retrospectiva del modelo utilizado para el logro de los fines propuestos; selección de la muestra, elaboración del instrumento y análisis cuantitativo de los datos. La evaluación contiene aspectos secuenciales y simultáneos para efectuar la valoración del uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica caso de los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira.

En esta perspectiva, la investigación abre una ventana novedosa que motiva y estimula a dar aportes propios y universales y ayuda a la investigadora a comprender las distintas fases por la que atraviesan los procesos creativos de la investigación, le devuelve a la inventiva humana y a la creatividad el lugar de privilegio que le corresponde dentro del proceso científico.

Por otra parte, facilita al científico orientar su trabajo dentro de una visión amplia pero al mismo tiempo precisa, y le da apertura hacia la transdisciplinariedad. Así, lo que para un investigador es conclusión, para otros es punto de partida. Igualmente, la investigación corroboró que los procesos de aprendizaje y evaluación a través del trabajo docente se ubica en un contexto social, institucional, grupal e individual, de ahí que un docente no puede desconocer las relaciones y determinaciones en ninguno de estos niveles, pues no todos los obstáculos a los que se enfrenta el docente en el salón de clases se originan ahí solamente, sino que son reflejo de un problema social más amplio que repercute en la institución y por supuesto en

acontecer educativo, siendo necesario, retomar el liderazgo docente dentro de la funcionalidad pedagógica e implementando la construcción social del conocimiento a partir de las oportunidades y amenazas que el entorno ofrece.

De esta manera, se originan las conclusiones en concordancia con los objetivos planteados que a lo largo de la investigación se fueron logrando. De allí, que sea posible estructurar conclusiones y recomendaciones a la problemática evaluada en función del diagnóstico, análisis y valoración e indagación de los elementos pedagógicos.

## **Conclusiones**

Es posible efectuar conclusiones a la problemática evaluada en función a las características y evidencias captadas durante el diagnóstico, la determinación, explicación y análisis de los elementos que constituyen el estudio, acción que es llevada a cabo a través de teóricos de reconocida relevancia dentro del ámbito de la calidad del proceso educativo.

En este caso, se percibe que en toda institución se requiere de un uso adecuado de los medios tecnológicos con los que cuentan las mismas, entre ellas la plataforma Moodle, como medio que motorice la calidad del proceso de aprendizaje, destacando además, características propias con las cuales se trabaja diariamente para llevar a cabo la práctica pedagógica, elementos que aseguran el fortalecimiento y el éxito de los objetivos que persigue la tarea educativa. De allí, la necesidad de explorar debidamente el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que se tiene en la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira.

De igual manera, se determinó que la tecnología de la información y comunicación requiere de docentes que innoven sus estrategias metodológicas a través de los entornos virtuales de aprendizaje, para contribuir a la formación integral de los estudiantes. Así mismo se debe propiciar el uso educativo de estos recursos, los cuales contribuyen al desarrollo de potencialidades tanto del docente como del estudiante, con la participación de los entes escolares responsables de llevar a cabo la calidad del proceso.

Por otra parte, se señala que con la investigación se logra identificar la eficacia del proceso educativo que desarrollan los entes formativos de la institución, con la valoración del uso de la plataforma Moodle, en el ámbito del Desarrollo Curricular se asume desde una concepción humanista social del ser humano y de la Educación. En este contexto, la plataforma, como herramienta para el aprendizaje coadyuva a potenciar los aprendizajes haciéndolos más significativos, protagónicos y participativos.

En este orden de ideas, se explica la relación existente entre el uso de la plataforma Moodle y la calidad del aprendizaje que se genera en la institución que han debilitado el proceso educativo; la falta de capacitación del docente, motivación, interés, entre otros aspectos intrínsecos de los mismos. De allí que se pudo determinar que los encuestados no incorporan en sus prácticas pedagógicas el uso adecuado de actividades pedagógicas dadas por los entornos virtuales de aprendizajes.

Adicionalmente, se evidencia el uso de estrategias de enseñanza habituales, así como también de técnicas e instrumentos de evaluación tradicionales, poco interés por innovar y hacer interesantes las actividades de clase, así como utilización excesiva de recursos educativos desactualizados sin tomar en cuenta los daños ocasionados tanto en el docente que cae en la

monotonía y el estudiante quien se convierte en un ente pasivo, sin capacidad para crear sus propios constructos, generar sus propias opiniones, emitir sugerencias a otros y por consiguiente se convierte en una persona dependiente del conocimiento dado en un aula de clase.

Igualmente, en el análisis efectuado en cuanto al uso de la plataforma como medio de apoyo para el docente en el proceso educativo, se evidenció la importancia del fortalecimiento de las Tecnologías de Información y Comunicación en la institución por cuanto fomenta el proceso de aprendizaje y garantiza la intervención de todos los elementos necesarios en la formación personal y grupal de los docentes y estudiantes, así como también la valoración de lo aprendido. Por ello, el trabajo de todos los entes educativos permite lograr objetivos comunes, razón por lo cual deben ser tomados en cuenta para el logro de la calidad del proceso.

A tal efecto, se puede concluir que es necesario contar con equipos y formación permanente para los docentes en cuanto a los entornos virtuales de aprendizaje en especial la plataforma moodle, así como también la dotación del servicio de Internet en la institución, lo que permita que los docentes realicen allí mismo las actividades evaluativas a los estudiantes sin acarrear a tiempo extra, buscando que los principales actores, es decir los docentes cambien su concepción para lo cual fueron creados los medios de la plataforma Moodle. Igualmente, se pudo conocer que los docentes diseñan pocas estrategias y actividades las cuales puedan desarrollar a través de la plataforma virtual, la cual pueda recrear situaciones didácticas, por el contrario, prefieren la aplicación de pruebas orales y exámenes escritos tradicionales para medir conocimientos adquiridos.

De manera, que los profesores dicen preocuparse por los resultados que pueda arrojar la aplicación de actividades de evaluación a través de la

plataforma moodle, pero pocos comprenden las verdaderas limitaciones que se pueden presentar en ellas para asegurar la calidad educativa y su buen funcionamiento. De igual manera, se percibió que los docentes trabajan de forma individualizada en el cubrimiento de intereses propios, cumpliendo asignaciones más que desarrollando conocimientos, no se comparten intereses ni se aclaran dudas de enfoque educativo a los estudiantes que acuden allí.

Por otra parte, se demostró algunas ventajas que la plataforma moodle ofrece desde el punto de vista de comunicación, formación y evaluación, entre ellas: mantiene una constante interacción sincrónica y asincrónica entre el docente, estudiantes y otros participantes; permite valorar la capacidad de construcción de conceptos por parte del estudiante, así como también su habilidad y destreza para intercambiar opiniones a través de los foros, chats, blogs, entre otras actividades de formación y comunicación; aprovechamiento de información útil para la realización de actividades valorativas, tales como artículos, libros, videos, entre otros medios; permite realizar cuestionarios en línea donde el estudiante obtendrá de forma objetiva sus resultados; minimización de los procesos en cuanto al trabajo pedagógico y de evaluación se refiere por parte del docente; entre otras ventajas que la misma plataforma ofrece, todo en pro del crecimiento y aprendizaje participativo, protagónico y significativo del estudiante.

Finalmente, la investigación corroboró que la gerencia educativa a través del trabajo docente se ubica en un contexto social, institucional, grupal e individual, de ahí que un docente no puede desconocer las relaciones y determinaciones en ninguno de estos niveles, pues no todos los obstáculos a los que se enfrenta el docente en el salón de clases se originan ahí solamente, sino que son reflejo de un problema social más amplio que



repercute en la institución y por supuesto en los servicios sociales de la comunidad en el momento de la interacción.

## **Recomendaciones**

Al finalizar el proceso de la investigación evaluativa orientada a valorar el uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en los docentes, se procede a utilizar los conocimientos, procesos, factores, elementos y situaciones captadas a lo largo de la evaluación, tarea que permite vislumbrar una opción de soluciones que ayude a orientar la problemática, en la búsqueda constante de una educación de calidad, que solo es posible si existe una verdadera valoración docente con los elementos necesarios para contribuir con la formación de los estudiantes. En este sentido, se buscó lineamientos teóricos basados en experiencias realizadas a nivel mundial y que facilitan una serie de recomendaciones a considerar para el uso de la plataforma Moodle como medio para contribuir con el proceso de evaluación de los aprendizajes.

Al respecto, Álvarez y Bañuelos (2009), Coordinadores del Diplomado de Informática para la Enseñanza en Ciudad de México presentan un Diseño Instruccional centrado en el desarrollo de usos educativos de la plataforma. Los investigadores consideran que generalmente se realiza al margen de un diseño de instrucción adecuado, esto es, sin una planeación de las actividades de enseñanza y la sistematización de experiencias de aprendizaje que tendrán lugar. Cabe destacar, el objetivo del trabajo expuesto es presentar las etapas que comprende un diseño instruccional; cualquiera que éste sea, debe manejar cuando menos tres conceptos: aprendizaje, enseñanza y material educativo. De allí, la relación directa que tiene con la presente investigación; sirviendo por ello de base para efectuar

la correspondiente recomendación en función de los resultados obtenidos durante la valoración educativa llevada a efecto.

Por encima de los fundamentos teóricos, se debe partir de una definición general de ellos. Aprendizaje es un cambio relativamente permanente, que se da como resultado de una experiencia; la enseñanza es un proceso que pretende promover este cambio en el estudiante y, el material educativo, debe entenderse como el recurso que mediará entre ambos procesos (Álvarez y Bañuelos, 2009).

En cuanto, a la construcción de un diseño de instrucción debe ser flexible y dinámico, debido a que su elaboración también dependerá del contenido que se vaya a manejar, de las características del profesor que estará a cargo del diseño o de la clase y de las características del estudiante, es decir, del tipo de población a la que irá dirigida la instrucción.

Por ello, en el caso que compete y considerando la necesidad de plantear un modelo instruccional flexible y adaptable a diversos contenidos específicos, el siguiente diseño de instrucción está basado en el modelo de Dick y Carey (1978) (citado en los autores (ob.cit.), adaptando algunos elementos que la experiencia docente ha permitido afinar, y de la orientación explícita hacia el empleo de la plataforma Moodle como apoyo para la evaluación del aprendizaje. Con base en una extensa revisión sobre el desarrollo de programas educativos por plataforma con orientación cognoscitiva, efectuada por los investigadores.

En esta perspectiva, lo que subyace al diseño instruccional que a continuación se describe, se basa en facilitar el tránsito de la información de la memoria de corto plazo a la de largo plazo, desde la construcción del conocimiento hasta la recuperación y transferencia de lo aprendido. Se

recomienda que la persona que elabore el diseño instruccional sea el profesor, por cuanto es la persona que está en contacto directo con los estudiantes, conoce los cuáles y los por qué de la problemática de la evaluación de los aprendizajes. De ahí, la importancia de su pericia en, alguna área de conocimiento y de su experiencia como docente.

A continuación, se presentan los pasos que comprenderá la elaboración de un diseño instruccional apoyado en el uso educativo de la plataforma Moodle con algún contenido específico: 1. Análisis de necesidades educativas, 2. Meta instruccional, 3. Sistema de producción, 4. Análisis instruccional, 5. Objetivos de aprendizaje, 6. Estrategia instruccional, 7. Medios instruccionales y 8. Evaluación del aprendizaje.

1. Análisis de necesidades educativas: detectar un problema de aprendizaje es una labor seria y decisiva a la hora de hacer un uso de la plataforma virtual moodle como medio de aprendizaje. Es necesario, por principio centrarse siempre en el estudiante; en qué proceso de la construcción de su conocimiento está la falla; si existen problemas en la adquisición de la información por representaciones equivocadas, qué estrategias de aprendizaje emplea; cuántos canales perceptuales están involucrados en la construcción de su conocimiento, a través de la valoración realizada por los docentes a los estudiantes.

2. Meta instruccional: este paso es sencillo de realizar, pero a la vez requiere de un conocimiento profundo de lo que se desea lograr. La meta instruccional es la elaboración de un enunciado que expresa lo que el estudiante estará en capacidad de hacer cuando termine el periodo de instrucción (Dick y Carey). La meta instruccional también se conoce como objetivo instruccional, objetivo general u objetivo terminal. En dicho

enunciado deberá aparecer la conducta o habilidad principal que el estudiante va a lograr, expresada con un verbo que la refleje realmente.

3. Sistema de producción: Una vez determinado qué es lo que se propone que el estudiante será capaz de lograr, el siguiente paso es determinar los recursos humanos que se necesitarán para el logro de la meta, los materiales que se requerirán, equipos, medios tecnológicos, etc, así como con los que ya se cuentan y la descripción de la población meta, es decir; la población hacia la que va a ir dirigida la instrucción.

La identificación de los materiales es necesaria para considerar aquellos relacionados al contenido de instrucción que pueden servir para preparar lo planeado, o bien para buscar aquello que se necesitará para cubrir satisfactoriamente la meta propuesta.

4. Análisis Instruccional: hasta ahora se ha puesto en claro un problema específico de evaluación del aprendizaje y su resolución a través de la plataforma Moodle (análisis de necesidades). Con base en esto se tiene el planteamiento general de lo que se desea que el estudiante sea capaz de lograr al término de la instrucción, es decir; la forma de solucionar el problema identificado (meta instruccional). También se han planteado algunos elementos que se necesitarán para llevar a buen término la meta propuesta, particularmente se han identificado los materiales existentes que pueden apoyar el desarrollo de lo propuesto, qué materiales, es necesario considerar o conseguir, qué recursos humanos se requieren y qué características generales y conocimientos previos tiene la población a la que irá dirigida la instrucción.

5. Objetivos de aprendizaje: Una vez elaborado el análisis instruccional el siguiente paso es redactar; con base en dicho diagrama, los objetivos de aprendizaje, el cual se refiere a un enunciado que explica detalladamente lo que el estudiante estará en capacidad de hacer cuando termine la instrucción. Lo mismo vale decir de la meta instruccional, la diferencia es que en ésta el planteamiento es a nivel general sobre toda la instrucción, mientras que en el primero se trata de la redacción de objetivos de aprendizaje específicos; de ahí la necesidad de que surjan a partir del análisis instruccional, debido a que sin éste no se conocen con precisión el contenido ni la secuencia a seguir.

6. Estrategia instruccional: una vez delimitadas la meta general, el contenido y la secuencia de lo que el estudiante va a aprender y los objetivos de aprendizaje específicos que enuncian lo que se alcanzará terminada la instrucción, lo que sigue es el establecimiento de las estrategias, esto es, de las decisiones sobre los componentes y procedimientos para lograr la instrucción adecuada al objetivo de aprendizaje propuesto. Un elemento a considerar en el desarrollo de procedimientos instruccionales lo componen los métodos de enseñanza, entendiendo a éstos como el procedimiento o plan general de acción para lograr la meta instruccional propuesta.

7. Medios instruccionales: son todos aquellos recursos que apoyarán el acceso de instrucción. Los medios disponibles son a nivel auditivo y a nivel visual. A nivel auditivo se puede contar con sonidos o música que expresen alguna información importante. A nivel visual se puede tener texto o imágenes; a su vez, las imágenes pueden ser fijas o con movimiento.

8. Evaluación del aprendizaje: desde el análisis de necesidades educativas, hasta el diseño de la estrategia instruccional, se ha exigido una definición más o menos precisa de lo que el estudiante aprenderá. Y necesariamente

habrá que idear una forma de constatar si el estudiante aprendió realmente. Este es el tema de la evaluación. El punto específico que corresponde plantear aquí es el de la planeación de la evaluación del aprendizaje. Siendo el aprendizaje el punto central que se persigue con un programa educativo cualquiera que sea su naturaleza, justo es que desde el principio se planee su evaluación.

Por ello, en función de la recomendación que se ofrece al personal docente de la institución, para que incorpore real y efectivamente el uso de la plataforma Moodle en el proceso de evaluación del aprendizaje; es importante señalar que el diseño instruccional debe ser un trabajo comprometido por parte del profesor, quien es la persona que domina un contenido académico específico y posee la experiencia docente en el mismo, también debe ser un trabajo flexible y dinámico. Los elementos aquí presentados deberán adaptarse al contenido particular que se maneje y a la meta de aprendizaje que se desea logren los estudiantes.

Finalmente, es importante que los ocho pasos de que consta el diseño instruccional se realicen cabalmente, independientemente de que queden o no incluidos dentro del programa educativo por plataforma, como puede ser el caso de los objetivos de aprendizaje o de la evaluación. Hay que recordar que el uso educativo de la misma es únicamente un apoyo más al proceso de aprendizaje y para ello es fundamental que el docente se comprometa; en conocer y manejar apropiadamente los medios de la plataforma Moodle para que pueda incorporarla dentro el acontecer diario de sus clases, haciendo que en ellas se construya el conocimiento desde la tecnología.

## REFERENCIAS

- Acevedo, J. (2014). *Gerencia Educativa para el uso de las TICS en el proceso de aprendizaje de la Unidad Educativa Río Amazonas*. Ecuador. Trabajo de Maestría. Universidad Estatal de Milagro UNEMI.
- Alvarado, F. (2009). *Administración de Recursos Humanos*. Caracas: Venezuela. Editorial Popular.
- Alvarado, M. (2010). *Docente del siglo XXI. Tecnología educativa*. Colombia
- Álvarez, J. y Bañuelos, A. (2009). *Diseño instruccional*. [Documento en línea]. <http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/infoedu/modulos/modulo2/material4.pdf>. [Consulta: 2017, octubre, 28].
- Alves, J. y Acevedo, A. (2009). *La Evaluación Cualitativa. Reflexión para la Transformación de la Realidad*. 4ta. Edición.
- Arias, F. (2012) *El proyecto de investigación introducción a la metodología científica*. 5ta Edición. Caracas. Venezuela: Episteme.
- Ballestrini, A. (2010). *Como se elabora un proyecto de investigación*. Venezuela: Editorial Consultores y Asociados
- Bernal, F. (2011). *Evaluación e Investigación. Revista de Investigación Evaluativa*. Universidad de Los Andes. Nro. 2 año 4 julio – diciembre 2009
- Brunner, J. (2011). *Uso de las TIC en la planificación para la Innovación Educativa*. Planeta.
- Centro Nacional de Tecnología y Comunicación (CNTC, 2008). *Los centros bolivarianos de información y telemática. CBIT*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.cnti.gob.ve/til-venezuela/sector-ti-venezolano/proyectos/formacion/centros-bolivarianos-de-informatica-y-telematica-cbit.html>. [Consulta: 2017, noviembre, 10].
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5452, Marzo 3, 2000.
- Duarte, S. (2013). *Capacitación Docente en el uso del computador como herramienta para la optimización del trabajo pedagógico*. Trabajo

- Especial de Grado no publicado. Universidad Valle del Momboy. Táchira. Venezuela.
- Fe y Alegría. (2009). *La Evaluación de los Aprendizajes*. Movimiento Pedagógico. VII (30) 19-22
- García, C. (2008). *El Cuestionario. Recomendaciones Metodológicas para el Diseño de un Cuestionario*. México: Limusa, S.A.
- Genatios, C y Lafuente, M (2009). *Tecnologías de Información y comunicación en Venezuela: diagnóstico del crecimiento reciente*. Caracas. Venezuela.
- Hernández, A., Coll, M. (2009). *La investigación. Programa educativo*. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado.
- Hernández, J. (2009). *Elaboración de Trabajos de Investigación*. Caracas: Venezuela. ALFA.
- Hernández, P. y Edwards, M. (2010). *Medidas y evaluación en la educación*. Venezuela. ALFA.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P., (2009). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw – Hill. Bogotá, Colombia.
- Huidobro, G. (2010). *Tecnología de la Información y de la Comunicación (TIC`S)*.
- Hurtado, J. (2010). *Metodología de la investigación*. Edit. Maza Caracas
- Ley de Tecnologías de la Información y Comunicación (2000)
- Ley Orgánica de Educación (2009). Gaceta Oficial extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N° 5929 agosto 2009
- López, C. (2012). *Didáctica para adultos*. [Documento en línea]. Disponible: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/998/tag/Estrategias1cticas>. [Consulta: 2017, noviembre, 18].
- Mendoza, L. (2013). *Bases Teóricas para el uso de las TIC`S en Educación*. Trabajo de Maestría no publicado. Valencia: Carabobo. Universidad de Carabobo.



- Ministerio del Poder Popular para la Ciencia e Industrias intermedias Centro Nacional de Tecnología e información (2010)
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2007) *Currículo Nacional Bolivariano*. Caracas. Venezuela: Autor.
- Olmedo, E. (2010). *Gerencia Educativa*. Buenos Aires: Argentina. Editorial Limusa. R.L.
- Parella y Martins (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas. Venezuela: Fedupel.
- Palomo, F. (2011). *Las TIC'S. Tecnología de la Información y de la Comunicación*. México: McGraw-Hill
- Pita, N. (2010) *La investigación Cualitativa en las Ciencias Educativas*. Edic. Mc Grau Hill. México
- Planchez, L. (2013). *El Docente como Gerente en el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la Escuela Integral Bolivariana Francisco Camacho Municipio Sucre del Estado Yaracuy*. Trabajo de Grado. Universidad Lizandro Alvarado.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (s/f) PNUD Venezuela [Iniciowww.pnud.org.ve/Información](http://www.pnud.org.ve/Información) general de la organización, agenda, informes y proyectos.
- Ramírez, D. (2010). *El muestreo documento*. En línea disponible en red en [www.monografias.com](http://www.monografias.com). [Consulta: 2017, noviembre, 14]
- Restrepo, M. (2007). *La Evaluación Educativa: Conceptos, Períodos y Modelos*. San José: Costa Rica. Universidad de Costa Rica. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación". Vol. 4 julio-diciembre
- Romero, C (2009). *Una introducción a la tecnología de la instrucción*. Venezuela: Editorial FEUNET.
- Ruiz, C. (2010). *Instrumento de Investigación Educativa. Procedimiento para su diseño y validación*. Barquisimeto, Venezuela: CIDEG, C.A.
- Ruíz, L. (2009). *Gerencia integral Moderna*. México. Compañía. Editorial Continental.

- Sabino, C. A. (2010). *El Proceso de Investigación. Una introducción teórico-práctica*. Nueva edición actualizada. Caracas. Venezuela: Editorial Panapo.
- Sallanave, A. (2012). *Gerencia y Gestión Social en Educación*. México. Universidad de Monterrey.
- Soto, M. (2014). *Uso del computador por los docentes en el aula*. Ciudad de Morelos. México. Trabajo no publicado. Universidad de México.
- Soto, M. (2012). *La gerencia en el uso de las TICL por los docentes en el aula*. Ciudad de Morelos. México.
- Tamayo y Tamayo, M. (2010). *El Proceso de la Investigación Científica*. Limusa, S.A. México D.F
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010). *Medios instruccionales*. Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio Caracas. Venezuela: Fedupel.
- Vicuña, C. (2010). *El perfil de competencias y la evaluación cualitativa del aprendizaje en la primera y segunda etapa de educación básica* EDUCERE (25). 159- 166.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**ANEXOS**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## ANEXO A



**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES  
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES –TÁCHIRA  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA**



### INSTRUMENTO DIRIGIDO A LOS DOCENTES

#### **Estimado(a) Docente:**

El presente instrumento, tiene por finalidad recabar la información necesaria para desarrollar la investigación titulada: **Uso de la plataforma Moodle como herramienta de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica**, con los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira, estudio que realizo como requisito para optar al título de Magister en Evaluación Educativa de la Universidad de los Andes. En tal sentido, solicito su valiosa colaboración para responder la encuesta que presento a continuación.

La información que usted suministre será estrictamente confidencial; por lo que únicamente será utilizada para efectos de la investigación. No necesita colocar su nombre, si presenta dudas pregunte a la investigadora.

#### **INSTRUCCIONES:**

- 1.- Lea cuidadosamente las proposiciones que se le presentan a continuación.
2. Marque con una equis (x) en una sola opción según su criterio.
- 3.-Se analizará a través de la Escala de Likert de la siguiente forma: (1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo

Lcda. Yelitza Jaimes

**Investigadora**  
**CUESTIONARIO**

A continuación, se presenta una serie de preguntas con el fin de recabar sus opiniones en cuanto a la valoración del uso de la Plataforma Moodle como Herramienta de Evaluación del Aprendizaje. Se analizará a través de la Escala de Likert de la siguiente forma: (1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo. Conteste marcando con una X en la casilla correspondiente, la respuesta que considere que representa su percepción:

EDAD: \_\_\_\_\_ GÉNERO \_\_\_\_\_ GRADO DE INSTRUCCIÓN:  
\_\_\_\_\_

	<b>ITEM</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Posee conocimiento sobre los medios de evaluación a través de internet.					
2	Considera que la edad es un factor determinante en la actitud favorable ante el uso del software libre.					
3	Se siente motivado a innovar en las formas de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.					
4	Está interesado en incluir otras actividades evaluativas basadas en los entornos virtuales.					
5	Se adapta a los cambios generados por las nuevas tendencias de evaluación fundamentadas en plataformas virtuales.					
6	Posee habilidades en la aplicación de evaluaciones con medios tecnológicos para medir las competencias del estudiante.					
7	Tiene competencias técnicas en el manejo de tecnologías de información para la evaluación del desempeño del estudiante.					
8	Los resultados arrojados a través de la aplicación de pruebas virtuales carecen de la objetividad del estudiante.					
9	Para las actividades evaluativas planificadas en las aulas virtuales se monitorea el tiempo de entrega y la veracidad del contenido.					
10	Cuenta con servicios de internet de calidad en la institución para la ejecución de actividades evaluativas					
11	Interactúa de forma significativa en actividades de aprendizaje con los estudiantes a través del internet.					

12	Incentiva a los estudiantes el uso del software libre como herramienta de evaluación de aprendizajes.					
13	Diseña prácticas formativas en aulas virtuales para valorar el aprendizaje del estudiante					
14	Las plataformas virtuales a través de actividades permiten que el estudiante emita juicios de valor sobre sí mismo.					
15	Incentiva al estudiante a manejar aulas virtuales como medios de valoración de los aprendizajes.					
16	La interacción de los estudiantes a través de foros virtuales, conferencias virtuales, entre otras permite identificar los logros personales y grupales.					
17	Se interesa en adaptar nuevos medios virtuales en la evaluación diagnóstica según su contenido programático					
18	Demuestra la comprensión de los aprendizajes con el uso de medios de evaluación tradicional					
19	Las plataformas virtuales permiten verificar los aprendizajes con medios de evaluación on-line.					
20	Posee habilidad para desarrollar pruebas utilizando plataformas virtuales para valorar los aprendizajes del estudiante.					
21	Ha utilizado el correo electrónico como medio de comunicación para evaluar aprendizajes.					
22	Evaluar a través de blogs proporcionaría resultados fiables de los aprendizajes en los estudiantes.					
23	Considera que los mapas mentales hipermediales permiten la internalización de conceptos para establecer la estructura de su conocimiento.					
24	Existe algún objetivo dentro de su planificación que pueda valorarse a través de simulaciones virtuales.					
25	Utilizar un portafolio virtual como técnica de evaluación le permitiría juzgar los avances parciales de los aprendizajes en los estudiantes.					
26	Los cuestionarios en línea arrojan fiabilidad en los resultados de los aprendizajes.					
27	Adapta las técnicas de evaluación a través de la web de acuerdo al grado de exigencia de los contenidos a evaluar.					

**ANEXO B**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES –TÁCHIRA**  
**COORDINACIÓN DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA**



[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**USO DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO HERRAMIENTA DE  
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACION MEDIA TECNICA**

**Autor:** Jaimes M. Yelitza A.  
**Tutor:** Pascual Moreno

**San Cristóbal, Febrero de 2018**

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Analizar el uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica en los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira.

### **Objetivos específicos**

Diagnosticar la situación actual de los docentes en cuanto al conocimiento que tienen de los sistemas de información y uso de plataformas virtuales.

Identificar el uso de medios que utilizan los docentes en el proceso de evaluación del aprendizaje en la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora.

Demostrar las ventajas y desventajas que ofrece la plataforma Moodle como medio de evaluación de los aprendizajes por parte de los docentes.

Analizar el uso de la Plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica en los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora.





UNIVERSIDAD DE LOS ANDES –TÁCHIRA  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA



**INSTRUMENTO DIRIGIDO A LOS DOCENTES**

**Estimado(a) Docente:**

El presente instrumento, tiene por finalidad recabar la información necesaria para desarrollar la investigación titulada: **Uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje en la educación media técnica**, con los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal del estado Táchira, estudio que realizo como requisito para optar al título de Magister en Evaluación Educativa de la Universidad de los Andes. En tal sentido, solicito su valiosa colaboración para responder la encuesta que presento a continuación.

La información que usted suministre será estrictamente confidencial; por lo que únicamente será utilizada para efectos de la investigación. No necesita colocar su nombre, si presenta dudas pregunte a la investigadora.

**INSTRUCCIONES:**

- 1.- Lea cuidadosamente las proposiciones que se le presentan a continuación.
2. Marque con una equis (x) en una sola opción según su criterio.
- 3.-Se analizará a través de la Escala de Likert de la siguiente forma: (1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo

Lcda. Yelitza Jaimes

**Investigadora**

## CUESTIONARIO

A continuación, se presenta una serie de preguntas con el fin de recabar sus opiniones en cuanto a la valoración del uso de la plataforma Moodle como medio de evaluación del aprendizaje. Se analizará a través de la Escala de Likert de la siguiente forma: (1) Muy en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) De acuerdo (5) Muy de acuerdo. Conteste marcando con una X en la casilla correspondiente, la respuesta que considere que representa su percepción:

EDAD: \_\_\_\_\_ GÉNERO \_\_\_\_\_ GRADO DE INSTRUCCIÓN: \_\_\_\_\_

	ITEM	1	2	3	4	5
1	Posee conocimiento sobre medios de evaluación a través de internet.					
2	Considera que la edad es un factor determinante en la actitud favorable ante el uso del software libre.					
3	Se siente motivado a innovar en las formas de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.					
4	Está interesado en incluir otras actividades evaluativas basadas en los entornos virtuales.					
5	Se adapta a los cambios generados por las nuevas tendencias de evaluación fundamentadas en plataformas virtuales.					
6	Posee habilidades en la aplicación de evaluaciones con medios tecnológicos para medir las competencias del estudiante.					
7	Tiene competencias técnicas en el manejo de tecnologías de información para la evaluación del desempeño del estudiante.					
8	Los resultados arrojados a través de la aplicación de pruebas virtuales carecen de la objetividad del estudiante.					
9	Para las actividades evaluativas planificadas en las aulas virtuales se monitorea el tiempo de entrega y la veracidad del contenido.					
10	Cuenta con servicios de internet de calidad en la institución para la ejecución de actividades evaluativas					
11	Interactúa de forma significativa en actividades de aprendizaje con los estudiantes a través del internet.					

12	Incentiva a los estudiantes el uso del software libre como medio de evaluación de aprendizajes.					
13	Diseña prácticas formativas en aulas virtuales para valorar el aprendizaje del estudiante					
14	Las plataformas virtuales a través de actividades permiten que el estudiante emita juicios de valor sobre sí mismo.					
15	Incentiva al estudiante a manejar aulas virtuales como medio de valoración de los aprendizajes.					
16	La interacción de los estudiantes a través de foros virtuales, conferencias virtuales, entre otras permite identificar los logros personales y grupales.					
17	Se interesa en adaptar nuevos medios virtuales en la evaluación diagnóstica según su contenido programático					
18	Demuestra la comprensión de los aprendizajes con el uso de medios de evaluación tradicional					
19	Las plataformas virtuales permiten verificar los aprendizajes con medios de evaluación on-line.					
20	Posee habilidad para desarrollar pruebas utilizando plataformas virtuales para valorar los aprendizajes del estudiante.					
21	Ha utilizado el correo electrónico como medio de comunicación para evaluar aprendizajes.					
22	Evaluar a través de blogs proporcionaría resultados fiables de los aprendizajes en los estudiantes.					
23	Considera que los mapas mentales hipermediales permiten la internalización de conceptos para establecer la estructura de su conocimiento.					
24	Existe algún objetivo dentro de su planificación que pueda valorarse a través de simulaciones virtuales.					
25	Utilizar un portafolio virtual como técnica de evaluación le permitiría juzgar los avances parciales de los aprendizajes en los estudiantes.					
26	Los cuestionarios en línea arrojan fiabilidad en los resultados de los aprendizajes.					
27	Adapta las técnicas de evaluación a través de la web de acuerdo al grado de exigencia de los contenidos a evaluar.					



### FORMATO DE VALIDACIÓN

Congruencia Ítem – Variable.  
Escala: 1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Bueno.

ITEM	ESCALA		
	1	2	3
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES –TÁCHIRA  
COORDINACIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EVALUACIÓN EDUCATIVA**



**FORMATO DE VALIDACIÓN**

Congruencia Ítem – Variable.  
Escala: 1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Bueno.

ITEM	ESCALA		
	1	2	3
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			

## CALIDAD TÉCNICA

ASPECTO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Organización			
Presentación			
Compresión			
Redacción			
Extensión			
Totales			

Comentarios del Validador:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Yo, \_\_\_\_\_ titular de la  
cedula de identidad N° \_\_\_\_\_, de profesión  
\_\_\_\_\_, ejerciendo actualmente como  
\_\_\_\_\_, en la institución  
\_\_\_\_\_

Por medio de la presente hago constar que el instrumento utilizado para la recolección de los datos del trabajo de grado titulado: **USO DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO MEDIO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACION MEDIA TECNICA**, por parte de los docentes de la Escuela Técnica Colegio María Auxiliadora, municipio San Cristóbal, elaborado por: Lcda. Yelitza A. Jaimes, C.I. 15.156.173, aspirante al título de Magister en Evaluación Educativa, reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser considerados válidos y confiables, y por tanto aptos para ser aplicados en el logro de los objetivos que se plantean en la investigación.

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_