



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y  
EDUCACIÓN**



**Unidad de Posgrado de  
Ciencias Históricas Sociales y Educación**

**PROGRAMA DE  
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN UNIVERSITARIA**

**Modelo didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle para mejorar el  
desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de  
la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”**

**Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación  
con mención en Docencia y Gestión Universitaria**

**PRESENTADO POR:**

**Ing. ARRASCO ELERA Jackeline Fabiola  
Ing. ARRIAGA DELGADO Miguel Angel**

**LAMBAYEQUE – PERÚ  
2017**

**Modelo didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle para mejorar el  
desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería  
Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”**

AUTORES:

---

Ing. ARRASCO ELERA  
Jackeline Fabiola

---

Ing. ARRIAGA DELGADO  
Miguel Angel

Presentada a la Unidad de Posgrado de Ciencias Histórico Sociales y  
Educación para obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias de  
la Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria

APROBADO POR:

---

Dr. CASTRO KIKUCHI Jorge Issac  
**PRESIDENTE DEL JURADO**

---

Dra. SÁNCHEZ RAMÍREZ Rosa Elena  
**SECRETARIA DEL JURADO**

---

Dr. ROJAS MONTOYA Wilton Oswaldo  
**VOCAL DEL JURADO**

---

Dr. VENEGAS KEMPER José Luis  
**ASESOR**

Mes, Julio 2017

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, damos infinitamente gracias a Dios, por habernos dado fuerza y valor para culminar esta etapa de nuestras vidas.

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por nuestros padres, que sin duda alguna en el trayecto de nuestras vidas nos han demostrado su amor, corrigiendo nuestras faltas y celebrando nuestros triunfos.

**Angel  
Y  
Jackeline**

### **AGRADECIMIENTO:**

Un agradecimiento especial a nuestro asesor el Dr. José Luis Venegas Kemper, por toda la colaboración brindada a lo largo de este proyecto, por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento. A hecho fácil lo difícil. Ha sido un privilegio poder contar con su guía y ayuda.

Gracias a todos los docentes de la escuela de Posgrado de la facultad de ciencias históricas sociales y educación por su atención en todo lo referente a nuestras vidas como estudiantes de maestría.

Gracias a los docentes y personal administrativo de la facultad de ing. Química e Industrias Alimentarias por su apoyo en este trabajo de investigación.

**Angel  
Y  
Jackeline**

## ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>16</b>
<b>ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO: LA PROBLEMÁTICA.....</b>	<b>17</b>
1.1. Realidad problemática.....	17
1.2. Formulándose el Problema de Investigación como sigue: .....	20
1.3. Metodología empleada en la investigación. ....	21
1.3.1. Tipo de investigación.....	21
1.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	22
1.5. MATERIALES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	22
1.6. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	23
1.7. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS DATOS. ....	23
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>24</b>
<b>MARCO TORICO .....</b>	<b>25</b>
2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	25
2.2. TEORÍAS Y CONCEPTOS QUE FUNDAMENTAN LA INVESTIGACIÓN.....	27
2.2.1. BASE TEÓRICA CIENTÍFICA.....	27
2.2.1.1. Teoría del Pensamiento Crítico: “Filosofía en el aula”- Matthew Lipman.....	27
2.2.1.2. Teoría de las Inteligencias Múltiples .....	30

2.2.2. BASE CONCEPTUAL CON AUTORES .....	32
2.2.2.1. EL DESEMPEÑO DOCENTE .....	32
2.2.2.2. Evaluación del desempeño docente .....	34
2.2.2.3. Funciones del desempeño docente .....	38
2.2.2.4. Fines de la evaluación del desempeño docente .....	39
2.2.2.5. Principios que orientan la evaluación del desempeño docente..	41
2.2.2.6. Modelos del perfil ideal que influyen en la evaluación del desempeño docente.....	42
2.2.2.7. Indicadores del desempeño docente .....	43
2.2.2.8. Dimensiones del desempeño laboral docente .....	46
<b>2.2.2.9. LAS PLATAFORMAS VIRTUALES .....</b>	<b>49</b>
2.2.3. Definición de términos.....	68
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>70</b>
<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA.....</b>	<b>71</b>
<b>3.1. PRESENTACION Y ANALISIS DE LA INFORMACION. ....</b>	<b>71</b>
<b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>94</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>102</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>103</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>104</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>107</b>

## RESUMEN

El trabajo Modelo didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo” se diseñó en base teorías del Pensamiento Crítico Reflexivo y de las Inteligencias múltiples, y también como respuesta al regular nivel que tienen los docentes de la Escuela en su desempeño docente de los diferentes cursos que se desarrollan en la Especialidad. Es decir para el diseño del modelo se tuvo en cuenta el uso de las aulas virtuales como complemento a las clases presenciales aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje de la Química, principalmente en desarrollar un adecuado desempeño docente en la utilización adecuada de herramientas como el foro, organización de temas en forma anticipada, organización de blogs, etc., que da la posibilidad de participación de todos los estudiantes de manera asincrónica logrando así el mejoramiento de su capacidad crítica, reflexiva, productiva y expositiva que se requiere en los estudiantes universitarios como base en el desarrollo de sus capacidades investigativas.

**PALABRAS CLAVE:** Modelo Didáctico, Plataforma Moodle y Desempeño Docente.

## **ABSTRACT**

The work Model didactic with use of the virtual platform Moodle to improve the performance of the teachers of the professional career of Chemical Engineering of the National University Pedro Ruiz Gallo "was designed based on theories of Reflexive Critical Thinking and of the multiple Intelligences, and also as a response to the regular level that the teachers of the School have in their teaching performance of the different courses that are developed in the Specialty. That is to say for the design of the model was taken into account the use of virtual classrooms as a complement to the classroom classes applied to the learning process of chemistry, mainly in developing an adequate teaching performance in the appropriate use of tools such as the forum, organization of topics in advance, organization of blogs, etc., which gives the possibility of participation of all students asynchronously thus achieving the improvement of their critical capacity a, reflexive, productive and expositive that is required in university students as a basis in the development of their investigative abilities.

**KEY WORDS:** Didactic Model, Moodle Platform and Teaching Performanc



## INTRODUCCIÓN

Hoy en día nos encontramos en una sociedad con cambios vertiginosos en todas las áreas del quehacer humano, una de ellas es el área educativa sobre todo la que se brinda en la educación superior, específicamente en instituciones universitarias, que como observamos todavía se da de manera tradicional, perjudicando sobre manera a los estudiantes que se forman para brindar sus servicios profesionales a la sociedad, de esta realidad no se escapa la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”, en especial los docentes de la Escuela de Ingeniería Química, en donde vemos que los resultados de notas en las actas de los estudiantes en su mayoría son bajas, y a esto agregamos deficiencias en los trabajos de investigación realizados por los estudiantes, por la poca capacidad crítica y reflexiva que tienen nuestros estudiantes.

En tal sentido **el problema** que se investiga es el sgte.: se evidencian ciertas deficiencias en el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, puesto que la mayoría de los docentes durante el proceso de enseñanza aprendizaje, usan una didáctica memorística y reproductiva, con escaso uso de la tecnología, por lo que se propone Modelo didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”, con la finalidad de mejorar la de la química en nuestra escuela profesional en pro del desarrollo de la calidad de formación de nuestros estudiantes.

De lo expuesto se desprende que la presente investigación requiere especial atención e inmediata solución, en la medida que el desempeño docente contribuya al desarrollo del pensamiento crítico reflexivo de los estudiantes, en cuanto a que su desenvolvimiento del docente sea eficiente y eficaz proceso formativo y de enseñanza aprendizaje en el área de química de los estudiantes de Ingeniería Química de la Universidad Nacional “Pedro Ruíz Gallo” de la Ciudad de Lambayeque.

**El objeto de estudio** del presente trabajo de investigación es el proceso formativo y el de enseñanza aprendizaje en área de química de los estudiantes de Ingeniería Química de la Universidad Nacional “Pedro Ruíz Gallo” de la Ciudad de Lambayeque.

**El objetivo principal** de la investigación es Diseñar y elaborar la propuesta de un Modelo didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”.

Entre los objetivos **específicos** tenemos:

- ✓ Determinar el nivel de desempeño docente mediante la aplicación de una encuesta de desempeño a 46 estudiantes de la escuela de ingeniería química.
- ✓ Diseñar la Propuesta en base a los resultados del pre test sobre el desempeño docente.
- ✓ Elaborar la Propuesta en base a los resultados del pre test del desempeño docente y de las teorías científicas y tecnológicas tomadas en cuenta.
- ✓ Validar el Modelo Didáctico, según criterio de juicio de expertos.

En la perspectiva de contribuir a la posible solución del problema se planteó la siguiente **hipótesis**: Si se diseña y elabora un Modelo didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle, sustentado en las Teorías científicas: del Pensamiento Crítico: “Filosofía en el aula”- Matthew Lipman y de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, entonces su aplicación mejorará el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”.

**El campo de acción** concierne al desarrollo de estrategias didácticas y el uso de recursos y herramientas tecnológicas que estén integradas en un Modelo

didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”

En armonía con el objetivo, el objeto y la hipótesis, en la etapa factible perceptible de la investigación, se resolvieron las siguientes tareas:

- Análisis Histórico Tendencial del desempeño docente en el proceso de enseñanza aprendizaje y el pensamiento crítico en las Universidades.
- Análisis del desempeño docente en el proceso de enseñanza aprendizaje y el pensamiento crítico en las Universidades del Perú.
- Análisis del desarrollo del desempeño docente en el proceso de enseñanza aprendizaje y el pensamiento crítico en la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”.

En la etapa de elaboración del Modelo Didáctico, las tareas planteadas fueron las siguientes:

- Definición de la estructura de las estrategias didácticas y Herramientas Tecnológicas del Modelo Didáctico
- Construcción de las estrategias didácticas Herramientas Tecnológicas del Modelo Didáctico.
- Descripción de las estrategias didácticas Herramientas Tecnológicas del Modelo Didáctico para mejorar el para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”.

En la etapa, de concreción del modelo, se consideraron las siguientes tareas:

- Establecer la lógica inductivo-deductiva del modelo estrategias didácticas para el para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”.

□ Proveer actividades de aplicación a partir del modelo para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”.

En el desarrollo de las tareas se ha hecho uso de métodos empíricos y métodos teóricos:

□ En la etapa facto - perceptible se emplearon métodos empíricos tales como: guía de observación de actas de notas de los estudiantes y test de desempeño docente.

□ El método histórico - lógico en la determinación de las tendencias históricas de los modos de actuar en el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo” y a través del cual se estudiaron las distintas etapas por las que atravesó el objeto de estudio de la investigación.

□ El método de análisis y síntesis presente a lo largo de todo el proceso de investigación.

□ El método dialéctico, el hipotético –deductivo, genético y sistémico estructural para el establecimiento de los invariantes en el proceso del diseño del modelo teórico como base para el adecuado desempeño docente en Pro del desarrollo del pensamiento crítico reflexivo de los estudiantes en base al uso correcto de las estrategias didácticas.

**El aporte fundamental** de la investigación radica en el hecho de ofrecer un modelo teórico de estrategias didácticas que permita mejorar el desempeño docente en pro de desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Química.

**La significación práctica** de la investigación está dada porque a partir del modelo concebido se pudo estructurar y proponer pautas metodológicas que

permitan favorecer el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”

Por tanto, el presente trabajo de investigación para el mejor desempeño docente constituye un aporte beneficioso, no sólo para los profesores, sino también para los estudiantes de Ingeniería Química. En tal sentido, el docente en el desarrollo de su tarea diaria en la Universidad tiene el ineludible compromiso de constituirse en un ejemplo digno de seguir de sus estudiantes mostrando permanentemente compromiso, responsabilidad, participación crítica reflexiva, producción, etc.

La novedad gravita en el sentido de que constituye un trabajo científico sui géneris para mejorar el desempeño docente en pro del pensamiento crítico de los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Química mediante un modelo de Estrategias Didáctica que utiliza la Plataforma Virtual Moodle.

En tal sentido se cita Díaz (2003) quien señala “Las estrategias didácticas comprenden una serie de actividades de aprendizaje dirigidas a los estudiantes y adaptadas a sus características, a los recursos disponibles y a los contenidos de las asignaturas que integran el plan de estudio de cada programa académico”.

Luego a Hernández (2009) porque concluye de esta manera: “Es un conjunto de acciones dirigidas a la concesión de una meta, implicando pasos a realizar para obtener aprendizajes significativos, y así asegurar la concesión de un objetivo; toma en cuenta la capacidad de pensamiento que posibilita el avance en función de criterios de eficacia”

Asimismo, considerando que nuestros estudiantes universitarios poseen mayor contacto con el desarrollo científico y tecnológico, situación que ayudará sobremanera a desenvolverse de manera fácil y práctica en el desarrollo del Modelo Didáctico, por tanto, logrará así desarrollar sus capacidades críticas reflexivas.

Las estrategias didácticas constituyen un medio para adquirir de conocimientos y habilidades de las personas; y estas pueden ser estrategias de enseñanza; es

decir, procedimientos utilizados por el profesor para hacer posible el aprendizaje del estudiante.

Incluyen operaciones físico- mentales para facilitar la confrontación del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento. (Ferreiro 2004); y Estrategias de aprendizaje: Procedimientos mentales que el alumno sigue para aprender; o sea, es una secuencia de operaciones cognoscitivas procedimentales que el estudiante desarrolla para procesar la información y aprenderla significativamente (Ferreiro 2004).

El pensamiento (etimológicamente del latín pensare, que significa pesar) es una actividad intelectual, que implica imaginar, crear, abstraer, analizar, sintetizar, y solucionar situaciones problemáticas. A través del pensamiento se produce el conocimiento.

El pensamiento crítico es el que evalúa el conocimiento adquirido, lo analiza, lo repiensa, para saber si es cierto, válido, creíble; o descartarlo por falso, inválido, no ético o ineficaz. Se trata de lograr la mayor objetividad posible en la búsqueda de lo verdadero, bueno, justo, y demostrable o sustentable.

Quien tiene un pensamiento crítico es aquel que solo acepta por válido lo que se funda en razones o argumentos, y no lo que quiere imponérsele como dogmas incuestionables.

Los componentes cognitivos, afectivos, valorativos y prácticos que comprende la estrategia PCC son: El análisis, la síntesis, la argumentación, la evaluación, la toma de posición y el desempeño a partir de una propuesta de acción para actuar en la realidad. A continuación, se operativizan los conceptos centrales aplicados en los eventos didácticos de la estrategia.

Metodológicamente, se trabajó con 46 estudiantes de la Escuela de Ingeniería Química; a quienes se les aplicó una encuesta para determinar el desempeño de sus docentes en el área de Química.

Los resultados obtenidos comprobaron el problema; motivo por el cual se propuso el Modelo Didáctico con el uso de la plataforma Virtual Moodle para

mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”.

El presente estudio está estructurado en tres capítulos:

El primero aborda la problemática relacionada con el desempeño docente en el uso de recursos tecnológicos (TICs), su evolución y contextualización en la educación universitaria

El segundo capítulo trata las teorías base y conceptualizaciones para el diseño del modelo.

El tercero da cuenta de los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta sobre el desempeño docente de la Escuela de Ingeniería Química de la UNPRG; así mismo se plasma la propuesta para la solución del problema.

Los Autores

# **CAPÍTULO I**

## **ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO**



## **CAPÍTULO I**

### **ANÁLISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO: LA PROBLEMÁTICA**

#### **1.1. Realidad problemática**

A nivel internacional, la Universidad siempre ha sido el espacio en donde se generan conocimientos por excelencia, para ello trabaja con grupos seleccionados y controlados de alumnos, en muchos aspectos del mundo de la producción. Por ello se tenía una aceptable separación entre el conocimiento generado y el reproducido, así como el espacio productivo y el cívico.

Pero ahora se tienen suficientes indicadores que vaticinan un cambio para la universidad, el cual llevara a establecer otras relaciones y renovadas dinámicas entre universidad y sociedad. Esto se debe a:

- El cambio en el modelo productivo y social, a causa de la “explosión” de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Expresado en Torrent (2002:77), como “La rama productiva que utiliza las tecnologías digitales para producir bienes y servicios que procesen, trasmitan, visualicen, detecten, midan, reproduzcan, controlen y permitan el tratamiento de la información y de la comunicación”.
- Las nuevas relaciones e intercambios entre capitales, países y personas.
- La emergencia de un nuevo tipo de relaciones sociales y de sociedad.

Así vemos que en forma general la universidad en este nuevo contexto debe asumir un nuevo reto: El de aprender y enseñar en la Modernidad líquida. Este cambio no debe cogerla desprevenida.

A nivel nacional tenemos el PEN al 2021, que es una propuesta educativa para el niño, el joven y el adulto. Donde el Perú debe tener un Proyecto Educativo Nacional. Este es un mandato de la Ley General de Educación (artículo 7), un compromiso asumido por el Foro del Acuerdo Nacional (Pacto Social de Compromisos Recíprocos por la Educación, disposición final) y una necesidad

sentida por cuantos entienden y desean confrontar los desafíos del desarrollo del país y de sus ciudadanos. En el marco de la Ley, y en respuesta a los miles de personas y cientos de instituciones que han participado en el proceso de su elaboración a lo largo y ancho del país durante los últimos tres años, el Consejo Nacional de Educación (CNE) cumple con presentar a la nación y a sus autoridades la propuesta de “Proyecto Educativo Nacional al 2021”. Corresponde ahora al Gobierno y al Foro del Acuerdo Nacional determinar la ruta concreta que permitirá su puesta en marcha.

Esta propuesta es resultado de los diálogos y aportes recibidos después de la difusión del documento titulado “Hacia un Proyecto Educativo Nacional” en setiembre del año 2005. Ha sido debatida en las 26 regiones del país, en articulación con los procesos de elaboración de sus Proyectos Educativos Regionales. Han participado en su formulación maestros, autoridades regionales, educativas y de otros sectores, así como empresarios y productores, profesionales de diversas especialidades, líderes de opinión, jóvenes, dirigentes de organizaciones sociales y del mundo de la cultura.

Han revisado, criticado y aportado al texto numerosas organizaciones sociales de base y asociaciones civiles, así como medios de comunicación. La propuesta se ha nutrido también de las opiniones informadas de instituciones y expertos nacionales e internacionales, habiéndose tomado en cuenta propuestas educativas formuladas en otros espacios institucionales y gremiales, como el proyecto educativo del SUTEP o los planes de gobierno de los diferentes partidos políticos.

Esta propuesta de Proyecto Educativo Nacional representa, en buena cuenta, un mayor desarrollo de la 12.<sup>a</sup> Política de Estado del Acuerdo Nacional, especificando un conjunto consistente de políticas y medidas que permitirían concretarla.

Es por eso que hoy en día las instituciones universitarias no pueden ser percibidas, únicamente, como organizaciones a través de las cuales los conocimientos se van transmitiendo de generación en generación. También deben procurar políticas y formas eficientes para elevar el nivel de sus docentes

en esta sociedad de la información y del conocimiento, y establecer evaluaciones para evidenciar el desempeño del personal académico en correspondencia con ese nivel deseado de excelencia y calidad, al considerar a toda evaluación como un proceso para estimular o juzgar el valor, la excelencia, las cualidades de alguna persona. Asimismo, el concepto de calidad cobra vigencia como un reto que lleva implícito un saber hacer las cosas cada día mejor.

En particular, la función docencia está relacionada con los métodos de enseñanza, los ambientes y los protagonistas del proceso enseñanza aprendizaje. Peroza, W. (2000, p.20)

Y hoy en día estos métodos están vinculados estrechamente con el uso de las Tecnologías informáticas educativas que forman parte ya de la visión y misión de muchas universidades del orbe mundial.

Por tanto, corresponde al docente compartir la visión y misión institucionales, apropiándose de sus valores e ideario. El docente forma parte de la cultura universitaria y es permeable a sus creencias y prácticas. Su labor individual adquiere mayor sentido cuando contribuye al propósito y a los objetivos de la institución a la que pertenece. La identidad profesional de los docentes en la facultad como en la misma universidad se construye, en gran medida, en los espacios sociales y laborales que ella promueve. Sus órganos de gestión requieren asimismo una composición plural y que los docentes expresen con frecuencia su voluntad y decisión a través de comisiones, grupos de trabajo y asambleas. Todo esto exige que los docentes colaboren entre sí y se organicen.

La planificación y desarrollo de la enseñanza en la universidad, a la que todos aspiramos para que logre concretar su misión institucional, solo es posible si sus miembros los docentes comprenden que el resultado de su labor individual depende de aquello que sus colegas realicen o puedan realizar, y que esto, a su vez, depende de lo que él haga o pueda hacer.

La práctica individual de la enseñanza se comprende mejor desde una perspectiva colegiada. Una nueva docencia para cambiar la educación. Se manifiesta principalmente en el compromiso y la responsabilidad moral con cada

uno de los estudiantes, sus aprendizajes y su formación humana. En ese contexto, se expresa también en el reconocimiento y respeto de las diferencias y en la elección de los medios empleados.

El docente atiende a diversos grupos de estudiantes y se hace responsable por cada uno de ellos, toma decisiones y selecciona estrategias que aplica con arreglo a la misión de la escuela y a los fines del sistema universitario nacional. El fundamento ético de la profesión docente incluye el respeto de los derechos y de la dignidad de los universitarios. Graterol (2001, p.13). Ante esto se presentan recursos tecnológicos adecuados como es el uso de las plataformas virtuales.

A nivel de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, una de las limitaciones del docente es el uso de tecnologías informáticas educativas, como es el caso del uso de software educativo y plataformas educativas virtuales, para mejorar su desempeño como docente, es así que un modelo de uso de plataformas virtuales sería motivador para el docente para mejorar su desempeño en este siglo XXI que nos exige cambios radicales, es por eso que la presente investigación pretende mejorar la calidad educativa en la escuela de Ingeniería Química y plantea la siguiente formulación del problema.

Ante la situación problemática planteada, se formula la siguiente pregunta científica:

¿Cómo debe ser un modelo didáctico en el uso de las plataformas virtuales para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo?

## **1.2. Formulándose el Problema de Investigación como sigue:**

Se evidencian ciertas deficiencias en el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, puesto que la mayoría de los docentes durante el proceso de enseñanza,

aprendizaje, usan una didáctica memorística y reproductiva, con escaso uso de la tecnología.

### **1.3. Metodología empleada en la investigación.**

#### **1.3.1. Tipo de investigación.**

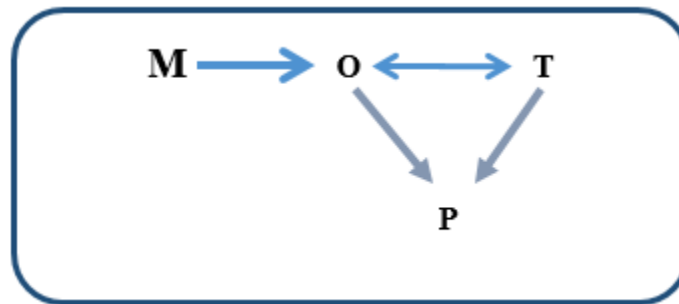
La investigación es de tipo Descriptiva con propuesta, usándose una metodología cuantitativa-cualitativa.

**Es descriptiva:** Porque se trabaja sobre la realidad de los hechos y sus características esenciales, es la interpretación correcta. Este tipo de investigación comprende la descripción, registro, análisis e interpretación del fenómeno del estudio, ya que su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Los investigadores no son solamente tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de las teorías científicas: del Pensamiento Crítico: “Filosofía en el aula”- Matthew Lipman y de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyen al conocimiento

**Es propositiva:** Porque se plantea una propuesta que es una actuación crítica y creativa por plantear opciones o alternativas de solución a los problemas suscitados por una situación.

El diseño del tipo de investigación propositivo, está representado en el siguiente esquema:



**Dónde:**

**M** = muestra (Estudiantes de la Escuela de Ing. Química)

**O** = Observación para evidenciar el Diagnóstico.

**T** = análisis teórico de la bibliografía relacionada con el tema,

**P** = propuesta basada en la observación y la teoría establecida.

#### **1.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población está formada por todos los docentes de la escuela de ingeniería química de los cuales se escogió 5 docentes, por todos los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Química, de los cuales se tomaron 46 como muestra para evaluar el desempeño docente de los profesores de dicha escuela.

#### **1.5. MATERIALES, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los materiales a utilizar por lo general es el bibliográfico, para lo que su organización se utilizaran las técnicas de fichaje y para recoger la información de las medidas de la variable se utilizará la técnica de la observación mediante el uso del Instrumento de fichaje de observación.

##### **Instrumento**

El Instrumente consiste en una ficha de observación tanto para la mediación de la variable dependiente (desempeño de los docentes de la carrera

profesional de Ingeniería Química en el área de Química, como para la variable independiente (Modelo didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle).

## **1.6.MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.**

Se utilizaron los procedimientos de las siguientes técnicas:

### **Técnicas de fichaje**

Las técnicas se utilizaron para recopilar información teórica que permite orientar científicamente el trabajo de investigación, en cuyo contexto se emplearon:

- Fichas bibliográficas: En estas fichas se registran los datos suficientes de los libros consultados
- Fichas textuales: Estas fichas se utilizan para realizar la transcripción del párrafo de un libro necesario para el óptimo desarrollo de la investigación.
- Fichas de comentario: En estas fichas se anotarán ciertos comentarios de la información recopilada y que el investigador los considera necesarios.

### **Técnicas de Campo**

Orientada a recoger la información mediante el uso de instrumentos como la ficha de observación que medirá las variables de investigación.

## **1.7.ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS DATOS.**

Para el procesamiento de los datos se utilizó la estadística descriptiva en el uso de tablas de frecuencias y porcentajes y para eso se utilizó el programa Excel.

## **CAPÍTULO II.**

### **MARCO TORICO**



## **CAPÍTULO II.**

### **MARCO TORICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.**

En revisión de la bibliografía relacionada con el tema de este estudio, se logró conseguir aportes de otros procesos de investigación relacionados con el área de este trabajo que sirven de marco teórico para la evaluación descriptiva del desempeño laboral de los docentes de la Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias.

**Bigge (1986)** Aunque el material disponible resultó ser abundante, se ha considerado pertinente incluir aquellos que guardan una conexión más directa y significativa con el proceso de influencia del desempeño del docente en el área de la educación superior y que indiquen resultados cercanos en el tiempo con respecto al incremento del rendimiento académico de los estudiantes. Los trabajos seleccionados han servido de marco referencial para la orientación de esta investigación.

**Baldoceda (2008)** en su tesis titulada “La gestión pedagógica y el mejoramiento de la calidad académica de los estudiantes de la institución educativa "Sor Ana de los Ángeles ", en el área de Ciencias Sociales , para optar el grado académico de magister en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y valle, sostiene en su sexta conclusión que para mejorar la calidad académica de los estudiantes se requiere que la gestión pedagógica de la institución mejore sus sistemas de planificación, ejecución y control del currículo en las diversas áreas del conocimiento". (p.216)

**Ramón (2006)** en su tesis titulada “El desempeño docente y el rendimiento académico en la formación especializada de los estudiantes de Matemática y Física de las facultades de educación de las universidades de la sierra

central del Perú, para optar el grado académico de Doctor en Educación en la UNMSM., sostiene en su cuarta conclusión que El desempeño docente universitario de Matemática y Física se relaciona significativamente con el rendimiento académico en formación especializada de los estudiantes de la especialidad de Matemática y Física de las facultades de educación, debido a que en la universidad donde hay un mejor desempeño docente hay mejor rendimiento académico.

Por otro lado, la **ABUIES (2004)**, señala que: “La evaluación de la actividad docente es una actividad que actualmente preocupa a todas las instituciones educativas independientemente del nivel formativo que éstas atiendan. La mayoría de los mecanismos e instrumentos para la evaluación docente se derivan de las investigaciones sobre el papel del maestro en el proceso de enseñanza aprendizaje que, a partir de distintas vertientes y enfoques, han tratado de explicar la influencia del docente en el aprendizaje de los estudiantes.”

**Orellana, Ramón y Bossio (2009)** de la universidad Nacional del Centro del Perú desarrollaron un estudio titulado: “Clima organizacional y desempeño docente en la facultad de Ciencias de la Comunicación”, de tipo correlacional con el propósito de caracterizar el clima organizacional y el desempeño docente, y determinar la existencia de relación entre estas variables, en los profesores de la facultad de Ciencias de la Comunicación.

Emplearon una muestra de 18 docentes, aplicaron la Escala del Clima Organizacional de R. Likert y recogieron información de 250 alumnos que evaluaron el desempeño docente de sus profesores a través de una asignatura a su cargo con Escala del Desempeño Docente de J. Aliaga, et al. Los resultados que se obtuvieron para el clima social ( $X=218,06$ ) y el 27 desempeño docente ( $X=143,01$ ) lo que indican que se encuentran por encima del promedio ideal, no encontraron relaciones significativas entre las variables de estudio ( $r=0,13$ ,  $p=0,60$ ). Dicho estudio concluye que el clima

social es adecuado, el desempeño docente es regular y que no existe relación entre el clima y el desempeño. Dentro de sus recomendaciones sugieren realizar estudios en muestras más grandes y mejorar a través de capacitaciones el desempeño docente.

Como podemos observar, el desempeño docente es el común denominador de las tesis establecidas en los antecedentes, por lo que se percibe el interés que tienen los investigadores en el proceso docente educativo, que es un elemento crucial para la formación profesional de los universitarios y que es objeto de investigación del presente trabajo.

## **2.2. TEORÍAS Y CONCEPTOS QUE FUNDAMENTAN LA INVESTIGACIÓN:**

### **2.2.1. BASE TEÓRICA CIENTÍFICA**

Las teorías en que se fundamenta la investigación son las siguientes:

#### **2.2.1.1. Teoría del Pensamiento Crítico: “Filosofía en el aula”- Matthew Lipman.**

La filosofía en el aula no tiene la intención de ser una adaptación de los contenidos tradicionales se trata más bien, de un proyecto de educación filosófica, esto es, de la pretensión de hacer del conjunto de la educación una tarea filosófica, es decir, de buscar formas de educar incluso en otras áreas del conocimiento desde la perspectiva de una pedagogía basada en la reflexión. No es una propuesta dirigida a una edad cronológica específica, es también una filosofía para los jóvenes y los adultos, desde el preescolar hasta la educación universitaria.

En su filosofía para niños donde se detectan seis principios importantes:

1. Pensar por sí mismos
2. Educar a una ciudadanía reflexiva
3. Ayudar al desarrollo de los niños

4. Facilitar el dominio de la lengua oral y escrita
5. Conceptualizar la filosofía
6. Construir una didáctica de la filosofía adaptada

Lipman tomó como fundamentos para su teoría el pensamiento filosófico griego, desde Tales hasta Aristóteles, Sócrates, John Dewey y Vygotsky.

De la teoría “Filosofía en el Aula”, Lipman propone de manera práctica el conocido Programa de Filosofía para niños supone una redefinición de la enseñanza en general y de la filosofía en particular. El fin de toda educación debe ser el del cultivo del pensamiento reflexivo, y todo lo que en ella se haga debe ser para cualificar el pensamiento.

El pensamiento es un proceso natural, que hacemos todos pero que tiene la posibilidad de ser mejorado, como puede ser por la solución de problemas o la toma de decisiones.

La finalidad de la idea de Lipman no es formar filósofos, sino ayudar a ser más atento, reflexivo, considerado y razonable, ayudarle a mejorar su capacidad de juicio. La capacidad de pensar se cultiva y perfecciona con la mejora y entrenamiento de las habilidades básicas: lectura y razonamiento matemático.

Los objetivos de la Filosofía para niños pueden sintetizarse en: Promover el sentido de comunidad como preparación para una sociedad democrática.

Cultivar las habilidades de diálogo, cuestionamiento, investigación reflexiva y del buen juicio.

Promover el pensamiento crítico, creativo (propio de la creación artística) y el pensar cuidante (ligado a las emociones, pensamiento “afectivo”).

Desarrollar y estructurar habilidades de pensamiento y razonamiento. Estimular la formación de hábitos de diálogo y escucha.

Fomentar el uso y la formulación de la pregunta como herramienta de investigación e indagación.

Desarrollar en los niños las habilidades de relación e interacción social, así como la empatía por el otro.

Lograr niveles de conceptualización y comprensión sobre problemas propiamente filosóficos y su aplicación a situación de la vida cotidiana.

Dice Lipman que la sociedad está viviendo un tiempo de cambio y crisis urge una reflexión profunda acerca de hacia dónde queremos ir y qué tipo de sociedad y de persona queremos ser ahora, ya que la incoherencia y la irracionalidad se está adueñando poco a poco de la escena social; esto genera un proceso de desintegración y de resurgimiento de actitudes y comportamientos muy negativos que desorientan a las nuevas generaciones de niños y de jóvenes. Todas esas esferas de la interacción humana forman parte de un mismo proceso que es la educación integral del individuo, y que al carecer de uno de esos espacios, la misma queda atrofiada o destruida. Lo es también y con cierto rango de principio, la familia. Es en ella donde el niño aprende inicialmente sus relaciones más básicas de intelección y de convivencias personales.

Para Lipman la educación tiene como finalidad favorecer el crecimiento intelectual, afectivo y social del niño, pero teniendo en cuenta que es resultado de procesos evolutivos naturales. Una persona educada es la que tiene la capacidad de razonar bien, de forma crítica, creativa y dialógica, es necesario hacer filosofía para lograrlo, además combinar los valores para que esta sea más objetiva y coherente.

Describe como “individuo ideal” aquel que debe desarrollar las facultades de naturaleza humana con las que nació, aprender a reflexionar, a filosofar, a desarrollar un pensamiento crítico, si esto se logra se conseguirán ciertos ideales educativos como: formar estudiantes críticos, comprometidos con la sociedad, capaces de transformar la realidad, capaces de escuchar las ideas de los otros con respeto y de expresar las propias siendo autocráticos, desarrollar habilidades de imaginación, indagación y dialogo.

Los educadores deben ser los docentes (facilitadores) y los educandos los estudiantes porque los Profesores deben conocer criterios para poder seleccionar

el mejor método para guiar a los estudiantes con unas necesidades bien definidas.

El método que Lipman trata de posibilitar el desarrollo de habilidades y destrezas del pensamiento para que, evitando todo tipo de adoctrinamiento, puedan someterse a reflexión los valores, las creencias, las normas, las actitudes, etc., todo aquel tipo de cuestiones que tradicionalmente se han abordado desde la Filosofía o que, perteneciendo a las ciencias, pueden ser cuestionadas desde ella.

Es un método que descansa sobre dos grandes pilares: la comunidad de investigación y el diálogo.

#### **2.2.1.2. Teoría de las Inteligencias Múltiples**

Howard Gardner propuso que la vida humana requiere del desarrollo de varios tipos de inteligencia.

Para definir cada ámbito de la inteligencia, Gardner estudió el desarrollo de habilidades en los niños y la forma en que se descomponían las diferentes capacidades en casos de daño cerebral.

Además, Gardner observó cómo se manifestaba cada una de las inteligencias dentro de la cultura del individuo.

#### **Los 8 tipos de Inteligencia**

La inteligencia se puede agrupar en 8 diferentes tipos:

##### **1) Inteligencia lingüística**

Es considerada una de las más importantes. En general se utilizan ambos hemisferios del cerebro y es la que caracteriza a los escritores. El uso amplio del lenguaje ha sido parte esencial para el desarrollo de este tipo de inteligencia.

## **2) Inteligencia musical**

También conocida como “buen oído”, es el talento que tienen los grandes músicos, cantantes y bailarines. La fuerza de esta inteligencia radica desde el mismo nacimiento y varía de igual manera de una persona a otra. Un punto importante en este tipo de inteligencia es que por fuerte que sea, necesita ser estimulada para desarrollar todo su potencial, ya sea para tocar un instrumento o para escuchar una melodía con sensibilidad.

## **3) Inteligencia lógica matemática.**

Quienes pertenecen a este grupo, hacen uso del hemisferio lógico del cerebro y pueden dedicarse a las ciencias exactas. De los diversos tipos de inteligencia, éste es el más cercano al concepto tradicional de inteligencia. En las culturas antiguas se utilizaba éste tipo de inteligencia para formular calendarios, medir el tiempo y estimar con exactitud cantidades y distancias.

## **4) Inteligencia espacial.**

Esta inteligencia la tienen las personas que pueden hacer un modelo mental en tres dimensiones del mundo o en su defecto extraer un fragmento de él. Esta inteligencia la tienen profesiones tan diversas como la ingeniería, la cirugía, la escultura, la marina, la arquitectura, el diseño y la decoración. Por ejemplo, algunos científicos utilizaron bocetos y modelos para poder visualizar y decodificar la espiral de una molécula de ADN.

## **5) Inteligencia corporal – kinestésica.**

Los kinestésicos tienen la capacidad de utilizar su cuerpo para resolver problemas o realizar actividades. Dentro de este tipo de inteligencia están los deportistas, cirujanos y bailarines. Una aptitud natural de este tipo de inteligencia se manifiesta a menudo desde niño.

## **6) Inteligencia intrapersonal.**

Este tipo de inteligencia nos permite formar una imagen precisa de nosotros mismos; nos permite poder entender nuestras necesidades y características, así como nuestras cualidades y defectos. Y aunque se dijo que

nuestros sentimientos si deben ayudar a guiar nuestra toma de decisiones, debe existir un límite en la expresión de estos. Este tipo de inteligencia es funcional para cualquier área de nuestra vida.

#### **7) Inteligencia interpersonal.**

Este tipo de inteligencia nos permite entender a los demás. Está basada en la capacidad de manejar las relaciones humanas, la empatía con las personas y el reconocer sus motivaciones, razones y emociones que los mueven. Esta inteligencia por sí sola es un complemento fundamental de las anteriores, porque tampoco sirve de nada si obtenemos las mejores calificaciones, pero elegimos mal a nuestros amigos y en un futuro a nuestra pareja. La mayoría de las actividades que a diario realizamos dependen de este tipo de inteligencia, ya que están formadas por grupos de personas con los que debemos relacionarnos. Por eso es indispensable que un líder tenga este tipo de inteligencia y además haga uso de ella.

#### **8) Inteligencia naturalista.**

Este tipo de inteligencia es utilizado al observar y estudiar la naturaleza. Los biólogos son quienes más la han desarrollado. La capacidad de poder estudiar nuestro alrededor es una forma de estimular este tipo de inteligencia, siempre fijándonos en los aspectos naturales con los que vivimos.

### **2.2.2. BASE CONCEPTUAL CON AUTORES**

**El desempeño docente: Evaluación, funciones, fines de la evaluación del desempeño docente, principios, modelos del perfil ideal de la evaluación del desempeño docente y dimensiones.**

#### **2.2.2.1. EL DESEMPEÑO DOCENTE**

Según **Chiavenato, I. (2010)** define el desempeño, como las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes en el logro de los objetivos de la organización. En efecto, afirma que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización.



Por su parte, **Dolan, S y otros. (2003)** plantea que el desempeño es influenciado en gran parte por las expectativas del empleado sobre el trabajo, sus actitudes hacia los logros y su deseo de armonía. Por tanto, el desempeño se relaciona o vincula con las habilidades y conocimientos que apoyan las acciones del trabajador, en pro de consolidar los objetivos de la empresa.

El desempeño docente, es el cumplimiento de sus actividades, funciones, teniendo un compromiso que va más allá del simple cumplimiento la innovación y la creatividad es indispensable en el docente.

El desempeño docente implica las labores que cotidianamente tiene que cumplir el docente en un aula de clases con sus estudiantes para su logro de desarrollo intelectual, su personalidad y en este caso profesional, es decir es un desarrollo integral.

**Hamachek, (1970)** destaca que los docentes que tienen mayor capacidad para alentar la motivación y el aprendizaje de sus estudiantes parecen tener el más alto grado las siguientes características: 1. Disposición a la flexibilidad, al adoptar actitudes directivas, según lo reclame la situación. 2. Capacidad para percibir el mundo desde el punto de vista de sus estudiantes. 3. Capacidad para —personalizar la enseñanza. 4. Disposición a experimentar, a ensayar cosas nuevas. 5. Habilidad para formular preguntas. 6. Conocimiento de la asignatura y temas afines. 7. Destreza para establecer procedimientos de exámenes. 8. Disposición a prestar colaboración concreta en el estudio. 9. Capacidad para reflejar una actitud comprensiva (gestos de sentimiento, comentarios positivos, sonrisas, etc.) 10. Enseñanza en estilo coloquial, natural y desenvuelto.

**Lafourcade, (1974)** demostró que los factores con mayor incidencia en la capacidad y desempeño docente son: motivación: (alentar a sus estudiantes a pensar por sí mismos, incrementar de manera permanente el interés por la asignatura, presentar a la clase que constituyan verdaderos estímulos, etc.) Estructura: (Presentaciones lógicamente ordenadas, actividades de clase planeadas en detalle, etc.) Dominio del Contenido: (excelente 28 información, no confundirse con preguntas inesperadas) Y Habilidades para enseñar: (buen

humor, oportuno, ejemplos basados en experiencias propias, dar vida a lo que enseña, etc.) (p.244).

**Rojas, (1978) y Estraña (1980)**, en interesantes investigaciones, reportan numerosos criterios de variados autores para tipificar la eficiencia del desempeño docente. Es así como se pueden resumir en conjunto variados indicadores para evaluar la gestión del profesorado: 1) comprender la conducta humana; 2) estar bien informado y generar la enseñanza; 3) tener espíritu creativo; 4) aplicar la enseñanza cualitativa, es decir, que refleje la profundidad del conocimiento y esté basada sobre la prueba empírica de la investigación; 5) motivar el aprendizaje de los estudiantes mediante la utilización de enfoques de enseñanza y aprendizaje imaginativos y creativos mediante el desarrollo de contenidos que sean significativos y atiendan a las necesidades de los alumnos; 6) fluidez verbal; 7) cualidades morales y personales (paciencia y espíritu). El profesor, el educador, ya no debe ser un simple —expositor de temas, el docente está obligado a ser la persona que va a orientar al estudiantado en el aprendizaje, no sólo desde el punto de vista del conocimiento y de las informaciones, sino también de los hábitos, aspiraciones preferencias, actitudes e ideales del grupo que regenta. 8) el docente debe tener un estilo Participativo o Democrático En este estilo las decisiones relacionadas con la dirección y control del proceso de enseñanza y aprendizaje son compartidas con los estudiantes. 9) el docente debe ser visto como un coordinador, orientador y animador de dicho proceso, porque se le considera como una persona con mayor experiencia, pero en actitud de permanente aprendizaje conjuntamente con los estudiantes. 10) el docente debe crear un Clima Favorable, estimular los avances de los estudiantes, elogiarlos cuando tienen éxito y acercarnos a su mundo para comprender mejor sus formas de actuar y fortalecer su autoestima. Pero también es necesario mantener el respeto y la firmeza como principios de autoridad en cada aula.

#### **2.2.2.2. Evaluación del desempeño docente**

El proceso de influencia del desempeño docente con respecto al rendimiento académico, no debe tener como meta reflejar en los profesores, los límites o las deficiencias de todo el sistema educativo. No se trata de encontrar un culpable

de errores que pueda mostrar cualquier proceso de enseñanza. La evaluación del desempeño docente tiene sentido, en cuanto brinda la oportunidad de abrir nuevos horizontes, un nuevo estilo de reflexión sobre la práctica educativa y sobre el perfil del educador ideal y necesario para el desarrollo de la sociedad.

Dentro de este orden de ideas, Rodríguez (1999) expresa lo siguiente: La evaluación del desempeño docente, es un proceso inminente dentro de la evaluación institucional. A través de la misma se asigna valor al curso de la acción. Es la formulación de juicios sobre normas, estructuras, procesos y productos con el fin de hacer correcciones que resulten necesarias y convenientes para el logro más eficiente de los objetivos.

En este sentido, la evaluación del desempeño docente, se define como un proceso sistemático de obtención de datos válidos y fiables, con la única finalidad de valorar el efecto educativo real y significativo, que produce en los estudiantes el quehacer profesional de los docentes, en cuanto a sus capacidades didácticas, su emocionalidad, responsabilidad laboral, su dominio del contenido de la asignatura que imparte y la naturaleza de sus relaciones interpersonales con sus alumnos, colegas y directivos, y así incrementar el rendimiento académico de los estudiantes. Por consiguiente, se infiere que el proceso de evaluación, consiste en proceder a conocer una realidad que existe en forma real, en constante movimiento, y en donde influyen una infinidad de factores evidentes y otros no tan evidentes.

Dentro de una situación de esta naturaleza, la evaluación del desempeño docente resaltaría aquellas situaciones conflictivas, en las condiciones y acciones realizadas por el personal docente. De hecho, esta evaluación se convertiría en una actividad frecuente para la mejora de todo el proceso de aprendizaje. Por esto, la evaluación del desempeño docente para ver cómo influye en el rendimiento de los estudiantes por eso se plantea, como razón de ser, proponer hipótesis de mejora, sobre todo, a partir de un conjunto de datos e informes fundamentados en procesos de trabajos de investigación sobre el tema, con la máxima intervención posible de todos los involucrados, emitir un juicio

valorativo sobre la amplitud, evolución, y complejidad de las variables que conforman el desempeño docente objeto del estudio.

Dentro de esta perspectiva, la evaluación del desempeño docente no debe ejecutarse, ni ser percibida por los profesores evaluados, como una estrategia de vigilancia jerárquica, para controlar las actividades, la conducta y la forma de ser del personal docente, sino como un modo de fomentar y favorecer el perfeccionamiento profesional y personal del profesorado, como un proceso que ayude a identificar las cualidades que conforman el perfil del docente ideal, para generar mejoras académicamente y a la vez políticas educativas que contribuyan a su generalización. Ramos, (1999, p.102)

**Segura (2003)**, refiriéndose al perfil ideal del profesor universitario, en la Revista Ciencias de la Educación, (16), 117-157, sostiene desde su visión realista, lo siguiente: Los cambios educativos, parten de la necesidad de tener verdaderos educadores dentro de la universidad, que vayan más allá de la entrega de información, es decir que eduquen. Esto se aprende; existen diferentes métodos y técnicas de enseñar; sin embargo, otros aspectos como la vocación del docente para que siembre en sus estudiantes la semilla del amor y el cariño por lo que hacen. Esto significa que cualquiera no es educador. Llega a serlo verdaderamente aquel que tiene el don, la vocación, el gusto y el interés por enseñar, por cultivar.

Evidentemente, resultaría absurdo, apelar a un modelo coercitivo de evaluación de desempeño docente, pues en todo caso, las transformaciones educativas deben ser logradas con la participación y colaboración de los docentes y no contra ellos. Menos, podría realizarse como una imposición institucional, debería ser un proceso natural y agradable. Por otra parte, debido a la función pública y social que realizan los educadores están sometidos frecuentemente a un sin fin de valoraciones, por todos aquellos que reciben directa o indirectamente sus servicios.

Se plantea entonces el problema, de que estas valoraciones y opiniones que se producen en forma espontánea sobre el desempeño docente de los profesores,

pueden dar lugar a situaciones de ambigüedad y de contradicciones, producidas por un alto nivel de subjetividad, que pueden ser causas de tomas de decisiones inadecuadas y de insatisfacción, desmotivación y baja autoestima de los docentes. Resulta evidente, la necesidad de un sistema de evaluación del desempeño docente, que haga justo y racional ese proceso, y que permita valorar, con el mayor grado posible de objetividad, profundidad e imparcialidad. No se trata de sacar los trapos sucios; sino de mejorar el desempeño docente en un proceso de evaluación que respete la dignidad personal de los profesores. Ahora bien, los resultados de la evaluación del desempeño docente pueden ser utilizados para impulsar la realización profesional, la autonomía, el desarrollo de la autoestima y la colaboración entre los educadores, o bien puede invertirse y promover celos, sentimientos de culpabilidad, competencia desleal, miedos y rechazos del personal docente a cualquier proceso de evaluación, debido a las desviaciones de que pueda ser objeto la evaluación y sus consecuencias para los docentes.

La evaluación a realizarse quiere ser un aporte positivo y de autoayuda a todo el personal docente, en función al rendimiento académico. En la perspectiva que aquí se plantea, se asume el proceso de evaluación del desempeño docente, como una opción de reflexión con la finalidad de mejorar la calidad del rendimiento académico y del perfil profesional del educador; pero, para que esto sea posible, tanto en la personalidad de los docentes evaluados, como en su entorno y en el equipo del que forma parte, la evaluación ha de ser entendida y situada adecuadamente, para elevar y mejorar el nivel del desempeño de los profesores.

En atención a esta problemática, Birkenbihl (1990), plantea la necesidad de trabajar sobre las potencialidades de desarrollo del educador y de los alumnos, del modo siguiente: Trabajar sobre potencialidades significa, como exigencia, que el profesor tendrá que detectar los puntos fuertes de cada miembro el grupo y aprovecharlos para el proceso de aprendizaje, puesto que todo individuo resulta alentado y su imagen incrementada cuando se elogian sus cualidades. Esto le estimula para estudiar, incluso en áreas totalmente nuevas para él.

Asimismo, se debería convencer a la comunidad educativa para que aceptara las capacidades relevantes de cada uno (en lugar de ignorarlas envidiosamente).

### **2.2.2.3. Funciones del desempeño docente**

El análisis anterior nos sitúa en la necesidad de precisar, qué funciones debiera cumplir un proceso sistemático de evaluación del desempeño docente. Dentro de este orden de ideas, se sugiere que una adecuada evaluación del desempeño docente debe cumplir, por lo menos, las funciones siguientes:

- **Función de diagnóstico:**

La evaluación debe describir el desempeño docente del profesor en un período determinado y preciso, debe constituirse en síntesis de sus aciertos y desaciertos más resaltantes tal cual como se presentan en la realidad, de modo que le sirva a los directores, a los jefes de Departamentos y de las Cátedras correspondientes y al mismo profesor evaluado, de guía para la derivación de acciones de capacidades y superación, tanto en lo profesional, como en la dimensión personal integral, de modo que contribuya a la superación de sus imperfecciones. Segura, E. (2002)

- **Función instructiva:**

El proceso de evaluación en sí mismo, si es producto del desarrollo de un trabajo de investigación, debe producir una síntesis de los principales indicadores del desempeño docente. Por lo tanto, las personas involucradas en dicho proceso se instruyen, aprenden del proceso de evaluación realizado, incorporan una nueva experiencia de aprendizaje como profesionales de la docencia y como personas. Segura, E. (2002)

- **Función educativa**

Cuando el proceso de evaluación del desempeño docente se ha desarrollado de modo adecuado; como consecuencia del mismo, el profesor percibe que existe una importante relación entre los resultados de la evaluación de su

desempeño docente y las motivaciones y actitudes que él vive en sí mismo hacia su trabajo como educador. Por consiguiente, a partir del hecho de que el profesor conoce el cómo es percibida su labor profesional por los directivos, colegas y alumnos, tiene la oportunidad de trazarse estrategias para erradicar las insuficiencias a él señaladas. Roa, J., Moreno, M. (2001)

- **Función desarrolladora**

Esta función de la evaluación del desempeño docente, se percibe como la de mayor importancia para los profesores evaluados. Esta función desarrolladora se cumple, cuando como resultado del proceso de evaluación del desempeño docente, se incrementa el proceso personal de madurez del evaluado; es decir, el docente se torna capaz de autoevaluar crítica y permanentemente su desempeño docente; y, en consecuencia, reduce el temor a sus propios errores y límites; sino, que aprende de ellos, y adquiere una nueva actitud que le ayudará a ser más consciente de su trabajo. En efecto, toma conciencia y comprende con más claridad de todo lo que no sabe y necesita conocer; y como resultado de este proceso de madurez personal, la necesidad de perfeccionamiento se convierte en su tarea existencial como profesional y como persona. Materán, M. (1999, p.16)

#### **2.2.2.4. Fines de la evaluación del desempeño docente**

**Cerisola Páez (2003)**, sostiene que, en atención a este aspecto, existe consenso en considerar que la razón de ser de un proceso de evaluación del desempeño docente, consiste en determinar las cualidades profesionales y personales, que facilitan el desarrollo de estrategias de formación adecuadas para el personal docente. Dentro de este marco de ideas, se puede señalar posibles metas de este tipo de evaluación del desempeño docente, dentro del sistema educativo; entre dichos fines figura el mejoramiento de la institución educativa y del proceso de enseñanza en el aula, cuando se logra integrar eficazmente la evaluación del desempeño docente con la mejora de la institución educativa, lo cual favorece una mayor eficacia en el crecimiento personal del educador y del rendimiento académico de los alumnos.

Visto de esta forma, resulta especialmente adecuado, integrar la evaluación del desempeño docente y la mejora de la institución educativa en aquellos sistemas de educación que funcionan entorno a objetivos programados, de hecho, los docentes de la facultad de ingeniería química e industrias alimentarias deben conocer los Objetivos Y Metas. De allí pues, que se pueda elaborar, como resultado de la evaluación, un perfil ideal del docente, en donde los objetivos de la facultad se asuman como metas de su propio crecimiento personal; es decir, los objetivos de esta facultad, se convierten en horizontes y metas del crecimiento personal del educador. Cerisola Páez (2003)

**Cerisola y Páez (2003)**, Dentro de este orden de ideas, sugieren lo siguiente: Cuando un profesional es incapaz de reconocer o de dar respuesta a un problema planteado está potencialmente insatisfecho con su propio proceso de formación, así pues, la formación docente ha de serlo suficientemente pertinente con la realidad, de tal manera que ese individuo pueda responder a las exigencias de la misma de acuerdo a los diferentes roles que como docente le enviste. Dicha satisfacción está directamente relacionada pertinencia del plan de estudios y orientado en los objetivos de los programas.

Es por eso, que los esfuerzos que realiza el personal docente tienden a tener una mayor influencia, cuando persiguen un objetivo con todo su ser, más allá de intereses inmediatos, tan deseado que estimule la imaginación y las capacidades creativas; y puedan ofrecer a los demás razones y metas por las cuales la valga la pena trabajar, para conocer algo que todavía está por descubrir, algo de lo que pueda estar orgulloso como docente cuando lo consiga.

En resumidas cuentas, el desarrollo personal y profesional de los docentes y estudiantes, se favorece cuando el docente asume como sus propias metas, los objetivos de la facultad donde labora. De igual modo, la eficacia de la facultad mejora, en la misma medida en que sus objetivos sean asumidos como tales por los docentes, como horizonte de crecimiento profesional y personal.



#### **2.2.2.5. Principios que orientan la evaluación del desempeño docente**

El modelo de evaluación del desempeño docente está condicionado por las dimensiones del mismo, que se consideran como fundamentales para su formulación teórica; entre estos principios, se destacan los siguientes: Evaluación del desempeño docente basada en las capacidades de los docentes, en oposición a aquellos basados en el rendimiento. Dentro de este orden de ideas, el fundamento esencial de la teoría de la evaluación del desempeño docente, consiste en centrar el proceso de evaluación en la valoración de las capacidades profesionales de los docentes, que con más probabilidad pueden contribuir a favorecer un rendimiento eficaz ideal, y no se ocupa de señalar el rendimiento concreto en sí mismo.

Esta forma de concebir la evaluación del desempeño docente, tiende a responsabilizar al docente de las deficiencias que se presentan en la facultad, sin evaluar ninguna otra dimensión; es decir, el educador resulta ser el único responsable de los resultados del proceso de enseñanza. En lo esencial, se plantea el proyecto de investigación de la mejora del rendimiento académico, consiste en programar talleres de capacitación para el personal docente; se explica, que muchas políticas de Estado pretendan solucionar las fallas del sistema universitario a fuerza de talleres de capacitación y mejoramiento para el personal docente; sin tomaren cuenta las otras dimensiones personales de los docentes, ni de los múltiples factores que intervienen en el proceso universitario.

Se comprende, que una evaluación del desempeño docente, no puede hacer referencia a un solo tipo de educador; sino, se dirige a una población determinada, concreta y real de educadores, que poseen condiciones y características propias, según la edad, el sexo, años de trabajo, carrera profesional y condiciones laborales. Evaluación subjetiva frente a evaluación objetiva. Este principio reconoce que no es posible eliminar en su totalidad, es aspecto subjetivo de cualquier proceso de evaluación. En efecto, el hombre es en sí mismo subjetividad.

#### **2.2.2.6. Modelos del perfil ideal que influyen en la evaluación del desempeño docente.**

□ Modelo centrado en el perfil ideal del profesor. Este modelo consiste en realizar el proceso de evaluación del desempeño docente, de acuerdo a su grado de concordancia según un perfil ideal del docente previamente elaborado. Una vez elaborado el perfil del docente ideal, se aplican cuestionarios a la muestra de una población determinada de docentes, ya sea con la finalidad de una autoevaluación de los docentes objetos de estudio; o se realiza una medición según la perspectiva de los estudiantes, directivos, o cualquier otro grupo.

Este modelo del proceso de evaluación del desempeño docente, se fundamenta en la evaluación de los docentes mediante la comprobación del cumplimiento de los objetivos de aprendizaje alcanzados por los estudiantes. Este modelo de evaluación del desempeño docente, parte de un paradigma pragmático de pensamiento, que se presenta como una crítica a todo el sistema educativo y a todo lo que se hace dentro del mismo. Los representantes de este modelo pragmático de evaluación del desempeño docente, sostienen que, para evaluar correctamente el desempeño de los docentes, lo importante no es describir lo que hacen los docentes, sino medir y describir lo que acontece en los alumnos como consecuencia de la actividad del educador.

Este modelo propone que la evaluación de la eficacia del desempeño docente, se debe realizar describiendo e identificando aquellos indicadores de la actividad del profesor, que se consideren relacionados directamente con los logros de los alumnos. Se explica, que los indicadores del perfil del docente ideal que se evalúan, son todos aquellos que se relacionan con la capacidad del profesor para crear un ambiente que favorezca el desarrollo del proceso de enseñanza en el aula. Es por ello, que, desde este modelo de evaluación del desempeño docente, el educador se concibe como un dador de clase; por consiguiente, lo que importa es que domine un conjunto de estrategias didácticas, que respondan a un perfil ideal del docente de aula.

□ **Modelo de la práctica reflexiva.** Este modelo de evaluación del desempeño docente, propone el desarrollo de un proceso evaluativo, con la finalidad de mejorar al personal docentes de modo integral, y para medir y controlar por motivos de promoción o despidos. En efecto, este modelo de evaluación del desempeño docente, se fundamenta en una concepción del proceso educativo como una secuencia de vivencias, con la finalidad de encontrar y resolver problemas. Durante este proceso de evaluación, las capacidades de los profesores se desarrollan continuamente en todas sus dimensiones y no solamente las cualidades profesionales, no obstante, a que se definen, se enfrentan y se resuelven problemas prácticos. Sin duda, se trata de un proceso de evaluación del desempeño docente fundamentado en la reflexión sobre la acción. Evidentemente, requiere de una evaluación después del hecho, para indicar los éxitos, fracasos y encontrar nuevas alternativas que fortalezcan el éxito y erradiquen los fracasos.

#### **2.2.2.7. Indicadores del desempeño docente**

La evaluación del desempeño docente debe estar dirigida a las dimensiones del mismo, que tienen que ver con los roles propios de los docentes, entre las funciones se pueden señalar las siguientes:

##### □ **Rol Facilitador**

Esta función del desempeño docente, se considera como la capacidad para mediar en el desarrollo del proceso de enseñanza, entre los objetivos propuestos en los diferentes programas y el logro de los mismos en los estudiantes. Por consiguiente, el docente plantea y aplica estrategias dirigidas a estimular la comprensión de los estudiantes, en una relación de aprendizajes significativos e integradores. Dentro de esta perspectiva, Izarra, D., López, M. y Prince, E. (2003) afirman lo siguiente: El docente debe contribuir con el desarrollo cognitivo de sus estudiantes, ampliando cada día el campo del saber, diseñando estrategias apropiadas, estimulando la lectura y desarrollando el pensamiento lógico y creativo. En otras palabras, el docente propone herramientas y situaciones didácticas, para favorecer la construcción personal de los procesos de

pensamiento, el interés y el gusto de cada estudiante hacia los contenidos y los objetivos de la asignatura que imparte.

#### □ **Rol Planificador.**

La función de planificador, como una dimensión del desempeño docente, se define como una capacidad integrativa, que demuestra el docente, para diseñar, proponer y aplicar talleres productivos, con alternativas reales y viables a sus estudiantes, tomando en consideración los aspectos investigativos, sociales y económicos. Dentro de este marco, Gerol (2001) hace el comentario siguiente: El docente logrará sus objetivos, una vez que planifique las actividades que va a realizar. De lo anterior se infiere que es necesario que el docente planifique con antelación las actividades, que se perfeccione, estimule y trabaje cooperativamente a fin de que su acción sea más flexible y se desarrolle eficientemente. De este modo, la planificación es concebida como un proceso real y posible; por esto, no deben planificarse estrategias didáctica y actividades que no puedan ser culminadas satisfactoriamente, para evitar sentimientos de culpa y frustraciones existenciales a los docentes y a los alumnos. Visto de esta forma, la planificación debe partir, del programa de la asignatura, de su contenido y método de evaluación, con la finalidad de optimizar los logros de los objetivos, y favorecer el crecimiento personal de todos los involucrados en el proceso universitario.

#### □ **Rol Investigador**

La función de investigador es la fuente de la que debe nutrirse todo docente. En efecto, la investigación es una de las dimensiones fundamentales del desempeño docente, se define como un conjunto de indicadores de actitudes intelectuales, creativas, innovadoras, que fomentan el hábito vital y necesario de la investigación constante, como forma de ser y de hacer del docente. De esta manera, el docente que investiga constantemente, en función de su tarea investigativa, logra vivir el proceso sistemático de identificar y resolver problemas concretos y reales, que se presentan durante el desarrollo del ciclo académico.

En relación con la importancia del proceso de investigación, como un elemento del desempeño docente, Peroza (2000).

El docente debe poseer, para el desempeño de este rol, conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que le permitan conocer la realidad socio-educativa e incorporarse efectiva y permanentemente a la investigación.

Evidentemente, la función de investigador es una forma del ser de todo educador. Por esto, solamente aquel profesor que ha desarrollado a fuerza de trabajo constante y sistemático, el hábito de la investigación como una forma de ser, y no como una obligación, está en la capacidad de superar el tener que investigar, y sentir el deseo y la necesidad de investigar, como un elemento esencial de su ser docente y de su crecimiento personal.

Dentro de este marco de análisis, Talavera y Fernández (2001) afirman lo siguiente: El Sistema Educativo Venezolano, específicamente el nivel de Educación Superior, exige que se diseñen proyectos de investigación acordes con el momento actual. De esta manera, el profesor estará en la capacidad profesional adquirida, gracias a su actividad como investigador, de poder determinar diferentes alternativas de acción para la prevención y la intervención oportuna de las posibles dificultades en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

#### **□ Rol Orientador**

La función de orientador, se comprende como una dimensión importante que conforma el perfil del desempeño docente ideal, se asume como esa capacidad vocacional y especial, que en primer lugar apunta hacia el conocimiento de sí mismo de cada docente; y luego, le hace posible establecer relaciones de comunicación eficaz con todos los miembros de la facultad , principalmente con los estudiantes; a fin de considerar las características particulares de los estudiantes y establecer acciones concretas, para favorecer el crecimiento académico y personal de todos los participantes en el proceso educativo.

Dentro de este orden de ideas, Ramos (1999) afirma lo siguiente: Educar, requiere guiar, conducir, pero conducir desde dentro de la persona, desarrollando su moral autónoma, ayudando a formar actitudes que hagan de cada ser humano, la persona adecuada para vivir en sociedad y hacer de esa sociedad un lugar para vivir felizmente. Todo esto se puede lograr a partir de desarrollo de procesos educativos adecuados.

La tarea de orientar, se convierte en la dimensión del desempeño docente, que más influye en los procesos de crecimiento personal del docente y del estudiante. Dentro de este orden de ideas, Marcano y Trestini (1998) afirman lo siguiente: El orientador propicia actividades que contribuyen a la formación de hábitos de estudio, a la valorización del trabajo y al desarrollo de alternativas para una mejor toma de decisiones, promueven actividades que permiten al educando lograr el conocimiento de sí mismo, proporciona a los estudiantes atención como persona y fomenta el cultivo de valores concernientes a la persona, familia y nación. Es por ello, que la profesión docente se transforma en una tarea de crecimiento desde lo más íntimo del ser personal de cada docente y de los alumnos, porque tiene que ver con lo esencialmente humano.

#### **2.2.2.8. Dimensiones del desempeño laboral docente**

En la presente investigación asumo que las áreas de desempeño laboral docente tienen que ver con las siguientes dimensiones: Dominio tecnológico, dominio científico, responsabilidad en el desempeño de sus funciones, relaciones interpersonales y formación en valores éticos. Barbera, G. (2001)

##### **□ Dominio tecnológico (Rasgos pedagógicos)**

Está integrado por la metodología, medios y materiales didácticos y evaluación. La metodología es la habilidad y esfuerzo del docente que manifiesta en la asignatura o área académica, en la preparación del curso y efectividad para que los estudiantes adquieran conocimientos, habilidades y actitudes relevantes.

Los medios, materiales e instrumentos tienen que ver con la capacidad que tiene el docente para transmitir sus conocimientos a los estudiantes, haciendo uso de diversos y adecuados medios y materiales educativos que estén acordes con el avance de la ciencia y la tecnología, y de esta forma lograr que el estudiante desarrolle sus capacidades y habilidades en forma integral, mientras que la evaluación está constituido por la capacidad, pertinencia e imparcialidad que el docente tiene al verificar los aprendizajes.

La nueva concepción del currículum, incluye a la evaluación como una pieza importante. Se evalúa, entre otros propósitos, para que el docente conozca los resultados y la orientación de su trabajo a fin de que sea reforzado en lo positivo y sean rectificadas las deficiencias. Asimismo, el docente evalúa para conocer los resultados de su labor, a efectos de introducir los reajustes que resulten aconsejables.

En ambos casos es relevante el mecanismo de la retroalimentación que es inherente a la evaluación. Entiéndase entonces por dominio tecnológico a todo lo relacionado con el conocimiento actualizado del currículum, los métodos, técnicas, medios e instrumentos y la evaluación que respondan a la realidad actual, sin descuidar los adelantos tecnológicos. Barbera, G. (2001)

#### ☐ **Dominio científico (Rasgos Profesionales y Académicos)**

Atributos relacionados con el conocimiento que el docente tiene sobre la especialidad en su formación profesional, y la forma como transmite sus conocimientos y fomenta la participación de sus estudiantes, lo cual lo realiza con pertinencia, es decir, que existe correspondencia entre los fines de la formación profesional y los requerimientos de la sociedad, establecida de manera crítica y pre activa, atendiendo el contexto inmediato y a horizontes de referencia espacio temporales de largo alcance.

#### ☐ **Características de la Evaluación del Aprendizaje.**

a) Integral. - Porque desde el punto de vista del aprendizaje involucra las dimensiones intelectual, social, afectiva, motriz y valorativa del estudiante. En este sentido, la evaluación tiene correspondencia con el enfoque cognitivo, afectivo y sociocultural del currículo, puesto que su objeto son las capacidades, los conocimientos, los 1 valores y actitudes y las interacciones que se dan en el aula. Ministerio De Educación Del Perú (2007): Guía de evaluación del aprendizaje.

b) Procesal. - Porque se realiza en todo el proceso educativo, en sus distintos momentos: al inicio, durante y al final del mismo; de manera que los resultados de la evaluación permitan tomar decisiones oportunas para mejorar el aprendizaje. En otras palabras, la evaluación nos permite evitar que suceda el fracaso. Cuando no evaluamos en forma permanente corremos el riesgo de acentuar algunos errores o de pasar por inadvertidas las deficiencias del aprendizaje.

c) Sistemática. - Porque responde a los propósitos educativos, y en función de ellos se realiza, mediante criterios e indicadores coherentes. Sus resultados permiten reorientar el proceso, reajustar las programaciones, incorporar otras estrategias, entre otras decisiones. La evaluación se organiza y desarrolla en etapas debidamente planificadas, en las que se formulan previamente los aprendizajes que se evaluará y se utilizan técnicas e instrumentos válidos y confiables para la obtención de información pertinente y relevante sobre la evolución de los procesos y logros del aprendizaje de los estudiantes. El recojo de información ocasional mediante técnicas 2 no formales, como la observación casual o no planificada también es de gran utilidad.

d) Participativa. - Porque posibilita la intervención de los distintos actores en el proceso de evaluación, comprometiendo al propio estudiante, a los docentes, directores y padres de familia en el mejoramiento de los aprendizajes, mediante la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Es importante, en este sentido, dar oportunidad para que los estudiantes



propongan formas de cómo les gustaría ser evaluados. De este modo irán asumiendo progresivamente la responsabilidad sobre su propio aprendizaje.

e) Flexible. - Porque se puede adecuar a las diferencias personales de los estudiantes, considerando sus propios ritmos y estilos de aprendizaje. En función de estas diferencias se seleccionan y definen las técnicas e instrumentos de evaluación más pertinentes. Es bueno que los docentes apliquen instrumentos diferentes para evaluar los aprendizajes, pues así se estará atendiendo a la mayoría de estudiantes. En algunas ocasiones se estila aplicar únicamente la prueba objetiva; cuando sucede esto, se podría estar favoreciendo únicamente a un sector de estudiantes o, por otro lado, se podría estar evaluando en forma inadecuada determinados aprendizajes. Ministerio de Educación del Perú (2007): Guía de evaluación del aprendizaje.

#### **2.2.2.9. LAS PLATAFORMAS VIRTUALES**

#### **Por qué, para qué y cómo del uso de las plataformas de e-learning en las universidades**

En esta parte se analizan las bases, los elementos participantes, el sentido sociocultural y las posibilidades del e-learning en las universidades, que suponen la génesis de una nueva cultura profesional entre docentes.

#### **A. INTRODUCCIÓN**

Un apartado que acerca de cómo usar determinada herramienta parece imprescindible en una tesis que justamente se pregunta y acierta en encontrar respuestas acerca de la enseñanza universitaria. Claro que, en este caso, y desde mi modesto punto de vista, no es una pregunta sencilla, porque no hay respuestas que puedan considerarse modelos a seguir a modo de libro de instrucciones acerca de la enseñanza. Tomando esto como base, baso la exposición de este acápite en dos principios:

- La enseñanza es una cuestión compleja (implica cuestiones culturales y sociales) que se produce en un contexto social, político y económico más amplio.
- No es posible aplicar recetas directas para llevar a cabo determinadas propuestas de enseñanza sin tener en cuenta las condiciones institucionales y personales concretas en que se desarrolla.

Por lo tanto, lo que me propongo hacer en este trabajo es compartir reflexiones, experiencias e ideas que surgen de la investigación de la propia práctica como profesores y de las indagaciones que hemos desarrollado en los últimos años en diferentes contextos. La intención es abrir una propia mirada y con ello ayudar a reflexionar sobre estos temas para apuntalar la toma de decisiones cuando nos enfrentamos al trabajo utilizando estas herramientas.

Por esta razón se ha organizado el trabajo en base a tres preguntas que orientan la reflexión sobre el uso de las plataformas de e-learning en las universidades y los análisis acerca de los motivos y los principios por los cuales se utiliza de esa manera. Las preguntas son básicas: ¿Por qué? ¿Qué? ¿Cómo? E intentan acercarnos a comprender qué está sucediendo y cuál es el lugar del profesorado en ese contexto. Como profesor universitario necesito comprender los motivos por los cuales tengo que cambiar las formas en que tradicionalmente trabajo. De allí la necesidad de comenzar con los porqués, que tienen que ver con el contexto global que demanda cambios a la universidad y a su profesorado. ¿Cómo respondemos a esos cambios?

El qué es imprescindible, ya que necesito conocer a fondo tanto aquello que voy a utilizar como el panorama que se me presenta entre el conjunto de herramientas disponibles. Y, por último, llegamos al cómo, que no pretende ser un decálogo, sino indicios de cómo se usan las herramientas en función del campo de conocimiento y del contexto institucional en el que se emplean.

A los docentes universitarios nos toca vivir tiempos inciertos, las palabras «cambio» e «innovación» están por todas partes y la corriente nos lleva a un ritmo que impide el sosiego necesario para disfrutar del paisaje y decidir el lugar

de destino. Intentemos entonces crear algunas hojas de ruta que nos ayuden en estos tiempos de incertidumbre.

## **B. ¿POR QUE USAR LA PLATAFORMA DE E-LEARNING QUE ME OFRECE LA UNIVERSIDAD?**

Por lo general se verifica el hecho de que comienza una discusión que se genera a raíz de que la aplicación informática que provee la universidad exige definir un horario específico para las clases no presenciales. Un profesor pregunta: ¿Qué se espera de nosotros? Yo nunca he usado la plataforma esa online y no tengo intención de usarla. Este grupo de profesores ha recibido unas clases de explicación técnica acerca de la plataforma que utiliza la universidad. Otro manifiesta: Es ridículo, en otro máster utilicé Skype y no tuvimos problemas, nos pusimos de acuerdo con los alumnos para trabajar en «chat». Conmigo que no cuentan, así de claro, dice el primero. La dirección del máster propone incorporar horarios concretos para hacer esas clases no presenciales a través de videoconferencia (con una aplicación que incorpora la plataforma oficial de la universidad). Murmullo general de disconformidad con la propuesta que encorseta cualquier estrategia. Después de media hora de discusión, en la que se manifiesta lo que cada uno está entendiendo sobre cómo trabajar en entornos no presenciales, se decide «aplazar» este aspecto para el curso siguiente, cuando el conjunto del profesorado tenga más confianza con el entorno y se propongan alternativas de uso.

La historia, que es verídica, viene bien para que pongamos los pies en la tierra y comencemos a pensar en profesores reales, que trabajan a diario en las universidades, y no en una didáctica que se planea que debe ser una propuesta. Estos profesores tienen una trayectoria de trabajo en la docencia construida a lo largo de años de integración a una institución que le ha ayudado a definir la mejor manera de hacer las cosas. Se han formado en la práctica de observar a sus propios profesores o mentores y con las propias experiencias que les han dado resultado y han sobrevivido a las diferentes demandas cruzadas a través de los sucesivos cambios que hemos sufrido. Sabemos que los vientos que trae el EEES más que brisas son tempestades, pero si se plantean los cambios con

algún tipo de seriedad, es necesario contar con el profesorado que lo llevará adelante y con su conocimiento práctico, adquirido durante años de trabajo.

La respuesta a la pregunta que titula este apartado requiere que rastreemos en las demandas que se derivan de las condiciones que impone la economía del conocimiento. En la mayoría de las universidades se ha implementado una plataforma que gestiona los procesos de enseñanza y aprendizaje en línea, en ocasiones como la única «respuesta» a las exigencias de la sociedad de la información y del conocimiento (SIC).

Estas demandas requieren que la universidad se adapte y reacomode de manera crítica, y ésta, sin lugar a dudas, es una situación compleja que no puede resolverse a través de una única respuesta institucional. La función de la universidad, en su conjunto, está interpelada. Penetrar en la llamada SIC de la mano del proceso de convergencia con el EEES es una de las cuestiones que están haciendo tambalearse al propio sistema. Se espera que forme sujetos capacitados y competentes para trabajar en un mundo donde el conocimiento es materia prima, y la innovación y la creación, la especia que lo condimenta.

El nuevo orden laboral necesita trabajadores «del conocimiento» que afronten el desafío de la innovación y la creatividad constante que exigen los mercados. Las propuestas de mayor presupuesto en I+D+I de los países que quieren alinearse en el marco de las decisiones y no comenzar a formar parte del grupo que se pauperiza afectan también a la institución que históricamente ha trabajado alrededor del conocimiento.

La demanda a las instituciones de Educación Superior es la de ser funcionales en una economía basada en el conocimiento con parámetros que proceden del neocapitalismo, y adaptarse a esto se está traduciendo en modificaciones tanto en la producción de conocimiento (economía de la investigación: gasto y patentes, actividades de los expertos y trabajadores del conocimiento, influencia de éstos en las decisiones político-administrativas) como en su distribución (el papel de las TIC, el sistema educativo, las comunidades de conocimiento) y

recepción (actitudes hacia el conocimiento científico y hacia la innovación) (Noya, 2008).

Estas relaciones entre economía y sistema educativo están reclamando cambios claros en dirección a una alineación con el mundo de la empresa tanto en su organización (círculos de calidad y trabajo cooperativo, organización en red y distribuida) como en los contenidos (relaciones más estrechas entre tecnología y ciencias básicas y de éstas con las demandas sociales) y las metodologías de enseñanza (enfoque por competencias, saber hacer, aprender a aprender, pensamiento creativo).

¿Cuál es la respuesta de las universidades a estas cuestiones? ¿Qué función y qué perspectiva de trabajo se abren a los colectivos implicados? Frente a las insistentes demandas de cambio y reestructuración, ¿cuáles son los análisis y las políticas estratégicas que se están llevando a cabo?

La universidad tiene un papel fundamental y, sin embargo, parece que aún no está dando la talla. Las reestructuraciones que propone el proceso del EEES han implicado cambios en los planes de estudio, en las estructuras de formación y de trabajo del profesorado. Comenzó, a principios de la década, con inversiones en TIC y en sistemas de e-learning que ayuden a flexibilizar las estructuras de enseñanza.

Estas inversiones respondían a expectativas de cambio que han sido en gran parte decepcionadas. Los estudios que se han realizado en diferentes contextos (por ejemplo, Gewerc, 2009a, 2009b; Gewerc et al, 2007, 2008) muestran que las instituciones han hecho mucho esfuerzo económico priorizando la dotación de hardware y las condiciones materiales de integración a la SIC, pero carecían de definiciones acerca de las orientaciones estratégicas o los fundamentos con respecto al uso de las TIC para la enseñanza. Tampoco ha abundado una reflexión de los cambios a todo nivel que esto puede implicar para la universidad: organizativo, curricular, laboral, etc. Ni se ha trabajado en la necesidad de ayudar al profesorado a replantearse su trabajo desde las claves que imponen las nuevas condiciones sociales y económicas. Esto puede verse como la

necesidad de un proceso formativo de hondo calado que en cada contexto podrá tomar una forma diferente respetando las idiosincrasias.

El tipo de enseñanza que solicitan está centrado en el aprendizaje del alumno, enfocada hacia la competencia en capacidades que impliquen disposición hacia el cambio y la innovación, y ha de ser fundamentalmente profesionalizante, activa y crítica para potenciar la adquisición de las herramientas de aprendizaje autónomo y permanente que se vienen manejando en esta obra. La demanda es formar sujetos que puedan adaptarse a este nuevo orden laboral que, casualmente, se ha apoderado de las consignas que desde hace mucho tiempo se sostenían para la renovación pedagógica: trabajo cooperativo, colaborativo, solución de problemas, trabajo en grupo.

Todo esto, en este momento, recae en las TIC, porque hacen posible un currículum al que pueden acceder los alumnos en cualquier tiempo y en cualquier lugar y, por lo tanto, ofrecen a las instituciones la oportunidad de incorporar «más clientela» y operar más eficazmente en el mercado global de la educación.

Es en este contexto en el que aparecen las plataformas de enseñanza. ¿Se podrá con ellas cubrir estas expectativas? ¿Tiene que ser la universidad funcional en este entorno?

En un primer momento, muchas universidades comenzaron a implementar un campus virtual y a incorporar a sus actividades docentes presenciales propuestas basadas en diferentes modelos de e-learning como la única respuesta que podían ofrecer para afrontar estos cambios y mostrar algún síntoma de adaptación a los nuevos tiempos (por ejemplo, Área Moreira, 2004). Esta actuación se ha ido expandiendo con el tiempo y hoy por hoy quizá podemos afirmar que casi la totalidad de las instituciones de educación superior incorporan algún tipo de propuesta de este tipo. Como vemos, es una cuestión compleja que no se solventa sólo con la incorporación de un software específico (aunque esto pueda apoyar en algún sentido las propuestas).

Se trata de comenzar a pensar cómo trabajar desde mi lugar para ayudar al sistema educativo a prepararse para afrontar los profundos desafíos y también problemas creados por las nuevas condiciones económicas. ¿Cuáles son las condiciones en las que ayudamos a nuestros alumnos a insertarse en la sociedad? ¿Cómo trabajar por una inserción crítica en el sistema sin ser expulsado? ¿Cómo estoy colaborando en esto con la enseñanza que desarrollo en mis clases? Quizá en este día a día se construye también la opción política de la universidad que ayuda a conformar y a estimular transformaciones sociales y estructurales importantes.

### **C. ¿QUÉ SON LAS PLATAFORMAS DE E-LEARNING? ¿HAY VIDA MÁS ALLÁ DE LA HERRAMIENTA?**

En teoría, el uso de plataformas de teleformación y de los campos virtuales se considera una vía natural para impulsar la metodología docente en la que se sustenta el EEES. Sin embargo, sobre todo teniendo en cuenta el incidente crítico planteado en el apartado anterior, no es tan «natural», sino que requiere un proceso de transformación y cambio que involucra a las formas naturales de hacer las cosas.

Las plataformas de e-learning, o ambientes virtuales de aprendizaje (conocidos por sus siglas en inglés, Learning Management System, LMS), integran las herramientas y recursos necesarios para administrar, organizar, coordinar, diseñar e impartir —gestionar— programas de formación a través de Internet. Algunos de los LMS más usados actualmente en el mercado son Blackboard y WebCT, entre el software propietario, y Moodle y Dokeos, entre el software libre de código abierto.

La mayoría de las propuestas de enseñanza en la red, institucionalizadas en las universidades, se realizan a través de este tipo de plataformas, que tienen por objetivo configurar en una sola aplicación la mayor parte de los componentes del ambiente en que se desarrolla el proceso de aprendizaje virtual. Estandarizan los requerimientos técnicos de tal manera que es posible la creación y gestión

de cursos completos para la web sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación o de diseño gráfico. Hay más de 300 plataformas de software educativo disponibles en el mercado, tanto de código abierto como comerciales.

La existencia de un espacio virtual de trabajo en la sociedad contemporánea se hace cada día más real, razón por la cual la idea de campus virtual no puede oponerse a la de campus físico, sino que es otra modalidad que, va cobrando vida en la cotidianeidad del trabajo en el mundo universitario.

Un análisis sencillo de las plataformas (Gewerc et al., 2008) nos permite ver que tanto las herramientas como las facilidades de estructuración de un curso a través de ellas no difieren de lo que podríamos considerar una enseñanza de corte tradicional: el entorno se vuelca en la facilitación del diseño por parte del docente, los posibles roles están claramente predefinidos y la estructuración de las herramientas se encuentra supeditada al control del docente. La capacidad de personalización del escenario de enseñanza y aprendizaje pasa por un filtro de roles claramente definidos en los que, a medida que nos acercamos al alumno, se reduce considerablemente la capacidad de acción.

El control del espacio virtual generado está ampliamente en manos del docente, y la integración de herramientas, tanto en actividades como en evaluación, responde a una visión transmisiva de la enseñanza, al centrarse en el docente, soportando la interacción mediante las herramientas de discusión y debate. Es difícil en este entorno dar soporte a otras formas de aprendizaje, ya sea por descubrimiento o por aprender haciendo (learning by doing) o mediante formas de pensamiento docente diferenciados de la simple impartición de clases o la discusión/debate, como se ha puesto de manifiesto en investigaciones antes reseñadas.

Entonces ¿dónde está la relación «natural» entre el uso de las plataformas y los objetivos del EEES? La plataforma resultó la respuesta más concreta y definida en un entorno tecnológico que estaba construyéndose. Si bien la historia del e-learning aún está en sus primeras etapas, en los inicios era lo único con que las



instituciones contaban para ofrecer algún tipo de enseñanza alternativa a la presencial. Por otro lado, ofrece una posibilidad de control sobre el trabajo del docente y del alumno no despreciable a través de una intranet que mantiene las intimidades del aula a buen recaudo. Quizá las plataformas representaron, en la historia del e-learning, el momento 1.0. En el día de hoy, comienza a discutirse su validez, con la aparición de numerosas herramientas ya familiares para los alumnos que muy bien pueden suplir a la plataforma misma, como blogs, redes sociales, lectores de feed, etc., y con carácter abierto, en la línea de los planteamientos de la iniciativa Open Course Ware del MIT.

Debemos Considerar que la tecnología es más que un medio de transmitir información, pues su gran potencial radica en su capacidad para dar soporte a la interacción rompiendo las barreras de tiempo y espacio. La importancia de la interacción radica en mantener el ritmo del aprendizaje, en establecer relaciones entre los nuevos contenidos y los esquemas mentales previos, en reforzar nuevas capacidades y en guiar el modo en que interactúan con el contenido. En suma, una utilización con ese enfoque podría suponer una enseñanza que se contempla como un proceso de mediación entre el conocimiento que se ha de aprender y quien aprende, promoviendo construcciones de aprendizajes individuales y grupales y facilitando la interacción con la realidad. Desde esta perspectiva, los conocimientos son elaborados individual y socialmente por los alumnos a través de las interpretaciones que realizan de sus experiencias. Intercambios socioculturales en los que se incluyen los significados que los participantes en el proceso atribuyen a lo que está sucediendo, como han puesto de manifiesto Jonanssen y Merrill.

El e-learning no es un producto, sino un proceso. No es un sistema computarizado, ni un software específico, sino que para tener un sistema de e-learning necesitamos personas escribiendo, hablando, enseñando y aprendiendo en línea, con y entre otras, a través de sistemas basados en computadoras. Implica una re conceptualización de la enseñanza a través de todas las posibilidades que las comunicaciones sincrónicas y asincrónicas ofrecen. ¿Qué sucede con la enseñanza habitual cuando los procesos son

flexibles en tiempos y espacios? ¿Cómo cambia cuando la información está accesible en la web? ¿Qué modificaciones se producen en los roles de profesores y alumnos? ¿Qué cambios en las estructuras organizativas de la universidad imponen las modificaciones de las coordenadas de tiempo y espacio? Aún estamos buscando las respuestas.

#### **D. ¿COMO SE USAN LAS PLATAFORMAS DE E-LEARNING?**

Las prácticas de enseñanza son sociales en tanto la desarrollan sujetos que ocupan una determinada posición en el campo académico y en la estructura social más amplia. Pero también son individuales, ya que se realizan con sujetos y para sujetos que interactúan con intereses y trayectorias particulares y están influidas por las condiciones institucionales y sociales en que estas trayectorias se han desarrollado y se sitúan en el presente (Gewerc y Armando, 2010). Por lo tanto, las propuestas de enseñanza en las plataformas de e-learning están influidas por las condiciones contextuales sociopolíticas y económicas que vivimos, por las políticas institucionales y las culturas de la organización que se han anclado en cada una de ellas y por la formación recibida y en proceso y las posibilidades de desarrollo profesional que ésta genera. Por eso están sujetas a los criterios hegemónicos de la institución (de la valoración de la docencia; de la organización y distribución de los recursos materiales y humanos; de las organizaciones académicas; de los regímenes de retribuciones y consideraciones del trabajo).

Tiempo, formación, reconocimiento y apoyos son los cuatro elementos reiterativos que esgrime el profesorado tanto para no utilizar la plataforma (aunque se encuentre inscrito en ella) como para justificar la vorágine que conlleva su aplicación (Gewerc et al., 2008). No podríamos contestar a las preguntas sobre los usos de plataformas de e-learning en universidades españolas sin tener en cuenta estas cuestiones que nos permiten comprender en toda su amplitud la problemática de su utilización.

La decisión de abrir un espacio de enseñanza en la plataforma puede responder a razones muy diversas (presiones institucionales, necesidad de destacarse

como profesor, dificultades en relación con la masificación, etc.). Sin embargo, los efectos que su inclusión genera en las prácticas de enseñanza no pueden anticiparse por completo. Estudiar esos efectos y la relación con las expectativas de los actores requiere profundizar en la singularidad de cada caso, analizando cómo incide la lógica de la práctica en el conjunto de decisiones que el profesorado asume cuando construye materiales para integrarlos en una plataforma de contenidos y cuando establece un marco para interacciones mediadas por este tipo de herramientas.

Una hipótesis de trabajo, para dar respuesta a estas cuestiones, está centrada en que, en algún sentido, hay una traslación de mecanismos que se utilizan en momentos presenciales. Entonces no es llamativa la evidencia de la investigación según la cual la tendencia mayoritaria es utilizar herramientas de gestión de contenidos en detrimento de la comunicación, y se entiende que la gestión de contenidos consiste en «subir» a la plataforma apuntes o enlaces, materiales para que el alumno reciba la información pertinente.

Las herramientas de comunicación se utilizan poco, pero de todas ellas el correo electrónico es el medio más usado, en un estilo de comunicación de uno a uno y de uno a todos que no hace más que reforzar y también mejorar en instantaneidad, rapidez e higiene la comunicación cara a cara en las clases tradicionales. En este sentido, se está ofreciendo como respuesta un estilo de estructura de interacciones en la propuesta de enseñanza que gira alrededor del docente: él realiza las preguntas, los alumnos le responden. Ello supone la primacía del trabajo individual en detrimento del cooperativo. Se privilegian los espacios transmisivos, que son también los habituales en las clases presenciales. También los propios profesores se ven a sí mismos como transmisores y expertos en el contenido, más que como facilitadores o creadores de entornos de aprendizaje (cuestiones a las que se alude cuando se habla del nuevo rol del profesorado).

Parece que nos situamos en un momento de transición en el que el grupo mayoritario aún responde a los «viejos» esquemas, pero hay un grupo que ya está asumiendo nuevos paradigmas de trabajo, aunque trabajan solos. Claro que

es importante sostener, desde la idea de práctica de enseñanza como construcción social, que no se trata de que el profesorado sea resistente, o no se «adapte», sino que es necesario plantear un trabajo serio que incluya propuestas formativas y estructuras organizativas que sustenten los cambios. Porque las demandas que exigen los nuevos roles van de la mano de las transformaciones en las condiciones de trabajo, y el profesorado está viendo cómo se superponen estructuras organizativas tradicionales presenciales con las online, lo que genera confusión y más trabajo en el desempeño de una labor que no tiene un tiempo y un espacio fijos y establecidos cuando se usan las TIC.

Como el aprendizaje puede darse en cualquier tiempo y lugar, el trabajo también podría tener estas características, y aún no se ha visto que las condiciones y las estructuras universitarias estén reglando esta cuestión. De hecho, el incidente crítico planteado en el inicio de este capítulo responde a un problema de control que le preocupa a la propia universidad, que ve que esto puede irse de las manos. Fijar un horario a las estructuras no presenciales tiene su cara y su cruz, coloca barreras y al mismo tiempo norma y regula unas condiciones de trabajo necesarias.

## **Virtualizar**

Los educadores, siempre en busca de métodos y herramientas que permitan llegar a los educandos con efectividad y eficiencia, hemos encontrado en Internet la forma de acercar al aula novedades, sistemas y elementos que permiten acceder al conocimiento sin implicar trasladarse o contar con nutridos presupuestos para adquirir materiales y ponerlos al alcance de los alumnos. Esta herramienta nos ofrece interactividad, comunicación, dinamismo en la presentación de contenidos, uso de multimedia, texto y elementos que permiten atender a los usuarios con distintos estilos de aprendizaje, todo en un mismo sitio: la computadora con conexión a la red.

Esta fuente de inagotables servicios ha sido abrazada por algunos educadores como un recurso para la enseñanza, y por algunas instituciones educativas, como el sistema que les permite ampliar sus aulas sin tener que levantar nuevas

paredes. No todos sin embargo se han sumado a esta revolución, aún están aquellos que dudan y que no ven a Internet como “la herramienta” todavía. Parte de ese temor está dado por la falta de regulaciones y control que tiene la WWW, lo que hace que cualquiera pueda publicar sin demasiado fundamento, o que la pantalla sea una caja de sorpresas adonde se la clase se puede perder en el ciberespacio si no existe un plan y organización de los recursos adecuada.

Así surgieron espacios y sitios en Internet pensados para la enseñanza y con la idea de hacer un uso educativo de la WWW. Estos espacios son los que se denominaron “aulas virtuales”.

### **El Aula Virtual**

El aula virtual es el medio en la WWW el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje. (Horton, 2000).

El aula virtual no debe ser solo un mecanismo para la distribución de la información, sino que debe ser un sistema adonde las actividades involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, es decir que deben permitir interactividad, comunicación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase.

Las aulas virtuales hoy toman distintas formas y medidas, y hasta son llamadas con distintos nombres. Algunas son sistemas cerrados en los que el usuario tendrá que volcar sus contenidos y limitarse a las opciones que fueron pensadas por los creadores del espacio virtual, para desarrollar su curso. Otras se extienden a lo largo y a lo ancho de la red usando el hipertexto como su mejor aliado para que los alumnos no dejen de visitar o conocer otros recursos en la red relacionados a la clase.

### **Usos del Aula Virtual:**

Hay empresas que surgieron solo como proveedores de estos espacios, y hay escuelas y docentes que diseñaron sus propios espacios para llegar a los

educandos. Los usos que se hacen de estas aulas virtuales son como complemento de una clase presencial, o para la educación a distancia.

#### **A. El aula virtual como complemento de clase presencial:**

La WWW es usada en una clase para poner al alcance de los alumnos el material de la clase y enriquecerla con recursos publicados en Internet. También se publican en este espacio programas, horarios e información inherente al curso y se promueve la comunicación fuera de los límites áulicos entre los alumnos y el docente, o para los alumnos entre sí. Este sistema permite que los alumnos se familiarizan con el uso de la tecnología que viene, les da acceso a los materiales de clase desde cualquier computadora conectado a la red, les permite mantener la clase actualizada con últimas publicaciones de buenas fuentes, y especialmente en los casos de clases numerosas, los alumnos logran comunicarse aún fuera del horario de clase sin tener que concurrir a clases de consulta, pueden compartir puntos de vista con compañeros de clase, y llevar a cabo trabajos en grupo.

También permite limitar el uso fotocopias ya que los alumnos deciden si van a guardar las lecturas y contenidos de la clase en un disquete para leer de la pantalla, o si van a imprimirlo, según los estilos de aprendizaje de cada uno.

Este uso de aula virtual como complemento de clase ha sido también el punto de inicio de clases a distancia en casos en que los docentes y las instituciones han adecuado los materiales para ofrecerlos en clases semi presenciales o a distancia.

#### **B. El aula virtual para la educación a distancia:**

En el caso de la educación a distancia el aula virtual toma una importancia radical ya que será el espacio adonde se concentrará el proceso de aprendizaje. Más allá del modo en que se organice la educación a distancia: sea semi-presencial o remota, sincrónica o asíncrona, el aula virtual será el centro de la clase.

Por ello es importante definir que se espera que los alumnos puedan lograr en su aprendizaje a distancia y que elementos aportara el nuevo medio para permitir que esa experiencia sea productiva.

### Elementos esenciales que componen el aula virtual

Los elementos que componen un aula virtual surgen de una adaptación del aula tradicional a la que se agregarán adelantos tecnológicos accesibles a la mayoría de los usuarios, y en la que se remplazarán factores como la comunicación cara a cara, por otros elementos.

Básicamente el aula virtual debe contener las herramientas que permitan:

- Distribución de la información, es decir al educador presentar y al educando recibir los contenidos para la clase en un formato claro, fácil de distribuir y de acceder.
- Intercambio de ideas y experiencias.
- Aplicación y experimentación de lo aprendido, transferencia de los conocimientos e integración con otras disciplinas.
- Evaluación de los conocimientos
- “safeheaven”, Seguridad y confiabilidad en el sistema.

### **C. Distribución de la Información:**

El aula virtual debe permitir la distribución de materiales en línea y al mismo tiempo hacer que esos y otros materiales estén al alcance de los alumnos en formatos estándar para la imprimir, editar o guardar.

Los contenidos de una clase que se distribuye por la WWW deben ser especialmente diseñados para tal fin. Los autores deben adecuar el contenido para un medio adonde se nuclean diferentes posibilidades de interacción de multimedios y adonde la lectura lineal no es la norma. El usuario que lee páginas

de internet no lo hace como la lectura de un libro, sino que es más impaciente y “escanea” en el texto. Busca títulos, texto enfatizado en negrita o italicizado, enlaces a otras páginas, e imágenes o demostraciones. Si la información en la primera página implica “scrolling” o moverse hacia abajo o hacia los lados dentro de la página, porque no cabe en una pantalla, o si las primeras páginas no capturan la atención, es muy probable que el usuario se sienta desilusionado desde el comienzo del curso. Por ello es que uno de los principios fundamentales para la organización del contenido para clases en la WWW sea la división de la información en piezas o “chunking”, que permitan a los alumnos recibir información, chequear recursos, realizar actividades, autoevaluarse, compartir experiencias, y comunicarse.

Los materiales para la clase que de por si son extensos deberán ser puestos al alcance del alumno en otros formatos que le permitan:

- a) Salvarlo en su disco para evitar largos periodos de conexión,
- b) Imprimirlo con claridad para leerlo.
- c) Sugerir libros de texto que acompañaran al curso en línea.
- d) Si el curso va a incluir elementos multimediales como vídeo, sonido o gráficos de alta resolución que se demoraran al bajar de Internet es aconsejable que esos elementos se distribuyan también en un CDROM que acompañe a la clase, y que los alumnos pueden recibir cuando reciben todo el material o los documentos administrativos que certifican su inscripción en el curso.

#### **D. Intercambio de ideas y experiencias.**

Recibir los contenidos por medio de Internet es solo parte del proceso, también debe existir un mecanismo que permita la interacción y el intercambio, la comunicación. Es necesario que el aula virtual tenga previsto un mecanismo de comunicación entre el alumno y el instructor, o entre los alumnos entre sí para garantizar esta interacción. Especialmente en la educación a distancia adonde el riesgo de deserción es muy alto y una de las maneras de evitarlo es haciendo



que los alumnos se sientan involucrados en la clase que están tomando, y acompañados por pares o por el instructor. El monitoreo de la presencia del alumno en la clase, es importante para poder conocer si el alumno visita regularmente las páginas, si participa o cuando el instructor detecta lentitud o ve señales que pueden poner en peligro la continuidad del alumno en el curso.

La interacción se da más fácilmente en cursos que se componen por alumnos que empiezan y terminan al mismo tiempo, “cohortes”, porque se pueden diseñar actividades que alientan a la participación y comunicación de los pares. En el caso de cursos que tienen inscripciones abiertas en cualquier momento, la comunicación y/o monitoreo por parte de los instructores o responsables es importante que llegue al alumno en diferentes instancias para demostrarle que está acompañado en el proceso y que tiene adonde recurrir por ayuda o instrucciones si las necesita en el transcurso de la clase.

La comunicación en el aula virtual se realiza de distintas maneras. Una de ellos es el correo electrónico, el cual se ha convertido en sistema estándar de comunicación para los usuarios de Internet, pero que en los casos de aulas virtuales no siempre es lo más aconsejable. Comunicarse por correo electrónico es aceptable para comunicación con el profesor en privado, y suele ser el único medio de comunicación en el caso de clases a distancia de inscripción abierta.

En los casos en clases a distancia para grupos que toman la clase al mismo tiempo, o cuando el aula virtual es complemento de una clase presencial, el sistema más usado es el tipo foros de discusión adonde los alumnos pueden ver la participación de sus compañeros de clase y el profesor puede enriquecer con comentarios a medida que el dialogo progresa.

Este método no es externo a la clase como sería el correo electrónico, sino que es parte del aula virtual, se debe acceder como una más de sus opciones. Los mensajes que forman parte del foro de discusión son como las discusiones que se realizan en clase, frente a los alumnos, entonces enriquecen y contribuyen al desarrollo de los distintos temas. Esto hace que la clase tome vida y se extienda más allá de los contenidos previstos por el profesor inicialmente.

El foro de discusión dentro del aula virtual es fundamental para mantener la interacción, pero necesita ser alentado e introducido a la clase por el profesor y reglamentado su uso, de modo que constituya un espacio más dentro del aula, adonde la comunicación se realiza con respeto y dentro de los temas previstos.

Algunos cursos a distancia usan también el chateo o comunicación sincrónica para la discusión de clase o para las consultas. Este medio es sumamente rico en el sentido de velocidad en la comunicación, habilidad para compartir archivos, y facilidad para discutir en grupos distintos temas de la clase. Pero al ser en tiempo real, esto limita a aquellos que no pueden cumplir con horarios determinados. También esto está previsto ya que muchos de los programas de chateo permiten archivar la conversación y poner este archivo a disposición de la clase para consultas posteriores. Aun con todas estas posibilidades, no todos los cursos que usan aulas virtuales hacen uso del chateo como actividad de clase, pero si como herramienta de comunicación para consultas al profesor.

#### **E. Disponibilidad del profesor para las comunicaciones:**

El profesor o los ayudantes que van a asistir en el dictado de la clase deben publicar y cumplir con horarios para atender el aula virtual y hacerlos conocer para que los alumnos sepan que las comunicaciones serán respondidas dentro de esos términos, porque a veces los alumnos esperan respuestas de sus mensajes de correo electrónico inmediatamente. El mismo trato debe ser dado a los que realizan soporte técnico de las clases, deben figurar nombres y modos de contactarlos y de horarios en que se deben esperar respuestas, a menos que se trate de impedimentos que recaen sobre el progreso en la clase, en cuyo caso la respuesta deberá ser pronta.

#### **F. Aplicación y experimentación de lo aprendido.**

La teoría de una clase no es suficiente para decir que el tema ha sido aprendido. Aprendizaje involucra aplicación de los conocimientos, experimentación y demostración. El aula virtual debe ser diseñada de modo que los alumnos tengan la posibilidad de ser expuestos a situaciones similares de práctica del

conocimiento. Por el solo hecho de experimentar, no para que la experiencia sea objeto de una calificación o examen. En el mundo virtual esto es posible a través de diferentes métodos como ejercitaciones que se autocorrigen al terminar el ejercicio, o que le permiten al alumno comparar su respuesta con la respuesta correcta o sugerida por el instructor para que el mismo juzgue su performance. Y en otros casos hasta es posible que el alumno pueda experimentar con aplicaciones o simulaciones que en la vida real involucrarían riesgo personal del educando, como experimentos químicos, simuladores de vuelo, y otros. Estos ejemplos de experimentación son opciones que ocurren casi exclusivamente en el ámbito virtual.

### **G. Evaluación de los conocimientos**

Además de la respuesta inmediata que el alumno logra en la ejercitación, el aula virtual debe proveer un espacio adonde el alumno es evaluado en relación a su progreso y a sus logros. Ya sea a través de una versión en línea de las evaluaciones tradicionales, o el uso de algún método que permita medir la performance de los estudiantes, es importante comprobar si se lograron alcanzar los objetivos de la clase, y con qué nivel de éxito en cada caso. El estudiante debe también ser capaz de recibir comentarios acerca de la exactitud de las respuestas obtenidas, al final de una unidad, modulo o al final de un curso. Y esta evaluación debe estar revestida de la seriedad y privacidad en el trato que cada evaluación requiere. El aula virtual debe proveer el espacio para que los alumnos reciban y/o envíen sus evaluaciones al instructor y que luego este pueda leer, corregir y devolver por el mismo medio.

### **H. Seguridad y confiabilidad en el sistema.**

Un aula virtual debe ser el espacio adonde el alumno puede adquirir conocimientos, experimentar, aplicar, expresarse, comunicarse, medir sus logros y saber que del otro lado está el profesor, instructor o responsable de esa clase, que le permite aprender en una atmósfera confiable, segura y libre de riesgos.

Para que la clase se lleva a cabo en el aula virtual bajo condiciones ideales, el profesor debe garantizar que antes de comenzar todos alcanzan los requisitos básicos para poder participar del curso, publicar y hacer conocer esos requisitos y el modo de lograrlos para aquellos que no los tienen, asegurar igual acceso a los materiales del curso, brindando distintas opciones para atender los estilos de aprendizaje de los educandos y sus limitaciones tecnológicas, alentar a la comunicación y participación de los alumnos en los foros de discusión, o sistemas alternativos de comunicación, mediar para que la comunicación se realice dentro de las reglas de etiqueta y con respeto y consideración, respetar los horarios y fechas publicadas en el calendario de la clase, hacer conocer los cambios a todos los alumnos y mantener coherencia en el modo de comunicación, y ofrecer en la medida de lo posible sesiones extra cruciales, antes o durante el curso para que los alumnos tengan la oportunidad de resolver problemas técnicos relacionados con el dictado del curso que les impide continuar, evitando así que la clase se distraiga con conversaciones ligadas a la parte técnica.

### **2.2.3. Definición de términos**

#### **Desempeño**

Según Chiavenato (2010) define el desempeño, como las acciones o comportamientos observados en los empleados que son relevantes en el logro de los objetivos de la organización. En efecto, afirma que un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización AUTOR

#### **Desempeño Docente**

Adaptando lo que dice Chiavenato el desempeño docente son las acciones o comportamientos observados en los profesores que son relevantes en el logro de los objetivos de la Institución Educativa, en este caso de la Universidad.

#### **Modelo Didáctico**

Es aquel que “constituye un instrumento fundamental para abordar los problemas de la enseñanza en los distintos niveles educativos, en tanto contribuye a establecer los vínculos entre el análisis teórico y la práctica docente” (Requesens y Díaz, 2009, p. 1)

### **Plataforma Moodle**

La Plataforma Moodle es una plataforma de e-learning, o ambiente virtual de aprendizaje, diseñada por software libre de código abierto, la cual integra herramientas y recursos necesarios para administrar, organizar, coordinar, diseñar e impartir —gestionar— programas de formación a través de Internet.

# **CAPÍTULO III**

## **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA**

### CAPÍTULO III

#### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y PROPUESTA.

##### 3.1. PRESENTACION Y ANALISIS DE LA INFORMACION.

De acuerdo a uno de los objetivos de investigación era necesario conocer el desempeño docente de la escuela de Ingeniería Química en los dominios metodológicos, recursos materiales, evaluación, capacidades pedagógicas y responsabilidad que presentan los docentes de la Escuela de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, durante el año 2017. Cuyos resultados por dimensiones son los siguientes:

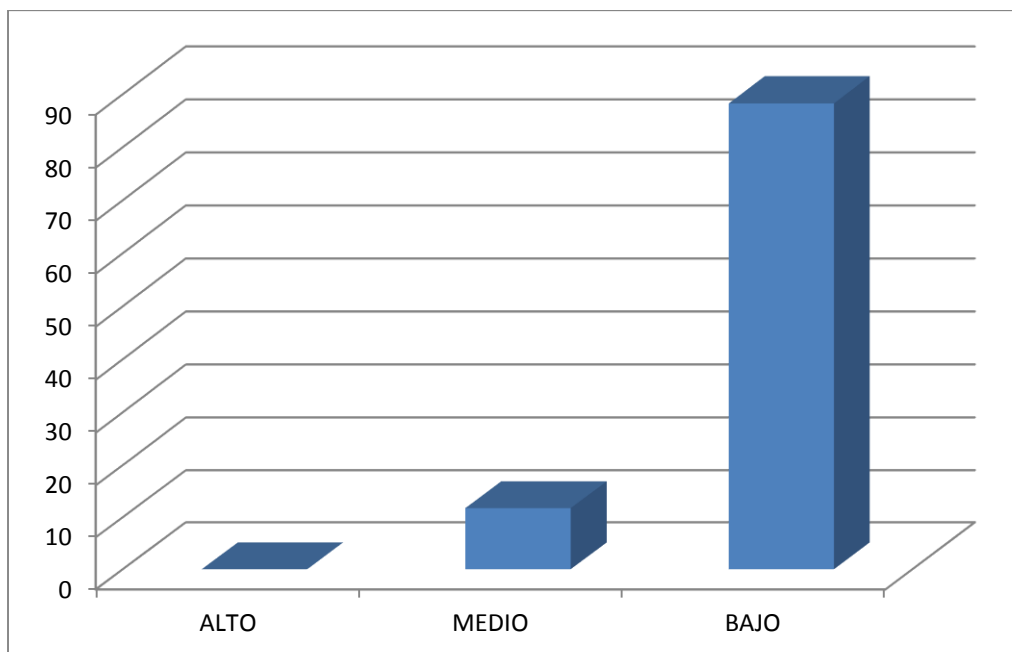
**Tabla N° 1**

##### **DIMENSIÓN METODOLOGÍA**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	<b>0</b>	<b>0</b>
Medio	<b>10</b>	<b>11.74</b>
Bajo	<b>36</b>	<b>88.26</b>
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arasco E. Jackeline y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°01**



**FIGURA N° 01:** En la METODOLOGÍA que tuvo como indicadores: Método, Procedimientos, Técnicas y Actividades de aprendizaje, vemos que la mayoría de los docentes salieron bajos en esta dimensión.

En cada uno de los indicadores, los resultados son los siguientes:

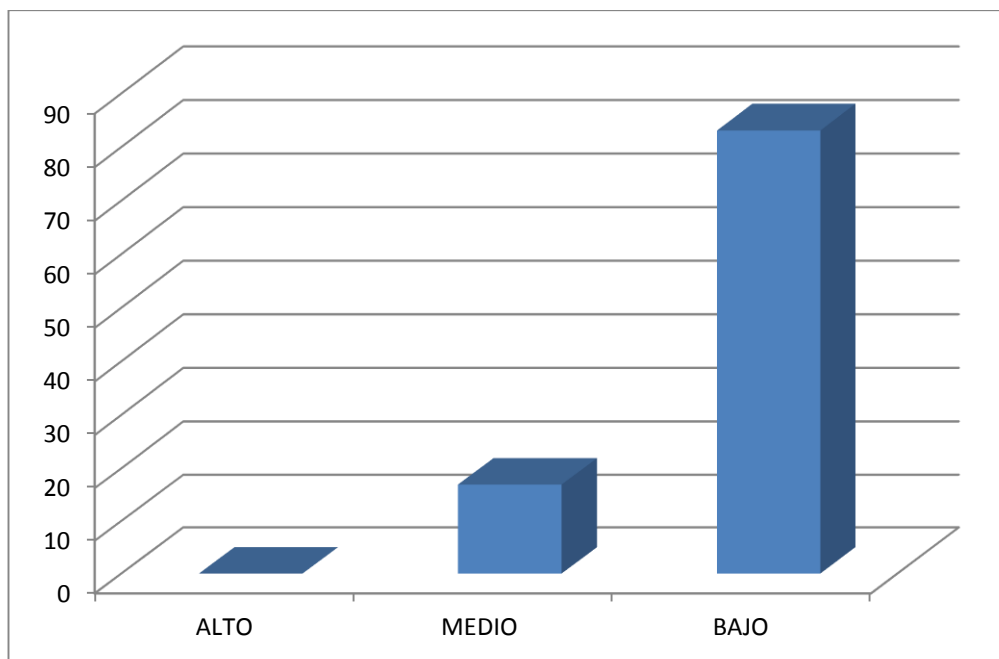
**Tabla N° 2**  
**Método**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	<b>0</b>	<b>0</b>
Medio	<b>11</b>	<b>16.92</b>
Bajo	<b>35</b>	<b>83.08</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°02**





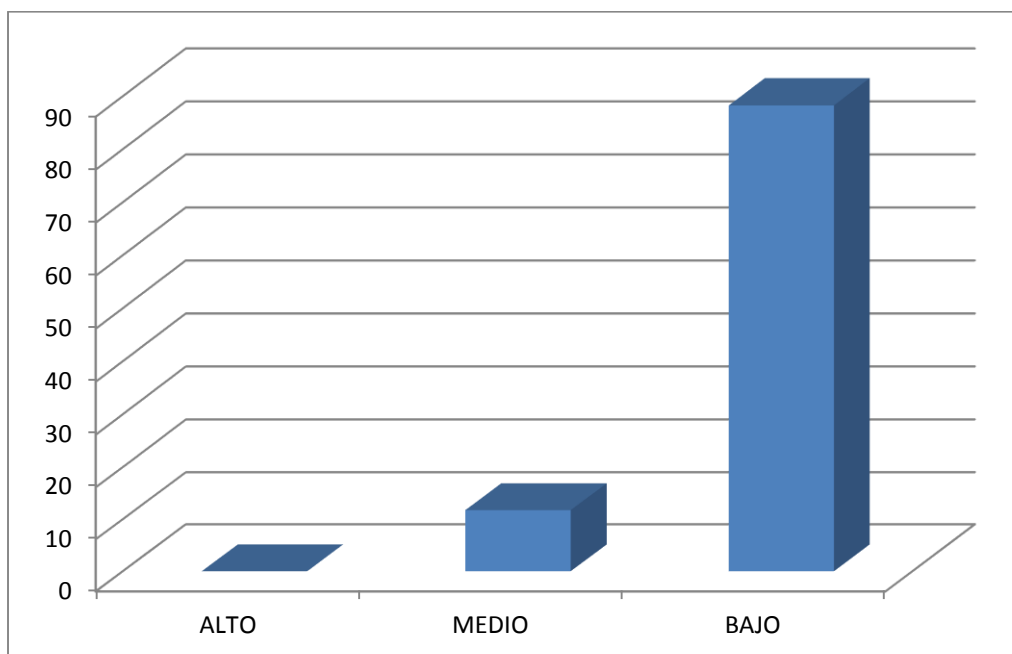
**FIGURA N° 02:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

**Tabla N° 3**  
**Procedimientos**

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	10	11.74
Bajo	36	88.26
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°03**



**FIGURA N° 03:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

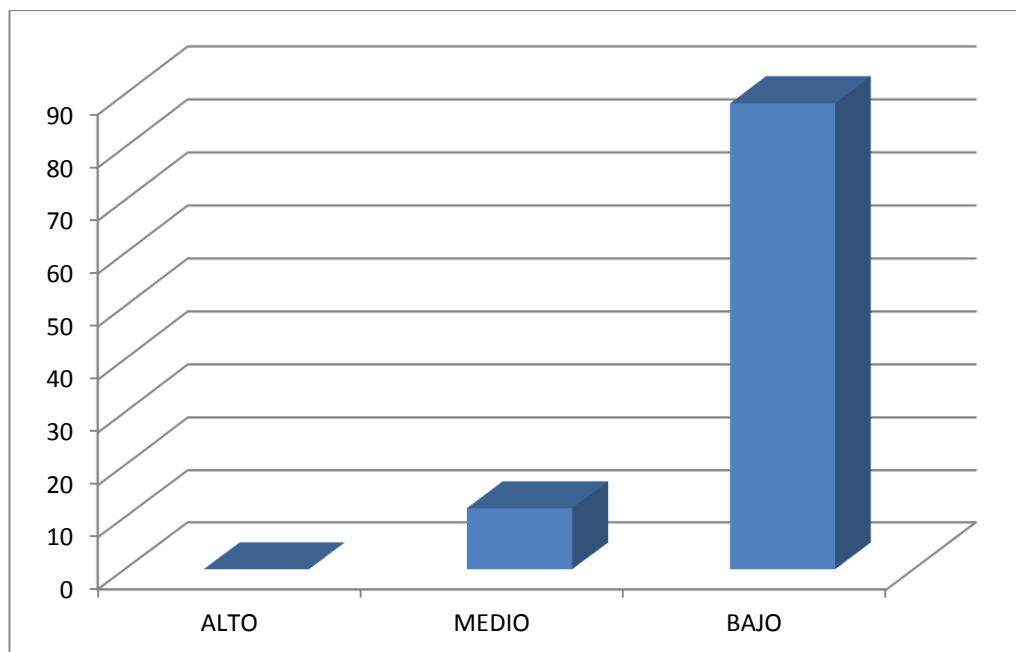
**Tabla N° 4**

**Técnicas**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	<b>0</b>	<b>0</b>
Medio	<b>10</b>	<b>11.74</b>
Bajo	<b>36</b>	<b>88.26</b>
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°04**



**FIGURA N° 04:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

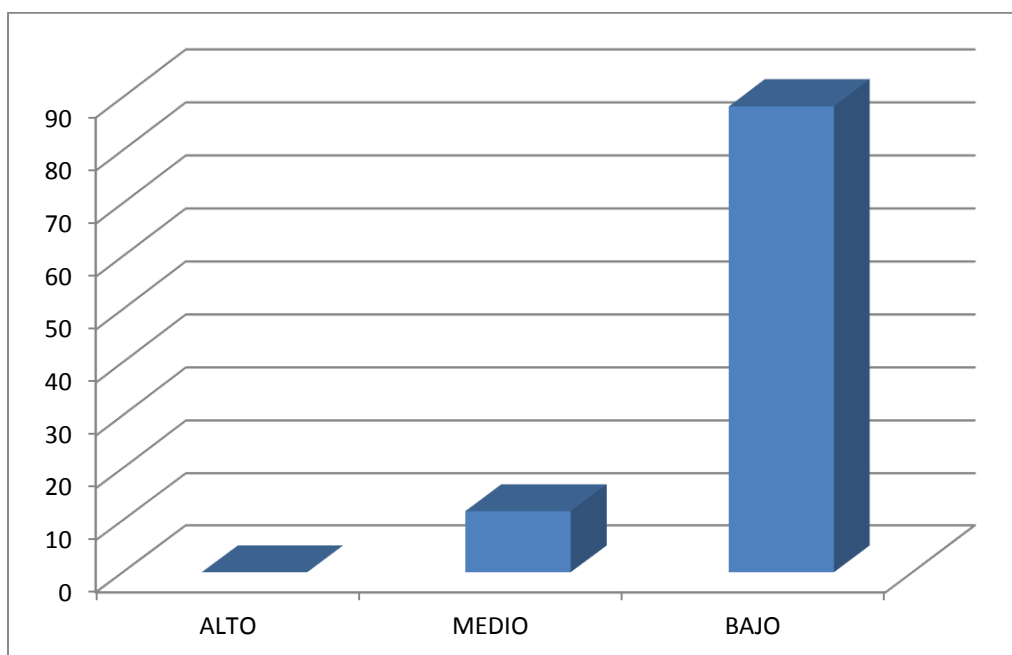
**TABLA N° 5**

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	<b>0</b>	<b>0</b>
Medio	<b>10</b>	<b>11.74</b>
Bajo	<b>36</b>	<b>88.26</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°05**

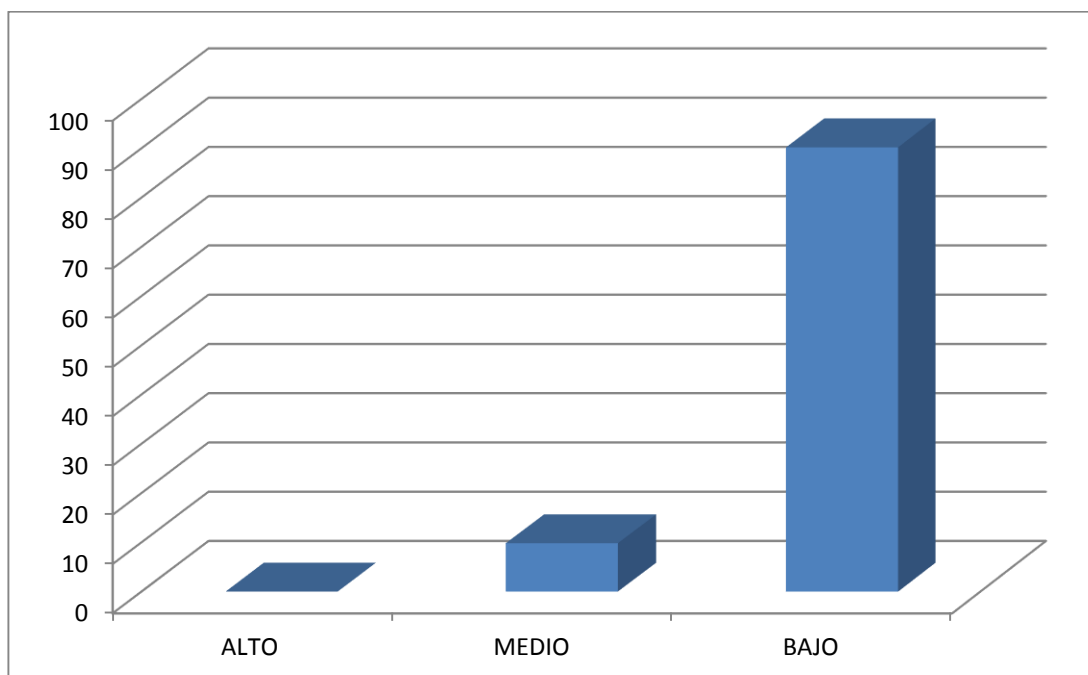


**TABLA N° 6**  
**DIMENSIÓN RECURSOS MATERIALES**

CATEGORÍA	F	%
Alto	0	0
Medio	09	09.81
Bajo	37	90.19
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Arasco E. Jackeline y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°06**



**FIGURA N° 06:** En los RECURSOS MATERIALES que tuvo como indicadores: Elaboración, selección y clasificación de los materiales didácticos y Empleo de los materiales didácticos, vemos que la mayoría de los docentes salieron bajos en esta dimensión.

En cada uno de los indicadores, los resultados son los siguientes:

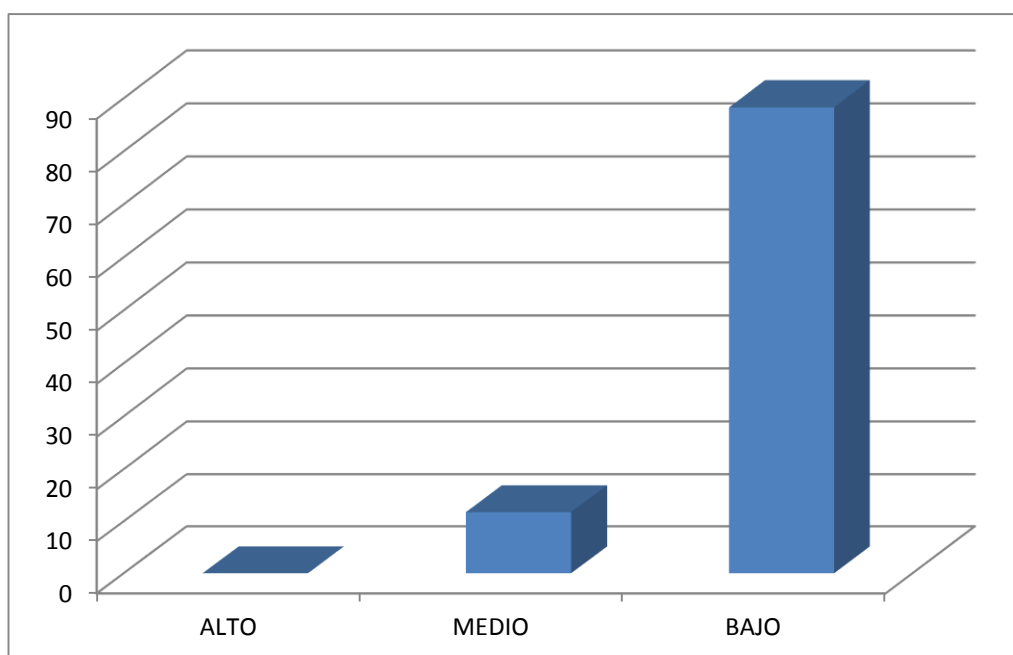
**Tabla N° 7**

**ELABORACIÓN, SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS**

CATEGORÍA	F	%
Alto	0	0
Medio	10	12.91
Bajo	36	87.09
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°07**



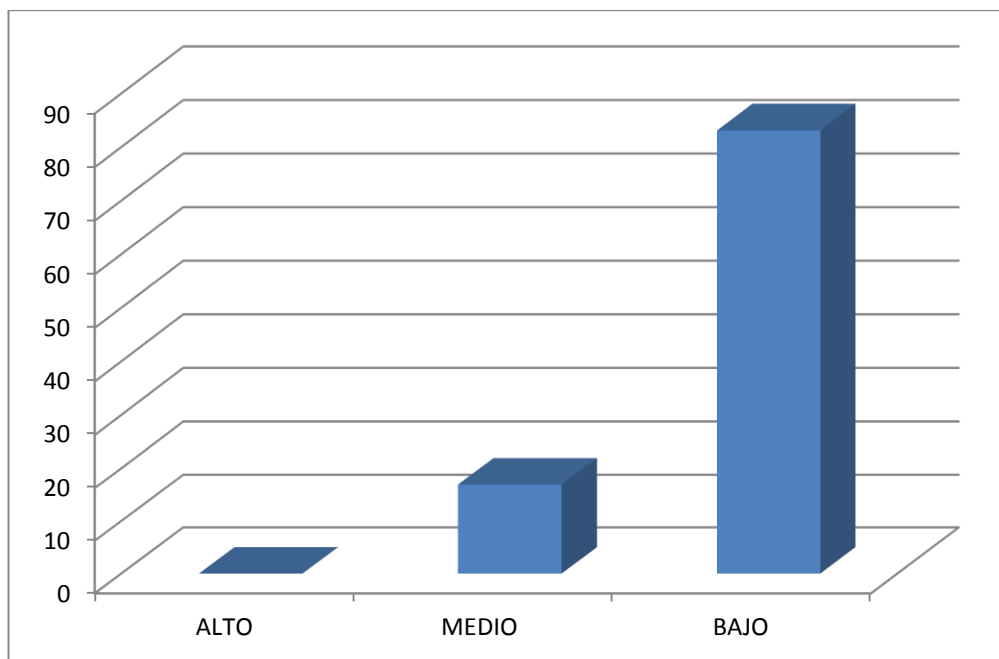
**FIGURA N° 07:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

**TABLA N° 8  
EMPLEO DE LOS MATERIALES DIDÁCTICOS**

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	11	16.92
Bajo	35	83.08
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°08**



**FIGURA N° 08:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

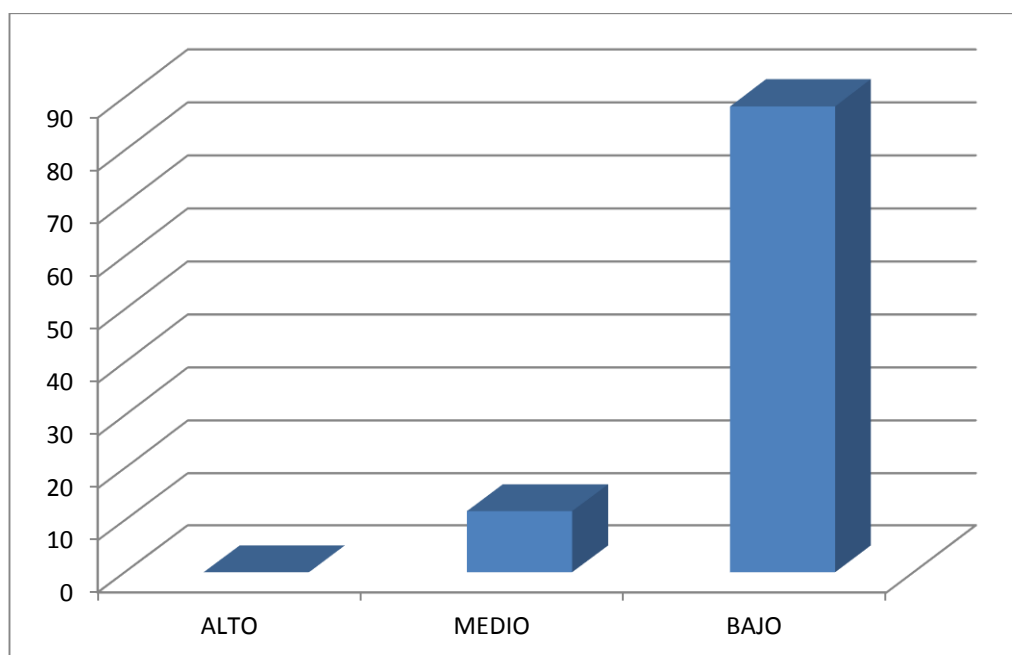
**Tabla N° 9**

**DIMENSIÓN EVALUACIÓN**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	0	0
Medio	10	11.74
Bajo	36	88.26
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°09**



**FIGURA N° 09:** En la EVALUACIÓN que tuvo como indicadores: Claridad y coherencia en la evaluación que realiza, La evaluación es permanente y Utiliza una variedad de prácticas educativas. Vemos que la mayoría de los docentes salieron bajos en esta dimensión.

En cada uno de los indicadores, los resultados son los siguientes:

**Tabla N° 10**

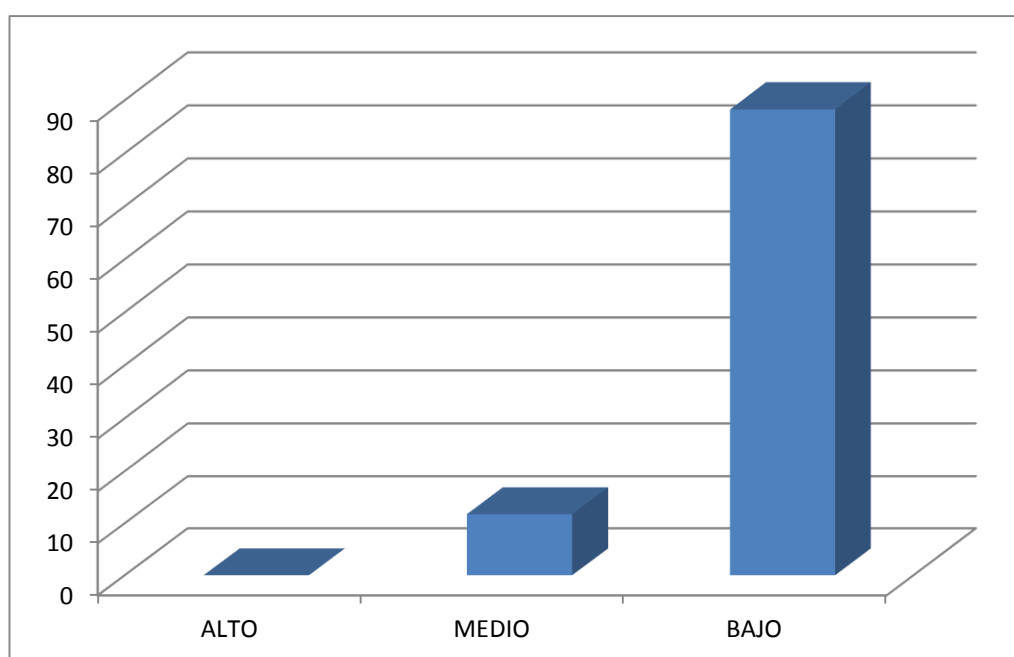
Claridad y coherencia en la evaluación que realiza

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	<b>0</b>	<b>0</b>
Medio	<b>10</b>	<b>11.74</b>
Bajo	<b>36</b>	<b>88.26</b>
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016



**FIGURA N°10**



**FIGURA N° 10:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

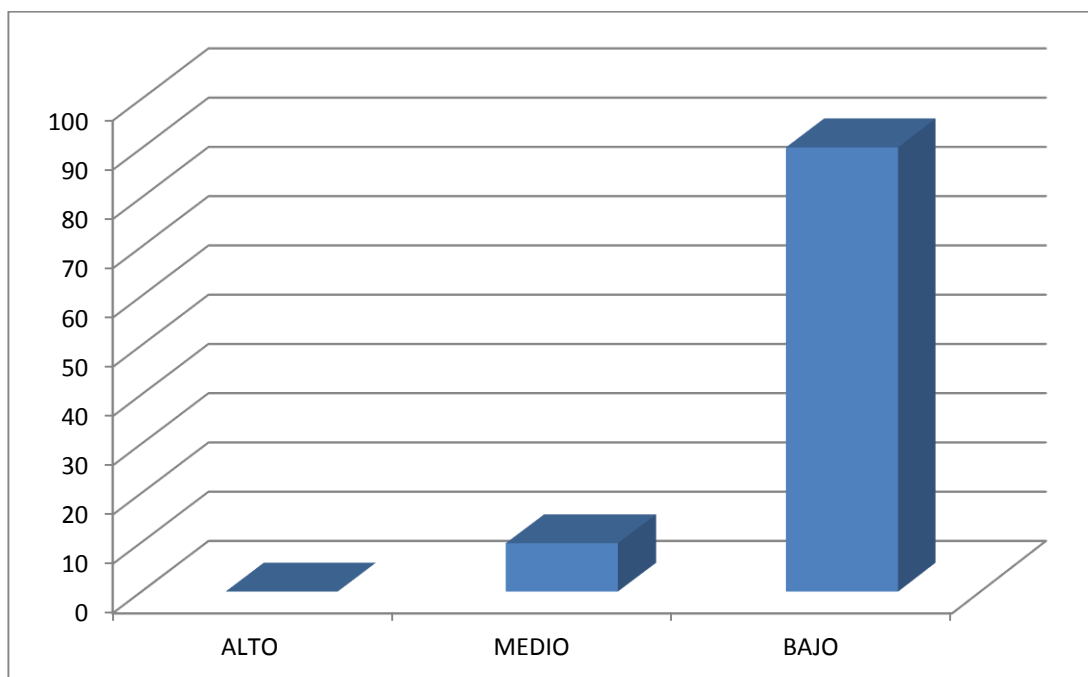
**Tabla N° 11**

La evaluación es permanente

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	09	09.81
Bajo	35	90.19
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°11**



**FIGURA N° 11:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

**Tabla N° 12**

Utiliza una variedad de prácticas educativas

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	10	11.74
Bajo	36	88.26
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°12**

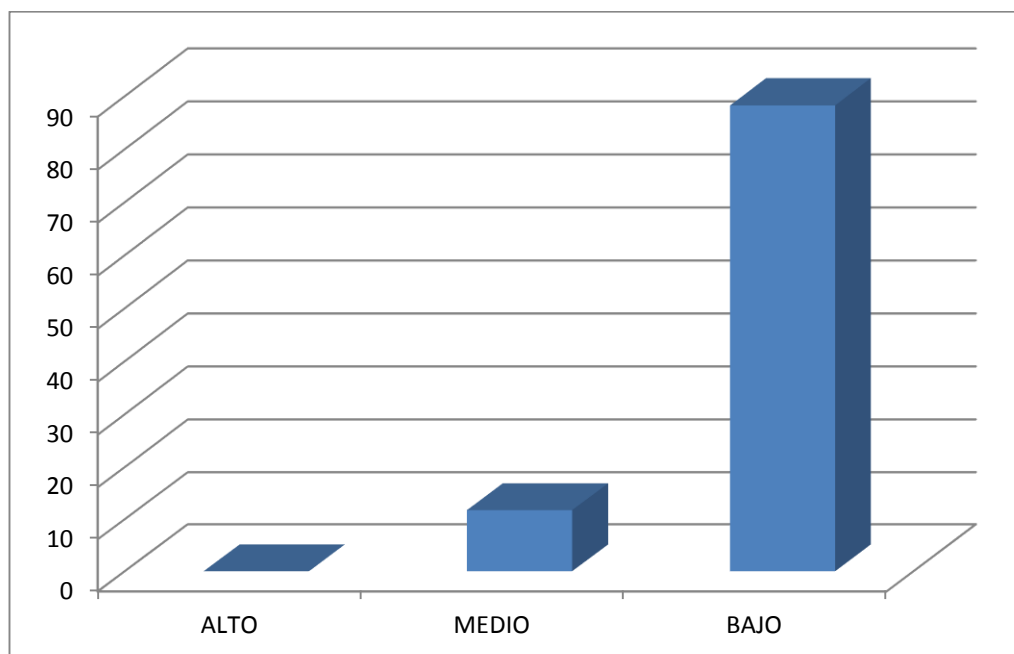


FIGURA N° 12: Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

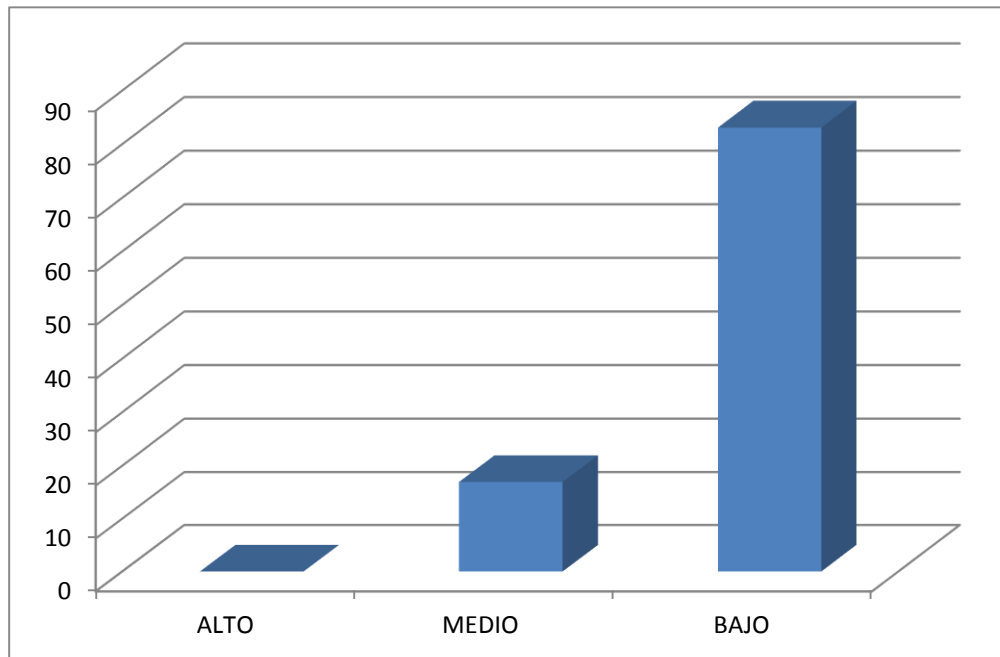
Tabla N° 13

**DIMENSIÓN CAPACIDADES PEDAGOGICAS**

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	11	16.92
Bajo	35	83.08
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°13**



**FIGURA N° 13:** En las CAPACIDADES PEDAGÓGICAS que tuvo como indicadores: Grado de dominio de los contenidos que el docente imparte, Seguimiento de los aprendizajes de los estudiantes, Calidad de su comunicación, Contribución a la formación de valores y al desarrollo de capacidades valorativas y Capacidad para desarrollar un proceso de reflexión autocrítica; vemos que la mayoría de los docentes salieron bajos en esta dimensión.

En cada uno de los indicadores, los resultados son los siguientes:

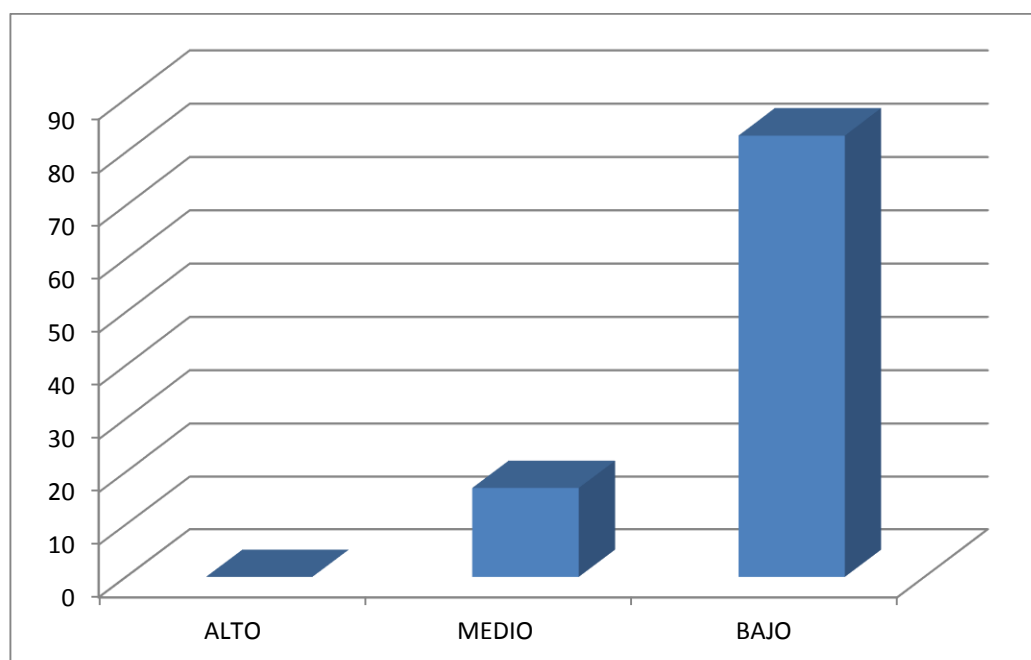
**TABLA N° 14**

**GRADO DE DOMINIO DE LOS CONTENIDOS QUE EL DOCENTE IMPARTE**

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	11	16.92
Bajo	35	83.08
Total	46	100%

**Fuente:** Arasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°14**



**FIGURA N° 14:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

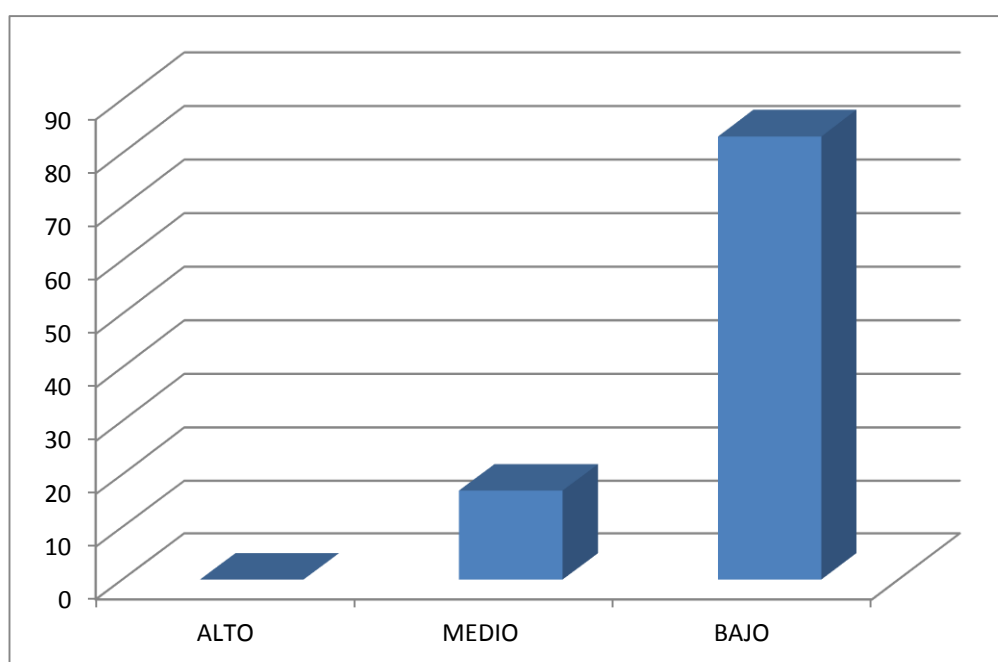
**TABLA N° 15**

**SEGUIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES**

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	11	16.92
Bajo	35	83.08
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°15**



**FIGURA N° 15:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

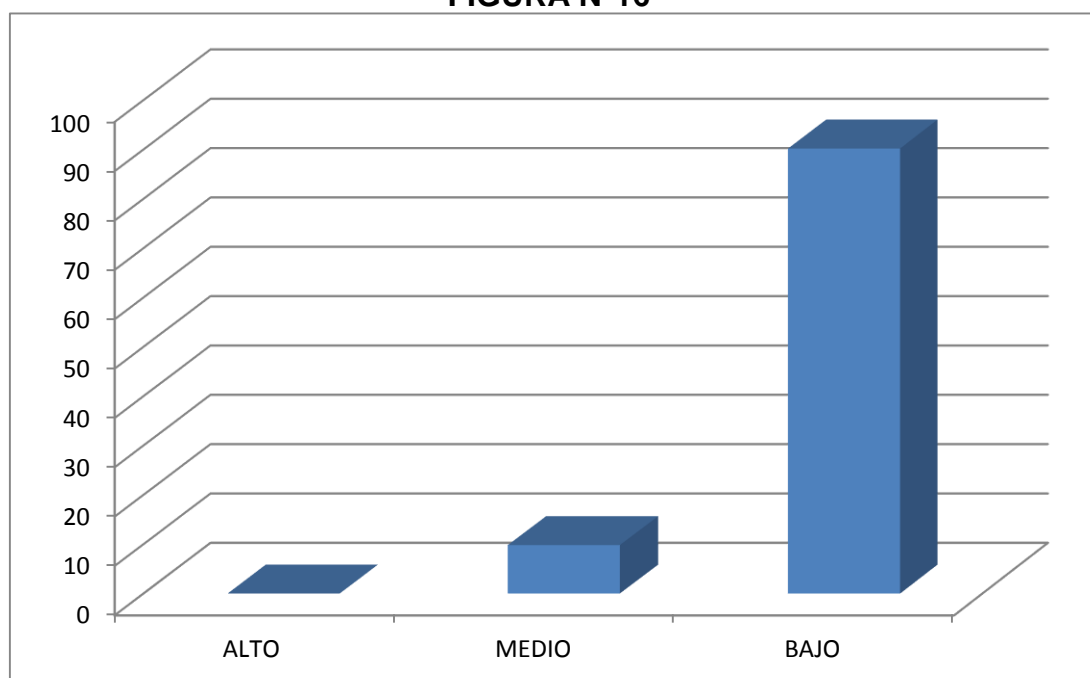
**TABLA N° 16**

**CALIDAD DE SU COMUNICACIÓN**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	0	0
Medio	09	09.81
Bajo	37	90.19
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°16**



**FIGURA N° 16:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

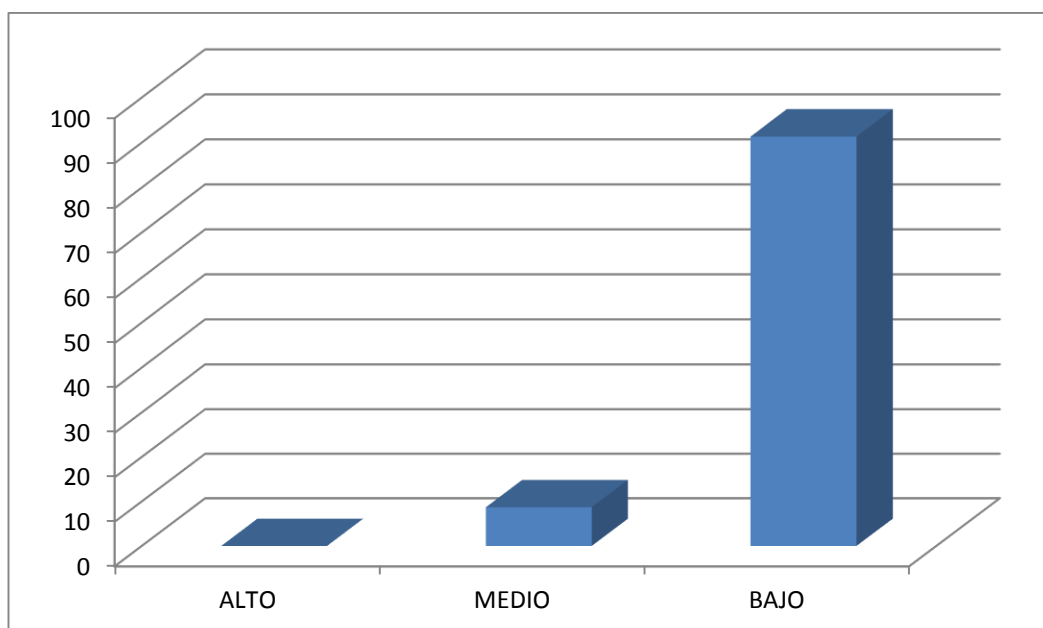
**Tabla N° 17**

Contribución a la formación de valores y al desarrollo de capacidades valorativas

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	08	8.69
Bajo	38	91.31
Total	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°17**



**FIGURA N° 17:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

**TABLA N° 18**

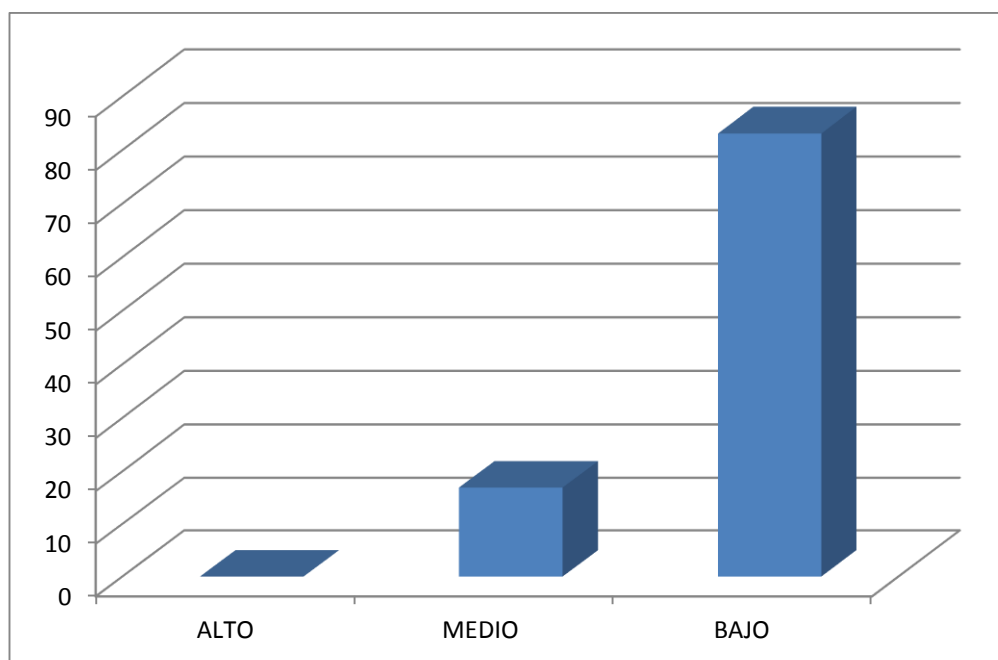
**CAPACIDAD PARA DESARROLLAR UN PROCESO DE REFLEXIÓN AUTOCRÍTICA**

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	11	16.92
Bajo	35	83.08
Total	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016



**FIGURA N°18**



**FIGURA N° 18:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

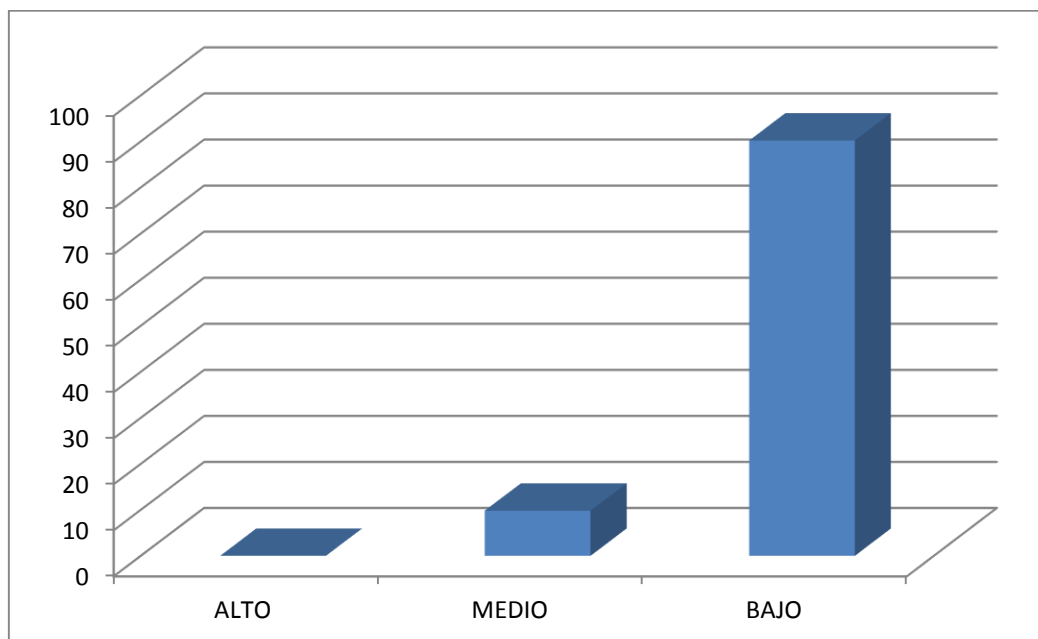
**Tabla N° 19**

**DIMENSIÓN RESPONSABILIDAD EN EL DESEMPEÑO**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	0	0
Medio	09	09.81
Bajo	37	90.19
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Arasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°19**



**FIGURA N° 19:** En la RESPONSABILIDAD EN EL DESEMPEÑO que tuvo como indicadores: Asistencia y puntualidad a sus clases, Cumplimiento del sílabo en ciclo académico en que el docente tiene programado su clase y Relación docente – estudiante; vemos que la mayoría de los docentes salieron bajos en esta dimensión.

En cada uno de los indicadores, los resultados son los siguientes:

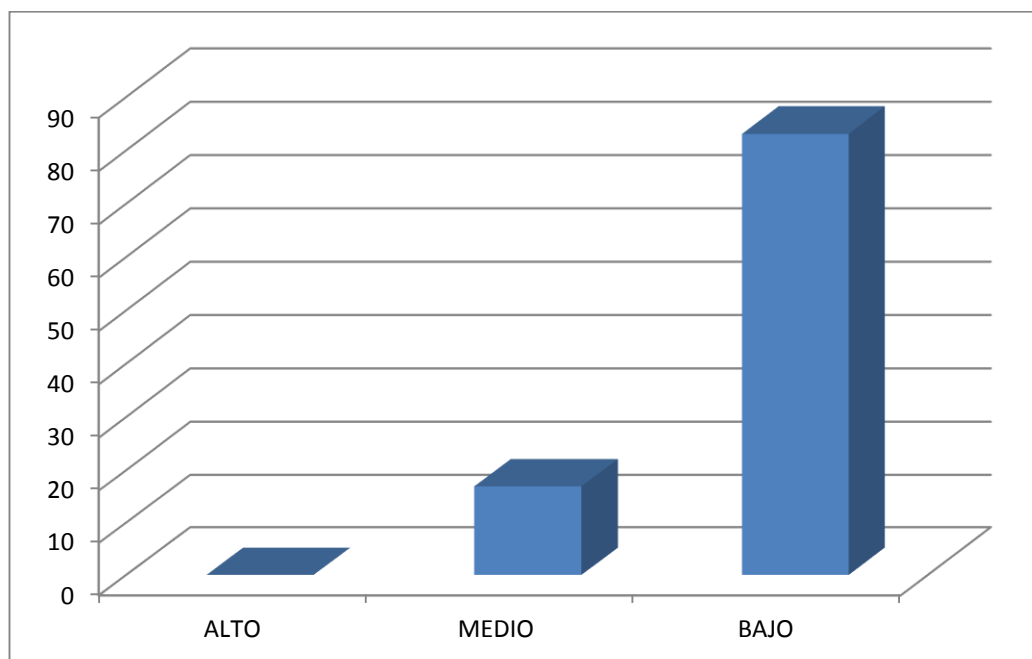
**TABLA N° 20**

**ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD A SUS CLASES**

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	11	16.92
Bajo	35	83.08
Total	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°20**



**FIGURA N° 20:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

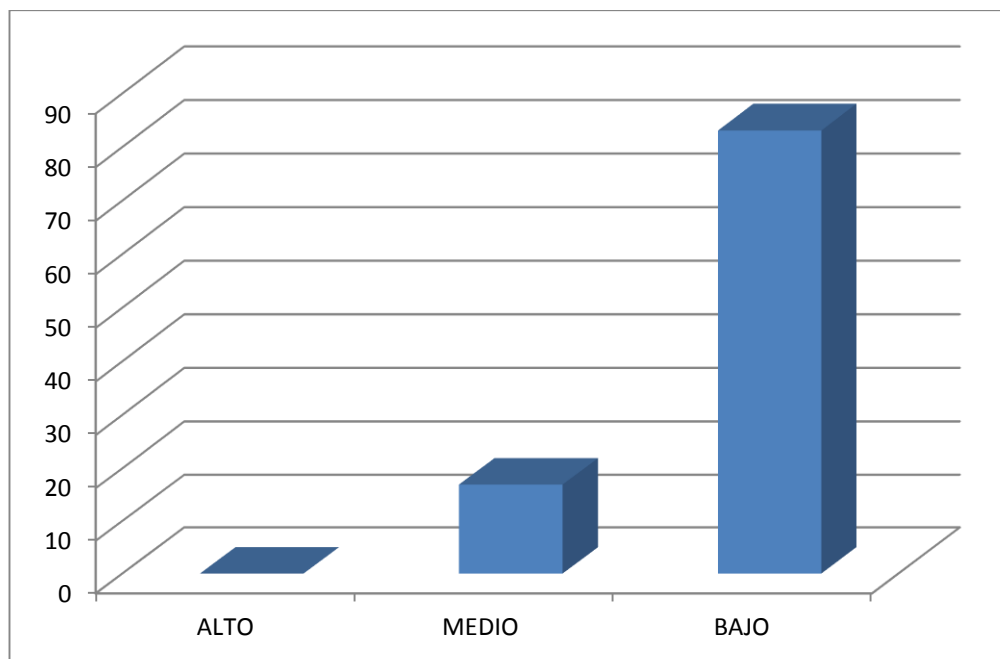
**TABLA N° 21**

**CUMPLIMIENTO DEL SÍLABO EN EL CICLO ACADÉMICO EN QUE EL  
DOCENTE TIENE PROGRAMADO SU CLASE**

Categoría	F	%
Alto	0	0
Medio	11	16.92
Bajo	35	83.08
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°21**



**FIGURA N° 21:** Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.

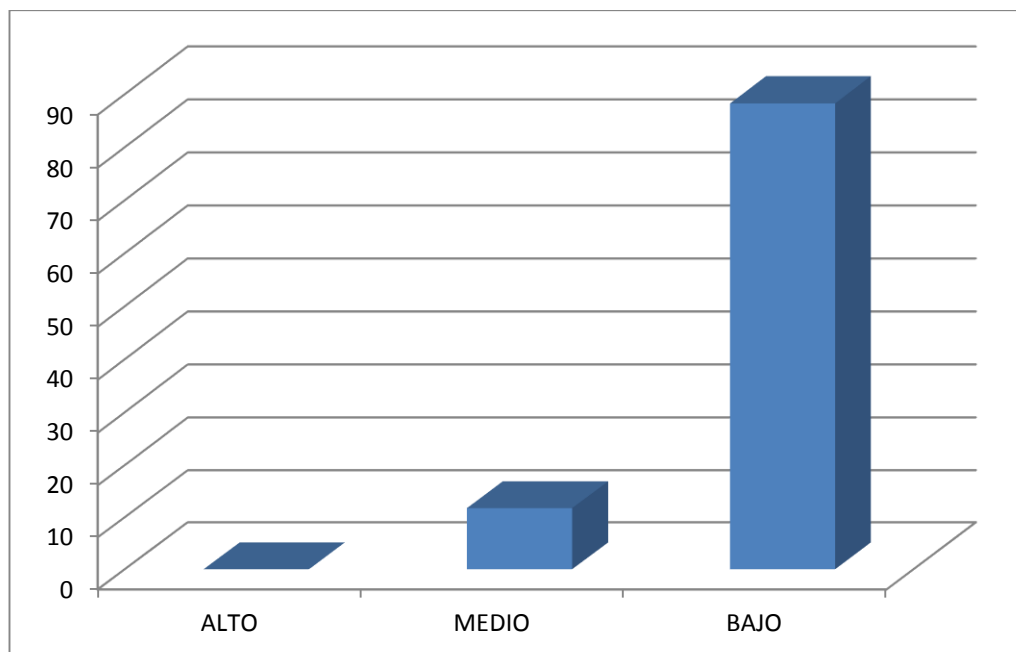
**TABLA N° 22**

**RELACIÓN DOCENTE – ESTUDIANTE**

<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Alto	0	0
Medio	10	11.74
Bajo	36	88.26
<b>Total</b>	46	100%

**Fuente:** Arrasco E. Jackeline Y Arriaga D. Miguel,  
**Fecha:** 08/11/2016

**FIGURA N°22**



**FIGURA N° 22: Vemos que en este indicador arrojaron en los docentes un desempeño bajo.**

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados que se presentan en la aplicación de la encuesta de desempeño a los estudiantes en cuanto al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje (Más del 50%) que se le aplicó la ficha indicaron que los docentes se encuentran en un nivel bajo, esto nos muestran que todavía tenemos problemas con el desempeño de nuestros docentes.

Por este motivo se diseña la propuesta Modelo didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo” basada en el uso de aulas virtuales como complemento a la clase presencial del docente, El aula virtual es el medio en la WWW el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje. (Horton, 2000), es decir, el aula virtual no debe ser solo un mecanismo para la distribución de la información, sino que debe ser un sistema adonde las actividades involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, es decir que deben permitir interactividad, comunicación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase.

El aula virtual como complemento de clase presencial es usada en una clase para poner al alcance de los alumnos el material de la clase y enriquecerla con recursos publicados en Internet.

También se publican en este espacio programas, horarios e información inherente al curso y se promueve la comunicación fuera de los límites áulicos entre los alumnos y el docente, o para los alumnos entre sí. Este sistema permite que los alumnos se familiarizan con el uso de la tecnología que viene, les da acceso a los materiales de clase desde cualquier computadora conectado a la red, les permite mantener la clase actualizada con últimas publicaciones de buenas fuentes, y especialmente en los casos de clases numerosas, los alumnos logran comunicarse aun fuera del horario de clase sin tener que concurrir a clases de consulta, pueden compartir puntos de vista con

compañeros de clase, y llevar a cabo trabajos en grupo. También permite limitar el uso de fotocopias ya que los alumnos deciden si van a guardar las lecturas y contenidos de la clase en un disquete para leer de la pantalla, o si van a imprimirlo, según los estilos de aprendizaje de cada uno.

Esta situación de las aulas virtuales como dice el diseño del modelo ayuda a mejorar enormemente el desempeño de los docentes al poner en práctica una estructura organizada de planificar las sesiones con carácter flexible y a la vez de obligatoriedad de participación de los estudiantes y de los docentes. El mismo que tiene conformidad por parte de un grupo de expertos en su aplicabilidad a futuro y que se deja constancia en la presente investigación para su aplicabilidad.

Por tanto, de acuerdo al segundo objetivo específico: Diseñar un modelo didáctico en el uso de las plataformas virtuales para mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, se presenta el siguiente diseño del Modelo:

Modelo:

# MODELO DIDÁCTICO EN EL USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL

## PLANIFICACIÓN

- Eficiencia en la planificación de recursos, tiempo, estrategias, desarrollo y evaluación de las actividades.
- Coherencia significativa de objetivos y proceso de ejecución de las estrategias de la propuesta.
- El diseño de las actividades están fundamentadas teóricamente al perfil biológico, psicológico y cognitivo del estudiante.
- El diseño de las actividades están propuestas en base a la fundamentación teórica en la construcción del conocimiento en base a recursos tecnológicos.

### EVALUACION:

Reducir considerablemente el uso material impreso; principalmente utilizado en parciales y exámenes

### INFORMACION ACADEMICA

Presentar de forma permanente al estudiante su estado académico.

### CONTROL Y SEGUIMIENTO

Brindar ayudas tecnológicas al estudiante y alternativas de

## IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA

### CULTURA EN USO DE TIC

Generar a la cultura en torno a la utilización de las tic para desarrollar modelos de enseñanza aprendizaje

### ACTUALIZACION

Modificar los textos y contenidos por parte de los docentes



### COMPETENCIAS TIC

Estimular el desarrollo de competencia en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones

### COMPLEMENTO

Permitir la vinculación del material de estudio y actividades de aprendizaje.

### APRENDIZAJE COLABORATIVO

Promover el aprendizaje colaborativo al realizar actividades, complementando a las clases

### PROGRAMACION

Propiciar a los docentes la aplicación de métodos innovadores y flexibles

Acompañamiento estratégico en el uso del aula virtual con metodología constructiva para el logro de los objetivos previstos en el silabo: Problema, búsqueda de información web para la solución del mismo, trabajo colaborativo con herramientas sincrónicas y asincrónicas; y, producción y exposición en blogs que se proporcione en el aula virtual y por último la evaluación complementaria que se puede dar en foros o pruebas en línea.

## DESARROLLO DE DESEMPEÑO DOCNETE



## **PROPUESTA DEL MODELO DIDACTICO CON USO EN LA PLATAFORMA VIRTUAL**

El adecuado funcionamiento del modelo implica una capacitación previa en las tres dimensiones de la misma y en las capacidades y metas que se van a desarrollar con la puesta en marcha del modelo, conforme señala el gráfico, es decir:

En la Planificación se capacitará en el uso complementario de aulas virtuales en contenidos de:

- Planificación de recursos, tiempo, estrategias, desarrollo y evaluación de las actividades.
- Diseño de actividades fundamentadas teóricamente al perfil biológico, psicológico y cognitivo del estudiante.
- Diseño de actividades propuestas en base a la fundamentación teórica en la construcción del conocimiento en base a recursos tecnológicos.

En Implementación estratégica se capacitará en el uso complementario de aulas virtuales en contenidos de:

- Acompañamiento estratégico en el uso del aula virtual con metodología constructiva para el logro de los objetivos previstos en el silabo: Problema, búsqueda de información web para la solución del mismo, trabajo colaborativo con herramientas sincrónicas y asincrónicas; y, producción y exposición en blogs que se proporcione en el aula virtual y por último la evaluación complementaria que se puede dar en foros o pruebas en línea.
- Trabajo tutorial colectivo orientado a la enseñanza y aprendizaje estratégico en la reconstrucción de los contenidos.

En el Adecuado manejo del Aula Virtual Moodle se capacitará en el uso complementario de aulas virtuales en contenidos de:

- Desarrollo de capacidades y actitudes respecto al manejo del aula virtual en el desarrollo de las diferentes sesiones de aprendizaje.

Esta actividad será de carácter sensibilizadora, propedéutica, introductoria y concientizadora en el uso y manejo de plataforma virtuales, indicándoles que muchas universidades del Perú y del Mundo ya están utilizando estas plataformas.

- Cultura en uso de Tics.

Aquí se expondrá los conocimientos básicos que debe tener todo docente universitario sobre el uso de TICs y la importancia que esto tiene en su formación y autoformación profesional.

- Manejo del Moodle: Herramientas

En este contenido se explicará a detalle la Plataforma Moodle en cuanto al uso técnico pedagógico de sus diferentes herramientas en pro del desarrollo de capacidades formativas académicas e investigativas del estudiante, de tal manera que se logre un desempeño adecuado del docente en el uso y manejo del aula virtual.

- Diseños de recursos en Moodle

En este punto se exponen ejemplos de cómo diseñar recursos pedagógicos relacionados al área que desarrollan.

- Control y Seguimiento.

Aquí se explicará cómo se debe realizar el seguimiento y control de los estudiantes que interactúan en la Plataforma Moodle, lo que servirá para ayudarlos con retroalimentaciones permanentes.

- Aprendizaje colaborativo.

El docente en este contenido, adquirirá conocimientos de cómo debe ser un trabajo cooperativo entre estudiantes y profesor, gracias al uso de herramientas de comunicación asincrónica y de tratamiento de archivos.

- Programación.

Este contenido es importantísimo, ya que reafirma el compromiso del

docente de planificar sus sesiones de aprendizaje previamente al desarrollo de las mismas, y lograr con esto que el estudiante se prepare con anticipación al desarrollo de la sesión y su participación sea más que productiva.

- Evaluación

Es este punto se ayudará al docente a recuperar las diferentes participaciones evaluativas que tienen los estudiantes que no serán vistas sólo por el docente sino también por el estudiante, las que quedarán registradas en una base de datos que se pueden exportar al cualquier hoja de cálculo y mantenerlo así al docente al tanto de las participaciones de los estudiantes y sus resultados obtenidas en ellas para fomentar la reflexión en forma conjunta de docente y estudiante, lo que permitirá la ayuda del primero al segundo y éste último tomar conciencia que debe mejorar.

Después de realizadas las capacitaciones se deben poner en práctica las mismas para lograr desarrollar competencias en el desempeño docente relacionadas al trabajo ya sea presencial o al trabajo tecnológico comunicativo el cual desarrolla también capacidades en los estudiantes de la escuela de Ingeniería química, conforme se ve en el centro del diagrama del modelo.

## **CONCLUSIONES**

Se aplicó una encuesta a los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Química, a fin de verificar la realidad del desempeño de los docentes en el área de Química, obteniéndose como resultado que la mayoría de los estudiantes indica que el desempeño docente en dicha área, es Bajo.

En base a los resultados de la encuesta, los investigadores diseñan la Propuesta de un Modelo didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle, afín de mejorar el desempeño de los docentes de la carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo”, dicho Modelo se basa en el uso de aulas virtuales como complemento del aprendizaje presencial y tiene como actividades la realización de una Planificación Previa, luego una implementación estratégica en el uso del aula virtual con metodología constructiva para el logro de los objetivos previstos en el Sílabo.

La propuesta del programa fue validada por criterio de expertos, los que unánimemente indicaron su conformidad de su construcción, para su posterior aplicación.

Los objetivos de la investigación, se cumplieron a cabalidad y la hipótesis fue validada.

## **RECOMENDACIONES**

Al director de la Escuela de Ingeniería Química poner en ejecución el Plan de Capacitación para que se ponga en Práctica el uso del Modelo para mejorar el desempeño docente de sus profesores de la escuela a fin de mejorar las capacidades de los estudiantes.

Al decano de la Escuela de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias poner en ejecución el Plan de Capacitación para que se ponga en Práctica el uso del Modelo para mejorar el desempeño docente de sus profesores de la facultad a fin de mejorar las capacidades de los estudiantes.

Al Vicerrector Académico poner en ejecución el Plan de Capacitación para que se ponga en Práctica el uso del Modelo para mejorar el desempeño docente de sus profesores de toda la Universidad a fin de mejorar las capacidades de los estudiantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABUIES (2004), Documento estratégico para LA INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN  
[https://comitecurricularsistemas.wikispaces.com/.../INNOVACION\\_EN\\_LA\\_EDUCAC...](https://comitecurricularsistemas.wikispaces.com/.../INNOVACION_EN_LA_EDUCAC...)
- Baldoceda (2008) Supervisión y gestión pedagógica en las I.E. educativas públicas [www.monografias.com](http://www.monografias.com) › Educacion
- Birkenbihl (1990), Red Iberoamericana de Formación y Actualización Docente RIFAD – OEI [www.oei.es/historico/rifad01.htm](http://www.oei.es/historico/rifad01.htm)
- Barbera, G. (2001) Aplicación de estrategias didácticas para aumentar el nivel de participación de los alumnos de la sección 15 de Ética Profesional de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo. Trabajo de grado de especialización no publicado. Universidad de Carabobo
- Bigge, M. (1986) Teoría de aprendizaje para maestro. Caracas: Trillas.
- Chiavenato, I. (2010) Innovaciones de la Administración - Instituto Chiavenato de Educação  
[www.chiavenato.com/.../innovaciones-de-la-administracion-tendencias-y-estrategias-](http://www.chiavenato.com/.../innovaciones-de-la-administracion-tendencias-y-estrategias-)
- Dolan, S y otros. (2003) LA GESTION DE LOS RECURSOS HUMANOS (3ª ED.) | SIMON <https://www.casadellibro.com/libro-la-gestion-de-los-recursos...3-ed/.../1138039>
- Cerisola, M., Páez, H. (2003) Evaluación de los niveles de satisfacción del estudiante docente con el componente de práctica profesional de la Escuela de Educación de la FACE. Revista Ciencias de la Educación, (21), 11-31.

- Graterol, Ch. (2001) Evaluación del desempeño docente en su actuación como gerente de aula. Trabajo de grado de maestría no publicado. Universidad de Carabobo.
- Marcano, A., Trestini, M. (1998) Reajuste del perfil profesional del Licenciado en Educación Mención Comercial, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Revista Ciencias de la Educación, (15), 152-242.
- Marcial D. (2007), "Fuentes de presión laboral y satisfacción laboral en docentes de universidades estatales y universidades privadas de Lima Metropolitana".
- Materán, M. (1999) Supervisión Académica y el mejoramiento para el desempeño del docente en el Liceo "Rómulo Gallegos" del nivel de Educación Media Diversificada y Profesional del Distrito Escolar N° 1 Estado Yaracuy. Trabajo de grado de maestría no publicado. Universidad de Carabobo.
- Guzmán, I., Marín, R. (2011), La competencia y las competencias docentes - Revista [www.aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1301588498.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1301588498.pdf)
- Orellana G.; Ramón M. & Bossio S. (2009) Clima organizacional y desempeño docente en la facultad de Ciencias de la Comunicación",
- Rodríguez, M (1999) Conocimiento previo y cambio conceptual. Buenos Aires: Aique.
- Ramón, A. B. (2006) El Desempeño docente y el rendimiento académico [biblioteca.educacion.unmsm.edu.pe/index.php?...ramón...2006...](http://biblioteca.educacion.unmsm.edu.pe/index.php?...ramón...2006...)

- Roa, J., Moreno, M. (2001) Valoración realizada por alumnos de E.S.O. acerca del comportamiento docente de sus profesores. Revista de Ciencias de la Educación (185),89- 101.
- Ramos, M (1999) Teorías para educar en valores: Kohlberg, Vygotski, Bandura, Maslow y otros. Revista Ciencias de la Educación, (16), 117-157
- Spranger, E. (1984) El educador nato. Buenos Aires: Kapeluz.
- Segura, E. (2002) Vigencia del humanismo en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Revista Ciencias de la Educación, (19), 89-106.
- Segura (2003) FORMACIÓN POR COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR [www.e-logicasoftware.com/tutoriales/.../8-Formacion\\_por\\_competencias.pdf](http://www.e-logicasoftware.com/tutoriales/.../8-Formacion_por_competencias.pdf)
- Sánchez & Teruel, (2004) La formación del docente universitario: [www.redalyc.org/pdf/274/27418209.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/274/27418209.pdf)
- Requesens, E. Díaz, G. Una revisión de los modelos didácticos y su relevancia en la enseñanza de la ecología. Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales. ISSN 1669-1555



# **ANEXOS**

## **ANEXO 01**

### **INSTRUMENTO DE DESEMPEÑO DOCENTE**

Estimado estudiante, indique con 1 de acuerdo a su percepción si utilizó los aspectos que se presentan a continuación, caso contrario marque 0:

**En las clases de enseñanza aprendizaje utilizaron o cumplieron los docentes con:**

#### **METODOLOGÍA**

1. Método apropiado.
2. Procedimientos apropiados
3. Técnicas apropiadas
4. Actividades de aprendizaje apropiada.

#### **RECURSOS MATERIALES**

5. Elaboración, selección y clasificación de materiales didácticos.
6. Empleo de los materiales didácticos.

#### **EVALUACIÓN**

7. Claridad y coherencia en la evaluación que realiza
8. La evaluación es permanente.
9. Utiliza una variedad de prácticas educativas.

#### **CAPACIDADES PEDAGÓGICAS**

10. Grado de dominio de los contenidos que el docente imparte.
11. Seguimiento de los aprendizajes de los estudiantes.
12. Calidad de su comunicación.
13. Contribución a la formación de valores y al desarrollo de capacidades valorativas.
14. Capacidad para desarrollar un proceso de reflexión autocrítica.

#### **RESPONSABILIDAD EN EL DESEMPEÑO**

15. Asistencia y puntualidad a sus clases.
16. Cumplimiento del sílabo en el ciclo académico en que el docente tiene programado su clase.
17. Relación docente – estudiante.

## **ANEXO 02**

### **PLAN DE CAPACITACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL MODELO DIDÁCTICO CON USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DE LOS DOCENTES DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”**

#### **ACTIVIDADES:**

##### **1. SENSIBILIZACIÓN:**

Se presentarán los resultados estadísticos de los rendimientos de los estudiantes de la Escuela.

Se presentarán los resultados de la encuesta tomada a los estudiantes para evaluar el desempeño docente.

Se presentarán a los capacitadores de los cursos talleres.

Realización de un compartir: docentes y capacitadores

##### **2. CAPACITACIÓN TIPO TALLER:**

En la capacitación se realizará las fases de Planificación, implementación estratégica y el uso de herramientas de la Plataforma Moodle:

En la Planificación se capacitará en el uso complementario de aulas virtuales en contenidos de:

- Planificación de recursos, tiempo, estrategias, desarrollo y evaluación de las actividades.
- Diseño de actividades fundamentadas teóricamente al perfil biológico, psicológico y cognitivo del estudiante.
- Diseño de actividades propuestas en base a la fundamentación teórica en la construcción del conocimiento en base a recursos tecnológicos.

En Implementación estratégica se capacitará en el uso complementario de aulas virtuales en contenidos de:

- Acompañamiento estratégico en el uso del aula virtual con metodología

constructiva para el logro de los objetivos previstos en el silabo: Problema, búsqueda de información web para la solución del mismo, trabajo colaborativo con herramientas sincrónicas y asincrónicas; y, producción y exposición en blogs que se proporcione en el aula virtual y por último la evaluación complementaria que se puede dar en foros o pruebas en línea.

- Trabajo tutorial colectivo orientado a la enseñanza y aprendizaje estratégico en la reconstrucción de los contenidos.

En el Adecuado manejo del Aula Virtual Moodle se capacitará en el uso complementario de aulas virtuales en contenidos de:

- Desarrollo de capacidades y actitudes respecto al manejo del aula virtual en el desarrollo de las diferentes sesiones de aprendizaje.
- Cultura en uso de Tics.
- Manejo del Moodle: Herramientas
- Diseños de recursos en Moodle
- Control y Seguimiento.
- Aprendizaje colaborativo.
- Programación.
- Evaluación

### **3. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO:**

En ésta actividad participará el equipo investigador acompañado de especialistas docentes en uso de Aulas Virtuales, especialmente en el uso del Moodle.

**EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN**

Capacitación a Docentes en el  
Uso del campus Virtual  
**PLAN DE CAPACITACIÓN**

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“PEDRO RUIZ GALLO”**

**Escuela de Ingeniería Química**

**“AULAS VIRTUALES MOODLE”**



## **CAPACITACIÓN PEDAGÓGICA**

**TÍTULO** : Capacitación Docente en Aulas Virtuales Moodle

**RESPONSABLES** : Equipo de Investigación

**PARTICIPANTES** : Profesores y estudiantes de la UNPGR. Escuela Ing. Química

---

### **OBJETIVO GENERAL**

Brindar a los profesores de la UNPGR. Escuela Ing. Química un curso importante de capacitación como es AULAS VIRTUALES MOODLE, con la finalidad de integrar de manera eficiente a mediano plazo estos recursos informáticos innovadores en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de las diferentes áreas que se desarrollan en el Plan Curricular.

### **METAS**

- Capacitar a los profesores para el desarrollo de temas específicos en el uso de herramientas de Moodle.
- Capacitar a los estudiantes en el desarrollo de las sesiones planificadas por los docentes en la Plataforma Moodle.
- Desarrollar un curso de especialización con la exigencia académica necesaria para mejorar el nivel académico de nuestros profesores.
- Virtualizar para cada profesor todos sus cursos en el Campus Virtual.
- Certificar a todos los profesores participantes que hayan cumplido con los requisitos exigidos en el curso de capacitación.

### **RESPONSABLES**

Por ser un proyecto interno, dirigido a los profesores de la Escuela de Ingeniería Química de la UNPRG, el proyecto estará dirigido por el Equipo de Investigación quienes propondrán para la capacitación a profesores con amplia experiencia en el conocimiento y uso pedagógico del Moodle.

## **PARTICIPANTES**

El curso está dirigido a profesores de la UNPGR. Escuela Ing. Química.

## **PROCEDIMIENTOS**

Para el desarrollo del curso de capacitación a los profesores se trabajará un total de 4 Sesiones de aprendizaje distribuidos a lo largo de Cuatro Semanas.

En el caso de los estudiantes, la capacitación se desarrollará en el mismo curso en que se aplique el aula virtual.

**PRIMERA SESIÓN: EXPLORACIÓN DE MOODLE.**

**SEGUNDA SESIÓN: PREPARÁNDOSE PARA CREAR UN CURSO EN MOODLE**

**TERCERA SESIÓN: ACTIVIDADES Y ADMINISTRACION EN MOODLE**

**CUARTA SESIÓN: DESARROLLO DE UN CURSO VIRTUAL EN MOODLE**

La modalidad de trabajo por la naturaleza del curso en el desarrollo de sus tres sesiones será semi presencial con un total de 10 horas semanales:

- La parte presencial se dará los días martes (en forma semanal) en un horario fuera de clases (de 12:30pm: a 2pm. que corresponde a 2 horas académicas.
- La parte virtual (tutoría virtual) se dará en 4 horas académicas los días sábados y Domingos de 6:00pm a 9:30pm o en todo caso en común acuerdo con el equipo de TICs y los participantes.

El desarrollo de la Cuarta Sesión será exclusivamente de asesoramiento en 04 horas semanales para todos los participantes, en donde pondrán en Práctica en forma real el desarrollo de un curso virtual dentro de su carga lectiva de trabajo.

## PROGRAMACIÓN ACADÉMICA:

<b>PRIMERA SESIÓN: EXPLORACIÓN MOODLE</b>	<b>Tema 1: Nos familiarizamos con moodle. Bases Pedagógicas</b> <b>Tema 2: Nos comunicamos vía Chat por Moodle</b> <b>Tema 3: Participo como estudiante en Moodle.</b> <b>Tema 4: Participamos On Line en las actividades de la Tema 3</b> <b>Tema 5: Conociendo los usos del menú de Docentes en MOODLE</b> <b>Tema 6: Participamos On Line en las actividades de la Tema 3</b>
<b>SEGUNDA SESIÓN: PREPARÁNDOSE PARA CREAR UN CURSO EN MOODLE</b>	<b>Tema 7: Significado de ÍCONOS en MOODLE</b> <b>Tema 8: Participamos On Line en las actividades de la Tema 7</b> <b>Tema 9: Novedades y Edición de un Curso</b> <b>Tema 10: Participamos On Line en las actividades de la Tema 9</b> <b>Tema 11: Configuración de un Curso</b> <b>Tema 12: Participamos On Line en las actividades de la Tema 11</b> <b>Tema 13: Presentación y Estructura de un Curso</b> <b>Tema 14: Participamos On Line en las actividades de la Tema 13</b> <b>Tema 15: Configuración de un Curso</b> <b>Tema 16: Participamos On Line en las actividades de la Tema 15</b> <b>Tema 17: Recurso: Referencia</b> <b>Tema 18: Participamos On Line en las actividades de la Tema 17</b> <b>Tema 19: Recurso: Archivo Subido</b> <b>Tema 20: Participamos On Line en las actividades de la Tema 19</b> <b>Tema 21: Recurso: Página Web (usando marcos)</b> <b>Tema 22: Participamos On Line en las actividades de la Tema 21</b> <b>Tema 23: Recurso: Página Web (redireccionando)</b> <b>Tema 24: Participamos On Line en las actividades de la Tema 23</b> <b>Tema 25: Recurso: Texto Plano</b> <b>Tema 26: Participamos On Line en las actividades de la Tema 25</b> <b>Tema 27: Recurso: Texto Wiki</b> <b>Tema 28: Participamos On Line en las actividades de la Tema 27</b> <b>Tema 29: Recurso: Texto HTML</b> <b>Tema 30: Participamos On Line en las actividades de la Tema 29</b>
<b>TERCERA SESIÓN: ACTIVIDADES Y ADMINISTRACIÓN MOODLE</b>	<b>Tema 31: Actividad Tarea</b> <b>Tema 32: Participamos On Line en las actividades de la Tema 31</b> <b>Tema 33: Actividad Diario</b> <b>Tema 34: Participamos On Line en las actividades de la Tema 33</b> <b>Tema 35: Actividad Consulta</b> <b>Tema 36: Participamos On Line en las actividades de la Tema 35</b> <b>Tema 37: Actividad Foro y Chat</b> <b>Tema 38: Participamos On Line en las actividades de la Tema 37</b> <b>Tema 39: Actividad Encuesta</b> <b>Tema 40: Participamos On Line en las actividades de la Tema 39</b> <b>Tema 41: Actividad Cuestionario</b> <b>Tema 42: Participamos On Line en las actividades de la Tema 41</b> <b>Tema 43: Administración para estudiantes.</b> <b>Tema 44: Participamos On Line en las actividades de la Tema 43</b> <b>Tema 45: Administración para docentes.</b> <b>Tema 46: Participamos On Line en las actividades de la Tema 45</b>



<b>CUARTA SESIÓN: DESARROLLO DE UN CURSO</b>	<b>Asesorías</b>
--	------------------

## **REQUISITOS PARA APROBAR EL CURSO**

- Haber asistido al 90% de las sesiones programadas.
- Haber cumplido con más del 75% de la implementación de sus cursos en el Campus Virtual.

## **REQUERIMIENTOS**

- 1) Ambiente de cómputo destinado para el desarrollo de clases de capacitación.
- 2) Plataforma Virtual Moodle instalada en sitio Web de la Escuela
- 3) Certificados otorgados por el colegio (con 120 horas académicas correspondiente a 60 sesiones) a quienes aprueben el curso. (Posibilidad de que los certificados los otorgue la Facultad después el curso lo dirige un profesor que pertenece a la facultad y que también tiene cursos en la Facultad)
- 4) Folders con carátula del curso de capacitación y nombre de cada profesor participante.

Equipo Investigador

### VALIDACIÓN DEL MODELO Y/O PROGRAMA

NOMBRE: Modelo Didáctico con uso de la plataforma virtual Moodle para mejorar el Desempeño de los docentes de la carrera Profesional de Ing. Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

PROFESIONAL EXPERTO: Dr. John William Caján Alcantara.

CENTRO LABORAL: Universidad César Vallejo

CARGO: Docente Post-GRADO

INDICADORES DE CALIDAD DEL PROGRAMA	VALORACION					OBSERVACIONES
	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	
Base teórica						
1.-El programa responde a las bases teóricas de la investigación	1	2	3	4	(5)	
Objetivo						
2.- El programa responde al objetivo formulado	1	2	3	(4)	5	
Contenidos						
3.- Contiene actividades para mejorar la variable dependiente	1	2	3	4	(5)	

INDICADORES DE CALIDAD DEL PROGRAMA	VALORACION					OBSERVACIONES
	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	
4.- Los contenidos son suficientes para el logro de las dimensiones de la variable dependiente	1	2	3	4	5	
5.- Los contenidos se desarrollan mediante estrategias didácticas para lograr los objetivos planteados	1	2	3	4	5	
<b>Calidad técnica</b>						
6.- El programa incluye información detallada y suficiente sobre los siguientes elementos: objetivos (generales y específicos), descripción, duración, forma de aplicación y contenidos de la propuesta.	1	2	3	4	5	
7.- Existe coherencia interna entre los diversos elementos y componentes del programa y de todos ellos con los objetivos.	1	2	3	4	5	
8.- Existe coherencia entre el programa y el objetivo de la investigación.	1	2	3	4	5	
9.- El programa responde a la mejora de la variable dependiente.	1	2	3	4	5	
<b>Viabilidad</b>						
10.- el programa puede ser aplicado por cualquier profesor y especializado en el área a tratar.	1	2	3	4	5	
11.- las actividades son fáciles de realizar y requieren de materiales sencillos.	1	2	3	4	5	
12.- la secuencia de las actividades programadas resulta coherente.	1	2	3	4	5	

INDICADORES DE CALIDAD DEL PROGRAMA	VALORACION					OBSERVACIONES
	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	
Metodología						
13.-la metodología tiene una base didáctica	1	2	3	4	(5)	
14.-La metodología utilizada es apropiada a las características de los investigados	1	2	3	4	(5)	
Evaluación						
15.- El programa describe su forma de evaluación.	1	2	3	(4)	5	

**V. Escala de valoración:**

<u>Categorías</u>	<u>Puntaje</u>	<u>Descripción</u>
Muy malo	15-27	El programa no es aplicable
Malo	28 - 39	
Regular	40 - 51	Deben levantarse las correcciones
Bueno	52 - 63	El programa es aplicable, tener en cuenta las sugerencias.
Muy bueno	64 - 75 /	El programa es aplicable.

**OBSERVACIONES:**

Modelo se diseño de acuerdo al marco teó:

**SUGERENCIAS:**

Procedase aplicar el modelo.

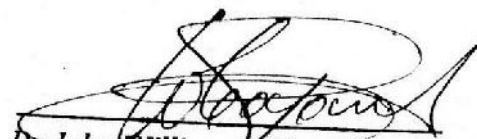
**RESULTADO DE LA VALIDACION**

Puntaje obtenido: 71

Nombre del experto

DNI: 16536923.

FIRMA

  
Dr. John William Caján Alcántara  
CIP. N° 192264 - CPP. N° 278925

### VALIDACIÓN DEL MODELO Y/O PROGRAMA

NOMBRE: Modelo Didáctico con uso de la Plataforma Virtual Moodle para mejorar el desempeño de los docentes de la Carrera profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

PROFESIONAL EXPERTO: Dra Dayi Soledad Alarcón Díaz

CENTRO LABORAL: Universidad Señor de Sipán CARGO: Docente

INDICADORES DE CALIDAD DEL PROGRAMA	VALORACION					OBSERVACIONES
	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	
Base teórica						
1.-El programa responde a las bases teóricas de la investigación	1	2	3	4	5	
Objetivo						
2.- El programa responde al objetivo formulado	1	2	3	4	5	
Contenidos						
3.- Contiene actividades para mejorar la variable dependiente	1	2	3	4	5	

INDICADORES DE CALIDAD DEL PROGRAMA	VALORACION					OBSERVACIONES
	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	
4.- Los contenidos son suficientes para el logro de las dimensiones de la variable dependiente	1	2	3	4	5 ✓	
5.- Los contenidos se desarrollan mediante estrategias didácticas para lograr los objetivos planteados	1	2	3	4 ✓	5	
<b>Calidad técnica</b>						
6.- El programa incluye información detallada y suficiente sobre los siguientes elementos: objetivos (generales y específicos), descripción, duración, forma de aplicación y contenidos de la propuesta.	1	2	3	4	5 ✓	
7.- Existe coherencia interna entre los diversos elementos y componentes del programa y de todos ellos con los objetivos.	1	2	3	4	5 ✓	
8.- Existe coherencia entre el programa y el objetivo de la investigación.	1	2	3	4	5 ✓	
9.- El programa responde a la mejora de la variable dependiente.	1	2	3	4 ✓	5	
<b>Viabilidad</b>						
10.- el programa puede ser aplicado por cualquier profesor y especializado en el área a tratar.	1	2	3	4	5 ✓	
11.- las actividades son fáciles de realizar y requieren de materiales sencillos.	1	2	3	4	5 ✓	
12.- la secuencia de las actividades programadas resulta coherente.	1	2	3	4	5 ✓	

INDICADORES DE CALIDAD DEL PROGRAMA	VALORACION					OBSERVACIONES
	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO	
Metodología						
13.-la metodología tiene una base didáctica	1	2	3	4	5 ✓	
14.-La metodología utilizada es apropiada a las características de los investigados	1	2	3	4 ✓	5	
Evaluación						
15.- El programa describe su forma de evaluación.	1	2	3	4	5 ✓	

V. Escala de valoración:

<u>Categorías</u>	<u>Puntaje</u>	<u>Descripción</u>
Muy malo	15-27	El programa no es aplicable
Malo	28 - 39	
Regular	40 - 51	Deben levantarse las correcciones
Bueno	52 - 63	El programa es aplicable, tener en cuenta las sugerencias.
Muy bueno	64 - 75 ✓	El programa es aplicable.



**OBSERVACIONES:**

*Modelo adecuado a Teoría.*

**SUGERENCIAS:**

*Procede su aplicación*

**RESULTADO DE LA VALIDACION**

**Puntaje obtenido:** 71

**Nombre del experto**

**DNI:** 41073751

**FIRMA**

-----

*[Firma]*

COORDINADOR DE INVESTIGACION  
DNI 41373