



UNIVERSIDAD RÓMULO GALEGOS



# REVISTA CIENTÍFICA **CIENCIAEDUC**

Número 1 VOLUMEN 1, MES DE JULIO 2018, AÑO 2018 CCDE  
DEPOSITO LEGAL NÚMERO-GU218000006, CALABOZO, ESTADO GUÁRICO

-GENERANDO CONOCIMIENTOS-

**Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle, como apoyo a la Docencia Presencial en el área de Postgrado de la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos Núcleo Calabozo**

54

**Autor:** MSc Miguel Tirado  
Prof Docente Agregado  
Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos Guárico  
**Email:** [mtirado@unerg.edu.ve](mailto:mtirado@unerg.edu.ve)

**Línea de Investigación:** Currículo, Formación e Innovación Pedagógica  
**SubLínea:** Currículo

### RESUMEN

La presente investigación estuvo orientada Proponer la Implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) Moodle, como Apoyo a la Docencia Presencial en los Postgrados que se Imparten en el Núcleo Calabozo de la Universidad Nacional Experimenta Rómulo Gallegos (UNERG). La misma se abordó desde el paradigma cuantitativo, y en función de los objetivos propuestos el tipo de investigación fue proyecto factible, con un diseño de campo documental y descriptivo. La población objeto de estudio estuvo conformada por trescientos noventa y un (391) sujetos; divididos en dos sub-poblaciones  $\bar{A}$  y  $\bar{B}$ . Para efectos de la operacionalización del primer objetivo se le aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario de tipo dicotómico. De igual forma para la operacionalizar el segundo objetivo se aplicó una entrevista no estructurada a la sub-población  $\bar{B}$ . Los datos se analizaron mediante la estadística descriptiva, concluyéndose que existe un alto interés y aceptación por parte de los participantes, docentes y directivos en que se implementen medios alternativos basados en las TIC como los EVA para apoyar la docencia presencial en el Área de Postgrado del Núcleo, así mismo se constató que la UNERG cuenta tanto con las plataformas tecnológicas y el personal para emprender la implementación de Entornos Virtuales de Aprendizaje.

**Descriptor:** Entorno virtual de aprendizaje, Tecnología de información y comunicación (TIC), Internet, Complemento docencia presencial.

**Reseña Biográfica:** MSc Miguel Tirado, Profesor Ordinario Agregado. Decano del Área de Ciencias de la Educación. Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos



## El Problema

El siglo veinte XX finalizó dejando una transitoriedad entre la sociedad industrial a la sociedad de la información y comunicación ó también llamada sociedad del conocimiento, la comunicación y el aprendizaje, colocándose frente a un enorme reto para todos los países, en tanto que exige como valor principal adaptar su sistema educativo, económico, político, social y científico al uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Sobre este particular Brünner, (2003), señala:

Efectivamente, al comienzo del siglo XXI el mundo experimenta una revolución de magnitud semejante o mayor a la Industrial. Se está abriendo paso un nuevo tiempo de organización social del trabajo, los intercambios, las experiencias, las formas de vida y de poder, se sustentan en la utilización cada vez más intensa del conocimiento y las tecnologías (p.44).

Desde la perspectiva anterior, el uso cada vez más frecuentes de las tecnologías y del conocimiento ha dado inicio a una revolución o era de tamaño mayor a la industrial. Así pues, es imposible ignorar la influencia e importancia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en todos los órdenes de la vida incluyendo la educación, planteando un dilema, el cual no se encuentra en decidir si se acepta o se restringe, sino en como incorporarlas de manera que se minimicen sus riesgos y se maximicen sus beneficios en función del colectivo nacional.

De acuerdo a lo anteriormente planteado, ésta colaboración de las TIC a la educación se hace cada vez más evidente, aunque muchas veces en forma silenciosa, en la actualidad se aprecia como los alumnos y docentes hacen uso de herramientas digitales para su desarrollo formativo, sería imposible imaginar a un alumno o a un docente que no haya visitado una página Web, que no posea por lo menos un correo electrónico, o en el peor de los casos que nunca haya utilizado una lámina de presentación informatizada.

Otro aspecto fue la aparición de la red global "Internet", que generó un nuevo camino sobre el cual pueden recorrerse desde los servicios de información, correo electrónico, medios de atención, modos de enseñanza y aprendizaje, hasta las nuevas formas de contacto entre las personas e instituciones. En tal sentido Monsalvo (2006) expresa cómo las TIC y la Internet ofrecen su conjunto de herramientas a la educación al señalar: "El propósito de las TIC, en la educación son la de colaborar a generar espacios o escenarios formativos, ya sean a distancia o presenciales que puedan facilitar la labor docente y de aprendizaje centrado en los participantes". (p. 2)





De aquí que los espacios formativos disponibles son cada vez mayores sobre todo aquellos que permiten una interacción a distancia por permitir eliminar gradualmente las barreras de espacio y tiempo. Es por ello que Marques, (2000) señala "Las TIC ofrecen el uso interactivo de herramientas jamás usada en la educación tradicional y a distancia; contribuyendo a la formación de otros entornos educativos denominados virtuales". (p.4).

Hay que hacer notar que el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a través de su informe sobre el Índice Desarrollo Humano (IDH) en Venezuela 2002 señala:

Las seis más grandes universidades de aprendizaje remoto están en países en desarrollo: Turquía, Indonesia, China, Tailandia y Corea. Éste logro que han hecho al implantar sus Sistemas de Aprendizaje en Redes (SAR) o Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), les ha permitido dar más acceso a sus estudiantes y generar escenarios educativos abiertos y flexibles (p.46).

En tal sentido, una de las recomendaciones para el desarrollo de la educación universitaria, en éstos países es la de adoptar estrategias modernas a través de las TIC, de modo que se logren sistemas abiertos y flexibles. En Venezuela el Estado ha asumido la responsabilidad de comenzar a generar un sistema nacional de ciencia y tecnología que conlleve a la formación de una cultura científica transdisciplinaria, postmoderna, creativa y solidaria, pensando en el bienestar social enmarcado en la inclusión y la soberanía nacional. Tomando como referencia esta perspectiva, es evidente la importancia de la TIC en el ámbito educativo como eje motor para el desarrollo científico-tecnológico, así como también para generar un valor agregado a la formación de cada uno de los venezolanos, este número significativo de iniciativas particulares y grupales vienen generando espacios cada vez más acorde con la realidad global, nacional, regional y local.

Ahora bien, en lo que respecta a la Universidad Rómulo Gallegos (UNERG) desde el año 2003 el Consejo Universitario creó la comisión para la producción y diseño del portal Web, logrando ésta a mediados del 2004 colocar a disposición de la comunidad universitaria y en general el Portal de la UNERG en la dirección [www.unerg.edu.ve/](http://www.unerg.edu.ve/), en donde se encuentra información referente a las áreas académicas y las diversas instituciones adscritas a la universidad, así como la composición curricular de las carreras que ofrece esta casa de estudio, pero simplemente se trata de un portal Web.

Hay que hacer notar que para julio de 2006 el Ciudadano Rector de la Universidad Rómulo Gallegos (UNERG), asignó la responsabilidad al Vicerrectorado Académico del estudio de un entorno virtual de aprendizaje que se adaptara a las características y necesidades de la Universidad, el cual diera como resultado la adecuación de las Carreras de pregrado de Derecho y Ingeniería de Sistema al sistema semipresencial. Desde esta perspectiva, se evidencia el interés de las autoridades universitarias de la UNERG de incorporar los entornos virtuales de aprendizaje como apoyo al sistema de clases presencial, aunque se ha tomado como inicio las carreras de pregrado. En tal sentido y en particular analizando las Maestrías y Doctorado que se imparten en el área Ciencias de la Educación Calabozo Guárico, se tiene que, a pesar de que los docentes y estudiantes hacen uso de la Internet, con el objeto de recabar información referida a las unidades curriculares, no existe una estructura capaz de gestionar y administrar la repercusión pedagógica-andragógica del uso de los mismos y su aprovechamiento real y global.

Es por ello, que, al implementar un entorno virtual de aprendizaje como MOODLE, en el cual los participantes desde los inicios de su maestría tuviesen el acceso, les permitirá ir estructurando un conocimiento profundo sobre el uso pedagógico-andragógico de las TIC, los Master egresados de las maestrías que imparten la UNERG, saldrían con una capacitación implícita en TIC, adicional a la seleccionada como especialidad.

Por otra parte, los estudios de Postgrado están constituidos por profesionales que poseen por lo menos una carrera de pregrado y estos a su vez deben estar efectuando alguna actividad económica que permita costear el mismo, es decir que los participantes disponen de poco tiempo para estar en aulas y cubrir un alto número de horas presenciales, así como el tener que realizar largos viajes para poder asistir a la sede de la universidad supone una limitante intrínseca de los estudios de postgrados con un componente absolutamente presencial, que incide en deserción o incluso en muchos de los casos en rechazo.

Si se analiza el problema desde otro contexto, se tiene que a pesar que los postgrados tienen un alto componente andragógico, es decir, una alta responsabilidad sobre los participantes, el desarrollo de la actividad académica es absolutamente presencial, en la cual el docente desarrolla una clase magistral, asigna actividades a los participantes los cuales deben ser desarrolladas y entregadas en el próximo encuentro, sin contar con un medio para el asesoramiento a distancia en el lapso de tiempo establecido entre sesiones o encuentros.



## Objetivos de la Investigación

### Objetivo General

Proponer la Implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) Moodle, como Apoyo a la Docencia Presencial en los Postgrados que se Imparten en el Núcleo Calabozo de la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos (UNERG).

### Objetivos Específicos

- Determinar el interés de los directivos, docentes y participantes de los Postgrados que se imparten en el Núcleo Calabozo, en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial.
- Diagnosticar si la Universidad Rómulo Gallegos cuenta con la plataforma tecnológica necesaria para la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle en los postgrados del Núcleo Calabozo.
- Diseñar la propuesta para la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial en los postgrados que se imparten en el Núcleo Calabozo.

## Justificación de la Investigación

La universidad del siglo XXI afronta un gran reto, el cual consiste evidentemente en generar nuevos espacios de aprendizaje que trasciendan de los límites estrechos del aula y clases convencionales, a espacios de autoformación y complementación, es decir que el participante pueda hacer uso de un aprendizaje innovador, transformativo y creativo, mediante el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Un medio importante para ello radica en la incorporación de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).

La Universidad Rómulo Gallegos y en especial la coordinación de Postgrado del Área Ciencias de la Educación, mantiene un sistema de clases presenciales, con encuentros semanales, sin un complemento como el ofrecido por un entorno virtual de aprendizaje. En razón, se estima necesario para la presente investigación proponer la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia



presencial en los postgrados que se imparten en el Área Ciencias de la Educación Calabozo Estado Guárico, a través del cual los participantes cuenten con un medio alternativo de aprendizaje el cual rompa con las barreras rígidas de espacio y tiempo, y éste a su vez contribuya con un aprendizaje autoformativo y colaborativo, que actualmente vienen limitando el proceso de enseñanza aprendizaje.

Visto desde esta perspectiva tecnológica y pedagógica, es importante que la Universidad Rómulo Gallegos pueda adecuar sus sistemas de enseñanza mediante nuevos medios y métodos a través del uso de las TIC y así romper esquemas que vienen limitando el proceso de enseñanza aprendizaje, al complementarlo de forma efectiva con el uso de un entorno virtual de aprendizaje como Moodle.

### Marco Teórico Referencial

MOODLE: Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). Moodle es un proyecto activo y en constante evolución. El desarrollo fue iniciado por Martin Dougiamas, que continúa dirigiendo el proyecto, a este respecto Martín (2002) señala:

El estado trabajando en él, de una manera u otra, durante bastantes años, comencé en los años noventa, cuando yo era webmaster en la Curtin University of Technology y administrador de sistemas en su instalación de WebCT. Encontré muchas cosas frustrantes con la bestia de WebCT y me salió un sarpullido que tenía que rascar continuamente. Tenía que haber una manera mejor (p. 05)

A medida que Moodle se extiende y crece su comunidad, se recoge más información de una mayor variedad de personas en diferentes situaciones de enseñanza. Por ejemplo, Moodle actualmente no sólo se usa en las universidades, también se usa en enseñanza secundaria, enseñanza primaria, organizaciones sin ánimo de lucro, empresas privadas, profesores independientes e incluso padres de alumnos. Un número cada vez mayor de personas de todo el mundo contribuye al desarrollo de Moodle de varias maneras.

Una importante característica del proyecto Moodle es la página Web moodle.org, que proporciona un punto central de información, discusión y colaboración entre los usuarios de Moodle, incluyendo administradores de sistemas, profesores, investigadores, diseñadores de sistemas de formación y, por supuesto, desarrolladores. Al igual que Moodle, esta Web está continuamente evolucionando para ajustarse a las necesidades de la comunidad, y al igual que Moodle, siempre será libre.





Desde el 2003 se ha presentado moodle.com como una empresa que ofrece soporte comercial adicional para aquellos que lo necesiten, así como alojamiento con administración, consultoría y otros servicios. Moodle es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista. Moodle se distribuye gratuitamente como Software libre (bajo la Licencia pública GNU). Básicamente esto significa que Moodle tiene derechos de autor (copyright), pero que usted tiene algunas libertades. Puede copiar, usar y modificar Moodle siempre que acepte: proporcionar el código fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado de él.

Moodle puede funcionar en cualquier ordenador en el que pueda correr PHP, y soporta varios tipos de bases de datos (en especial MySQL). La palabra Moodle era al principio un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), lo que resulta fundamentalmente útil para programadores y teóricos de la educación. También es un verbo que describe el proceso de deambular perezosamente a través de algo, y hacer las cosas cuando se le ocurre hacerlas, una placentera chapuza que a menudo le lleva a la visión y la creatividad. Las dos acepciones se aplican a la manera en que se desarrolló Moodle y a la manera en que un estudiante o profesor podría aproximarse al estudio o enseñanza de un curso en línea. Todo el que usa Moodle es un Moodler. El diseño y el desarrollo de moodle se basan en una determinada filosofía del aprendizaje, una forma de pensar que a menudo se denomina "pedagogía constructorista social".

### **Requerimientos Necesarios de la Plataforma Tecnológica para la Implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle.**

Los requerimientos para la instalación y ejecución del entorno virtual de aprendizaje Moodle se basan específicamente en tres (3) componentes básicos tal como lo describe la página oficial de Moodle [http://docs.moodle.org/es/Instalaci%C3%B3n de moodle#Requerimiento:](http://docs.moodle.org/es/Instalaci%C3%B3n_de_moodle#Requerimiento:)

Mínimos de Hardware: equipo de computo tipo servidor, Procesador Pentium 4 con 512 Mb RAM, espacio en disco duro de 30 Mb

Mínimos de Software: Servidor Web, preferiblemente Apache en su versión 2.0 o superior, Servidor de Aplicaciones PHP en su versión 4.0 o Superior, Servidor de Bases de Datos MySql o PostgreSQL y Paquete Moodle.





Mínimos de Conectividad: Conexión a Internet dedicada (24 horas/día), Dirección DNS, a través de la cual ingresen los usuarios al servidor.

### Marco Metodológico

La presente investigación estuvo enmarcada dentro del enfoque cuantitativo del paradigma positivista, debido a su carácter hipotético- deductivo, orientado a los resultados y a la objetividad. En tal sentido, la presente investigación estuvo fundamentada en el paradigma positivista bajo el enfoque cuantitativo, ya que las variables de estudios se abordaron cuantitativamente haciendo uso de procedimientos estandarizados para la recolección de los datos, entre ellos la técnica de la encuesta y la entrevista y como instrumento de recolección de datos el cuestionario y la guía de entrevista, así como para el análisis de los datos la estadística descriptiva.

En tal sentido, la presente investigación se enmarcó dentro de la investigación de tipo proyecto factible al plantearse diagnosticar, comprender y elaborar un plan para coadyuvar en la solución de la problemática encontrada, mediante una propuesta metodológica usando una herramienta tecnológica. El diseño de investigación corresponde al plan global que integra un modo coherente y correcto de la aplicación de técnicas de recolección de datos, análisis de resultados y en definitiva dar respuesta de forma clara y no ambigua a las interrogantes planteadas. A su vez, la presente investigación se adaptó al diseño de investigación transversal. Un aspecto a ser tomando en cuenta a la hora de definir el diseño de la investigación son las características que la conciben y desde esta perspectiva se desarrolló bajo el diseño de campo, descriptivo y documental.

Para efectos de la presente investigación, la población o universo de estudio estuvo constituida por un total de trescientos noventa y un (391) sujetos, de los cuales trescientos noventa (390) están conformado por directivos, docentes y participantes de las maestrías que se imparten en la sede de postgrado del Área Ciencias de la Educación Calabozo Guárico, y en lo sucesivo se denominarán Sub-población  $\bar{A}$ ; y un (1) Jefe de la Dirección de Informática de la Universidad Rómulo Gallegos, quien representa la Sub-población  $\bar{B}$ ; tal como lo aprecia en el siguiente cuadro:



**Cuadro Nº 2**  
**Distribución de la Población Objeto de Estudio.**

<u>Sub-población "A"</u>	Alumnos	Docentes	Directivo
Maestría ó Rol			
Educación mención Orientación	85	2	1
Educación mención Desarrollo Comunitario	155	4	1
Educación mención Investigación Educativa	135	4	1
Enlace Postgrado-Calabozo			1
Decano de Postgrado			1
<b>TOTAL Sub-población "A"</b>	<b>375</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<u>Sub-población "B"</u>			
Jefe de Informática			1
<b>TOTAL Sub-población "B"</b>		<b>1</b>	
<b>TOTAL POBLACIÓN: 391</b>			

*Fuente:* Cuadro elaborado con datos suministrados por la Dirección de Control Estudio Postgrado Universidad Rómulo Gallegos (2017)

### Muestra

La sub-población "A" constituida por un universo de trescientos noventa (390) sujetos, hace necesario seleccionar una cantidad de sujetos de análisis que serán estudiados minuciosamente. Ahora bien, para el cálculo de la muestra de la sub-población "A" se aplicó la muestra probabilística, definido por Hernández, Fernández y Baptista (2012) como aquella donde todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos. (p. 241). En tal sentido, debido a que la población estuvo conformada por tres (3) sub-grupos: docentes, directivos y participantes, Se realizó el cálculo utilizando la muestra probalística estratificada. En este orden de ideas, es necesario, según Hernández, Fernández y Baptista (2011), cumplir los siguientes pasos, a) cálculo del tamaño de la muestra y b) cálculo de la desviación estándar de cada elemento de un determinado estrato. (p 248).

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se utilizó el programa Stats™ para Windows, incluido en el CD-ROM, que acompaña la cuarta edición de los autores antes mencionado, para efectos del cálculo se ingresaron los siguientes datos:

- Tamaño del Universo: 390.
- Error máximo Aceptable: 5%.
- Porcentaje Estimado de la Muestra: 50%.
- Nivel deseado de confianza: 95.

Tamaño de la Muestra Arrojado = 194.





Para el cálculo de la desviación estándar se obtuvo el coeficiente para la multiplicación de cada estrato siguiente: , el cual al multiplicarse por cada estrato se obtuvo la siguiente distribución:

Cuadro 3.  
Muestra Probabilística Estratificada de la Sub-población A

<u>Sub-grupo</u>	Población	Muestra
Participantes	375	187
Docentes	10	5
Directivos	5	2
	<b>Total</b>	<b>194</b>

Fuente: Tirado (2017). Datos producto del cálculo de los estratos por el coeficiente de desviación  $ksh=$ .

Ahora bien para efecto del cálculo de la muestra de la Sub-población B, se tomó el 100% de los miembros de la misma, ya que fácilmente se puede tener acceso a toda la población por estar constituida por un (1) Jefe de la Dirección Informática de la Universidad Rómulo Gallegos. Ahora bien, se utilizó la técnica de la encuesta, definida por Flames (2001) como: "es la obtención directa de las personas y de fuentes primarias de las informaciones, datos, puntos de vista o aspectos relevantes de un tema objeto de estudio". (p. 27) y como instrumento propio de la técnica el cuestionario, el cual es de tipo dicotómico, con un total de once (11) ítems. Dicho Instrumento se denominó instrumento A y se le aplicó a la sub-población A

En lo que respecta al segundo objetivo el cual estuvo enfocado a: "Diagnosticar si la Universidad Rómulo Gallegos cuenta con la plataforma tecnológica necesaria para la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle en las maestrías que se imparte en la sede de postgrado del Área Ciencias de la Educación Calabozo Estado Guárico", se utilizó la técnica de la entrevista, y a su vez como instrumento propio de la técnica, se utilizó la entrevista no estructurada, la cual se aplicó a la sub-población B y se denominó instrumento B





En lo que respecta a la presente investigación, la validez de los instrumentos de recolección de datos se determinó aplicando el tipo de validez de contenido, a través del juicio de expertos donde estos evaluaron el instrumento. Para el cálculo de la confiabilidad del instrumento  $\bar{A}$  dirigido a los directivos, docentes y participantes, es decir la Sub-población  $\bar{A}$ , se aplicó una prueba piloto a veinticinco (25) sujetos con características similares a la de los sujetos en estudio, es decir, directivos, docentes y participantes de los Postgrados que se imparten en el Área de Postgrado de San Juan de los Morros Estado Guárico.

Para el análisis de los resultados producto de la prueba piloto, se utilizó la escala presentada por Ruiz (2002), que presenta los siguientes valores:

**Cuadro 4**

Escala para el Coeficiente de Confiabilidad.

Rangos	Magnitud
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

Nota. Cuadro propuesto en  $\bar{A}$  Instrumentos de Investigación Educativa, Procedimiento para su Diseño y Validación por Ruiz, 2010 p. 70

El cálculo de la confiabilidad del Instrumento  $\bar{A}$  se efectuó mediante la fórmula propuesta por Kuder-Richardson, por ser de tipo dicotómico, para efectos del cálculo se utilizó el programa SPSS. 7.5 para Windows, arrojando como resultado 0,98 el cual de acuerdo a Ruiz es muy alta y consistente.

Con respecto a la entrevista que se aplicó para la recolección de los datos del segundo objetivo, se aplicó directamente a la sub-población  $\bar{B}$ , es decir, el Jefe de Informática de la Universidad Rómulo Gallegos, por cuanto se consideraron confiables los datos suministrados por el mismo, dado a su cargo e investidura y experiencia de la persona que asume este tipo de responsabilidad como conocimiento profundo y actualizado de las TIC's, diseño curricular y gerencia administrativa.

El análisis de los resultados que se obtuvieron de la aplicación del instrumento se realizó mediante la cuantificación y tabulación de la información procesadas mediante las formulas de la estadística descriptiva. Las mismas están representadas por medio de cuadros, y gráficos donde se visualizan las tendencias existentes con relación a las variables utilizadas. A su vez, para efecto de la entrevista, se procedió a la transcripción





de la misma, a la cual se le aplicó un análisis extrayendo los datos relevantes e importantes para la investigación.

Por otra parte, para efectos del análisis de los resultados del segundo objetivo, el cual se obtuvo mediante una entrevista al Jefe de Informática de la Universidad Rómulo Gallegos, se transcribieron las preguntas y respuesta producto de la misma y al final se le extrajeron los datos relevantes para la investigación y se les efectuó un análisis descriptivo.

Cuadro 6.

Distribución de frecuencias correspondientes a la variable Interés en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial. Dimensión Disposición.

ÍTEMES		DISPOSICIÓN			
		Alternativas			
		SI		NO	
		F	%	F	%
01	¿Le gustaría contar con una herramienta basada en la Internet que permita complementar el sistema de docencia presencial?	194	100	0	0
02	¿Se inclinaría a utilizar programas basados en la Internet para apoyar el sistema de docencia presencial?	190	98	4	2
03	¿De ser implementado una herramienta basada en la Internet para apoyar el sistema de docencia presencial, estaría dispuesto a utilizarla?	188	97	6	3
<b>TOTAL</b>		<b>572</b>	<b>98</b>	<b>10</b>	<b>2</b>

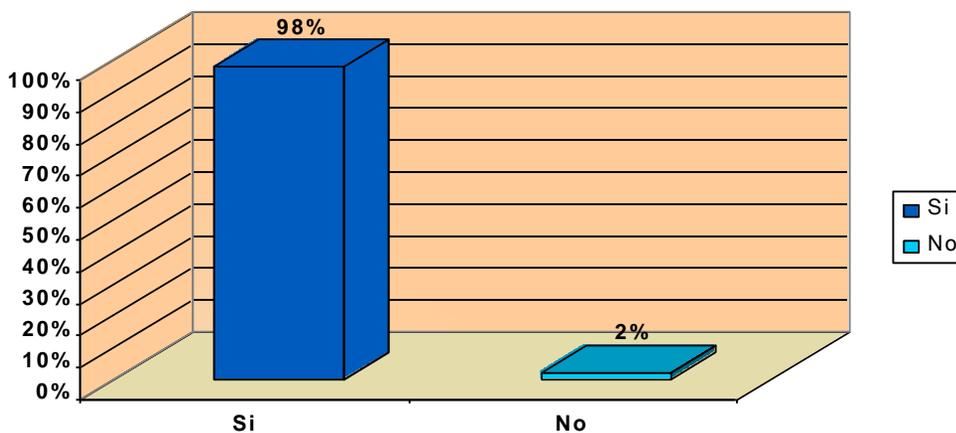


Gráfico 1. Interés en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial. Dimensión Disposición.

Se pudo evidenciar que un noventa y ocho por ciento (98%) de los encuestados manifestaron que "Sí", y tomando en cuenta los criterios de interpretación se tiene que están altamente dispuestos en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle. En tal sentido se refleja un rasgo importante para la propuesta de la investigación, ya que deja clara constancia que no existe un rechazo por parte de los participantes directivos y docentes en usar tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso formativo.





Cuadro 7.

Distribución de frecuencias correspondientes a la variable Interés en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial. Dimensión Deseo.

DESEO					
ÍTEMS		Alternativas			
		SI		NO	
		F	%	F	%
04	¿Aspiraría usted contar con una herramienta basada en la Internet que permita la comunicación docente-participante entre las sesiones?	194	100	0	0
05	¿Ha sentido ansiedad de utilizar herramientas tecnológicas como mecanismo de apoyo en el postgrado?	180	93	14	7
06	¿Desearía que se implementen herramientas de comunicación basadas en la Internet para apoyar el sistema de docencia presencial en los postgrados?	190	98	4	2
<b>TOTAL</b>		<b>564</b>	<b>97</b>	<b>18</b>	<b>3</b>

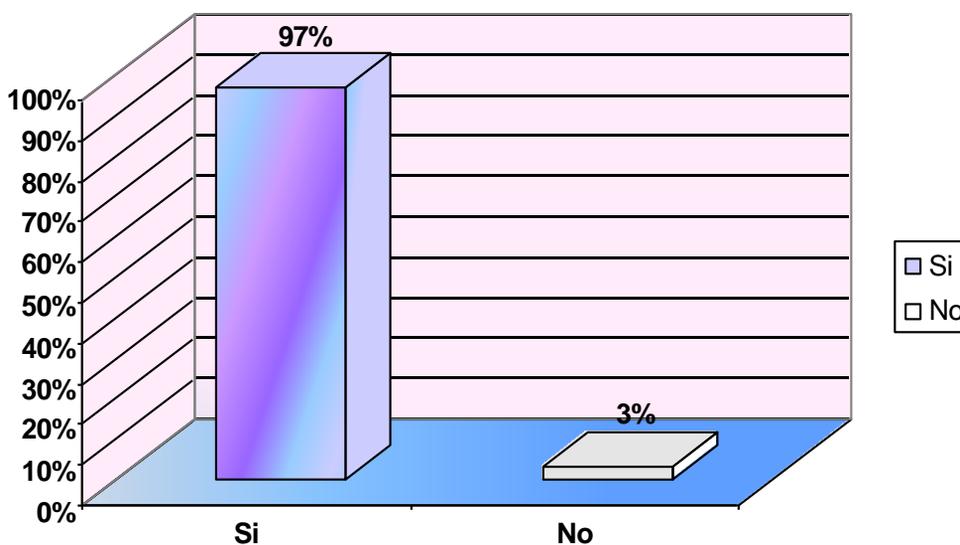


Gráfico 2. Interés en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Mo apoyo a la docencia presencial. Dimensión Deseo

Los datos reflejan según los criterios de interpretación planteados para tal fin, que existe un alto deseo en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a los postgrados, por parte de los participantes, directivos y docentes al alojarse el noventa y siete por ciento (97%) de la intención en la opción afirmativa. Lo cual deja claro que los mismo están deseosos de utilizar las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) que sirvan de complemento en el desarrollo de sus actividades académicas.



Cuadro 8.

Distribución de frecuencias correspondientes a la variable Interés en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial. Dimensión Motivación

ÍTEMS		MOTIVACIÓN			
		Alternativas			
		SI		NO	
		F	%	F	%
07	¿Se entusiasmaría a utilizar herramientas basadas en la Internet para apoyar el sistema de docencia presencial en el postgrado?	188	97	6	3
08	¿Cree apremiante el uso de herramientas alternativas de comunicación en los postgrados?	190	98	4	2
09	¿Siente interés por utilizar herramientas basadas en la Internet para apoyar el sistema de docencia presencial en el postgrado?	188	97	6	3
10	¿Se estimularía a implementar herramientas informáticas basadas en la Internet como apoyo al postgrado?	188	97	6	3
11	¿Siente motivación por utilizar herramientas informáticas basadas en la Internet como apoyo al postgrado?	188	97	6	3
<b>TOTAL</b>		<b>942</b>	<b>97</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

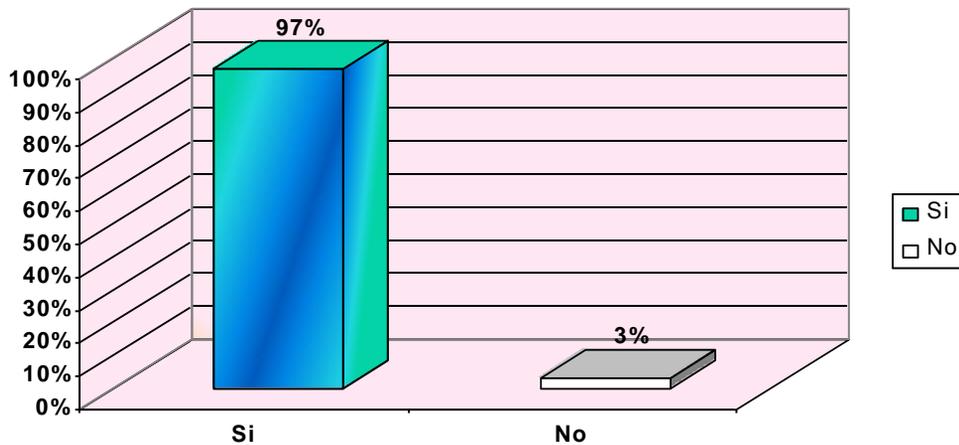


Gráfico 3. Interés en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial. Dimensión Motivación.

De acuerdo al cuestionario aplicado se puede evidenciar en el Cuadro 8 y Gráfico 3, que el 97% manifestó que "Sí" y tomando en cuenta los criterios de decisión, muestra que existe una alta motivación por parte de los mismo en la implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle como apoyo en los postgrados que se imparten en el Área Ciencias de la Educación. Estos resultados evidencian de manera clara que los participantes, directivos y docentes tienen un alto interés en incorporar el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial en los postgrados del Área Ciencias de la educación que se llevan a cabo en la actualidad.



## **Análisis descriptivo de la entrevista realizada al Jefe de la Dirección de Informática de la Universidad Rómulo Gallegos.**

Desde la perspectiva de la entrevista anterior realizada al Jefe de la Dirección de Informática de la Universidad Rómulo Gallegos, se pudo determinar que la Universidad Rómulo Gallegos posee desde marzo de 2007 dos (2) equipos tipo servidor, los cuales se encuentran alojados en el Data Center del CNTI (Centro Nacional de Tecnologías e Innovación), del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en Caracas, los cuales presentan como características principales, ser Doble (2) Procesador con doble (2) núcleo, con dos (2) Gigabytes de memoria RAM y ciento ochenta Gigabytes de capacidad en Disco Duro.

Por otra parte, en lo que respecta al software instalado, el mismo tiene alojado los programas necesarios para el funcionamiento del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle, el cual también se encuentra instalado atendiendo la Modalidad de Educación a Distancia de pregrado. En este orden de ideas, el Jefe de la Dirección de Informática manifestó que dicho servidor se encuentra conectado a la Internet mediante el dominio 150.188.8.231, en período de prueba y que la universidad también posee los dominios [www.unerg.edu.ve](http://www.unerg.edu.ve) y [www.urg.edu.ve](http://www.urg.edu.ve) los cuales atienden las veinticuatro (24) horas del día los trescientos sesenta y cinco días del año a los usuarios de la modalidad de educación a distancia.

De igual forma mediante la entrevista el Director de la Dirección de Informática indicó que se cuenta con el Equipo material y Humano para sostener la Implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle a Nivel de postgrado.

### **Conclusiones**

Con respecto al Objetivo Número uno (1) a través del cual se buscó Determinar el interés de los directivos, docentes y participantes de los Postgrados que se imparten en el Área Ciencias de la Educación Calabozo Estado Guárico, en la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial se tiene que existe una alta disposición en la implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle en las maestrías que se imparten en el Área Ciencias de la Educación Calabozo Guárico.

En tal sentido, se convierte en un dato sumamente importante en la investigación este nivel de aceptación, ya que se indagó y exploró la opinión que tienen los directivos, docentes y participantes de las distintas maestrías y éstos acogieron la posibilidad de implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle, para apoyar la docencia





presencial que se viene llevando acabo en cada una de las maestrías del Área Ciencias de la Educación, Calabozo Estado Guárico.

Por otra parte, en lo que respecta al segundo Objetivo, enfocado a "Diagnosticar si la Universidad Rómulo Gallegos cuenta con la plataforma tecnológica necesaria para la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle en los postgrados del Área Ciencias de la Educación Calabozo Estado Guárico", se determinó en entrevista realizada al Jefe de la Dirección de Informática que la universidad cuenta con el equipo tecnológico requerido, el cual fue adquirido para apoyar e implementar la docencia virtual.

De igual forma, en los equipos computacionales dispuesto por la Universidad para la educación virtual, actualmente se encuentra instalado el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle, en el cual se podría atender el área de postgrado sin ningún problema, teniendo el mismo una conexión a la Internet las veinticuatro (24) horas del día los trescientos sesenta y cinco (365) días del año, y como dato relevante de la entrevista, el Director de Informática manifestó que la Universidad Rómulo Gallegos se encuentra dispuesta en la Implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle en todas las áreas incluyendo a postgrado, estos resultados dieron sustento a la propuesta de diseñar la propuesta para la implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, como apoyo a la docencia presencial en los postgrados que se imparten en el Área Ciencias de la Educación Calabozo Estado Guárico.

### **Descripción de la Propuesta**

La propuesta se estructura en tres grandes fases para su ejecución, las cuales son;  
I Fase: Creación del Espacio para el Decanato de Postgrado y Maestrías dentro del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle de la Universidad Rómulo Gallegos REDURG (Red de Educación a Distancia Universidad Rómulo Gallegos)., II Fase: Programa para la Capacitación del Personal Docente de las Maestrías del Decanato de Postgrado sobre la Plataforma REDURG., III Fase: Curso Introductorio dirigido a participantes de las Maestrías sobre la Red de Educación a Distancia Universidad Rómulo Gallegos REDURG. En lo que respecta a la presente fase, se estima pertinente, que se ser aplicada la presente propuesta se estudie la viabilidad de la creación de una unidad curricular que permita capacitar desde el punto de vista teórico-práctico a los participantes de las distintas maestrías, ya que el Entorno Virtual de Aprendizaje acompañaría a los participantes durante el proceso formativo en la especialidad seleccionada.





## Justificación

Con la implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle en los postgrados, maestrías o especializaciones, el participante no solamente contará con una especialización a nivel de la maestría, sino con una formación efectiva en el uso de las TIC, ya que la misma será utilizada en su proceso de formación, de allí que el presente trabajo se reviste de importancia, porque coadyuvará al desarrollo y avance en el campo de las TIC, por presentar como características fundamentales, la de generar un sistema abierto y permanente a través de la cual se promueve la autogestión formativa, el trabajo en equipo, la construcción de procesos comunicacionales alternativos, el trabajo bajo un ambiente colaborativo entre otros, y todos ellos mediado por la acción dialógica entre profesores y estudiantes.

## Objetivos de la Propuesta

### General:

Generar un modelo operativo para la Implementación del entorno virtual de aprendizaje Moodle, en los Postgrados que se imparten en el Área Ciencias de la Educación Calabozo Estado Guárico de la Universidad Rómulo Gallegos.

### Específicos:

Crear un esquema para el Decanato de Postgrado y Maestrías dentro del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle de la Universidad Rómulo Gallegos REDURG (Red de Educación a Distancia Universidad Rómulo Gallegos).

Suministrar un programa para la Capacitación del Personal Docente de las Maestrías del Decanato de Postgrado sobre la Plataforma REDURG.

Incorporar un curso Introductorio dirigido a participantes de las Maestrías sobre el Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle de la Universidad Rómulo Gallegos REDURG.

Metodología para la Aplicación de la Propuesta

La propuesta se ha estructurado en tres (03) fases, las cuales pueden desarrollarse simultáneamente o una tras otras, hasta concretar la implementación del Entorno Virtual de aprendizaje Moodle a nivel de postgrado.

La primera fase llamada "Creación del Espacio para el Decanato de Postgrado y Maestrías dentro del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle de la Universidad Rómulo Gallegos REDURG (Red de Educación a Distancia Universidad Rómulo Gallegos).





Formula un diseño a través del cual, operativamente se crea el espacio dentro del Entorno Virtual de aprendizaje Moodle, donde tanto los docentes y participantes acceden a las cursos a través de la Internet.



Este espacio contiene la división de las distintas sedes de postgrado de la Universidad Rómulo Gallegos (Calabozo, Valle de la Pascua, San Juan de los Morros), y dentro de cada una de ellas las distintas maestrías o especializaciones que se imparten. Al respecto y para efecto de la propuesta se estructuró el espacio para el Área Ciencias de la Educación en las maestrías que están por iniciarse en el período académico 2007-B.

Seguidamente se tiene la segunda fase, la cual consiste en un programa para la capacitación del Personal Docente de las Maestrías, el cual se estructura en un programa para la capacitación en el uso del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle apoyados con un conjunto de material pedagógico como guías, video, y presentaciones, y distintas herramientas que se pueden implementar en las actividades académicas de los postgrados por parte del docente.



La tercera fase, aunque su ubicación en la propuesta no representa un orden estricto, consiste en la incorporación en el curso introductorio de cada uno de las maestrías y especializaciones del Área de Postgrado, de una unidad curricular referida al Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle, a través de la cual se capacita a los participantes en el uso de la herramienta y su aprovechamiento en el transcurso de la maestría o especialización.





Brünner, J. (2003) *Educación e Internet ¿La Próxima Revolución?*. Chile: Fondo de Cultura Económica.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 5453, marzo 3, 2000.

Decreto de la República Bolivariana de Venezuela (Decreto N° 3390) (diciembre 28, 2004) [Transcripción en línea]. Disponible. [http://www.gobiernoenlinea.gob.ve/directorioestado/decreto\\_3390.html](http://www.gobiernoenlinea.gob.ve/directorioestado/decreto_3390.html) [Consulta: 2006, mayo 09].

Flames, A. (2001). *Cómo Elaborar un Trabajo de Grado de Enfoque Cuantitativo*. (1ra.ed). Venezuela: Fundación Abel Flames.

Hernández, R., Fernández C. y Baptista, P. (2012). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Ley de Ciencias Tecnologías e Innovación (2005). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela* 3481, Enero, 2000.

Martín, P. (2002) *Usos Educativos de la Internet. ¿Hacia un nuevo Paradigma de la enseñanza?*. [Documento en línea] Disponible: <http://dewey.uap.es/pmarques/dim/usosred2.htm> [Consulta: 2006, julio 14]

Marques, P. (2000) *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*. [Documento en línea]. Disponible: <http://dewey.uap.es/pmarques/dim/usosred2.htm>. [Consulta: 2006, julio 12]

Ministerio de Ciencia y Tecnología (2005). *Plan nacional de ciencia, tecnología e Innovación. Construyendo un futuro sustentable Venezuela 2005-2030* [Documento en línea]. Disponible: <http://comunidades.mct.gov.ve/planNacional.php> [Consulta: 2006, agosto 20].

Monsalvo, C. (2006) *Análisis Descriptivo de la Plataforma Moodle desde la Experiencia como Usuario en la Especialización en Telemática e Informática en Educación a Distancia*, diseñado por la Universidad Nacional Abierta. UNA. [Documento en línea] en <http://www.iesalc.unesco.org.ve/documentosinteres%5Cvenezuela%5CAn%C3%A1lisis%20descriptivo%20de%20MOODLE.pdf> [Consulta: 2006, julio 12].

Plan de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2002). *Informe sobre el desarrollo humano en Venezuela. Las tecnologías de la información y la comunicación al servicio del desarrollo 2002*. [Documento en línea]. Disponible : <http://www.pnud.org.ve/idhven.html> [Consulta: 2006, julio 12]

Ruiz B. (2002) *Instrumentos de investigación educativa, procedimientos para su diseño y validación*. (2da. ed.). Cideg.

Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos. *Reglamento Universidad Rómulo Gallegos Venezuela*. Publicaciones del Rectorado.