



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR**

**POR EL TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS**

**ADMINISTRATIVOS COMPUTARIZADOS**

**TEMA: “PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR  
UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE  
EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES  
DE LA ESCUELA ADVENTISTA “GABRIELA MISTRAL”**

**AUTOR: JEAN EDGAR CARRASCO TRIVIÑO**

**TUTOR DE TESIS: ING. JOSE ANTONIO ALCIVAR**

**GUAYAQUIL, DICIEMBRE 2016**

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>	
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</b>	
<b>TÍTULO: “PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA “GABRIELA MISTRAL”</b>	
	<b>REVISORES:</b> Ing. Cesar Barrionuevo Ing. Cesar Vallejo
<b>INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL</b>	<b>FACULTAD: ADMINISTRACION</b>
<b>CARRERA: ING. EN SISTEMAS ADMINISTRATIVOS COMPUTARIZADOS</b>	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>N° DE PÁGS.: 101</b>
<b>ÁREA TEMÁTICA: INVESTIGATIVA</b>	
<b>PALABRAS CLAVES: <i>procesos, gestión educativa, sistemas, evaluación</i></b>	
<b>RESUMEN</b> El proyecto de investigación tiene como finalidad realizar un diagnóstico de los procesos al sistema de evaluación académica de la escuela “Gabriela Mistral”, y poder proponer una nueva forma de evaluación académica y crear un manual de procesos con la respuesta obtenida del estudio	
<b>N° DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N° DE CLASIFICACIÓN:</b> N°
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	
<b>ADJUNTO PDF</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTORES:</b>	Teléfono: 0992232407 - 0980227924 <span style="float: right;">E-mail: jean.carrasco@adventistas.ec</span>
<b>CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN</b>	Nombre: Jean Edgar Carrasco Triviño Teléfono: 0992232407 - 0980227924



# Índice de Contenidos

## Contenido

Índice de Contenidos .....	iii
Índice de Tablas.....	vi
Índice de Gráficos .....	viii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	1
DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
RENUNCIA DE DERECHOS DE AUTOR .....	4
Resumen .....	5
Abstract.....	6
INTRODUCCIÓN.....	1
Objetivos de la Investigación .....	2
Objetivo General.....	2
Objetivos Específicos .....	3
Hipótesis de la Investigación .....	3
Variable Independiente .....	3
Variable Dependiente .....	3
Matriz Causa - Efecto .....	4
1    Capítulo .....	5
1.1.    La Educación en el Ecuador .....	5
1.1.1    Antecedentes .....	5
1.1.2    Oportunidades y fortalezas .....	6
1.1.3    Nudos Críticos.....	7

1.1.4	Sistema Educativo Ecuatoriano .....	8
1.2	Sistema de Evaluación Educativa.....	11
1.3	Las tecnologías de la Información en la Educación.....	13
1.4	Gestión de Procesos.....	16
1.4.1	¿Qué es la gestión de procesos?.....	16
1.4.2	Enfoque basado en procesos.....	17
1.4.3	Los procesos.....	18
1.4.4	Los Procesos y la Gestión de Procesos en Educación. ....	22
1.5	Generalidades de la Institución.....	26
2	Capitulo .....	30
	Diagnóstico del Proceso .....	30
2.1	Metodología del Diagnóstico del Proceso.....	30
2.1.1	Concepto de Diagnostico .....	30
2.1.2	Beneficios del Diagnostico .....	30
2.1.3	Fases de la Metodología .....	31
2.2	Diagnóstico de Procesos al Sistema de Evaluación Educativa ..	33
2.2.1	Situación Actual.....	33
2.2.2	Procesos Actuales del Sistema.....	35
2.2.3	Infraestructura Tecnológica.....	38
2.2.4	Análisis general de los procesos.....	40
2.2.5	Encuesta .....	41
2.2.6	Interpretación de los Resultados.....	42
2.2.7	Análisis FODA al Sistema de Evaluación Educativa .....	67
	Capítulo 3 .....	69
	Propuesta “Nueva Forma de Evaluación Académica” .....	69
3.1	Situación de la Propuesta .....	69

3.2	Propuesta al Sistema de Evaluación Educativa.....	70
3.2.1	Estructura.....	73
3.2.2	Recursos.....	74
3.2.3	Recomendaciones Preliminares.....	90
3.3	Procesos a Desarrollarse en la Propuesta de Evaluación Docente Bajo Plataforma Moodle .....	91
3.3.1	Profesores.....	91
3.3.2	Alumnos .....	94
3.3.3	Padres de Familia o representante .....	97
3.3.4	Administradores .....	98
	Conclusiones .....	100
	Recomendaciones .....	101
	Bibliografía.....	102
	Anexos.....	104

## Índice de Tablas

Tabla 1 Identificación de los Macro procesos .....	35
Tabla 2 Procesos Tecnológicos .....	39
Tabla 3: Identificación de Grupos y Población .....	41
Tabla 4: ¿Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa? .....	42
Tabla 5: ¿Fue usted comunicada de que iba ser evaluada? .....	43
Tabla 6: ¿Considera que fue capacitada previamente a la evaluación? ..	44
Tabla 7: Cuales considera que son las fortalezas del sistema de evaluación.....	45
Tabla 8: Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación.....	46
Tabla 9: Después de ser evaluada es usted notificada acerca de los resultados obtenidos .....	47
Tabla 10: Administración.....	Tabla 11: Propia
48	
Tabla 12: ¿Qué recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa? .....	50
Tabla 13: ¿Que otros puntos a evaluar incluiría usted para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa? .....	51
Tabla 14: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para - Padres de Familia.....	52
Tabla 15: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Profesores .....	53
Tabla 16: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Administradores.....	54
Tabla 17: ¿Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa? .....	55
Tabla 18: ¿El programa de Evaluación Educativa cumple con los objetivos propuestos antes de su creación? .....	56

Tabla 19: ¿Considera que es una buena herramienta de toma de decisiones? .....	57
Tabla 20: ¿Ha utilizado la información obtenida para realizar correctivos? .....	58
Tabla 21: ¿Cuáles considera que son las fortalezas del sistema de evaluación?.....	59
Tabla 22: Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación.....	60
Tabla 23: ¿Después de ser evaluado cada profesor, se notifica los resultados obtenidos?.....	61
Tabla 24: ¿Qué recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa? .....	62
Tabla 25: ¿Qué otros puntos a evaluar incluiría usted para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa? .....	63
Tabla 26: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para - Padres de Familia.....	64
Tabla 27: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Profesores .....	65
Tabla 28: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Administradores.....	66
Tabla 29: Propuesta al Sistema de Evaluación Educativa .....	72
Tabla 30 Requerimiento de Hardware para implementación de Moodle .	82
Tabla 31 Requisitos Base de Datos .....	83
Tabla 32 Soporte del Navegador .....	84
Tabla 33 Requerimiento de Hardware para implementación de Blackboard .....	88
Tabla 34: Diferencias entre Moodle y Blackboard.....	89

## Índice de Gráficos

Figura 1: Matriz Causa - Efecto .....	4
Figura 2: Elementos del proceso según (Mallar, 2010).....	19
Figura 3 Mapa de procesos según (Mallar, 2010).....	21
Figura 4: Organigrama de la Escuela Adventista Gabriela Mistral.....	29
Figura 5: Procesos del Sistema de Evaluación Educativa .....	36
Figura 6: Proceso de Capacitación y preparación de las evaluaciones ...	37
Figura 7: Proceso de Ingreso de datos al Sistema .....	37
Figura 8: Proceso Análisis de los datos y presentación de los mismos ...	38
Figura 9: Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa .....	42
Figura 10: Fue usted comunicada de que iba ser evaluada .....	43
Figura 11: Considera que fue capacitada previamente a la evaluación...	44
Figura 12: Cuales considera que son las fortalezas del sistema de evaluación.....	45
Figura 13: Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación.....	46
Figura 14: Después de ser evaluada es usted notificada de los resultados obtenidos .....	47
Figura 15: Administración .....	48
Figura 16; Propia .....	49
Figura 17: Que recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa .....	50
Figura 18: ¿Que otros puntos a evaluar incluiría usted para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa? .....	51
Figura 19: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Padres de Familia .....	52
Figura 20: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Profesores .....	53
Figura 21: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Administradores.....	54

Figura 22: Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa .....	55
Figura 23: ¿El programa de Evaluación Educativa cumple con los objetivos? .....	56
Figura 24: Considera que fue capacitada previamente a la evaluación... 57	
Figura 25: ¿Ha utilizado la información obtenida para realizar correctivos? .....	58
Figura 26: ¿Cuáles considera que son las fortalezas del sistema de evaluación? .....	59
Figura 27: Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación.....	60
Figura 28: ¿Después de ser evaluado cada profesor, se notifica acerca de los resultados obtenidos? .....	61
Figura 29: ¿Qué recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa? .....	62
Figura 30: ¿Qué otros puntos a evaluar incluiría usted para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa? .....	63
Figura 31: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Padres de Familia .....	64
Figura 32: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Profesores .....	65
Figura 33: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Administradores.....	66
Figura 34: Análisis FODA al Programa de Evaluación Educativa .....	68
Figura 35: Grupo de involucrados en el nuevo Sistema de Evaluación Educativa .....	70
Figura 36: Propuesta del Proceso del Módulo Profesores.....	93
Figura 37: Propuesta del Proceso Módulo Alumnos .....	96
Figura 38: Propuesta del Proceso Módulo Padres de Familia .....	97
Figura 39: Propuesta del Proceso Módulo Administradores .....	99

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

HABIENDO SIDO NOMBRADO, **Ing. José Antonio Alcívar**, COMO TUTOR DE TESIS DE GRADO COMO REQUISITO PARA OPTAR POR TITULO DE **Ingeniero En Sistemas Administrativos Computarizados** PRESENTADO POR EL EGRESADO: **Jean Edgar Carrasco Triviño con C.I # 0925804874** TEMA: **“Proyecto de Investigación para realizar un Diagnóstico de los Procesos al Sistema de Evaluación Académica para Alumnos y Docentes de la Escuela Adventista “Gabriela Mistral”** CERTIFICO QUE: HE REVISADO Y APROBADO EN TODAS SUS PARTES, ENCONTRÁNDOSE APTO PARA SU SUSTENTACIÓN.

**Ing. José Antonio Alcívar**

TUTOR DE TESIS

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi esposa Ketty mi compañera de vida la mujer que siempre estará a mi lado, a mi Hija Milca el motor y fortaleza de mi vida, a mi familia por estar en los momentos buenos y malos a mi lado, y a la educación adventista porque creo en una educación que inculca conocimientos y valores para la eternidad y confío en que podamos alcanzar la excelencia con ayuda de Dios.

Jean Carrasco

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios porque sin El nada soy y con El todo es posible, a mis tutores Ing. José Alcívar e Ing. Miguel Quiroz que me guiaron y compartieron conocimientos en la realización de este proyecto y a una gran amiga Julissa Miranda por todos los consejos y recomendaciones y a la Universidad de Guayaquil por todos estos años de estudio e impartiendo conocimientos para hacer de mi un gran profesional.

Jean Carrasco

## **RENUNCIA DE DERECHOS DE AUTOR**

POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICO QUE LOS CONTENIDOS DESARROLLADOS EN ESTA TESIS SON DE ABSOLUTA PROPIEDAD Y RESPONSABILIDAD DE **Jean Edgar Carrasco** con C.I: 0925804874 CUYO TEMA ES: **“Proyecto de Investigación para realizar un Diagnóstico de los Procesos al Sistema de Evaluación Académica para Alumnos y Docentes de la Escuela Adventista “Gabriela Mistral”**

DERECHOS QUE RENUNCIAMOS A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, PARA QUE HAGA USO COMO A BIEN TENGA.

**Jean Edgar Carrasco**

**CI 0925804874**

## Resumen

Cada vez es un desafío administrar instituciones educativas ya que esto va más allá de organizar los cursos y a los profesores. Para esta tarea la de administrar una unidad educativa se ha convertido en todo un reto para sus directivos. Vivimos en un mundo altamente tecnológico que poco a poco nos empuja a sistematizar todos los procesos. Los sistemas de evaluación educativa, permiten gestionar cursos, tomar pruebas, enviar tareas y lecciones con el fin de interactuar entre alumno, profesor y padres de familia. Es considerada una excelente herramienta de toma de decisiones por su capacidad de generar reportes comparativos sobre el avance de cada curso y maestro.

El primer capítulo detalla en forma teórica los conceptos y definiciones que nos amplia y sustenta el trabajo. ¿Qué es la Educación? ¿Cómo es el sistema educativo ecuatoriano? ¿La importancia de las TIC en la educación? ¿Qué es la gestión de procesos? ¿Por qué se debe realizar una gestión de procesos en la educación? Son preguntas que contestaremos de forma metodológica.

El segundo capítulo realiza un diagnóstico a los procesos al sistema actual de Educación Educativa a la escuela “Gabriela Mistral”, se identifica sus procesos, se conoce sobre la infraestructura del sistema, se procede a realizar entrevista a los grupos involucrados, se analiza e interpreta los resultados, terminando con un análisis FODA al sistema de evaluación educativa.

El tercer capítulo presenta la propuesta, una nueva estructura a utilizar, las ventajas y desventajas de dos programas de evaluación educativa para ser considerados por los directivos de la escuela y un manual de procesos que permite el uso eficiente del manejo del sistema a implementarse.

Terminamos con las conclusiones y las recomendaciones expresadas que da una visión del trabajo realizado. Los objetivos propuestos en este trabajo investigativo fueron cumplidos.

## **Abstract**

Nowadays it is a challenge to manage educational institutions since it is much more than organizing courses and teachers. We are living in a highly technological world, which encourages us to systematize processes. The educational evaluation systems allow us manage courses, make exams, send homework and quizzes in order to interact with students, teachers and parents. Educational systems are considered an excellent tool for making decisions because of their capacity of creating comparative reports about the course progress and teacher progress.

The first chapter details concepts and definitions that answers the following questions: What is education? How is the Ecuadorian educational system? What is the importance of the ICT (Information and Communication Technologies) in the education? What is the process management? Why is it important the process management in education?

The second chapter makes a diagnostic of the current educational system of the “Gabriela Mistral” school, its processes are identified, its infrastructure is known, some interviews to the groups involved are carried out, its results are analyzed and interpreted ending with a SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) analysis of the educational evaluation system.

The third chapter shows our proposal, a new infrastructure to be used, the advantages and disadvantages of two educational evaluation programs to be considered by the directors of the school and a manual of processes which allow them use efficiently the system to be implemented.

We end with the conclusions and recommendations. The objectives proposed in this research were met.

## **INTRODUCCIÓN**

La escuela adventista “Gabriela Mistral”, en 1957 abrió sus puertas por primera vez, con el objetivo de brindar una educación integral a sus alumnos. A lo largo de estos 59 años, la institución ha venido cambiando tanto en infraestructura como en el sistema de pedagogía. En la actualidad la escuela adventista “Gabriela Mistral” se ha sumado a todos los cambios solicitados por el gobierno ecuatoriano.

Contando con inicial y básica en todos sus niveles, la escuela se encuentra en un gran desafío de ser una institución de primera categoría. Sin embargo, para cumplir estos objetivos y después de un breve análisis realizado por la dirección se encontró con algunos problemas, tales como:

- Sistema de aprendizaje manual
- Falta de comunicación entre padres de familia y profesores

Esto motivó a la directiva a investigar sobre un Sistema Educativo de Evaluación Académica para alumnos y docentes con el objetivo de:

- Mejorar los procesos académicos utilizando las TICs
- Sistematizar las evaluaciones académicas
- Evaluación del personal docente por medio TICs
- Fomentar la creatividad y el espíritu investigativo entre los alumnos y profesores utilizando las TICs
- Mejorar la comunicación entre padres de familia y profesores

La implementación del sistema ha requerido análisis profundos de los procesos que se llevan a cabo, con el fin de cada día mejorar la atención de los alumnos y padres de familia, así como el correcto uso del sistema por parte de los docentes.

## **Planteamiento del Problema**

La escuela en los últimos 3 años ha venido sufriendo bajas en su alumnado y en algunos casos deserción de parte de los maestros, esto ha provocado un sinnúmero de quejas de parte de los padres de familias que confiando en la administración y educación mantienen a sus hijos en esta institución. Quejas como una deficiente oferta académica, horas desperdiciadas por falta de profesores o a su vez acumulación de tarea por recuperar el tiempo perdido, entre otras cosas es lo que semanalmente se recibía. Esto comenzó a afectar a la administración de la escuela y siendo los más afectados los alumnos.

Son muchas las escuelas que actualmente han implementado un sistema de evaluación académica, este sistema busca mejorar los siguientes ámbitos: actitudes, destrezas, programas educativos, materiales curriculares didácticos, la práctica docente y el centro escolar. Con estos procesos que actualmente se utilizan tanto los alumnos y los maestros entrarán en un proceso de ser mejores cada día y así los padres estarán conformes con el servicio que ofrece la escuela.

Dentro de la presente investigación consideraremos aspectos muy importantes tales como:

**DELIMITADO:** La investigación se realizará en la provincia del Guayas-Ecuador, ciudad de Guayaquil a la Escuela Adventista "Gabriela Mistral".

**CLARO:** El estudio busca levantar información que ayude a la administración de la escuela a establecer pautas y estrategias que permitan una adecuada oferta académica en base al correcto uso y aplicación del Sistema de Evaluación Educativa.

**EVIDENTE:** La administración de la escuela encuentra necesario mejorar los procesos del Sistema de Evaluación Educativa para así poder conocer las debilidades y las fortalezas en cada área de conocimiento, así como a los alumnos y profesores.

**RELEVANTE:** El diagnóstico de los procesos del Sistema de Evaluación Educativa es una excelente herramienta para la toma de decisiones que permitirá a la escuela Gabriela Mistral ser productiva en toda su oferta

académica la cual incluye todas las áreas de conocimiento y la capacitación oportuna a cada maestro.

#### **FACTIBLE:**

- Realizar un diagnóstico de cada proceso a desarrollarse en el Sistema de Evaluación Educativa.
- Realizar una mejora en los procesos a desarrollarse que permita el correcto uso del Sistema y como una excelente herramienta de toma de decisiones para la administración de la escuela.

### **FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cómo podemos mejorar los procesos del sistema de evaluación educativa de la Escuela Gabriela Mistral para poder llegar a ser más productivos en la entrega de resultados?

### **SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los procesos actuales del Sistema de Evaluación Académica y quiénes son sus usuarios?

¿Cómo los alumnos y padres de familia saben el nivel de educación que se imparte en las aulas con el Sistema de Evaluación Académica actual?

¿Con que documentos se manejan los procesos del sistema de evaluación académica?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Diagnosticar los procesos del Sistema de Evaluación Académica para alumnos y docentes con el fin de ser productivos en la entrega de resultados y mejorar la calidad de la educación de la escuela “Gabriela Mistral” en la ciudad de Guayaquil.

### **Objetivos Específicos**

- Elaborar un diagnóstico de los procesos del Sistema de Evaluación Académica, identificando a todos los involucrados que usan el sistema.
- Proponer un nuevo modelo de Evaluación Académica, con el propósito de determinar el grado de conocimiento o nivel de preparación que poseen los alumnos.
- Proponer nuevos procesos Evaluativos Académicos con la propuesta obtenida del estudio.

### **Hipótesis de la Investigación**

Con una nueva propuesta de los procesos se mejorará el sistema de evaluación.

### **Variable Independiente**

Sistema de Evaluación Académica

### **Variable Dependiente**

Alumnos, Docentes y Padres de Familia.

## Matriz Causa - Efecto

Formulación Del Problema	Sistematización del Problema de Investigación	Objetivo General	Objetivos Específicos	Hipótesis General
¿Cómo podemos mejorar los procesos del sistema de evaluación educativa de la Escuela Gabriela Mistral para poder llegar a ser más productivos en la entrega de resultados?	¿Cuáles son los procesos actuales del Sistema de Evaluación Académica y quiénes son sus usuarios?	Diagnosticar los procesos del Sistema de Evaluación Académica para alumnos y docentes con el fin de ser productivos en la entrega de resultados y mejorar la calidad de la educación de la escuela "Gabriela Mistral" en la ciudad de Guayaquil.	Elaborar un diagnóstico de los procesos del Sistema de Evaluación Académica, identificando a todos los involucrados que usan el sistema.	Con una nueva propuesta de los procesos se mejorará el sistema de evaluación.
	¿Cómo los alumnos y padres de familia saben el nivel de educación que se imparte en las aulas con el Sistema de Evaluación Académica actual?		Proponer un nuevo modelo de Evaluación Académica, con el propósito de determinar el grado de conocimiento o nivel de preparación que poseen los alumnos.	
	¿Con que documentos se manejan los procesos del sistema de evaluación académica?		Proponer nuevos procesos Evaluativos Académicos con la propuesta obtenida del estudio.	

Figura 1: Matriz Causa - Efecto

# **1 Capítulo**

## **Marco Teórico**

### **1.1. La Educación en el Ecuador**

El gobierno nacional a través del Ministerio de Educación y Cultura ente que regula la educación en el Ecuador, está dividida en educación fiscal, fiscomisional, municipal, y particular; laica o religiosa, hispana o bilingüe intercultural. La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria y gratuita hasta el bachillerato o su equivalente (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013).

En el ecuador,

La enseñanza, tiene dos regímenes, costa y sierra. Corresponde desde los 3 hasta los 5 años de edad del niño/a y constituye una parte no obligatoria en la educación ecuatoriana. Se subdivide en dos niveles, el primero engloba al alumnado de 3-4 años; y el segundo, a alumnos de 4-5 años. En muchos casos es considerada como parte de un desarrollo temprano, pero no siempre utilizada no por falta de recursos, sino por ideologías diversas del desarrollo infantil. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)

#### **1.1.1 Antecedentes**

Aunque la educación en el Ecuador ha mejorado notablemente en los últimos años, conozcamos un poco de su evolución según como se explica a continuación:

La educación en el Ecuador y en toda América Latina experimentó una expansión notable a partir de 1950-1960, con logros importantes como son la reducción del analfabetismo adulto; la incorporación creciente de niños y jóvenes al sistema escolar, particularmente de los sectores pobres de la

sociedad; la expansión de la matrícula de educación inicial y superior; una mayor equidad en el acceso y retención por parte de grupos tradicionalmente marginados de la educación tales como las mujeres, los grupos indígenas y la población con necesidades especiales; el creciente reconocimiento de la diversidad étnica, cultural y lingüística y su correspondiente expresión en términos educativos. (Mesa de Educación, 2002)

De igual forma con el tiempo muchos problemas se fueron acumulando los cuales no fueron resueltos a tiempo así:

No sólo cualitativos sino también cuantitativos, que hacen a la equidad, a la pertinencia y a la calidad de la oferta educativa, a los contenidos, procesos y resultados de aprendizaje tanto de los alumnos como de los propios maestros. La difícil situación económica, social y política que ha atravesado el país en los últimos años, marcada entre otros por una agudización de la pobreza y un fenómeno masivo de migración, ha contribuido a deprimir aún más el cuadro educativo, provocando incluso la reversión de algunos logros históricos. Esto es particularmente grave en un momento en que la información y el conocimiento pasan a ser reconocidos como los puntales de la nueva "sociedad del aprendizaje", y el aprendizaje a lo largo de toda la vida se instala como un paradigma y un principio orientador para replantear los sistemas de educación y aprendizaje en todo el mundo. (Mesa de Educación, 2002)

### **1.1.2 Oportunidades y fortalezas**

Como toda institución muestra fortalezas y oportunidades y la educación en el Ecuador también presenta las cuales se ven reflejadas en el cambio educativo durante estos últimos años, algunas de ellas son:

- Continuada demanda por educación, a pesar de la crisis y los altos índices de pobreza y el descreimiento de la sociedad ecuatoriana, lo que muestra que la educación continua siendo, para la mayoría de la población, un valor y una esperanza de futuro mejor.
- Ampliación del ámbito de lo educativo, más allá del sistema formal.

- Diálogo entre distintos sectores y despolarización del debate entre gobierno y sindicato docente.
- Varias generaciones interactuando en el diagnóstico y la respuesta a los problemas de la educación.
- Mayor interés y participación en la cuestión educativa por parte de organismos locales y seccionales, y reivindicación de la descentralización y la desconcentración como herramientas del buen gobierno.
- La diversidad reconocida cada vez más como potencialidad y recurso, antes que como problema.
- La perspectiva de los derechos crecientemente adoptada en el sistema educativo.
- Interés y predisposición de los profesores por actualizarse antes los cambios en el conocimiento, dar respuesta racional a las nuevas tecnologías y seguir aprendiendo.
- Procesos y proyectos de innovación pedagógica y curricular en marcha, algunos de los cuales se insertan o tienen potencial para insertarse dentro del MEC y convertirse en programas y en políticas.
- Expansión y creciente aceptación de las modernas tecnologías de la información y la comunicación (Tics) como aliados de la enseñanza y el aprendizaje, dentro y fuera del sistema escolar, tanto por parte de alumnos, profesores y padres de familia. (Mesa de Educación, 2002)

### **1.1.3 Nudos Críticos**

A continuación, presentamos algunos puntos importantes considerados críticos dentro del ambiente de la educación en el Ecuador.

- **Falta de un proyecto educativo nacional.** Ausencia de política educativa, sustituida por proyectos y programas ad-hoc y de poca duración. Visión de corto plazo, acotada por períodos de gobierno y administraciones de turno. Fragmentación en proyectos, instituciones y acciones aisladas. Falta de voluntad política para una transformación profunda del sistema educativo. La educación no es considerada una

prioridad nacional; se la sigue viendo como un gasto antes que como una inversión en desarrollo humano, económico y social.

- **Ausencia de un sistema de evaluación**, información pública y rendición de cuentas del sistema escolar, reflejado en y reforzado por el distanciamiento, la falta de participación cooperativa y de vigilancia ciudadana y comunitaria en torno a la educación. Siendo un activo histórico de las naciones indígenas, el papel fundamental de las comunidades de aprendizaje no ha sido reconocido de manera generalizada, abandonándose a los profesionales de la educación toda la responsabilidad de un proceso fundamental para la integración de lazos sociales y culturales que fundan al Ecuador
- **Como se acrecienta la brecha entre ricos y pobres en la sociedad.** Aunque los problemas de calidad y relevancia afectan no solo al sistema público sino también al privado, la pérdida de legitimidad de la educación pública ha alimentado las tendencias privatizadoras en educación, particularmente, aunque no sólo en la educación superior, crecientemente invadida por la mercantilización y las ofertas fáciles, a menudo mediadas por la educación a distancia y el uso de las modernas tecnologías. (Mesa de Educación, 2002)

#### **1.1.4 Sistema Educativo Ecuatoriano**

##### **1.1.4.1 Objetivos del Sistema Educativo Ecuatoriano y su Política Educativa**

El Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador ha publicado en su página oficial el Plan Decenal de Educación del Ecuador para el periodo 2006 -2015. En ella encontramos que el Estado ecuatoriano requiere de políticas educativas para el mediano y largo plazo (Consejo Nacional de Educación, 2006).

Es necesario conocer cuáles son los objetivos del Ministerio de Educación ya que con esta información todas las instituciones tanto públicas como privadas

deberán alinearse a su propio plan de trabajo. Conozcamos cual es el objetivo general y los objetivos estratégicos propuesto por el estado ecuatoriano.

***Objetivo General***

Garantizar la calidad de la educación nacional con equidad, visión intercultural e inclusiva, desde un enfoque de los derechos y deberes para fortalecer la formación ciudadana y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana (Consejo Nacional de Educación, 2006).

***Objetivos Estratégicos***

- MARCO CURRICULAR: Consolidar una reforma curricular que articule todos los niveles y modalidades del sistema educativo. Acorde a la realidad socio cultural, lingüístico, tecnológico contemporánea.
- MARCO DE TALENTO HUMANO: Renovar la formación inicial del personal docente, capacitar al personal administrativo y contribuir a mejorar su calidad de vida.
- MARCO FINANCIERO Y DE GESTIÓN: Garantizar y mejorar su financiamiento que contribuya a asegurar la gobernabilidad.
- MARCO DE RENDICIÓN DE CUENTAS: Promover una activa participación ciudadana que propicie la rendición de cuentas del sistema educativo
- MARCO LEGAL: Regular las funciones y los procesos educativos del sistema nacional. (Consejo Nacional de Educación, 2006)

### **1.1.4.2 Visión del Sistema Educativo Ecuatoriano**

La declaración de Visión registrada por el Ministerio de Educación es la siguiente:

Sistema educativo nacional integral e integrado, coordinado, descentralizado y flexible, que satisface las necesidades de aprendizaje individual y social, que contribuye a fortalecer la identidad cultural, a fomentar la unidad en la diversidad, a consolidar una sociedad con conciencia intercultural, que fortalezca el país pluricultural y multiétnico, con una visión universal, reflexiva, crítica, participativa, solidaria y democrática; con conocimientos, habilidades y

valores que aseguren condiciones de competitividad, productividad y desarrollo técnico y científico para mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos y alcanzar un desarrollo sustentable en el país. (Consejo Nacional de Educación, 2006)

### **1.1.4.3 Misión del Sistema Educativo Ecuatoriano**

La Misión establecida de igual forma es:

Ofertar, a través de sus instituciones educativas, una educación de calidad que permita cumplir con la visión, basada en los principios de calidad, equidad, inclusión, pertinencia, participación, rendición de cuentas, diversidad, flexibilidad y eficiencia, que articule los diferentes componentes del sistema nacional de educación a través del compromiso y participación de la sociedad en la construcción e implementación de una propuesta educativa que procure el desarrollo humano y satisfaga los requerimientos socioeducativos de la comunidad. (Consejo Nacional de Educación, 2006)

### **1.1.4.4 Funciones del Sistema Educativo Ecuatoriano**

Toda institución tiene funciones claras y definidas y dentro del Sistema Educativo Ecuatoriano son las siguientes, las cuales toda entidad educativa debe conocer:

- *Social.* Generar igualdad de oportunidades para mejorar la calidad de vida de la población ecuatoriana, contribuir a la reducción y eliminación de la pobreza y a mejorar la equidad en la distribución de los recursos.
- *Económica.* Fortalecer el talento humano para fomentar la ciencia y la tecnología, y la innovación para generar mayor productividad y competitividad que contribuyan al desarrollo sustentable del país.
- *Política.* Desarrollar aprendizajes ciudadanos que posibiliten a los niños, niñas, jóvenes y adultos el ejercicio pleno de sus derechos y responsabilidades para ejercer una adecuada participación ciudadana en los espacios públicos y privados.
- *Cultural.* Incorporar contenidos culturales en la educación que promuevan en el sistema educativo el reconocimiento del carácter pluricultural y

multiétnico del país, la interculturalidad el rescate del patrimonio cultural tangible e intangible, para consolidar la identidad nacional. (Consejo Nacional de Educación, 2006)

## **1.2 Sistema de Evaluación Educativa**

Sistema de Evaluación Educativa es un proceso formal, permanente, sistemático e integral, diseñado para conocer el desempeño académico en todas sus áreas, de la forma más objetiva posible, contribuyendo al mejoramiento continuo de las funciones académicas y la calidad de su formación profesional.

La educación, considerada como un proceso de transformación que involucra cambios entre los factores y los productos, debe contar con un “sistema de control que permita saber cómo éste está operando, si los productos finales se adecuan a los estándares de calidad preestablecidos, qué tan eficiente es la operación del proceso, etc. Como el proceso educativo es prolongado en términos de tiempo, deben hacerse controles intermedios para asegurar que los niños están aprendiendo bien y así evitar que aprendizajes de mala calidad sigan en el proceso sin que se corrijan sus defectos y hacerse un control final para asegurar que los jóvenes están aprendiendo de acuerdo con las necesidades y expectativas de la sociedad. (Arancibia, 1997)

Hay dos maneras en la que los sistemas educativos pueden estar organizados. “Una es continuar enseñando a los niños sin obtener información de lo que están aprendiendo. La otra, es instituyendo un sistema nacional de medición del rendimiento académico para supervisar el aprendizaje del estudiante y obtener información para mejorarlo” (UNESCO, 2016).

### ***Concepto de evaluación educativa***

El sistema de evaluación educativa de la escuela “Gabriela Mistral” tiene como propósito el de evaluar la educación impartida dentro de la institución, pero la administración debe tener claro los conceptos de dicha evaluación:

La evaluación es una etapa del proceso educacional, que tiene por finalidad comprobar, de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se hubieran especificado con antelación.

Es una de las etapas más importantes, que debe ser continua y constante, porque no basta un control solamente al final de la labor docente, si no antes, durante y después del proceso educativo, y a que esto no va a permitir conocer el material humano que estamos conduciendo, así como también nos podemos percatar de los aciertos y errores que estamos produciendo en el desarrollo del que hacer educativo.

De acuerdo a los resultados de la evaluación se harán los reajustes o mejoramientos de la enseñanza. (Arturo, 2010)

Realizar una evaluación educativa es una forma eficaz de mejorar los resultados de aprendizaje donde lo que se busca es que los estudiante mejoren sus resultados de aprendizaje así, la (UNESCO, 2016) en su página oficial dice que la evaluación educativa “constituye una condición necesaria para poder: (i) establecer objetivos cuantitativos, (u) evaluar diferentes alternativas para la asignación de recursos, combinación de insumos y/o tecnologías pedagógicas y (iii) asignar recursos y esfuerzos para lograr los objetivos que se hubieran definido”

### ***Importancia de la Evaluación***

Toda institución educativa actualmente debe considerar la educación como un proceso de enseñanza – aprendizaje, pero para esto se debe tener claro la verdadera importancia de un sistema de evaluación educativa, la cual podemos considerar:

La evaluación permite descubrir que los objetivos planteados se han cumplido o no, lo que servirá para retomar aquellos que no fue asimilado por los alumnos, reforzar los éxitos obtenidos y no incurrir en los mismos errores en el futuro, para lo cual será conveniente introducir el cambio de estrategias pedagógicas para enmendar lo insuficiente.

Así también mediante la evaluación constante podremos saber cuáles son las causas que entorpecen nuestra marcha hacia la consecución de los objetivos,

una serie de aspectos que van a ayudar a que el maestro cuente con un medio importante para lograr el éxito en sus funciones de orientador de la actividad educativa y formador de los futuros hombres de provecho de nuestra patria. (Arturo, 2010)

### **1.3 Las tecnologías de la Información en la Educación**

Al ingresar al mundo de la tecnología de la información en la Educación es necesario saber que son las TI, para esto detallamos brevemente algunos conceptos básicos:

**Tecnología de Información: (TI)** se entiende como "aquellas herramientas y métodos empleados para recabar, retener, manipular o distribuir información. La tecnología de la información se encuentra generalmente asociada con las computadoras y las tecnologías afines aplicadas a la toma de decisiones" (Bologna y Walsh, 1997)

Muchas instituciones educativas han comenzado a implementar dentro de sus centros de estudios lo que es el e-learning y esto "es el tipo de enseñanza que se caracteriza por la separación física entre el profesor (tutor o asesor) y el alumno, y que utiliza Internet como canal de distribución del conocimiento y como medio de comunicación. Los contenidos de e-learning están enfocados en las áreas técnicas" (Alvarez, 2010).

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) han transformado la educación lo cual contribuye al "acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo" (UNESCO, 2016).

#### ***TIC en la Educación***

Investigaciones a nivel mundial han demostrado que las TIC pueden conducir a mejorar el aprendizaje del estudiante y los métodos de enseñanza. Un

informe realizado por el Instituto Nacional de Educación Multimedia en Japón, demostró que un aumento en la exposición de estudiantes a las TIC mediante la integración curricular de educación tiene un impacto significativo y positivo en el rendimiento estudiantil, especialmente en términos de "Conocimiento · Comprensión" · "habilidad práctica" y "Presentación de habilidad" en materias tales como matemáticas, ciencias y estudios sociales.

### ***Ventajas de las Herramientas TIC para la educación***

Conozcamos las ventajas de utilizar TIC dentro del ámbito educativo:

1. A través de las TIC, las imágenes pueden ser fácilmente utilizadas en la enseñanza y la mejora de la memoria retentiva de los estudiantes.
2. A través de las TIC, los profesores pueden explicar fácilmente las instrucciones complejas y asegurar la comprensión de los estudiantes.
3. A través de las TIC, los profesores pueden crear clases interactivas y así las clases son más agradables, lo que podría mejorar la asistencia de los estudiantes y la concentración. (Elmo, 2012)

### ***Desventajas de las Herramientas TIC para la educación***

Dentro del uso de esta herramienta también hay desventajas y estas son:

1. La configuración de los dispositivos puede ser muy problemática.
2. Demasiado caro para poder permitírselo.
3. Difícil para los profesores usar las TIC debido a su falta de experiencia (Elmo, 2012).

### ***¿Porque las TIC en la Educación?***

Actualmente observamos como la tecnología avanza rápidamente en todas las áreas del conocimiento. La educación una parte esencial en la vida de todo individuo también debe ser tecnificada, por tal razón presentaremos 6 razones de porque usar las TIC en la educación:

1. **Competencia digital e informacional del alumnado.** Es necesario que los alumnos desarrollen sus competencias digitales e informacionales, ya que la sociedad donde vivimos es digital y exige a sus ciudadanos que la utilicen bien. Y las personas que tienen estas competencias además tienen la posibilidad de aprovechar las TIC que ofrece la sociedad para desarrollarse mejor, adaptarse mejor, encontrar mejores trabajos, etc.
2. **Productividad.** Un buen uso de las TIC nos hace más productivos: hacemos el mismo trabajo en menos tiempo, o hacemos mejor el trabajo o realizamos tareas nuevas que antes no podíamos hacer.
3. **Recurso didáctico para innovar.** Tenemos problemas en la escuela. Un 30% largo de alumnos no aprende lo que consideramos que debería aprender. Y decimos que fracasa: fracaso escolar.  
Fracasan los alumnos, fracasa el profesorado, fracasa la escuela, fracasa la Administración Educativa, fracasan los padres, fracasa la sociedad... Debemos hacer algo nuevo. Si seguimos haciendo lo que hemos hecho hasta ahora, el resultado obviamente será el mismo: 30% de fracaso escolar.
4. **Actualización curricular.** Las TIC están en todas partes, y casi todas las actividades y campos de conocimiento reciben sus influencias.  
Con su apoyo, las tareas se realizan de manera diferente a como lo hacíamos antes: nuevas herramientas en todas partes que modifican la forma de trabajar y también nos permiten hacer cosas nuevas. Nuevas herramientas generales y también nuevas herramientas específicas de cada campo de conocimiento que a su vez pasan a formar parte de los diferentes campos de conocimiento.
5. **Aprendizaje continuo.** Las personas que van por el mundo con un Smartphone en el bolsillo, o que disponemos de una tableta digital o de un ordenador, tenemos a nuestra disposición toda la información del mundo. Es como si tuviéramos un "genio" o un "espejito mágico" en el bolsillo, a quien pudiéramos preguntarle siempre todo lo que necesitamos saber.
6. **Comunicación y multipresencialidad virtual.** Las TIC nos permiten comunicarnos con cualquier persona que tenga identidad digital y también

hacer cosas casi de manera simultánea en varios lugares lejanos entre sí.  
(Pere, 2012)

## 1.4 Gestión de Procesos

### 1.4.1 ¿Qué es la gestión de procesos?

Según (Bravo Carrasco, 2011)

La gestión de procesos es una disciplina de gestión que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. La estrategia de la organización aporta las definiciones necesarias en un contexto de amplia participación de todos sus integrantes, donde los especialistas en procesos son facilitadores.

El gran objetivo de la gestión de procesos es aumentar la productividad en las organizaciones. Productividad considera la eficiencia y agregar valor para el cliente.

En una organización con los procesos bien gestionados, se pueden observar las siguientes prácticas:

- Consideran en primer lugar al cliente.
- Tienen en cuenta la finalidad, el para qué de su existencia y del esfuerzo de obtener grandes resultados.
- Satisfacen las necesidades de los clientes internos, tales como la dirección, los participantes del proceso y los usuarios.
- Los participantes de los procesos están sensibilizados, comprometidos, entrenados, motivados y empoderados. Al igual que en la canción de la obra El Hombre de la Mancha, su lema es —soñar lo imposible lograr (u otro similar). Ellos son parte del cambio y cooperan en la mejora y el rediseño con la ayuda del área de gestión de procesos. Aportan su creatividad y no requieren que un ejército de consultores les diga lo que tienen que hacer.
- La responsabilidad social está incorporada en el modelo, así como la figura del dueño de proceso de nivel gerencial.

- Han decidido dejar de hacer las cosas mal: reprocesos, reclamos, stocks, papeles, transacciones en reposo y muchos otros —lujosll que no corresponden en estos tiempos.
- Han optado por hacer las cosas bien, por la continuidad operacional.
- El rendimiento de los procesos está alineado con la estructura de incentivos de la organización, lo que facilita el cambio y la motivación de las personas.
- La dirección de la organización está comprometida con la gestión de procesos y contempla en su presupuesto la inversión necesaria para el cambio.(p,9)

Por otra parte, sus procesos son:

- Estables, con resultados repetibles y dentro de los estándares esperados de calidad del producto y de rendimiento.
- Competitivos, comparados en el sentido de lograr niveles de excelencia de clase mundial.
- Diseñados según las mejores prácticas.
- Rediseñados en forma programada.
- Mejorados en forma continua
- Eficientes, eficaces y están controlados mediante indicadores a los cuales se les hace seguimiento. (Bravo Carrasco, 2011),p10

#### *1.4.2 Enfoque basado en procesos*

El enfoque basado en proceso y bajo el formato de la Norma ISO 9001 y para que una empresa funcione de manera eficaz:

Tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Cualquier actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso.

La principal característica de la Gestión por Procesos son los objetivos que pueden plantearse tales como:

- Incrementar la eficacia

- Reducir costes
  - Mejorar la calidad
  - Acortar los tiempos y reducir así los plazos y entrega del servicio.
- (Educaguía, 2012)p,7

### 1.4.3 Los procesos

(Mallar, 2010) Menciona que:

La palabra Proceso proviene del latín processus que significa: avance, progreso. Un proceso es un conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas, que se caracterizan por requerir ciertos insumos (inputs: productos o servicios obtenidos de otros proveedores) y actividades específicas que implican agregar valor, para obtener ciertos resultados (outputs).

Se define al proceso como: "una unidad en sí que cumple un objetivo completo, un ciclo de actividades que se inicia y termina con un cliente o un usuario interno". (Bravo Carrasco, 2011)

#### ***Elementos del proceso***

Según (Mallar, 2010):

Los elementos que conforman un proceso son:

1. **Inputs:** recursos a transformar, materiales a procesar, personas a formar, informaciones a procesar, conocimientos a elaborar y sistematizar, etc.
2. **Recursos o factores que transforman:** actúan sobre los inputs a transformar. Aquí se distinguen dos tipos básicos:
  - a. Factores dispositivos humanos: planifican, organizan, dirigen y controlan las operaciones.
  - b. Factores de apoyo: infraestructura tecnológica como hardware, programas de software, computadoras, etc.
3. **Flujo real de procesamiento o transformación:** La transformación puede ser física (mecanizado, montaje etc.), de lugar (el output del transportista, el del correo, etc.), pero también puede modificarse una estructura jurídica de propiedad (en una transacción, escrituración, etc.).

Si el input es información, puede tratarse de reconfigurarla (como en servicios financieros), o posibilitar su difusión (comunicaciones).

Puede también tratarse de la transferencia de conocimientos como en la capacitación, o de almacenarlos (centros de documentación, bases de datos, bibliotecas, etc.).

A su vez se puede actuar sobre el mismo cliente de forma física (spa, masajes, etc.), transportarlo (avión, ómnibus, taxi), dársele alojamiento (hotel, hostel), o actuar sobre su cuerpo (medicina, odontología), o en su psicología y satisfacción (conciertos, teatro, cine).

4. **Outputs:** son básicamente de dos tipos:

- a. Bienes: tangibles, almacenables, transportables. La producción se puede diferenciar de su consumo. Es posible además una evaluación de su grado de calidad de forma objetiva y referida al producto.
- b. Servicios: intangibles, acción sobre el cliente. La producción y el consumo son simultáneos. Su calidad depende básicamente de la percepción del cliente.

Dadas las crecientes formas mixtas, ha comenzado a emplearse también el término de serducto (ser-vicio + pro-ducto) que indica la orientación a la satisfacción de necesidades del cliente a través de una actividad u objeto portador de ese valor.

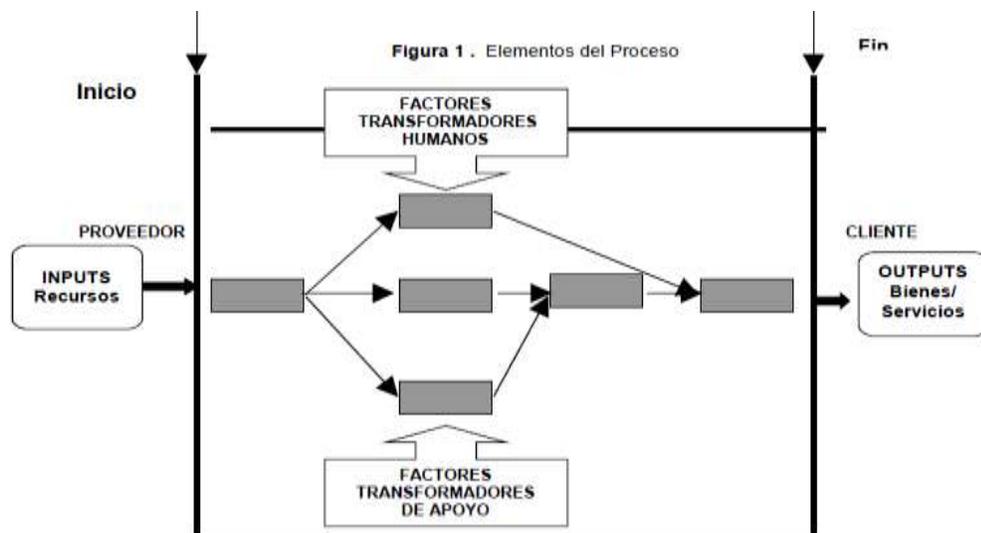


Figura 2: Elementos del proceso según (Mallar, 2010)

Como en toda organización no todas las actividades que se realizan en ella son un proceso. En una unidad educativa también se debe identificar cuáles son un proceso. Para identificar que actividades dentro de un sistema o proceso debemos cumplir con los siguientes pasos:

- La actividad debe tener una misión o propósito claro.
- Contiene entradas y salidas.
- Se pueden identificar los clientes, proveedores y el producto final.
- Debe ser susceptible de descomponerse en operaciones o tareas.
- Puede ser estabilizada mediante la aplicación de la metodología de gestión por procesos (tiempos, recursos, costos)
- Se puede asignar la responsabilidad del proceso a una persona. (Mallar, 2010)

Como se ha mencionado anteriormente, los directivos de la unidad educativa deben identificar los procesos, los cuales comprenden una serie de actividades realizadas en las diferentes instancias del sistema educativo, estas deberían agregar valor, proporcionando así un buen servicio tanto a los alumnos como a los profesores. Podemos decir que la "gestión por procesos es una forma de organización, en la cual debe prevalecer la visión del cliente por sobre las actividades de la organización" (Mallar, 2010).

### ***Arquitectura de Procesos***

Para complementar lo que es un proceso es preciso conocer su arquitectura y poder distinguir dos tipos básicos de procesos, como menciona (Mallar, 2010):

1. **Procesos del Negocio:** Atienden directamente la misión de la unidad educativa y satisfacen necesidades concretas de los clientes (padres de familia, alumnos). Por ejemplo, dentro de la unidad educativa algunos procesos serian:
  - Mantener informado a los padres de familia sobre el rendimiento actual de sus hijos. Esto incluye: estar al día con las notas, evaluaciones y tareas.

- Registro en línea por parte de los profesores las calificaciones, tareas y evaluaciones y novedades de cada alumno dentro del sistema educativo.
2. **Procesos de Apoyo:** Son aquellos servicios internos necesarios para realizar los procesos del negocio. También se los llama procesos secundarios. Por ejemplo
- Pago de anticipos
  - Venta de uniformes y útiles escolares
  - Pago de impuestos
  - Selección del personal

Los Procesos de Apoyo son procesos que no están ligados directamente a la misión de la organización, pero resultan necesarios para que los procesos operativos lleguen a buen fin. Se trata de actividades orientadas al cliente interno que sirven de infraestructura a los procesos clave de negocio. Muchas veces son actividades de tipo administrativo.

### **Mapa de Procesos**

Así mismo (Mallar, 2010) menciona que “El mapa de procesos une los procesos segmentados por cadena, jerarquía o versiones y los muestra en una visión de conjunto. Se incluyen las relaciones entre todos los procesos identificados en un cierto ámbito” (p, 11).

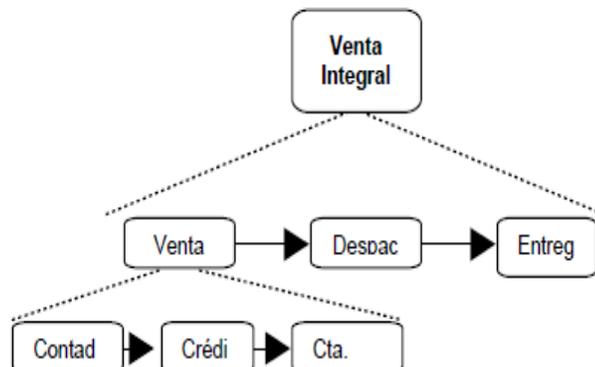


Figura 3 Mapa de procesos según (Mallar, 2010)

Dentro de la unidad educativa podemos identificar entre 5 y 10 procesos importantes. Por ejemplo, matricular a un nuevo niño involucra prácticamente a todas las actividades de la escuela, desde el momento en que el padre de familia ingresa hasta finalizar el año lectivo.

#### **1.4.4 Los Procesos y la Gestión de Procesos en Educación.**

##### ***Procesos en Educación***

Debemos tener en cuenta que dentro de toda unidad educativa encontraremos tres palabras claves los cuales son: Proceso, Educación y Calidad.

En cuanto educación debemos tener claro que es:

- Es un desarrollo integral de todas las capacidades del alumno. Afectivas, sensoriales, motrices, cognitivas, relacionales y operativas.
- Supone un aprendizaje a lo largo de toda la vida y para todos.
- Pretende formar personas autónomas, capaces de darse un proyecto personal de vida valioso y de llevarlo libremente a la práctica.

En cuanto al concepto de calidad, ha tenido varios enfoques a lo largo de la historia, pero podríamos convenir en el enfoque integrador que propone Ramón Pérez Juste (2001):

*La calidad, como realidad compleja, debe ser entendida como la armonización integradora de los diferentes elementos componentes: eficacia en el logro de un servicio, bien u objeto excelente, mediante procesos eficientes, satisfactorios tanto para sus destinatarios, directos e indirectos, como para el personal de la organización encargada de lograrlo.*

En este punto es donde comprobamos cómo los procesos pueden estar unidos a los conceptos de educación y calidad.

Esta eficacia en el logro del servicio educativo ha de conseguirse mediante procesos eficientes que sean satisfactorios tanto para los beneficiarios de la educación, como para las personas que los realizan.

(Pérez Pérez, 2005) Comenta que:

En un Centro Educativo se realizan infinidad de tareas y actividades, todos los días y a todas las horas. Tareas y actividades de diversa índole y condición que se van sucediendo una tras otra con urgencia y celeridad, dejando poco margen a la reflexión y a la planificación. Si conseguimos ver que esas tareas y actividades están relacionadas entre sí, con una cierta secuencia temporal y organizada, comenzamos a entender el concepto de proceso:

En el ámbito del sector público entendemos por proceso a la secuencia ordenada de actividades, interrelacionadas entre sí, que transforman unas entradas (inputs) en unos resultados (outputs), para dar respuesta o prestar servicio al ciudadano, como cliente, usuario o beneficiario y que crean valor intrínseco para éstos.

Por tanto, los procesos son secuencias de actividades que se organizan de una forma lógica en las que intervienen personas y se utilizan recursos, materiales y equipamientos para producir unos resultados deseados y planificados acordes con las necesidades y expectativas de los destinatarios. Los procesos por tanto están orientados a:

- Crear valor. Es decir, que los resultados (outputs) hayan mejorado a los inputs a través de las actividades que sucesivamente se han ido realizando.
- Obtener resultados. Tienen un fin al que llegar y unos objetivos que conseguir.
- Satisfacer las necesidades y expectativas del ciudadano usuario del servicio.
- Dar respuesta a las funciones asignadas a la organización encargada de prestar dicho servicio.

Según la anterior definición, todo proceso se va a caracterizar por estar constituido por los siguientes elementos:

Según la anterior definición, todo proceso se va a caracterizar por estar constituido por los siguientes elementos:

- Entradas o "inputs": Todo aquello, sea información, documentos o materiales procedentes de los proveedores, que va utilizándose en el

proceso y que es conveniente que respondan a unos estándares o criterios de aceptación previamente definidos.

- Medios y recursos. Necesarios para el buen desarrollo de las tareas y actividades del proceso, pero que no se transforman durante el mismo.
- Salidas o "outputs": Que son los servicios o los productos generados por el proceso en respuesta a las demandas de los ciudadanos beneficiarios de los mismos y que deben satisfacer sus expectativas con unos estándares de calidad.
- Sistema de control evaluación o seguimiento: Basado en unos indicadores que midan tanto el funcionamiento del proceso como el nivel de los resultados alcanzados, la satisfacción del usuario y la satisfacción de las personas que han llevado a cabo y han sido responsables del proceso.
- Límites claros y conocidos de inicio y final: Comenzando por la identificación de las necesidades y expectativas del ciudadano (cliente) y terminando con la satisfacción efectiva de las mismas.
- Aportación de valor añadido. Conseguido a través de la transformación de las entradas, mediante las actividades del proceso, en las salidas o resultados que son valiosos para satisfacer las demandas, necesidades y expectativas.

### ***Gestión de procesos en Educación***

Recordemos que en la gestión de procesos se basa en aplicar sistemas de gestión de calidad a la gestión de las actividades de una institución. En este caso nuestro Sistema de Evaluación Académica necesita pasar por una correcta gestión de procesos donde se integre la eficacia y la eficiencia, para identificar los responsables en cada parte de la ejecución del sistema. (Pérez Pérez, 2005)

A continuación, presentamos un modelo de gestión de proceso de un centro educativo que parte de un Proyecto Educativo y de los Valores que el centro tenga establecidos.

- Establecer: Fines (misión) consensuados y asumidos del Centro Educativo.
- Definir: Objetivos (visión operacional) en un horizonte de X años.
- Decidir, comunicar y negociar las principales estrategias (líneas estratégicas) del Centro Educativo orientadas al cumplimiento de los objetivos y los fines.
- Identificar: Los PROCESOS que se desarrollan en un Centro Educativo. Claves, crítico, de apoyo.
- Diagnóstico Interno: Fortalezas (puntos fuertes) y debilidades (áreas de mejora) del Centro Educativo. Autoevaluación.
- Estudio de escenarios externos: Cambios y demandas. Amenazas y Oportunidades.
- Definición consensuada de Áreas de mejora Prioritarias para el Centro Educativo.
- Diseñar (Plan de Mejora), implantar, realizar y evaluar las Acciones y Actividades necesarias para la gestión de los procesos teniendo en cuenta el desarrollo de las estrategias.
- Descripción del mecanismo de evaluación utilizado para establecer y revisar fines, objetivos, estrategias y actividades.
- Análisis de los Recursos Necesarios (personales, materiales y económicos. (Pérez Pérez, 2005)

Como hemos visto en el modelo todo proyecto se genera a partir de los valores que tenga la institución. Para elaborar el Sistema de Evaluación Académica debemos saber cuál es nuestra misión, cuales son nuestros fines que necesariamente estarán en consonancia con nuestra definición de educación, solo así podemos hacer una visión, unas expectativas del proyecto que se desea realizar, estableciendo un plazo de tiempo, concretando objetivos y sabiendo hacia dónde queremos ir.

## **1.5 Generalidades de la Institución**

### ***Educación Adventista***

La iglesia Adventista del Séptimo Día, dentro de su organización dirige un sistema de educación a nivel mundial, por lo que define a la educación adventista de la siguiente forma:

La educación adventista ofrece preparación académica, humana y espiritual conforme a los principios bíblicos y cristianos. Desde 1875, con la fundación del colegio de Battle Creek, en Míchigan, Estados Unidos, la red fue extendiendo su presencia hasta abarcar todos los continentes y casi todos los países. En Sudamérica, la primera escuela adventista se organizó en 1894, en Buenos Aires. (Educación Adventista, 2016)

De igual forma la Iglesia Adventista hace la siguiente propuesta educativa:

La educación adventista enfatiza el proceso educativo de forma integral y restauradora, motivando la interacción entre la teoría y la práctica, el pensar y el hacer, la razón y la emoción, el individuo y el colectivo, la causa y el efecto, porque así aprenden los educandos y los educadores.

La propuesta pedagógica de la educación adventista atiende a las necesidades generales de aprendizaje, estimulando la creatividad y la mirada crítica, tratando de transformar los conocimientos en actitudes, a partir de problemas que remiten a la realidad de la vida.

Fundamentada en los principios cristianos, esta propuesta se compromete a orientar las actividades didácticas de las escuelas de la red, sistematizando la práctica pedagógica en los salones de clases y fomentando la calidad en la enseñanza.

El currículo promueve la excelencia académica mediante objetivos amplios y estudios generales, necesarios para ejercer una ciudadanía responsable y desarrollar un individuo equilibrado en su vida espiritual, intelectual, física,

social, emocional y vocacional, preparada para servir a la sociedad y a Dios.  
(Educación Adventista, 2016)

### ***La Educación Adventista en el Ecuador***

En el Ecuador la Educación Adventista está representada por la Corporación Adventista, la cual es una entidad sin fines de lucro y con sede en Guayaquil (Misión del Sur) y Quito (Misión del Norte), cada sede cuenta con su respectivo Sistema Educativo que es una red educativa con varias instituciones. El campo de estudio para este proyecto es la Misión del Sur que cuenta con 4 escuelas y 2 Colegios ubicados en las ciudades de Galápagos, La Libertad, Huaquillas, Babahoyo y Guayaquil.

Aunque la Educación Adventista está presente en algunos lugares y tiene una red de escuelas nuestro trabajo se centra en la Escuela Adventista Gabriela Mistral ubicada en la ciudad de Guayaquil.

### ***Misión***

Promover a través de Educación Adventista, el desarrollo integral del educando, formando ciudadanos autónomos comprometidos con el bienestar de la comunidad, la patria y con Dios. (Educación Adventista, 2016)

### ***Visión***

Ser un sistema educativo conocido por la excelencia, fundamentado en principios ético-cristianos. (Educación Adventista, 2016)

### ***Objetivos***

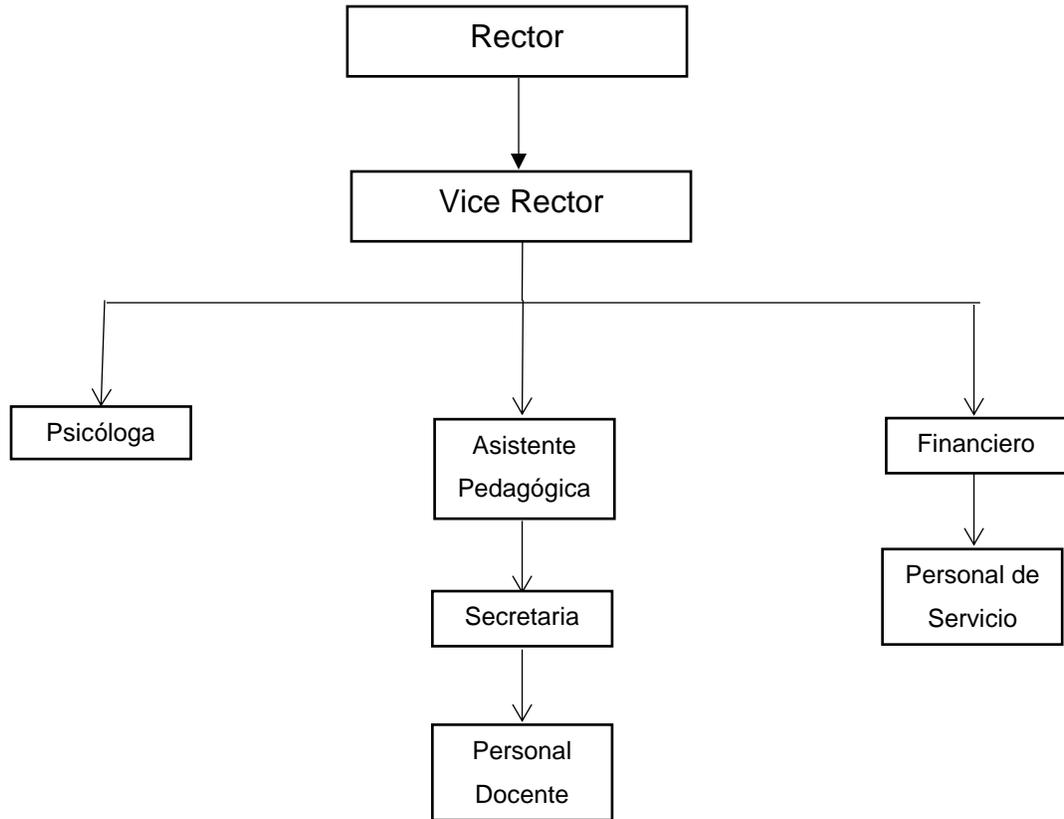
Según (Educación Adventista, 2016) los objetivos son:

- Reconocer a Dios como la fuente de toda sabiduría
- Reconocer y aplicar la Biblia como referencia de conducta
- Estimular el estudio, la protección y conservación de la naturaleza creada por Dios

*"PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA "GABRIELA MISTRAL"*

- Desarrollar la mente en favor del bien común, mediante las herramientas tradicionales e innovadoras, la información y los recursos tecnológicos
- Promover la adquisición de hábitos saludables por medio del conocimiento del cuerpo y de los principios de la salud
- Desarrollar el sentido crítico, la creatividad, la investigación y el pensamiento reflexivo
- Incentivar el servicio desinteresado en los deberes prácticos de la vida, en la sabia elección de la profesión y en la formación de una familia que sirva a Dios y a la sociedad
- Promover la autonomía y la autenticidad basadas en los valores bíblico-cristianos
- Favorecer el desarrollo de la autoestima positiva, del sentido de aceptación y de la confianza Amar al prójimo como a uno mismo.

**Organigrama**



*Figura 4: Organigrama de la Escuela Adventista Gabriela Mistral*

Fuente: Autor

## **2 Capitulo**

### **Diagnóstico del Proceso**

#### **2.1 Metodología del Diagnóstico del Proceso**

##### **2.1.1 Concepto de Diagnostico**

El diagnóstico es un estudio previo a toda planificación o proyecto y que consiste en la recopilación de información, su ordenamiento, su interpretación y la obtención de conclusiones e hipótesis. Consiste en analizar un sistema y comprender su funcionamiento, de tal manera de poder proponer cambios en el mismo y cuyos resultados sean previsibles. (Rodriguez Cauqueva, 2007)

Con la elaboración de un diagnostico se examina y mejora los sistemas y prácticas de la comunicación interna y externa. El diagnóstico no es un fin en sí mismo, sino que es el primer paso esencial para perfeccionar el funcionamiento comunicacional de la organización.

##### **2.1.2 Beneficios del Diagnostico**

- Se conoce mejor la realidad del sistema a estudiar
- Se describe las debilidades y fortalezas del sistema con el fin de entender las relaciones entre los distintos usuarios
- Se define problemas y potencialidades para profundizar en los mismos y establecer prioridades, como así también que problemas que los causa y cuáles son sus consecuencias.
- Permite diseñar estrategias, identificar alternativas y decidir acerca de acciones a realizar.

### 2.1.3 Fases de la Metodología

(Herrera Monterroso, 2007) Resume la metodología del diagnóstico en cuatro etapas, las cuales son:

1. Conocimiento
2. Interpretación
3. Análisis
4. Diseño

A continuación, describiremos cada etapa según lo menciona (Herrera Monterroso, 2007)

#### **1. Conocimiento**

El diagnóstico no persigue modificar lo que existe, sino crear lo que no existe, sin embargo, ignorar los procesos existentes puede crear altos riesgos. Apenas se podría rediseñar aquello que no se conoce, por lo que definitivamente esta etapa ayuda a recopilar información del proceso que va a sufrir cambios.

Entender los procesos existentes es importante para realizar el rediseño. Sin embargo, no debe realizarse un análisis demasiado detallado de los procesos existentes y más bien enfocarse en el nuevo. El alcance de los cambios que a menudo necesita Reingeniería de procesos, significa que muchos de los retos existen, no tanto en la comprensión de los procesos y cómo pueden rediseñarse, sino más bien cómo poner en práctica el cambio necesario para lograr una mejoría potencial.

Las técnicas para obtener ese conocimiento, son:

- **La entrevista**

Entrevistar a las personas que se encuentren involucradas dentro del proceso, en especial a quienes ejecutan las tareas, sin importar el nivel jerárquico que ocupen dentro de la estructura de la organización.

No es conveniente creer y tomar solamente en cuenta la información proporcionada por una sola persona, ya que en muchas ocasiones la información no llena todas las expectativas que deben contemplarse para realizar el rediseño del proceso.

Realizar la entrevista es una de las partes más importantes de la evaluación, ya que no se puede descartar encontrar en las personas, resistencia al cambio, inseguridad y adecuación de las respuestas a sus necesidades e intereses particulares.

La preparación de la entrevista debe programarse con antelación, notificarse formalmente y adecuarse al tiempo del entrevistado, con ello se resalta la importancia que tiene su participación dentro de la misma.

La entrevista debe ser un dialogo y no debe convertirse en un interrogatorio o examen, debe respetarse la opinión y el criterio del entrevistado, no debatiendo ni mucho menos demostrar incredulidad ante las respuestas.

- ***La observación***

Es de mucha utilidad realizar observaciones que proporcionen información adicional sobre las características de los procesos, las mismas deben realizarse para aquellos aspectos inherentes al proceso, así como todos aquellos aspectos que se interrelacionan con él y que son parte de su entorno.

## ***2. Interpretación***

Esta etapa es en donde se clasifica y se da forma a la información recopilada durante la entrevista y complementada con la observación, adecuándola a formatos específicos y a estándares que faciliten su evaluación y análisis. La interpretación de la información está en redactar adecuadamente las respuestas que se obtengan en la entrevista, ajustándose a los estándares y condiciones que la etapa de análisis requiera.

Una de las formas más efectivas para entender los procesos existentes es presentarlos en forma gráfica. Los diagramas o mapas de procesos conocidos comúnmente como flujogramas facilitan la comprensión e interpretación de los procesos. La representación gráfica de los procesos se ha hecho cada vez

más popular en años recientes y ya no es territorio exclusivo de los profesionales de los sistemas de información.

### **3. Análisis**

Esta es la etapa más importante, aquí en donde se sientan las bases para la creación de los nuevos procesos.

El objetivo del análisis es verificar las especificaciones de los procesos y cuestionar cada una de las actividades que los integran para proponer los cambios que se consideren pudiesen hacerlos más efectivos. Lo más importante es identificar la razón de ser de esas actividades, pues aún los responsables de realizarlas muchas veces no pueden responder a esta interrogante.

### **4. Diseño**

Esta etapa arranca de los resultados deseados y trabaja a partir de éstos, para diseñar un nuevo proceso desde cero, debe realizarse por analistas independientes e iniciarse paralelamente a la etapa de conocimiento del proceso, para posteriormente intercambiar criterios con los responsables de su realización.

Durante esta etapa las ideas de cambio del proceso pueden resultar verdaderamente creativas debido a que no tienen ninguna base en el diseño del proceso existente.

## **2.2 Diagnóstico de Procesos al Sistema de Evaluación Educativa**

### **2.2.1 Situación Actual**

Durante el año 2015 la escuela Gabriela Mistral vio la necesidad de evaluar a su personal académico. Estas evaluaciones se centran específicamente en las destrezas y conocimientos impartidos en las aulas de clase, donde se buscaba

encontrar puntos fuertes y débiles en cada uno de los maestros tanto por materia y por alumnos.

La administración decidió contratar personal externo que realizara evaluaciones periódicas al personal. El trabajo de estas personas consistía en tomar pruebas por bloques de acuerdo a lo planificado, ingresar datos, y presentar gráficamente los resultados obtenidos. Con dichos resultados, se identificó fallas en los profesores en ciertas materias impartidas en clase, desde luego esto repercutía en el aprovechamiento de los alumnos de la escuela. Es normal que un profesor sea más fuerte en materias de su preferencia por dominio en ellas, gusto o destrezas desarrolladas por los años de trabajo. Considerando este punto, la administración procedió a capacitar en las diversas áreas a su personal académico, dicha capacitación fue una inversión que con gusto fue aceptada. Sin embargo, cuando se procedió a una segunda evaluación las calificaciones no subieron ni bajaron si no que se mantuvo. En vista de este acontecimiento, se volvió a capacitar a los profesores.

Después de la segunda prueba los profesores comenzaron a tomar más en serio su trabajo dentro de las aulas de clases. Pero esto, permitió a la administración a tomar la decisión de que las evaluaciones sean de forma periódica con el fin de permanentemente controlar cada destreza que se imparte en el aula de clase.

Así, nace la idea de desarrollar su propio sistema de evaluación académica, que permita evaluarlos cada quimestre a los profesores e indirectamente a los alumnos. Después de desarrollado el sistema y puesto en marcha se encuentra necesario realizar un diagnóstico de cada uno de los procesos con el fin de que cumpla con los objetivos propuestos por la administración.

## 2.2.2 Procesos Actuales del Sistema

Previo al ingreso del sistema de evaluación se requiere realizar procesos administrativos que van ligados al sistema y que caben ser mencionados para poder entender los procesos propios del sistema.

Tabla 1 Identificación de los Macro procesos

<b>Identificación de lo Macro procesos</b>				
<b>Proceso</b>	<b>Inicio</b>	<b>Fin</b>	<b>Propósito</b>	<b>Involucrados</b>
Capacitación y preparación de las evaluaciones	Capacitación a los profesores	Entrega de datos para ser ingresados al sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar a los maestros anticipadamente antes de ser evaluados</li> <li>Diseñar pruebas acordes a la capacitación recibida</li> <li>Tomar pruebas a los alumnos con el fin de analizar tanto el rendimiento de los mismos como de los maestros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesora pedagógica</li> <li>Alumnos</li> <li>Profesores</li> </ul>
Ingreso de los datos al sistema	Ingreso de los datos por materia y por profesor	Almacenamiento de una base de datos con información de primera mano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabular los datos obtenidos para generar los informes requeridos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerente</li> <li>Psicóloga</li> <li>Encargado de ingreso de datos</li> </ul>
Análisis de los datos y presentación de los mismos	Generación de informes por curso, profesor y materia	Informe detallado de las evaluaciones realizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayuda visual tanto individual como grupal de la situación de cada curso para la toma de decisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director</li> <li>Gerente</li> <li>Psicóloga</li> </ul>

Fuente: Autor

### **Descripción de los Procesos**

A continuación, se presenta en forma detallada cada uno de los procesos que involucra el uso del Sistema de Evaluación Educativa:



*Figura 5: Procesos del Sistema de Evaluación Educativa*

### **Proceso de Capacitación y preparación de las evaluaciones**

1. Capacitaciones a los profesores en temas de: Formas correctas de dar la cátedra, Evaluaciones y destrezas empleadas en las aulas.
2. Preparación de las evaluaciones a cargo de la asesora pedagógica
3. El tipo de prueba se consideran objetivas. Cada prueba correspondiente a una materia contiene 10 preguntas y cada pregunta corresponde a una destreza.
4. Revisión previa de las evaluaciones y corrección de las mismas si fueren necesario

*“PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA “GABRIELA MISTRAL”*

5. Las evaluaciones son tomadas de forma manual a los alumnos sin la presencia del profesor de cabecera
6. Se procede a calificar las pruebas
7. Entrega de los resultados para ser ingresados al sistema

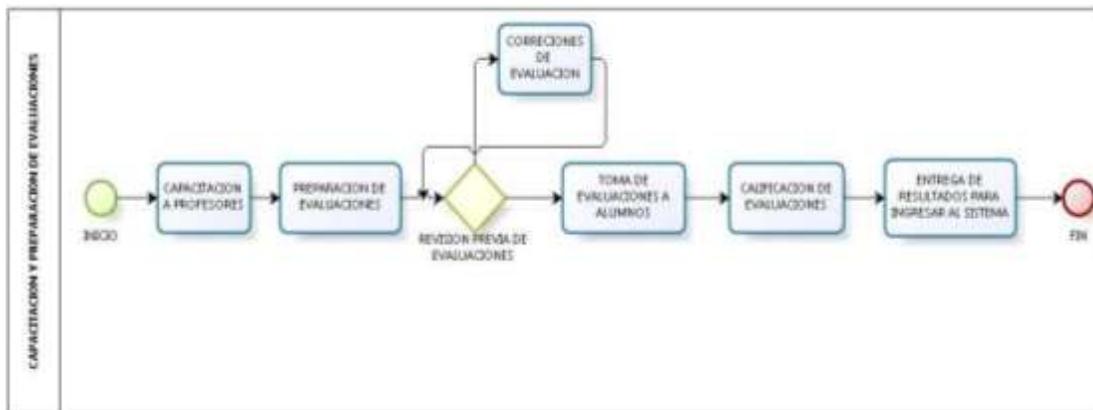


Figura 6: Proceso de Capacitación y preparación de las evaluaciones

### Ingreso de los datos al sistema

1. Recibir el paquete de evaluaciones tomada a cada profesor
2. Ingreso de las notas por cada pregunta al sistema
3. Revisión de los datos tabulados
4. Si hubiere que hacer correcciones, se las realiza
5. Verificación de los datos por alumno y profesor
6. Pruebas de preliminares para verificar el correcto funcionamiento de los reportes.

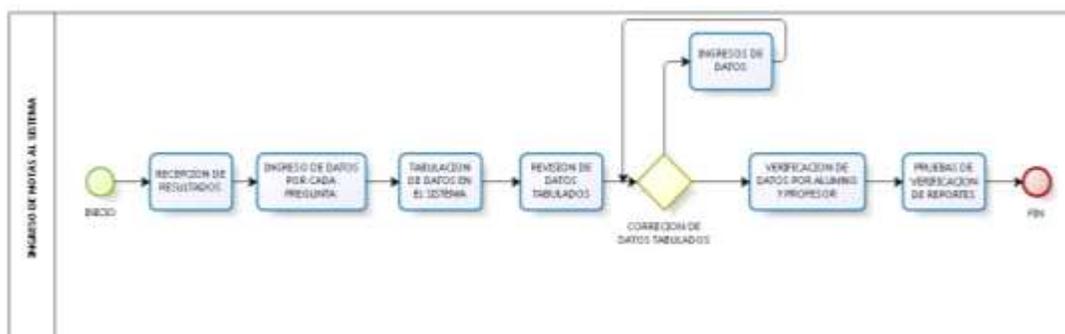


Figura 7: Proceso de Ingreso de datos al Sistema

### **Análisis de los datos y presentación de los mismos**

1. Generación de los diferentes reportes por maestros, por cursos y por destrezas.
2. La administración analiza cada uno de los reportes
3. Identificación de las debilidades y las fortalezas académicas por materia, cursos y destrezas presentada en los maestros.
4. Si la calificación presentada es inferior a 7, se requiere organizar una nueva capacitación con los maestros que incluya el reforzamiento en las áreas más débiles.
5. Si la calificación presentada es superior a 7, se notifica al maestro y sus alumnos.

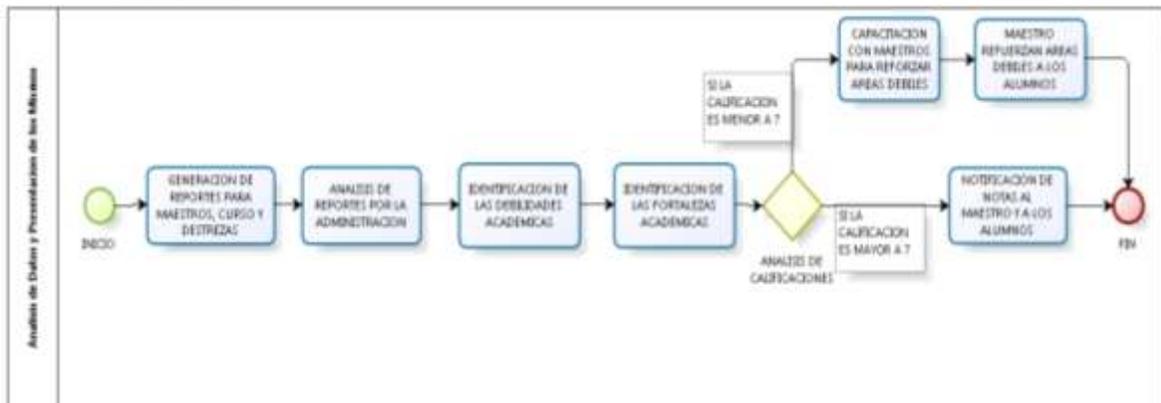


Figura 8: Proceso Análisis de los datos y presentación de los mismos

### **2.2.3 Infraestructura Tecnológica**

Como parte del diagnóstico del Sistema de Evaluación Educativa se considera necesario detallar los procesos que se realiza dentro del programa utilizado, así como detalles del software actual.

#### **2.2.3.1 Software Actual**

- Plataforma Visual Studio .NET
  - Plataforma desktop
  - Windows Form
- Base de Datos SQL Server 2008 R2

- Diseño Form (Formularios)
- Lenguaje Básico .NET
- Reportes Herramienta Rountime Crystal Reports
- Tablas Estáticas

### 2.2.3.2 Procesos Tecnológicos

Tabla 2 Procesos Tecnológicos

Aplicaciones	Reportes Generados	Funciones
<b>Ingreso de Datos</b> Notas Profesores Materias Asignación de Cursos	No aplica	En esta parte del menú tiene como función el ingreso manual de datos referente a notas, nombre de profesores, materias asignadas y asignación de cursos.
<b>Reportes</b> Promedios	Gráficos de barra por materia seleccionada Nota máxima y mínima y media Total, de alumnos divididos por nuevos y antiguos Resumen estadístico: calificación obtenida por cantidad de alumnos y porcentaje que representa.	Análisis situacional por materia, profesor, curso y destrezas.
Comparativos	Gráficos y tablas comparando promedios por cada curso, materias y por grupo de profesores	

	Comparativos por evaluaciones tomadas (quimestre)	
Destrezas	Evaluación por áreas de conocimiento y preguntas en forma de informe y grafico de barras por cursos, materias y profesor	

### **2.2.3.3 Síntomas del sistema**

- Toma manual de los exámenes
- Ingreso manual de notas
- Reportes ambiguos
- Falta de reportes relevantes para la toma de decisiones.
- Errores constantes del sistema.
- No hay soporte técnico

### **2.2.4 Análisis general de los procesos**

Los procesos actuales buscan identificar las actuales fortalezas y debilidades de los maestros y alumnos. Cada reporte es una herramienta poderosa para la administración pues el objetivo principal del sistema es poder mejorar el nivel educativo de la institución.

Aunque los primeros procesos realizados por el Sistema de Evaluación Educativa, se los encuentra de forma básica, la información obtenida en la base de datos es una fuente riquísima para ser explotada y así poder identificar los puntos a mejorar.

El programa a utilizar es parte fundamental dentro del sistema, sin embargo, presenta algunos síntomas que pueden ser corregidos y/o mejorados en sus procesos.

### **Fortalezas y debilidades del Sistema de Evaluación Educativo**

Mediante el análisis previo realizado de forma visual al sistema se ha podido identificar como fortalezas lo siguiente:

- Herramienta de toma de decisiones de primera mano para la administración de la escuela
- La estructura de los reportes por maestro, curso, alumnos y destrezas.
- La generación de reportes de forma gráfica y en tabla

Dentro de las debilidades observadas, encontramos:

- Algunos ítems del sistema faltan ser habilitados
- Los reportes son básicos, podría hacerse más combinaciones y así obtener otros tipos de reportes.
- Las pantallas de reportes son muy estáticas y predefinidas sin opción a manipular la información con el fin de obtener otro tipo de reportes, pues se considera que la base es rica en información.

#### **2.2.5 Encuesta**

Dentro del proceso de conocimiento del Sistema se ha identificado los siguientes grupos de personas que forman parte del proceso de uso del Sistema de Evaluación Educativa.

*Tabla 3: Identificación de Grupos y Población*

<b>Grupo</b>	<b>Población</b>
<b>Maestros</b>	10
<b>Administración</b>	4

Fuente: Autor

Para esta fase se utiliza la técnica de la entrevista, teniendo una población de 14 entrevistados se los uso como muestra por ser tan pequeña la población como se menciona en la tabla 2.

## 2.2.6 Interpretación de los Resultados

Después de realizada la entrevista a los dos grupos de personas que son parte de los procesos del Sistema de Evaluación Educativa, se procedió a la tabulación de los datos obtenidos, para esta parte se utilizó como herramienta Excel y para la generación de los resultados con tablas dinámicas.

Realizado ese procedimiento presentamos la interpretación de los mismos en secuencia al modelo de encuesta presentado en el anexo 1

### 2.2.6.1 Grupo: Profesores

1. ¿Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa?

Tabla 4: ¿Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: autor

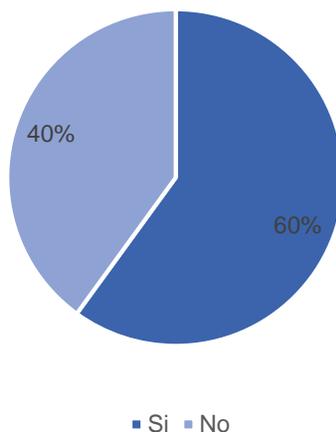


Figura 9: Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa

El 60% de los encuestados menciono que si tiene conocimiento del Programa de Evaluación Educativa. Mientras que el 40% restante desconoce de su existencia.

## 2. ¿Fue usted comunicada de que iba ser evaluada?

Tabla 5: ¿Fue usted comunicada de que iba ser evaluada?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Autor



Figura 10: Fue usted comunicada de que iba ser evaluada

El 60% de los entrevistado informo que, si fueron comunicados de su evaluación, mientras que un 40% indico no ser informado de la evaluación.

3. ¿Considera que fue capacitada previamente a la evaluación?

Tabla 6: ¿Considera que fue capacitada previamente a la evaluación?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
Total		100%

Fuente: Autor

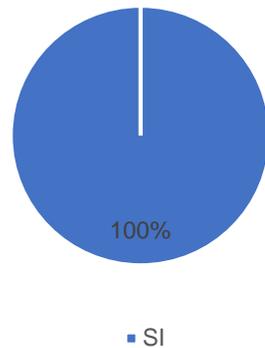


Figura 11: Considera que fue capacitada previamente a la evaluación

El 100% de los entrevistados contestaron que si fueron capacitados antes de ser evaluados

4. ¿Cuáles considera que son las fortalezas del sistema de evaluación?

Tabla 7: Cuales considera que son las fortalezas del sistema de evaluación

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Estadísticas	3	30%
Reportes	3	30%
Toma de decisiones	2	20%
Puntos en que fallamos	1	10%
Destrezas que están fallando	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

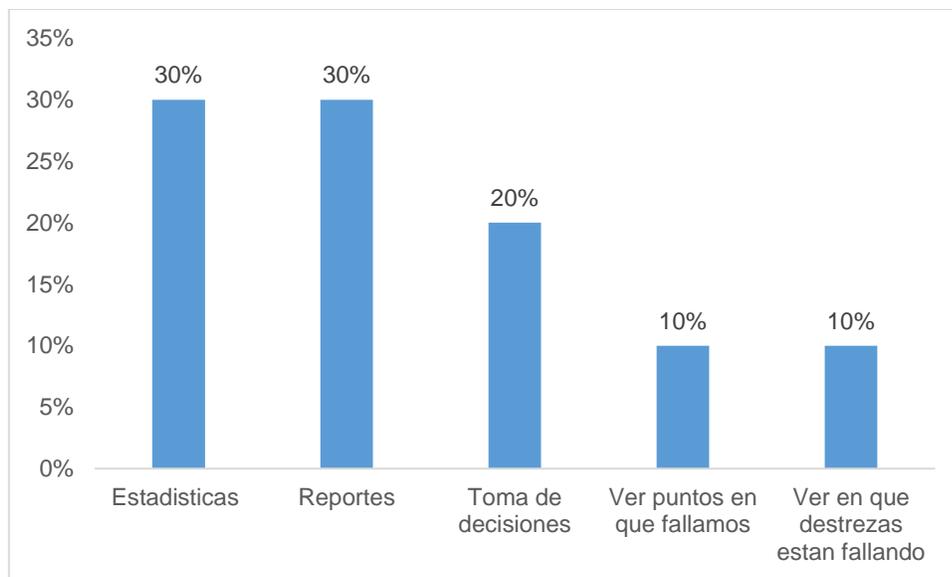


Figura 12: Cuales considera que son las fortalezas del sistema de evaluación

Dentro de las fortalezas del programa de sistema de evaluación educativa los entrevistados destacan las siguientes respuestas: estadísticas reportes con un 30% y la toma de decisiones con un 20%

5. ¿Cuáles considera que son las debilidades del sistema de evaluación?

Tabla 8: Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No es en línea	3	30%
Entrega de notas con sistema	2	20%
Falta de reportes específicos	2	20%
No es web	2	20%
Gráficos estáticos	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

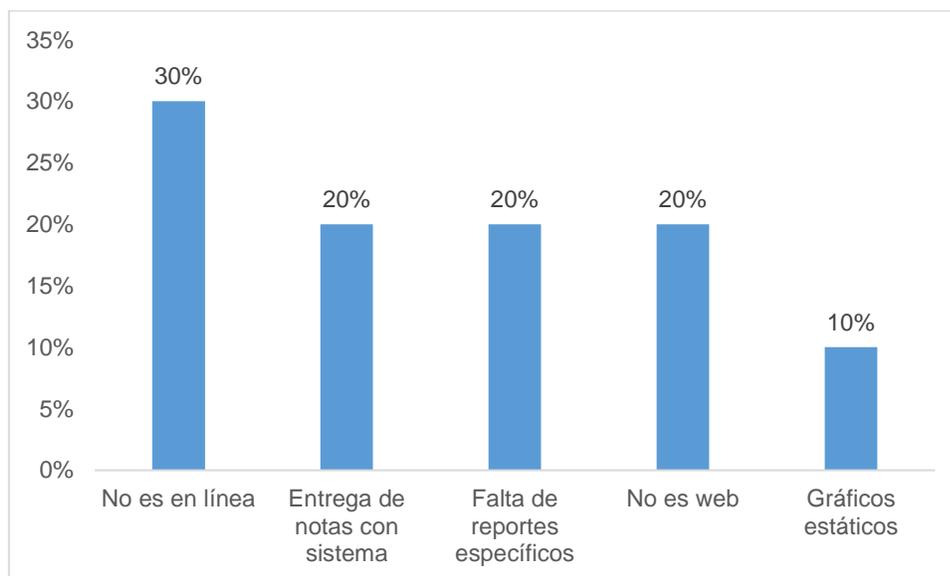


Figura 13: Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación

Que el programa de Evaluación Educativa no sea en línea 30% está considerado como una desventaja respondió este grupo de entrevistados. Un 20% indica como desventaja la entrega de notas con sistema, la falta de reportes específicos y que no está en una plataforma web.

6. ¿Después de ser evaluada es usted notificada/o acerca de los resultados obtenidos?

Tabla 9: Después de ser evaluada es usted notificada acerca de los resultados obtenidos

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	10	100%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

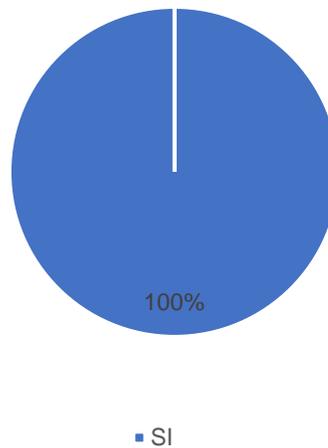


Figura 14: Después de ser evaluada es usted notificada de los resultados obtenidos

El 100% de los entrevistados indicó que si fueron notificados los resultados de la evaluación realizada a ellos.

7. ¿Cuál es la actitud de la administración y cuál es su actitud ante los resultados?

Tabla 10: Administración

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	5	50%
Buena	3	30%
Mejorar	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Tabla 11: Propia

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Hay que mejorar	6	60%
Bien	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

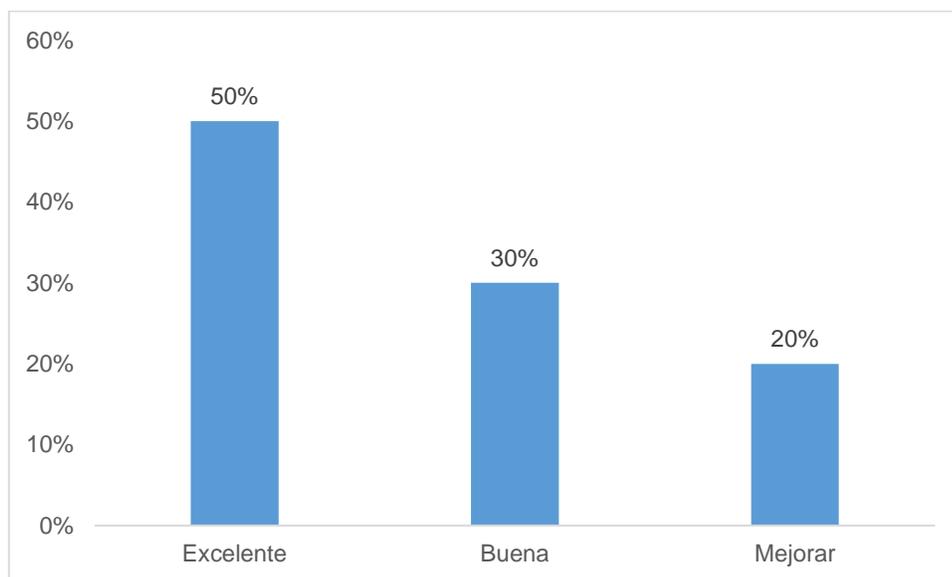
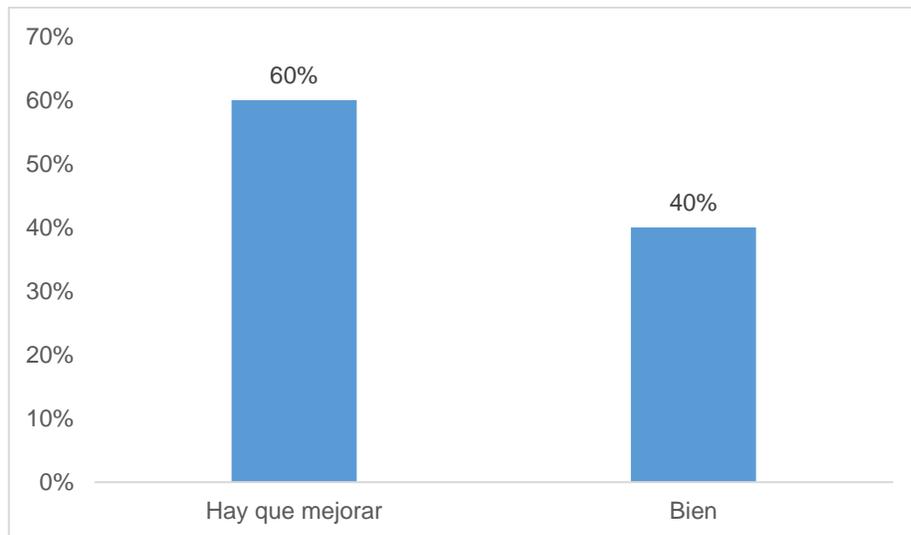


Figura 15: Administración

La percepción que tienen el grupo de los profesores ante la actitud de la administración en cuanto a los resultados el 50% indico que era excelente mientras que un 30% dice que es buena y solo un 20% menciona que se debe mejorar.

**"PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA "GABRIELA MISTRAL"**



*Figura 16; Propia*

Un 60% de los entrevistados demuestra una actitud positiva pue mencionan que se debe mejorar mientras que el 40% restante lo toma bien.

8. ¿Qué recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa?

Tabla 12: ¿Qué recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Que se tomen las pruebas en el sistema	3	30%
Que haya más reportes de alumnos	2	20%
Que sea en línea	2	20%
Que se entreguen las notas por sistema	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

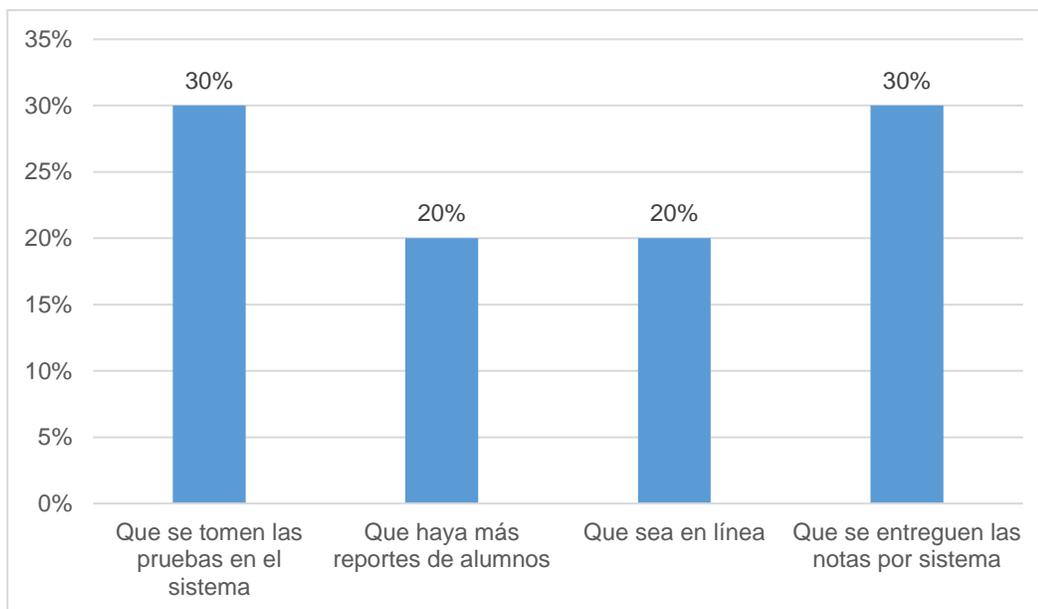


Figura 17: Que recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa

Dentro de las recomendaciones dadas por el grupo de los profesores encontramos que un 30% requiere que se tomen las pruebas en el propio sistema y que se entreguen las notas mediante sistema, un 20% sugiere que haya más reportes de los alumnos y que sea en línea.

9. ¿Qué otros puntos a evaluar incluirían para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa?

Tabla 13: ¿Que otros puntos a evaluar incluiría usted para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Evaluación de métodos de enseñanza	6	60%
Disciplina	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

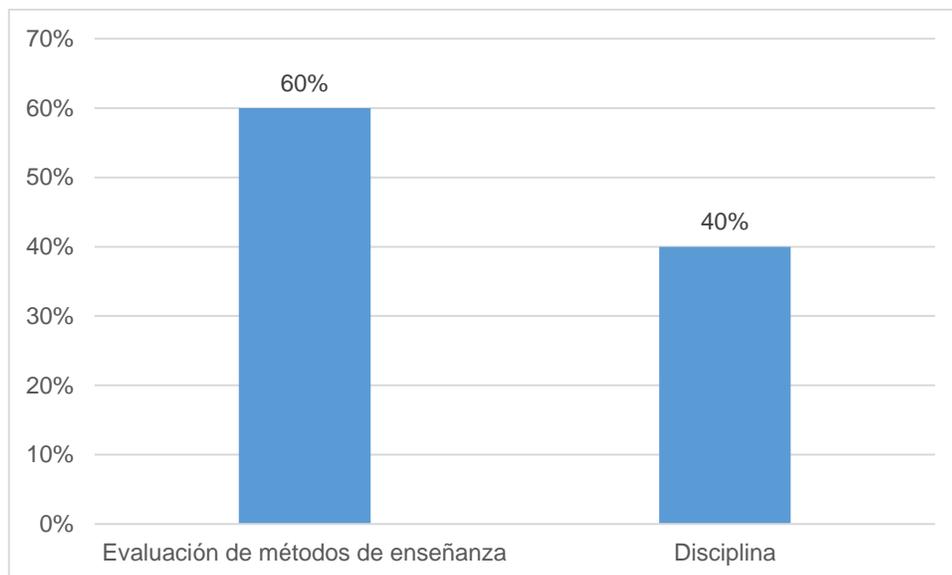


Figura 18: ¿Que otros puntos a evaluar incluiría usted para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa?

Un 60% opina que se debe incluir dentro de la evaluación los métodos de enseñanza y un 40% requiere que se pueda evaluar o calificar la disciplina.

10. ¿Cree usted que este programa debería ser una herramienta para los siguientes grupos: ¿Padres de familia, Profesores y Administradores?

### Padres de Familia

Tabla 14: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para - Padres de Familia

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

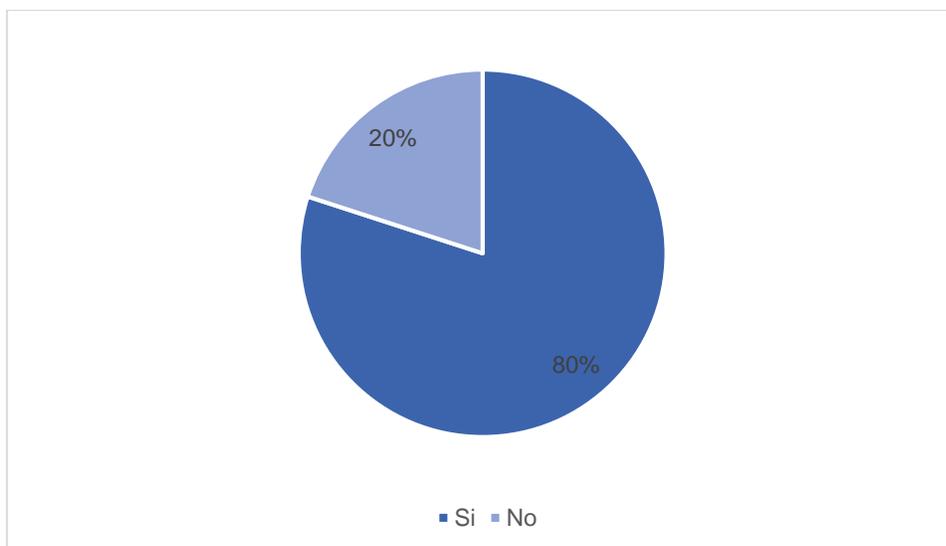


Figura 19: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Padres de Familia

El 80 % de los entrevistados cree que el programa de Evaluación Educativa Si debería ser una herramienta para los padres de familia, mientras que el 20% restante considera que no es necesario.

## Profesores

Tabla 15: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Profesores

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

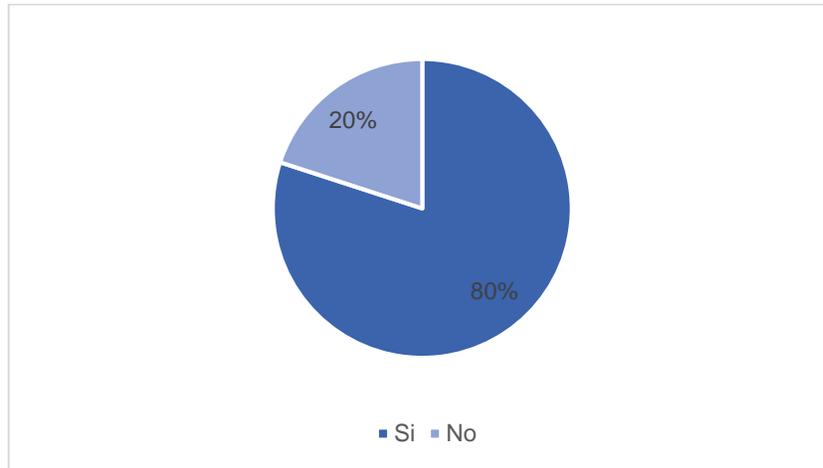


Figura 20: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Profesores

De igual forma un 80% cree que los profesores deberían tener acceso a esta herramienta de evaluación educativa, mientras que el otro 20% no lo considera necesario.

## Administradores

Tabla 16: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Administradores

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	100%
Total		100%

Fuente: Autor



Figura 21: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Administradores

El 100% del grupo encuestado considera que si debería acceder los administradores al programa de Evaluación Educativa.

### 2.2.6.2 Grupo: Administradores

1. ¿Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa?

Tabla 17: ¿Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	100%
Total	4	100%

Fuente: Autor

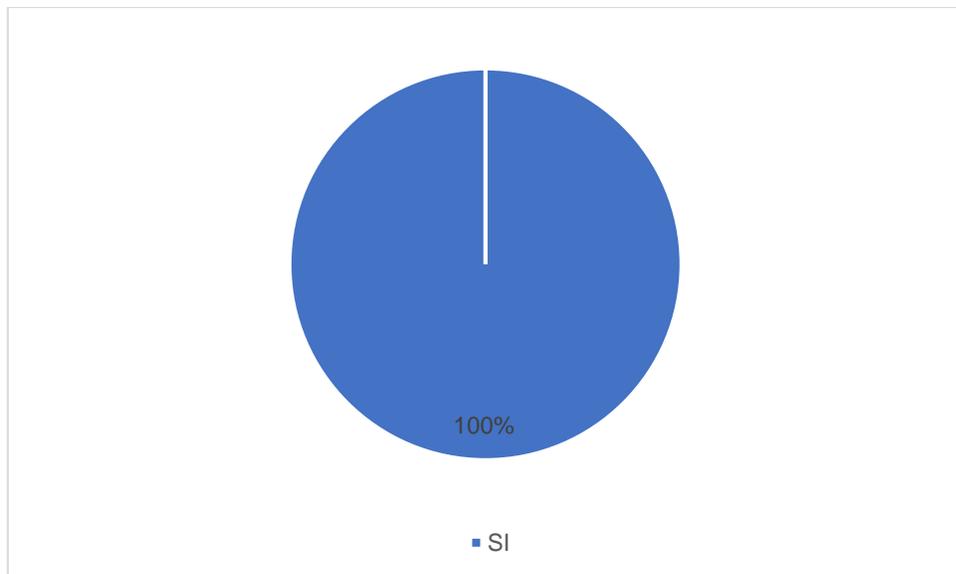


Figura 22: Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa

El total de los encuestados (100%) menciono que si tiene conocimiento del Programa de Evaluación Educativa

2. ¿El programa de Evaluación Educativa cumple con los objetivos propuestos antes de su creación?

Tabla 18: ¿El programa de Evaluación Educativa cumple con los objetivos propuestos antes de su creación?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
No	3	75%
Si	1	25%
Total	4	100%

Fuente: Autor

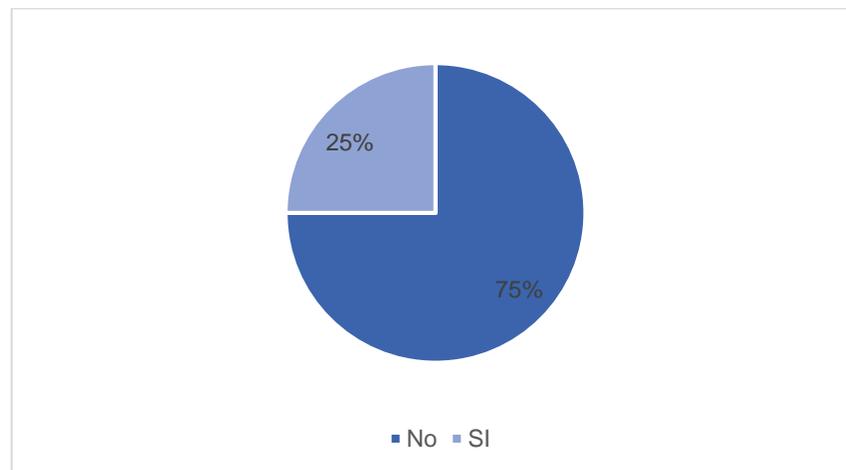


Figura 23: ¿El programa de Evaluación Educativa cumple con los objetivos?

El 75% de los entrevistados considera que el programa de evaluación educativa no cumple con los objetivos propuestos, mientras que un 25% lo considera que sí.

3. ¿Considera que es una buena herramienta de toma de decisiones?

Tabla 19: ¿Considera que es una buena herramienta de toma de decisiones?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	100%
Total	4	100%

Fuente: Autor

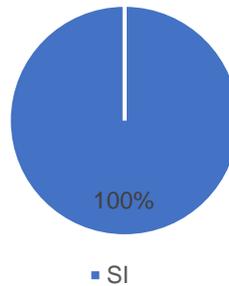


Figura 24: Considera que fue capacitada previamente a la evaluación

El 100% de los entrevistados considera que el programa es una buena herramienta de toma de decisiones

4. ¿Ha utilizado la información obtenida para realizar correctivos?

Tabla 20: ¿Ha utilizado la información obtenida para realizar correctivos?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	100%
Total	4	100%

Fuente: Autor

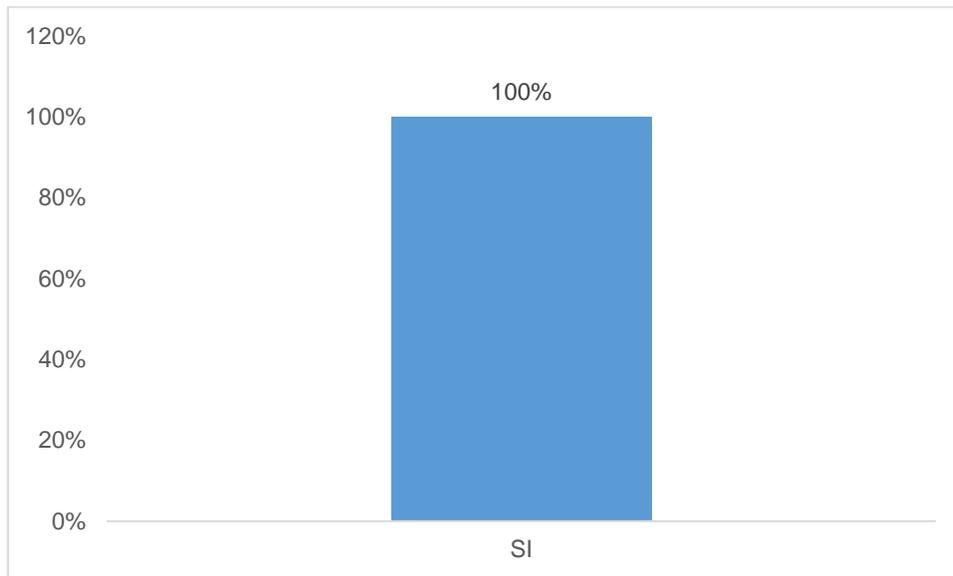


Figura 25: ¿Ha utilizado la información obtenida para realizar correctivos?

Todos los encuestados (100%) han utilizado la información con fines de hacer correcciones dentro de los profesores.

5. ¿Cuáles considera que son las fortalezas del sistema de evaluación?

Tabla 21: ¿Cuáles considera que son las fortalezas del sistema de evaluación?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Toma de Decisiones con Gráficos	2	50%
Diferentes tipos de reportes	1	25%
La toma de decisiones	1	25%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

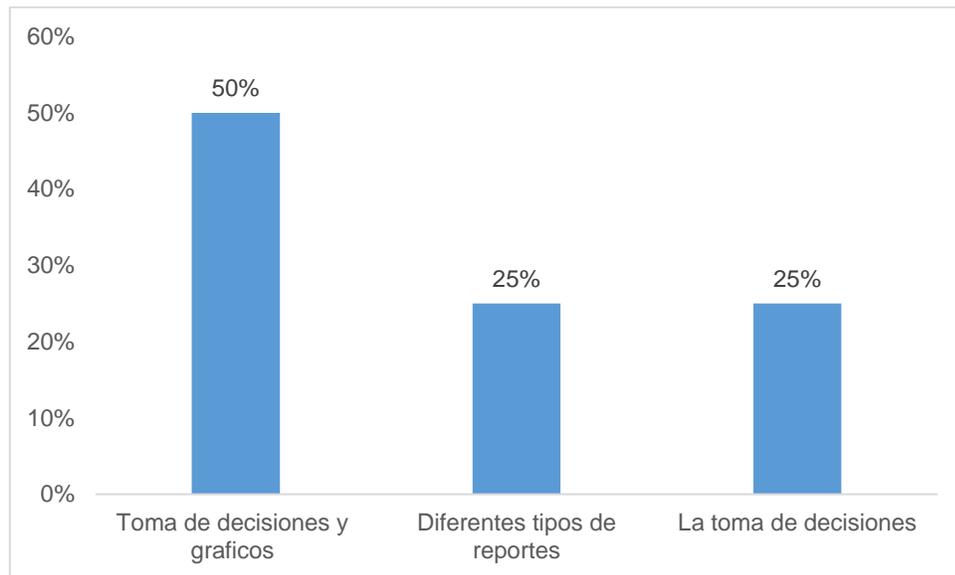


Figura 26: ¿Cuáles considera que son las fortalezas del sistema de evaluación?

El 50% considera que una de las fortalezas del sistema de evaluación educativa es la toma de decisiones y los gráficos que genera el mismo. Un 25% menciona que son los reportes y las tomas de decisiones.

6. ¿Cuáles considera que son las debilidades del sistema de evaluación?

Tabla 22: Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Entrega de notas con sistema	1	25%
Falta de reportes específicos	1	25%
No es en línea	1	25%
No es web	1	25%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

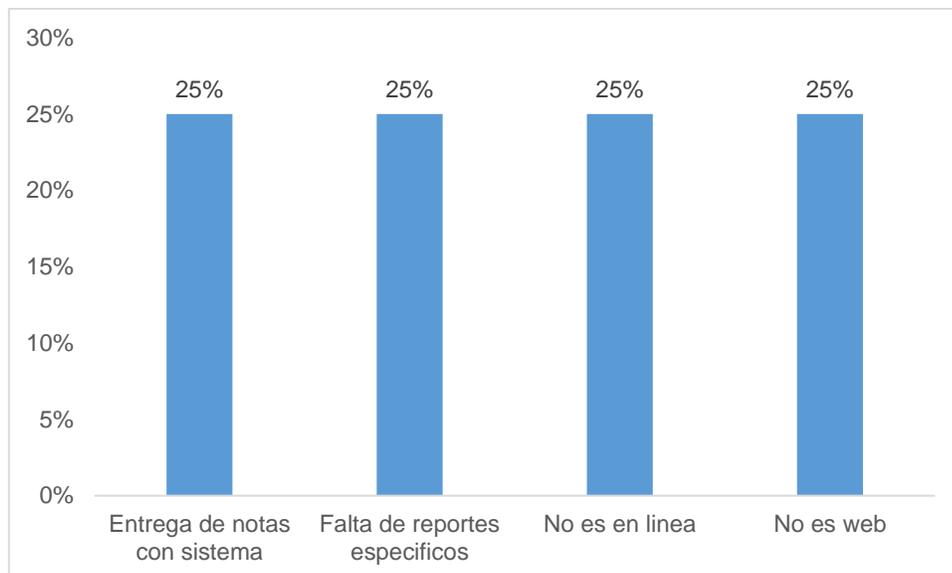


Figura 27: Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación

Dentro de las respuestas encontradas como debilidades del programa encontramos: la entrega de notas con sistema, falta de reportes específicos, que no es en línea y que no está en la web, todas estas respuestas corresponden a un 25% respectivamente.

7. ¿Después de ser evaluado cada profesor, se realiza la debida notificación acerca de los resultados obtenidos?

Tabla 23: ¿Después de ser evaluado cada profesor, se notifica los resultados obtenidos?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	100%
Total	4	100%

Fuente: Autor

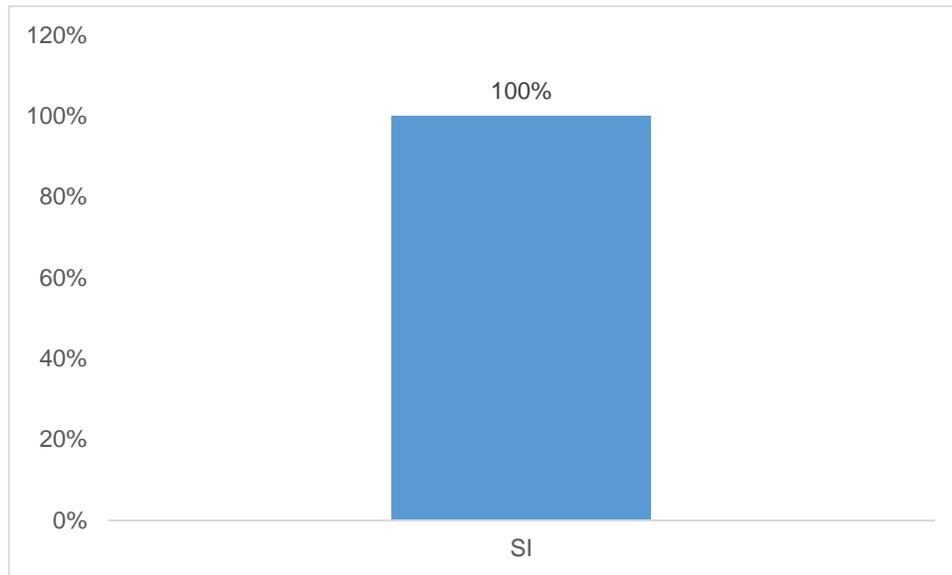


Figura 28: ¿Después de ser evaluado cada profesor, se notifica acerca de los resultados obtenidos?

El 100% de los entrevistados indicó que si realiza la debida notificación de los resultados.

8. ¿Qué recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa?

Tabla 24: ¿Qué recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Que los alumnos den pruebas en sistema	2	50%
Que se puedan entregar a los padres las notas	1	25%
Que sea en línea	1	25%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

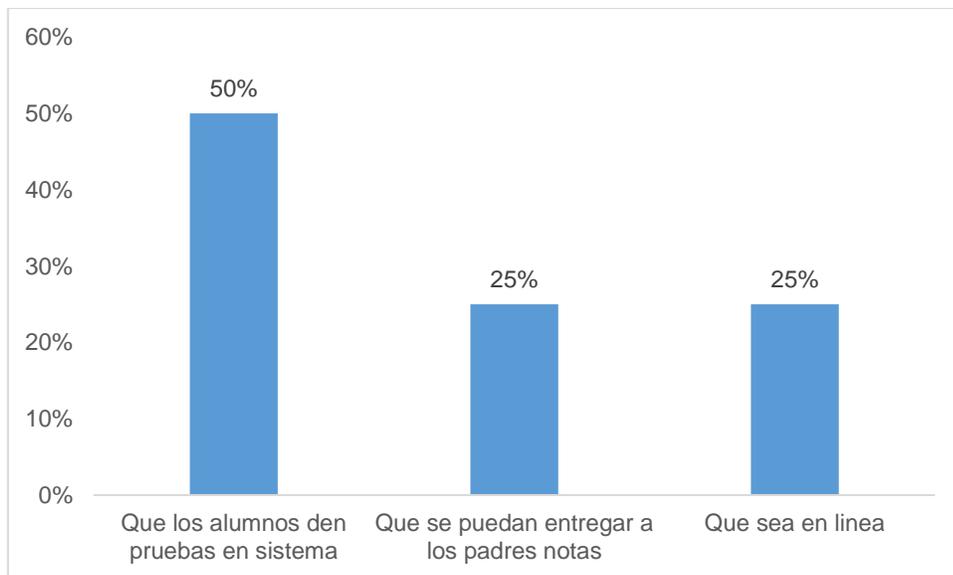


Figura 29: ¿Qué recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa?

El 50% recomienda que los alumnos puedan dar las pruebas desde el sistema, un 25% que se entregue notas a los padres de familia, de igual forma el último 25% que debe ser en línea el programa.

9. ¿Qué otros puntos a evaluar incluirían para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa?

Tabla 25: ¿Qué otros puntos a evaluar incluirían para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Comportamiento de alumnos	2	50%
Comportamiento de alumnos y profesores	2	50%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor

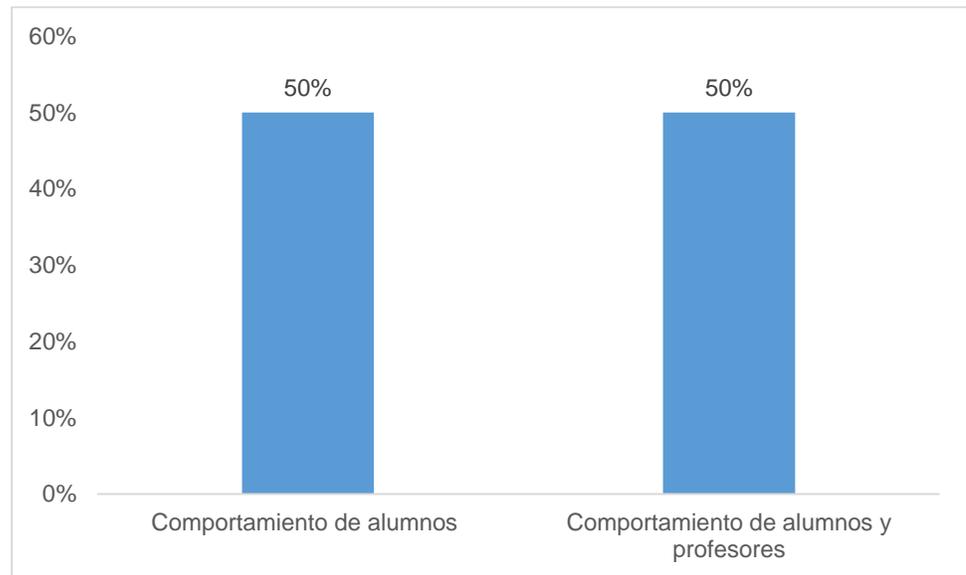


Figura 30: ¿Qué otros puntos a evaluar incluirían para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa?

El 50% de los entrevistados indicó que el comportamiento de los alumnos sería uno de los puntos a evaluar dentro del programa. El otro 50% menciona que se incluya el comportamiento de los alumnos y profesores.

10. ¿Cree usted que este programa debería ser una herramienta para los siguientes grupos: ¿Padres de familia, Profesores y Administradores?

### Padres de Familia

Tabla 26: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para - Padres de Familia

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	100%
Total		100%

Fuente: Autor

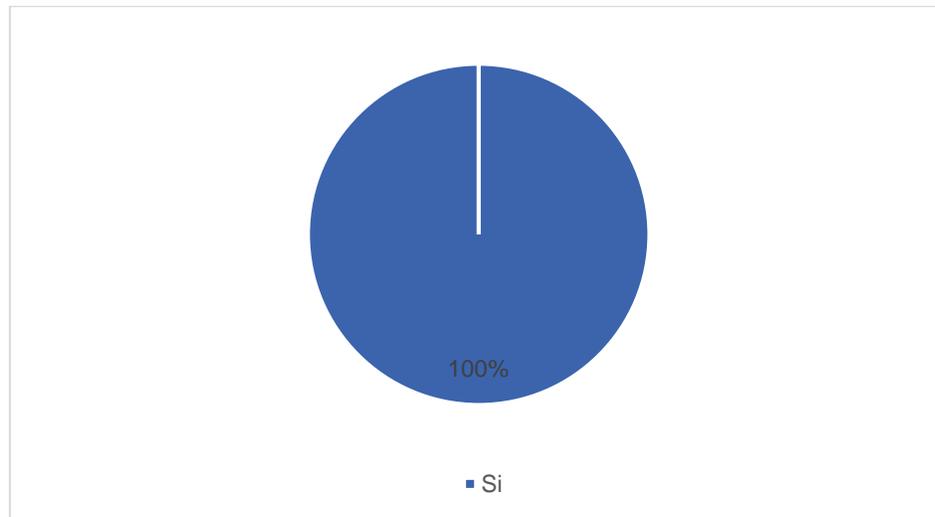


Figura 31: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Padres de Familia

El 100% de los entrevistados cree que el programa de Evaluación Educativa Si debería ser una herramienta para los padres de familia.

## Profesores

Tabla 27: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Profesores

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	100%
Total	4	100%

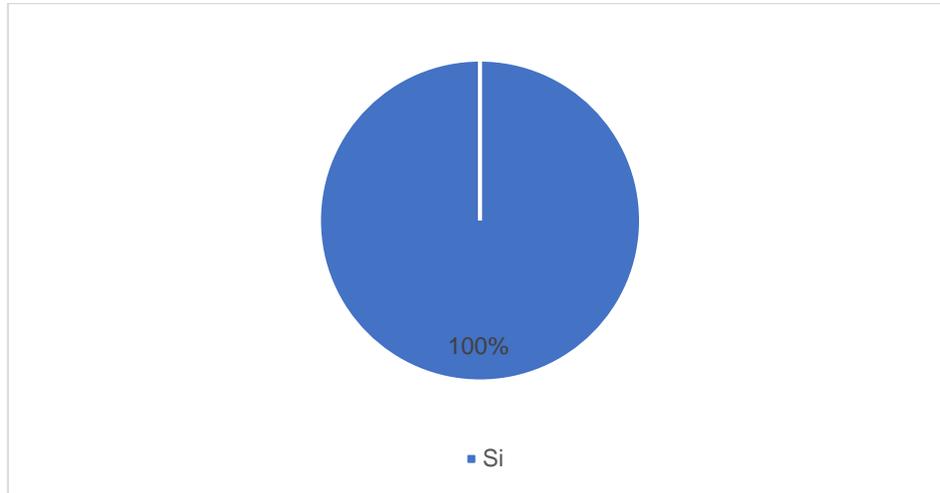


Figura 32: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Profesores

De igual forma un 100% cree que los profesores si deberían tener acceso a esta herramienta de evaluación educativa.

## Administradores

Tabla 28: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Administradores

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	100%
Total	4	100%

Fuente: Autor



Figura 33: Cree usted que este programa debería ser una herramienta para – Administradores

El 100% del grupo encuestado considera que si debería acceder los administradores al programa de Evaluación Educativa.

### 2.2.6.3 Conclusiones

Después de haber interpretado los resultados de la encuesta podemos concluir,

#### De los profesores:

- Este grupo si tiene conocimiento del programa que la administración utiliza, así de que ha sido capacitados previamente, esta parte ha sido cumplida por parte de los directivos de la escuela.
- Los profesores ven con buena actitud al programa, sin embargo, recomiendan que este puede ser utilizado para con los alumnos y hasta

que debe ser en línea o web, donde se muestre información a los padres de familia.

### **De los administradores**

- Consideran que es una buena herramienta de toma de decisiones, pero de igual forma hay módulos y reportes que pue pueden ser incluidos.
- Que el programa sea en línea es algo que se dio a notar en la investigación.

### **2.2.7 Análisis FODA al Sistema de Evaluación Educativa**

Una técnica bastante conocida que nos permitirá tener una idea general de la situación de cómo funciona el programa de Evaluación Educativa es el FODA, por su aspecto trasformativo nos ofrece una aproximación a una estrategia empresarial, con un sólido soporte científico.

La matriz FODA es una técnica de análisis estratégico y esta nos muestra los aspectos internos (fortalezas y debilidades) con los aspectos externos (oportunidades y amenazas).

El análisis cualitativo se elaboró en base a la observación detallada del programa.

## **FODA**

### **DEBILIDADES**

- Falta más desarrollo tecnológico al programa
- Los reportes gráficos no todos son de fácil lectura.
- Los gráficos deberían presentar los porcentajes
- Al programa solo accede los administradores.
- Reportes predefinidos sin opción a que el usuario (administrador) pueda generar diversos tipos de reportes

### **AMENAZAS**

- El programa tiende a ser vulnerable
- Poco interés de parte de la administración

### **FORTALEZAS**

- Es una buena herramienta de toma de decisiones
- La base cargada es rica en información
- Presenta informes por cada maestro

### **OPORTUNIDADES**

- Es una herramienta tecnológica que debe ser compartida (cierta información) con profesores y padres de familia.
- Debería poder ser en línea o crear una plataforma web o móvil.
- Con el uso de los Smartphone, y una aplicación móvil, los padres podrían tener acceso a ver el progreso de su hijo

*Figura 34: Análisis FODA al Programa de Evaluación Educativa*

## **Capítulo 3**

### **Propuesta “Nueva Forma de Evaluación Académica”**

Después de realizado el diagnóstico respectivo al Sistema de Evaluación Educativa, se puede observar que este cumple parcialmente los objetivos por la cual fue creada. Una gran ventaja o fortaleza del sistema es que es una buena herramienta de toma de decisiones, sin embargo, para los mismos administradores la información proporcionada es algo limitada.

Como se mencionó anteriormente el programa actualmente se limita a evaluar a los maestros y de forma parcial a los alumnos. En la actualidad vivimos en un mundo en donde la tecnología avanza rápidamente y se involucra en todas las áreas del conocimiento. La educación es un área donde principalmente se debe incluir la tecnología.

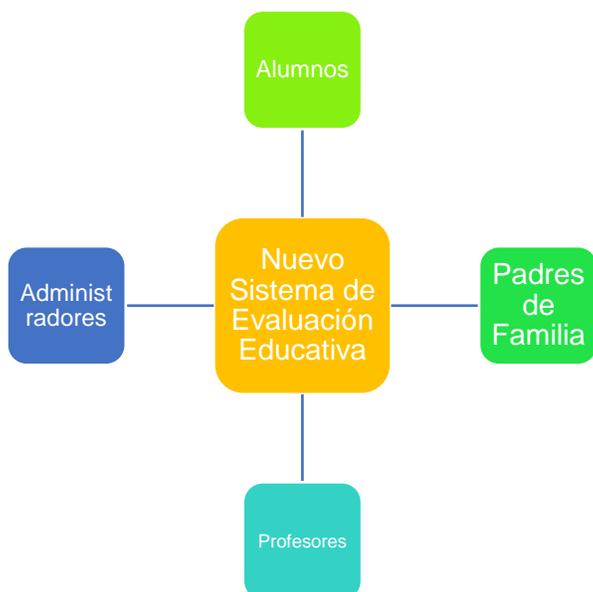
Padres ocupados en sus trabajos, pero con deseos de poder observar más de cerca el desarrollo de sus hijos en las aulas de las escuelas, aprovechando esta necesidad se puede incluir en el Sistema de Evaluación Educativa, módulos que permitan a los padres ser más interactivos con sus hijos, con los profesores y con la misma entidad educativa.

#### **3.1 Situación de la Propuesta**

En líneas anteriores se mencionó que una de las fortalezas o ventajas del sistema de evaluación educativa es que es una excelente herramienta de toma de decisiones utilizada solo por los administradores. Podemos decir que el programa cumple parcialmente los objetivos por lo cual fue creado.

Sin embargo, en la actualidad vivimos en un mundo donde la tecnología nos rodea a cada paso y en el área de la educación no está aislada a esta realidad. Los padres buscan acercarse e involucrarse de cerca en el desarrollo estudiantil de sus hijos y esto se puede lograr con aplicaciones que les permitan ese acceso. Por tal razón, el actual sistema puede ser explotado incluyendo módulos en donde participen otros grupos de interés. Esto abre una brecha muy importante entre todos los involucrados, ya que cada uno puede asumir responsabilidades propias y compartidas.

A continuación, observemos los grupos de interés que formarían parte de la nueva propuesta:



*Figura 35: Grupo de involucrados en el nuevo Sistema de Evaluación Educativa*

### **3.2 Propuesta al Sistema de Evaluación Educativa**

Según A. Pila Teleña, dice que:

“La evaluación es una operación sistemática, integrada en la actividad educativa con el objetivo de conseguir su mejoramiento continuo, mediante el conocimiento lo más exacto posible del alumno en todos los aspectos de su personalidad, aportando una información ajustada sobre el proceso mismo y sobre todos los factores personales y ambientales que en ésta inciden. Señala

en qué medida el proceso educativo logra sus objetivos fundamentales y confronta los fijados con los realmente alcanzados".

Un sistema de Evaluación Educativa debe buscar el mejoramiento continuo, y esto se logra cuando todos los involucrados retroalimentan al sistema, solo así los procesos serán más efectivos y eficientes llegando a cumplir los objetivos propuestos por la administración. Un sistema debe involucrar siempre una estrategia ya sea esta pedagógica que incluya: Objetivos, Métodos, Técnicas y Material, y estrategia comercial o administrativa que incluya beneficios a todos los grupos de interés como aplicativos con usuario y clave.

El diagnóstico realizado al sistema actual presenta algunos procesos que deben ser modificados y otros que deben ser incluidos, a continuación, detallamos la propuesta a estos procesos.

Sistema Actual	Propuesta
El sistema es un programa de escritorio	Migrar la información a un sistema web en línea con acceso desde cualquier lugar y aplicativo
Las evaluaciones actualmente se las realiza solo a los maestros	Los alumnos deberían poder realizar sus pruebas desde el sistema, con el fin de optimizar los procesos de evaluación, obteniendo notas y estadísticas casi al instante.
Los modulo actuales solo son accesibles para los administradores	Incluir un portal con acceso a los padres de familia, con el objetivo de que tengan acceso al rendimiento de su hijo de forma inmediata, incluso la comunicación padre y maestro sería de forma continua.
Los resultados obtenidos actualmente son visibles solo para los administradores.	Con acceso de clave y contraseña, cada profesor podría observar y analizar su rendimiento propio al ver los resultados de sus alumnos y evaluaciones propias.
Los gráficos actuales son estáticos y carecen de información visual.	Deben ser más dinámicos y con lectura más amigable.
Las capacitaciones actuales se las realiza de forma presencial y de acuerdo a un calendario.	Incluir un módulo con acceso a tutorías permanente relacionados con las diferentes áreas de enseñanza. Esto pueden ser videos, artículos, ejercicios y otros documentales que permitan una continua capacitación al maestro.

Tabla 29: Propuesta al Sistema de Evaluación Educativa

### 3.2.1 Estructura

La propuesta de la nueva estructura del Sistema de Evaluación Educativa, estaría conformada de la siguiente manera:



### 3.2.2 Recursos

Para la puesta en marcha del proyecto es necesario analizar los diferentes recursos del nuevo Sistema de Evaluación Educativa. La administración de la escuela es la que decidirá cuál es la mejor opción a utilizar y la que se ajuste a los objetivos propios y al presupuesto.

En base a la propuesta, sugerimos los siguientes programas complementarios al actual que pueden ser utilizados con el fin de brindar un mejor servicio a los padres y alumnos:

- Moodle (distribución libre)
- Blackboard (con licencia)

#### ***Propuesta 1: Moodle***

Según: (Jenny, 2016) comenta en su foro que Moodle es:

Moodle, es una aplicación web de tipo Ambiente Educativo Virtual, un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LCMS.

Moodle fue creado por Martin Dougiamas. Basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirma que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje cooperativo.

Los profesores que manejan estos tipos de entornos se centran en el estudiante y lo que contribuye al conocimiento de las habilidades.

La interacción grupal permite crear conversaciones privadas entre los estudiantes. Por medio de esta herramienta se puede realizar evaluaciones de curso donde el profesor plantea preguntas y todos participan respondiendo y comentando. Esta participación simultánea de los estudiantes el sistema los

identifica automáticamente y hace una transcripción del encuentro. Estas herramientas sólo pueden ser utilizadas conectados a Internet.

### ***Características generales de Moodle***

“Moodle es un sistema para el Manejo del Aprendizaje en línea gratuito, que les permite a los educadores la creación de sus propios sitios web privados, llenos de cursos dinámicos que extienden el aprendizaje, en cualquier momento, en cualquier sitio” (Moodle, 2016).

De igual manera las características descritas según la página (Moodle, 2016) son:

#### **Generales:**

- Interfaz moderna y fácil de usar
- Tablero personalizado
- Actividades y herramientas colaborativas
- Calendario todo en uno
- Gestión conveniente de archivos
- Editor de texto simple e intuitivo
- Notificaciones
- Monitoreo del progreso

#### **Administrativas:**

- Diseño personalizable del sitio
- Autenticación (Identificación) segura e inscripciones (matriculaciones) masivas seguras
- Capacidad Multilingüe
- Creación masiva de cursos y fácil respaldo
- Gestione permisos y roles de usuario
- Soporta estándares abiertos
- Alta inter-operabilidad
- Gestión simple de plugins y complementos
- Actualizaciones regulares de seguridad
- Reportes y bitácoras detalladas

### Desarrollo y Gestión del Curso

- Rutas directas de aprendizaje
- Fomente la colaboración
- Incruste recursos externos
- Integración Multimedia
- Gestión de grupo
- Flujograma de puntuación
- Calificación en-línea
- Evaluación propia y por pares
- Insignias integradas
- Competencias y rúbricas
- Seguridad y privacidad

### Módulos principales en Moodle

- Módulo de tareas
  - Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar.
  - Se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero el profesor puede ver claramente el tiempo de retraso.
  - Para cada tarea en particular, puede evaluarse a la clase entera (calificaciones y comentarios) en una única página con un único formulario.
  - Las observaciones del profesor se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía un mensaje de notificación.

**Taller 09: Operadores**

Aquí deben subir su respuesta al taller 9

**Sumario de calificaciones**

Participantes	1
Enviados	0
Pendientes por calificar	0
Fecha de entrega	sábado, 30 de julio de 2016, 23:55
Tiempo restante	La tarea ha vencido

[Ver/Calificar todas las entregas](#) [Calificación](#)

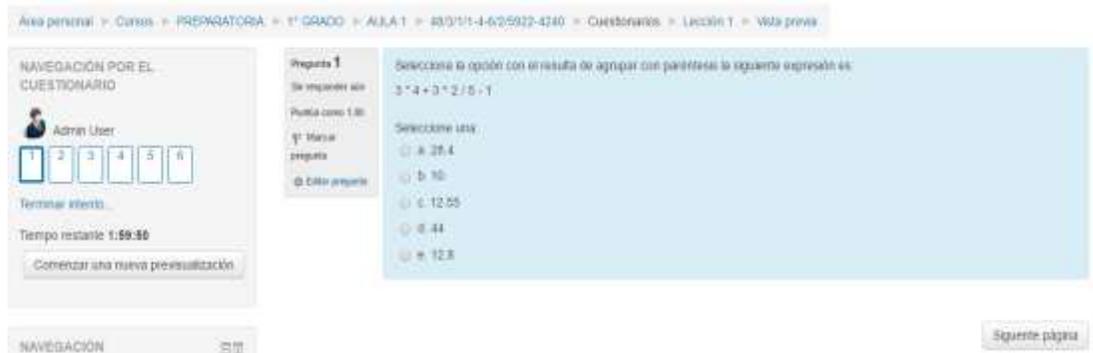
- Módulo de consultas
  - Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo).
  - El profesor puede ver una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre quién ha elegido qué.
  - Se puede permitir que los estudiantes vean un gráfico actualizado de los resultados.
- Módulo de Foro
  - Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos.
  - Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor.
  - Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primeros.
  - El profesor puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico.
  - El profesor puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios).
  - El profesor puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros. Las imágenes adjuntas se muestran dentro de los mensajes.



The screenshot shows a web interface for a virtual academic forum. At the top, it says 'ACADEMICO VIRTUAL' and 'Español - Internacional (es)'. On the right, there is a user profile for 'Admin User'. The main content area is titled 'Foro Colaborativo: Padrinos y Ahijados'. Below the title is an image of two people walking outdoors. The text below the image reads: 'Aquí, podrán comentar las veces que algún padrino les ha ayudado y qué tanto ha parecido la experiencia. Sé claro(a) y directo(a) con tus comentarios. Recuerda utilizar **siempre** palabras positivas cuando te refieras a cosas que debemos mejorar al comunicarnos.' Below this text are three bullet points: '• ¿Y qué tal si...?', '• Si me permites...', and '• ¿Cuál le parece tener otra opción de...?'. At the bottom of the forum post area, there is a button that says 'Añadir un nuevo tema'. On the left side, there is a navigation menu with various options like 'Inicio del sitio', 'Páginas del sitio', 'Curso actual', and 'Foro de consultas'.

- Módulo Cuestionario
  - Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios.
  - Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio.
  - Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas.
  - Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.
  - El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios.
  - Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos.
  - Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes.
  - Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos.
  - Los intentos pueden ser acumulativos, y acabados tras varias sesiones.
  - Las preguntas de opción múltiple pueden definirse con una única o múltiples respuestas correctas.
  - Pueden crearse preguntas de respuesta corta (palabras o frases).
  - Pueden crearse preguntas tipo verdadero/falso.
  - Pueden crearse preguntas de emparejamiento.
  - Pueden crearse preguntas aleatorias.
  - Pueden crearse preguntas numéricas (con rangos permitidos).
  - Pueden crearse preguntas de respuesta incrustada (estilo "cloze") con respuestas dentro de pasajes de texto.

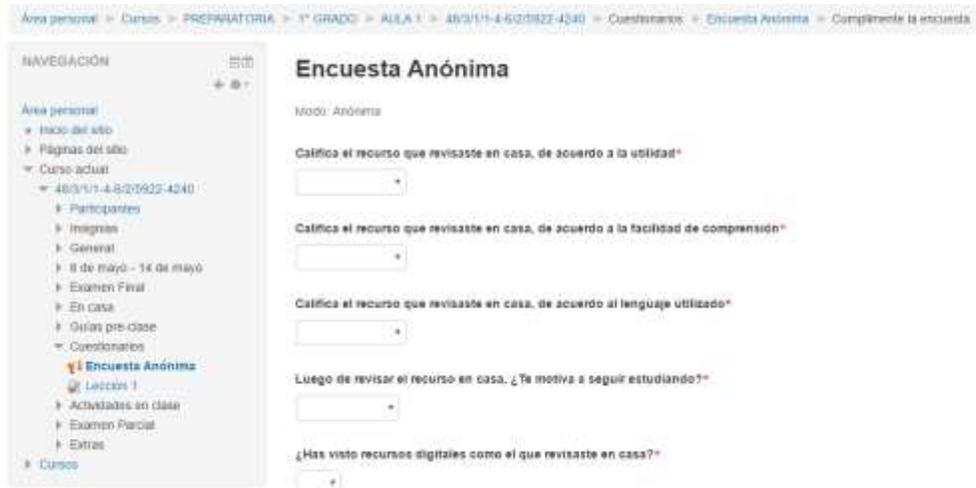
- Pueden crearse textos descriptivos y gráficos.



- Módulo recurso
  - Admite la presentación de cualquier contenido digital, Word, Power Point, Flash, vídeo, sonidos, Wikipedia etc.
  - Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios web (de texto o HTML).
  - Se pueden enlazar contenidos externos en web o incluirlos perfectamente en la interfaz del curso. Pueden enlazarse aplicaciones web, transfiriéndoles datos.
- Módulo encuesta
  - Se proporcionan encuestas ya preparadas (COLLES, ATTLS) y contrastadas como instrumentos para el análisis de las clases en línea.
  - Los informes de las encuestas están siempre disponibles, incluyendo muchos gráficos. Los datos pueden descargarse con formato de hoja de cálculo Excel o como archivo de texto CVS.
  - La interfaz de las encuestas impide la posibilidad de que sean respondidas sólo parcialmente.

**"PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA "GABRIELA MISTRAL"**

- A cada estudiante se le informa sobre sus resultados comparados con la media de la clase.



- Módulo taller
  - Permite la evaluación de documentos entre iguales, y el profesor puede gestionar y calificar la evaluación.
  - Admite un amplio rango de escalas de calificación posibles.
  - El profesor puede suministrar documentos de ejemplo a los estudiantes para practicar la evaluación.
  - Es muy flexible y tiene muchas opciones.

**Examen final**

Acción sobre las calificaciones:  Nombre:  Apellidos:

Página: 1

ID	Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Asignatura(s) evaluada(s)	Calificación	Editar	Última modificación (calificación)	Comentarios de retroalimentación	Asistencia PDF	Calificación total
	Kevin Ylmar Borwick	kevin10@hotmail.com		<input type="text" value="37.00"/> /40.00	<input type="button" value="✎"/>	viernes, 10 de septiembre de 2016, 14:25	<input type="text"/>		37.00 / 40.00
	BRYAN CRUZ LITARD	bryan_cruz@hotmail.com		<input type="text" value="40.00"/> /40.00	<input type="button" value="✎"/>	viernes, 10 de septiembre de 2016, 14:25	<input type="text"/>		40.00 / 40.00
	Ignacio Ferra	ignacio.ferra.gomez@hotmail.com		<input type="text" value="30.00"/> /40.00	<input type="button" value="✎"/>	viernes, 10 de septiembre de 2016, 14:25	<input type="text"/>		30.00 / 40.00
	Anthony Alarcon Cerna	anthonyalarcon-c@hotmail.com		<input type="text" value="22.00"/> /40.00	<input type="button" value="✎"/>	viernes, 10 de septiembre de 2016, 14:25	<input type="text"/>		22.00 / 40.00
	Erick José Gerardo Ayala	erick10_ayu@hotmail.com		<input type="text" value="40.00"/> /40.00	<input type="button" value="✎"/>	viernes, 10 de septiembre de 2016, 14:25	<input type="text"/>		40.00 / 40.00

- **Modulo Notas**

- Permite mostrar notas de cada usuario.
- Muestra el promedio general por curso y por alumno
- El profesor tiene la opción de asignar la nota o bien calificar en línea deberes, talleres, lecciones y exámenes.

Apellidos	Nombre	Dirección de correo	Sistema actual	Tarea 2016-2016	Examen Final	Proyecto Final	Examen de Recuperación
Carla Alberto Aguirre Cruz		alberto.aguirre@adventista.com		10.00	22.00	36.16	
Anthony Alarcón Carrea		Anthonyalarcon@adventista.com		10.00	22.00	36.76	
Rory Bañales		rory216@adventista.com		10.00	30.00	28.31	
Josue Miguel Benito Morán		josue109@adventista.com		9.00	32.00	5.00	
Daisy Dora Sotelo		daisydora94@gmail.com		10.00	30.00	46.46	
Jorge Camacho Carrea		J_Carrea@adventista.com		10.00	40.00	55.55	
Alberto Elías Campoverde Alvar		alberto_c1291@adventista.com		10.00	37.00	41.34	
patricia Capella		paty_capella25@hotmail.com		10.00	30.00	36.16	
Miguel Corrado Ruiz		miguel_corrado@adventista.com		10.00	15.00	36.76	

### **Ventajas**

Una de las características más atractivas de Moodle, que también aparece en otros gestores de contenido educativo, es la posibilidad de que los alumnos participen en la creación de glosarios, y en todas las lecciones se generan automáticamente enlaces a las palabras incluidas en estos. (Jenny, 2016)

### **Desventajas**

- Algunas actividades pueden ser un poco mecánicas, dependiendo mucho del diseño instruccional. Por estar basado en tecnología PHP, la configuración de un servidor con muchos usuarios debe ser cuidadosa para obtener el mejor desempeño.
- Falta mejorar su interfaz de una manera más sencilla.
- Hay desventajas asociadas a la seguridad, dependiendo en dónde se esté alojando la instalación de Moodle y cuáles sean las políticas de seguridad y la infraestructura tecnológica con la cual se cuente durante la instalación.

- La plataforma puede no ser relativamente fácil para muchos usuarios.
- Un fallo en los servidores o caída del servicio de internet, puede dejar al usuario inhabilitado para realizar sus actividades. (Jenny, 2016)

### **Requerimientos para la implementación**

#### **Hardware**

*Tabla 30 Requerimiento de Hardware para implementación de Moodle*

<b>HARDWARE</b>	<b>MINIMO</b>	<b>RECOMENDADO 100 USUARIOS</b>	<b>RECOMENDADO MAS DE 200 USUARIOS</b>
<b>Procesador</b>	Dual Core 1 GHz	4 núcleos 2 GHz	8 Núcleos 2 GHz
<b>Espacio en Disco</b>	5 Gb	2 Tb	4 Tb
<b>Memoria RAM</b>	512 Mb	6 Gb	12 Gb

Fuente: Autor

- La regla usual es que Moodle puede soportar de 10 a 20 usuarios concurrentes por cada 1GB de RAM, pero esto variará dependiendo de su combinación específica de hardware y software y el tipo de uso que les dé. Esto significa procesos de servidor web en memoria al mismo tiempo (por ejemplo: usuarios interactuando con el sistema dentro de una ventana de unos pocos segundos). NO significa personas ingresadas al sitio

#### **Software**

Los requisitos de software dependen de la versión específica de Moodle que desea instalar.

El ancho de banda debe ser considerada dependiendo de la cantidad de usuarios concurrentes, se recomienda para la institución un ancho de banda de 1.2 Mb de subida y bajada.

### **Requisitos del servidor**

Actualización desde Moodle: Moodle 2.2 o más reciente (si debe Actualizar desde versiones anteriores, Usted necesita primero actualizar a 2.2.11 como un primer paso)

Versión mínima de PHP: PHP 5.4.4 (siempre use el más reciente PHP 5.4.x o 5.5.x en Windows - <http://windows.php.net/download/>) PHP 7 NO ESTÁ SOPORTADA

Ghostscript necesita estar instalado para anotación de PDFs.

### **Requisitos de la Base de Datos**

Moodle soporta los siguientes servidores de Base de Datos

*Tabla 31 Requisitos Base de Datos*

Base de Datos	Versión Mínima	Recomendada
PostgreSQL	9.1	La más reciente
MySQL	5.5.31	La más reciente
MariaDB	5.5.31	La más reciente
Microsoft SQL Server	2008	La más reciente
Oracle Database	10.2	La más reciente

Fuente: Autor

## Requisitos del Cliente

### **Soporte del Navegador**

Tabla 32 Soporte del Navegador

Navegador	Versión mínima	Versión recomendada	Notas
Google Chrome	30.0	La más reciente	
Mozilla Firefox	25.0	La más reciente	
Apple Safari	6	La más reciente	
Microsoft Internet Explorer	9	La más reciente	Se necesita la versión 10 para arrastrar y soltar al subir contenidos desde afuera del navegador hacia el interior de Moodle

Para más información visite su página: <https://moodle.org/>

### **Propuesta 2: Blackboard**

Según (Ecured, 2016) describe a Blackboard como:

Una plataforma que integra un ambiente sólido de enseñanza y aprendizaje en línea. Se caracteriza por administrar un conjunto de recursos que permiten desarrollar cursos virtuales, específicamente: impartir y distribuir contenidos que se encuentran presentados en diversos formatos (texto, sonido, video y animación), realizar evaluaciones en línea, llevar a cabo el seguimiento académico de los alumnos participantes, asignar tareas y desarrollar actividades en ambientes colaborativos.

Las diferentes plataformas colaborativas que presenta el programa permite la mejora educativa con la ayuda de la tecnología. (Blackboard, 2016) Detalla en su página web las siguientes plataformas:

**Blackboard Learn**, La educación crece con un aprendizaje atractivo, enseñanza eficiente e instituciones ágiles. Blackboard Learn™ es la tecnología principal que buscan miles de organizaciones para obtener una

gran experiencia educativa, ya que ofrece tecnología, servicios y soporte que esperan de un entorno virtual de aprendizaje.

### **Beneficios**

- A los estudiantes les gusta
- Un mundo de contenido enriquecido
- Lleva el aprendizaje fuera del salón de clases
- Separa tiempo mediante la efectividad del proceso
- Sé más ágil
  
- Una plataforma que sirve como base; una comunidad para apoyarte

### **Características**

- My Blackboard
- Editor de contenido de alta calidad
- Evaluación en línea
  
- Interfaz centrada en el usuario
- Encuestas a empresas y evaluaciones de cursos
  
- Colaboración activa

### **Blackboard Collaborate**

La colaboración en línea que compromete a todos en todas partes.

Compromete a tus estudiantes que ya utilizan móviles y tecnología. Ofreceles una plataforma enriquecida para conectarse e interactuar contigo, entre ellos y el contenido de aprendizaje. Blackboard Collaborate ofrece una experiencia de enseñanza y aprendizaje en tiempo real por medio de aulas virtuales, oficinas y espacios de reuniones en la web o en un móvil.

### **Beneficios**

- Aprendizaje y colaboración en todo momento, en todo lugar y con todo LMS.
- Aumenta el compromiso del estudiante.
- Expande el alcance institucional para todos los estudiantes.

### **Características**

- Colaboración móvil
- Herramientas poderosas del moderador
- Pizarra blanca interactiva
- Compartir aplicaciones
- Video multipunto
- Salas de reuniones

- Mayor alcance y compromiso con integraciones de LMS más profundas.
- Mejora los resultados del estudiante.
- Hacer más con menos para ahorrar costos y tiempo.
- Integraciones impecables más profundas.
- Voice Authoring
- Mensajería instantánea para empresas

Otras plataformas con las que cuenta Blackboard son:

**Blackboard Connect**, Conexión efectiva e inmediata con tu comunidad. Hay momentos en los que es esencial conectarte con tu comunidad, por ejemplo, en una emergencia, o cuando un estudiante es vulnerable. Blackboard Connect presenta dos plataformas para cubrir esas necesidades. Blackboard ConnectTxt te da el poder de enviar y recibir mensajes de texto; Blackboard Connect ofrece notificaciones de modalidades múltiples. Si necesitas escuchar o ser escuchado, Blackboard puede ayudar.

**Blackboard Mobile**, Amplía la enseñanza, el aprendizaje y la vida universitaria en todas partes. Hace que el aprendizaje, la enseñanza y la vida en el campus sean móviles. Blackboard Mobile Learn hace que los cursos estén a disposición de los estudiantes, mientras que Mosaic ofrece acceso a demanda a todo lo que su comunidad podría necesitar saber sobre el campus y lo que sucede. De modo que cuando ellos se vayan, se lo lleven a usted con ellos.

**Blackboard Analytics**, Análisis de datos procesables de empresas para tomar mejores decisiones, reúne todos los datos de tu empresa, y al usar los modelos de datos probados de Educación Superior se genera información procesable de manera rápida

## **Mercados**

Blackboard, cree que el aprendizaje debe ser accesible desde cualquier lugar, en cualquier momento, y ofrecer a los estudiantes la mejor experiencia posible. Blackboard brinda tecnología y soporte que te permite realizar esto en línea, personalmente o en combinación. Los mercados en los que trabaja son:

- *Educación Superior*. Crear una experiencia de educación de clase mundial en un mercado global requiere cambios.
- *Educación Continua y Permanente*, Proporcionar las habilidades adecuadas para la fuerza de trabajo, y ayudar a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial está en el corazón de la misión de la educación avanzada.
- *Educación Básica y Media*, Todos los tipos de escuelas pasan por importantes desafíos para hacer frente a la cada vez mayor competencia, diferenciarse, involucrar a los padres, crear eficiencias y mejorar continuamente el entorno de aprendizaje. La innovación tecnológica permitió a las escuelas crear una ventaja competitiva y Blackboard es el primero en asociarse con ellas para superar estos desafíos.
- *Corporación*, Blackboard brinda las herramientas de aprendizaje y comunicación que necesitas para dar una capacitación personalizada, flexible y rentable en todo momento y en todo lugar.
- *Sector Público*, La presión de hacer más con menos viene de todas partes: presupuestos reducidos, población que envejece, épocas de dificultad económica y demanda de resultados. Blackboard puede ayudar con soluciones que reemplazan métodos tradicionales costosos de comunicación, colaboración, movilidad y aprendizaje con nuevas alternativas de comunicación que ayudarán al desarrollo de una fuerza laboral más informada, ágil y competente.

### **Requerimientos para la implementación**

La habilidad de navegar en la Web (utilizar un navegador) y el manejo de múltiples ventanas abiertas. La habilidad de abrir, cerrar y salvar archivos al acceder a tu curso. Conocimientos básicos en el uso de los programas para manejar el contenido de los cursos (Ejemplo: WORD, POWER POINT, entre otras).

### **Hardware**

Tabla 33 Requerimiento de Hardware para implementación de Blackboard

HARDWARE	MINIMO	RECOMENDADO 100 USUARIOS	RECOMENDADO MAS DE 200 USUARIOS
Procesador	Pentium 4 2.8	4 Núcleos 2 GHz	8 Núcleos 2 GHz
Espacio en Disco	80 Gb	2 Tb	4 Tb
Memoria RAM	1 Gb	6 Gb	12 Gb

Fuente: Autor

### **Software**

Los requisitos de software dependen de la versión específica de Moodle que desea instalar.

El ancho de banda debe ser considerada dependiendo de la cantidad de usuarios concurrentes, se recomienda para la institución un ancho de banda de 1.2 Mb de subida y bajada.

### **Navegadores Recomendados**

- Internet Explorer versión 5.x o superior
- Mozilla Firefox
- Safari
- Google Chrome

El equipo que utilice para navegar por las diferentes lecciones, ejercicios y evidencias debe tener instaladas las siguientes aplicaciones, ya que si no las

posee, no es posible visualizar los contenidos, o en otros casos el sistema no tomara las calificaciones dadas por las evidencias presentadas.

**Acrobat Reader, -java, flash player, Internet Explorer versión 6.0 o superior**

### **Tabla comparativa – Diferencia entre las propuestas**

Tabla 34: Diferencias entre Moodle y Blackboard

MOODLE	BLACKBOARD
Navegación sencilla Segura y confiable.	Es un software privado. Limitado típicamente a los educadores en las instituciones que pagan Licencia puede ser anual o mensual.
Código abierto. Es gratis para descargar, modificar, compartir, mejorar y personalizar.	Valores de Licencia dependen de la cantidad de alumnos por institución y pueden ser desde \$1 a \$3 Dólares por usuario mensualmente.
Uso, distribución libre y acceso desde aparatos móvil.	Compatible con Windows, Mac OS y Linux
Permite crear perfiles de usuarios y coteja escritos contra plagio.	Instalación y actualización compleja
Compatible con Windows, Mac OS, Linux y SCORM.	Compatible con SCORM
Interface de mensajería e incrusta archivos de fotos y vídeos.	Soporte técnico poco amistoso
Incorpora wikis, blogs.	Seguro y confiable
Instalación y actualización sencilla	Documentación en línea
Facilita comunicación sincrónica y asincrónica y documentación en línea.	Facilita comunicación sincrónica y asincrónica
Soporte técnico comunitario.	Incorpora wikis, blogs, diarios ("Journals")
Comunidades (públicas o privadas).	Integra vídeos y fotos
Flexibilidad para adaptarse a las necesidades de estudiantes y facultativos.	Integra Blackboard Mobile, Acceso desde aparato móvil (costo adicional).
	Poco flexible

Fuente: Blog Gestión Empresarial

Ambos programas tienen la misma finalidad, poseen diferencias en cuanto al diseño, costos y accesibilidad; Moodle es gratis y de código abierto a diferencia de Blackboard que es un software privado por el que hay que pagar por sus derechos de uso y por ser de código cerrado no permite ninguna modificación estructural del programa. Uno y otro programa poseen diferencias sutiles en cuanto a su manejo y complejidad en el acceso.

### **3.2.3 Recomendaciones Preliminares**

Se recomienda la implementación del programa Moodle por presentar ventajas justificadas como:

- La instalación del programa o software es gratis, solo requeriría de una persona del área de sistema para su debida administración.
- El programa es amigable y fácil de usar para todos los grupos de interés
- Cuenta con diversos módulos que permiten a todos los grupos de interés interactuar entre sí.
- Ahorro de dinero, porque no requiere comprar licencia ni renovaciones.
- Herramienta de toma de decisiones en línea para los directivos de la institución, por ser eficiente en cuanto a reportes y estadísticas.
- Permite a la institución un mejor ofrecimiento de servicios tanto a los alumnos como a los padres de familia.

### **3.3 Procesos a Desarrollarse en la Propuesta de Evaluación Docente Bajo Plataforma Moodle**

Dentro de la nueva estructura propuesta se ha dividido en 4 grupos de interés, bajo esta premisa se procederá a realizar el manual de procesos.

#### **3.3.1 Profesores**

Se denomina profesor a la persona que este acreditado por la institución y podrá tener acceso al Sistema de Evaluación Educativa. Para el uso del programa tendrá en consideración las instrucciones de este manual.

- Podrá acceder al programa con usuario y clave asignado por el departamento de informática de la institución.
- Deberá recibir capacitación sobre el uso del programa por parte de los encargados del mismo, esta capacitación se realizará una vez al año previa al inicio del año lectivo, donde se explicará su uso, nuevas actualizaciones o novedades y se contestará cualquier inquietud para mejora del mismo.
- El profesor contará con correo electrónico institucional, donde podrá interactuar con los siguientes grupos:
  - Alumnos
  - Padres de familia
  - Compañeros de trabajo
  - Administración de la institución.
- El profesor tendrá a su disposición los siguientes módulos:
  - Evaluaciones
  - Calificación de tareas y exámenes
  - Gestión del curso
  - Actividades (Foro, talleres, deberes, lecciones)

- Modulo "Evaluaciones" el profesor gestionará o editará los exámenes a tomarse y habilitará el modulo para los alumnos debidamente registrados en su clase en la semana de evaluaciones.
- Modulo "Tareas y Lecciones" el profesor registrara la calificación obtenida por todos sus alumnos. la visualización será en forma de tabla y grafico por materia y por alumno.
- Tendrá acceso de estadísticas y alertas de la situación del curso.
- Modulo "Gestión del curso" en este apartado el profesor podrá subir material adicional a lo expuesto en el salón de clase como recurso complementario para sus alumnos.
- Además, podrá incluir material para ser leído previo a la clase.
- Modulo "Actividades" aquí el profesor podrá:
  - Dejar las tareas que deberán realizar sus alumnos
  - Crear foros de discusión sobre un tema relacionado a la clase
  - Crear talleres de estudios que permitan a los alumnos su crecimiento educativo
  - Pondrá lecciones para que el alumno desarrolle
- Si el programa presentare deberá ponerse en contacto con el administrador del mismo a través de correo electrónico [administrador@escuelagabrielamistral.ec](mailto:administrador@escuelagabrielamistral.ec) o a los teléfonos (04-2345678)

**"PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA "GABRIELA MISTRAL"**

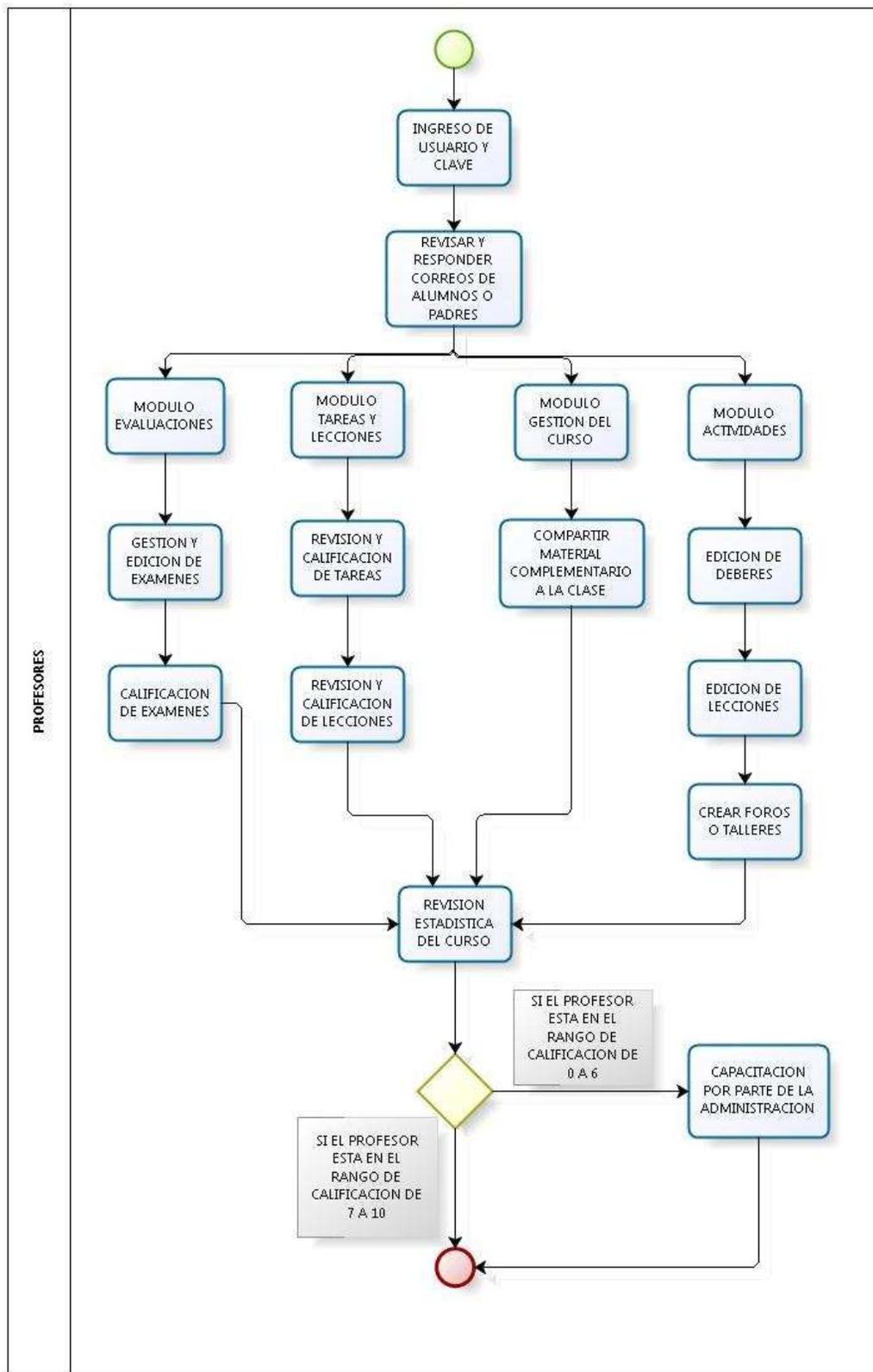


Figura 36: Propuesta del Proceso del Módulo Profesores

### **3.3.2 Alumnos**

Este programa está disponible para todos los cursos de la escuela (desde tercero de básica hasta séptimo de básica) sin embargo, la aplicación de los exámenes será opcional para los alumnos de primera y segunda de básica.

- Cada alumno nuevo al ser matriculado tendrá acceso al programa de Evaluación Educativa con su usuario y su clave.
- El alumno tendrá acceso al programa bajo la modalidad de usuario y clave que podrá acceder desde cualquier computador.
- Cada año sus datos serán actualizados previa a la aprobación del curso.
- Tendrá acceso a su perfil, donde podrá visualizar el detalle de materias que cursa, y los avances en cada materia y por destreza del año en curso.
- Tareas y documentos de estudios podrán ser descargados para el enriquecimiento y aporte al trabajo conjunto de la materia.
- El perfil contara con un módulo de:
  - Actividades
  - Evaluaciones
- Modulo "Actividades", el alumno podrá realizar:
  - Realizar las tareas asignadas por el profesor
  - Participar de los foros creados por el profesor
  - Participar en los talleres de estudios creados por el profesor
  - Desarrollar las lecciones subidas por el profesor
- Modulo "Evaluaciones" el alumno desarrollara los exámenes desde un computador asignado por la institución, los exámenes serán habilitados solo en la semana de evaluaciones.

*"PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA "GABRIELA MISTRAL"*

- Las evaluaciones para los alumnos de inicial hasta segundo de básica serán opcionales en el uso del programa. Sin embargo, el maestro podrá subir las notas al sistema.
- Las calificaciones estarán disponibles en un máximo de 3 días.

**"PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA "GABRIELA MISTRAL"**

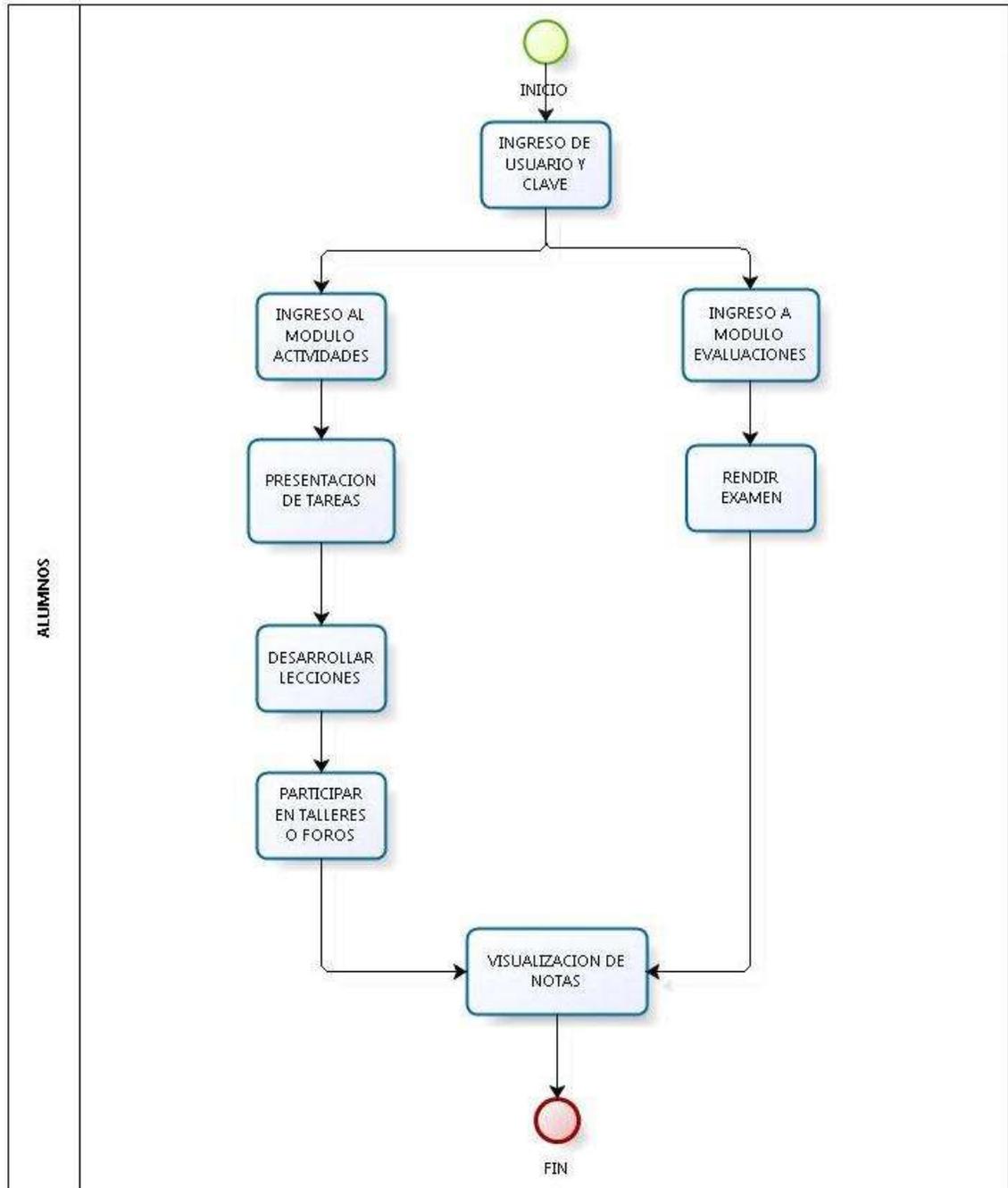


Figura 37: Propuesta del Proceso Módulo Alumnos

### 3.3.3 Padres de Familia o representante

El padre de familia que actúa como representante legal del alumno debidamente matriculado, podrá tener acceso al Sistema de Evaluación Educativa, al mismo se le será asignado un usuario y clave de acceso.

- Se le asignará un usuario y clave de acceso para poder acceder al módulo tareas y modulo notas.
- Podrá visualizar las notas de su representado y el promedio en el que se encuentra
- Podrá visualizar las tareas asignadas por el profesor.

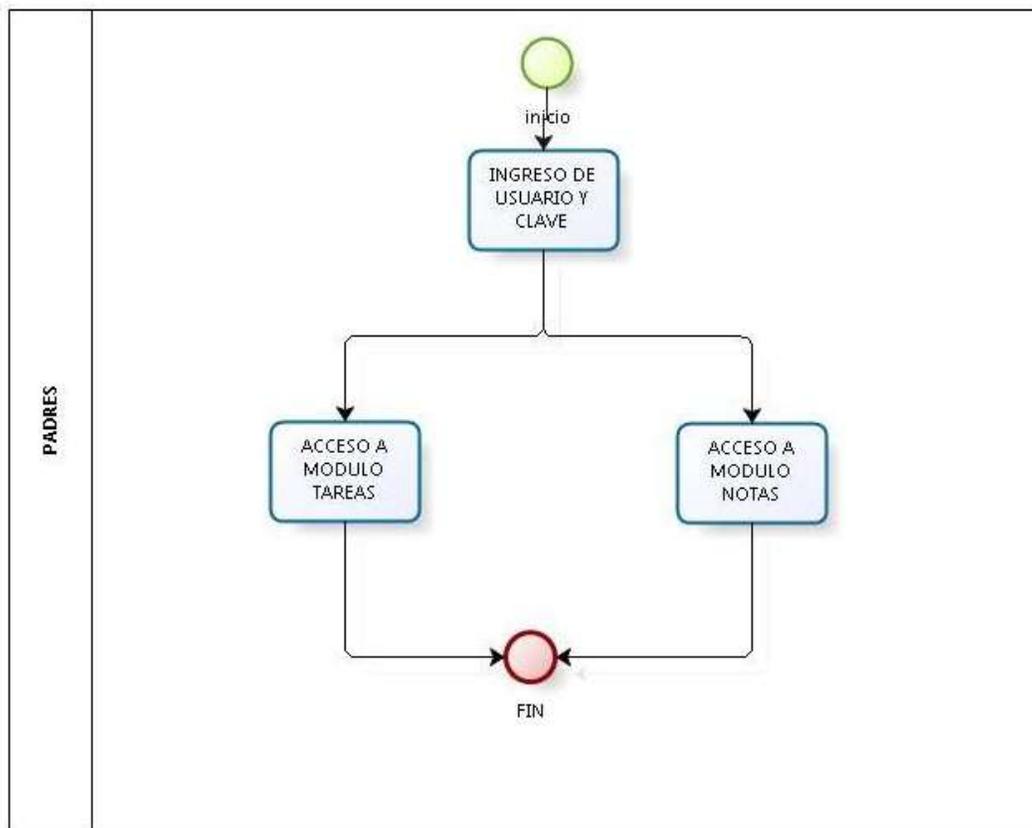


Figura 38: Propuesta del Proceso Módulo Padres de Familia

### **3.3.4 Administradores**

Este grupo de interés tendrá acceso directo y abierto a todos los módulos con ciertas restricciones, sin embargo, sus principales funciones serán:

- Usuario y Clave donde podrá interactuar con el resto de los grupos de interés.
- Acceso para visualizar y generar informes con respecto a materias y cursos.
- Estadísticas por exámenes curso y materias
- Visualización de Informe de Actividad.
- Exportar notas a Excel para entrega de notas oficiales a Padres de Familia.

"PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA "GABRIELA MISTRAL"

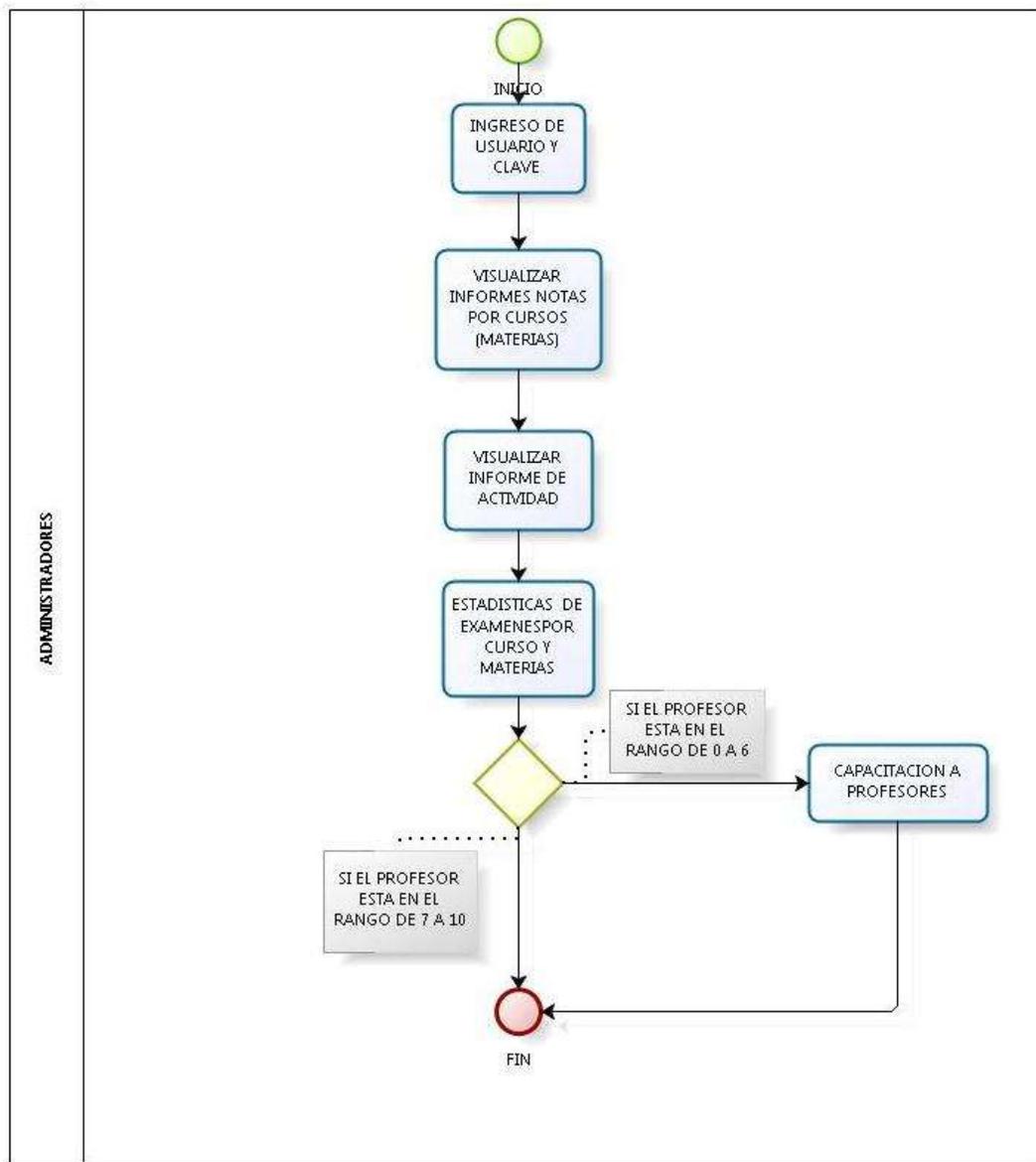


Figura 39: Propuesta del Proceso Módulo Administradores

## **Conclusiones**

- El actual Sistema de Evaluación Educativa cumple parcialmente los objetivos propuestos por la administración de la escuela que busca ser una herramienta de toma de decisiones.
- La identificación de los procesos al actual sistema de evaluación educativa permitió identificar puntos débiles y fuertes, así como los grupos que utilizan el sistema.
- El estudio realizado mostró que tanto los profesores como los administradores conocen, usan el sistema y la consideran una herramienta de control y comunicación, pero tiene muchas limitaciones para ambos grupos.
- Como debilidad encontrada en el Sistema, está la falta de desarrollo tecnológico ya que es muy estática tanto en su uso como en la visualización de reportes y gráficos. La vulnerabilidad del programa y el poco interés dado por parte de los administradores de la escuela es encontrada como una amenaza.
- Cuatro son los grupos de interés que formarían parte de un nuevo sistema de Evaluación Educativa, estos son: Alumnos, Padres de familia, Profesores y Administradores o Directivos. Esta división ayuda a estructurar los procesos por cada grupo de forma clara y eficiente.
- Moodle y Blackboard son programas de gestión educativos donde interactúan, alumnos, profesores, padres de familia y administradores. Obteniendo información en línea y siendo una excelente herramienta de toma de decisiones.
- Los Procesos a desarrollarse en la nueva propuesta de evaluación docente, esclarece las actividades de uso del sistema educativo, esto permite que todos tengan claro sus funciones y actividades a realizar al manejar el sistema.

## **Recomendaciones**

- Es importante que los directivos de la escuela analicen la opción de implementar un nuevo sistema de educación con características como: online y con acceso a los profesores, alumnos y padres de familia.
- La implementación de un nuevo sistema permitirá ser más competitiva al ofrecer sus servicios, brindando una comunicación en línea y directa con los profesores.
- La mejor opción de sistema a implementar será la de Moodle, por ser de acceso gratuito lo que involucra poca inversión en la implementación, pero solo la buena administración del sistema garantizará el éxito a la entidad.
- Los nuevos procesos para la evaluación educativa muestra para cada grupo que es necesario ya que con esta guía todos los involucrados sabrán que hacer y juntos se lograra cumplir los objetivos propuestos.
- Los directivos deben considerar que las competencias educativas actualmente son evaluadas por los servicios que ofrece, y la implementación del nuevo sistema de evaluación académica reconoce que se entra en los estándares de calidad y transparencia de otras entidades educativas de la ciudad.

## Bibliografía

- Alvarez, E. (2010). *Tecnología y Educación* . Obtenido de <http://infoeduup2010.blogspot.com/2010/08/tecnologias-de-la-informacion-y.html>
- Arancibia, V. (1997). *Unesco*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001836/183651s.pdf>
- Arturo, C. (18 de octubre de 2010). *monografias.com*.
- Blackboard. (2016). *Blackboard*. Obtenido de <http://es.blackboard.com/sites/international/globalmaster/platforms/>
- Bravo Carrasco, J. (2011). *Gestión de Procesos*. Santiago de Chile, Chile.
- Consejo Nacional de Educación. (2006). *Hacia el Plan Decenal de Educación del Ecuador 2006-2015*. Quito.
- Ecured. (2016). *Ecured conocimiento con todo y para todos*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Blackboard>
- Educación Adventista. (2016). *Educación Adventista*. Obtenido de <http://www.educacionadventista.com/conoce-mas/la-red/>
- Educaguía. (2012). *Visión General de la Gestión por Procesos y los Sistemas de Gestión de Calidad*.
- Elmo. (2012). *Elmo global*. Obtenido de <http://www.elmoglobal.com/es/html/ict/01.aspx>
- Herrera Monterroso, H. (22 de febrero de 2007). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/metodologia-para-evaluacion-diagnostico-y-diseno-de-procesos/>
- Jenny, S. (2016). *Moodle*. Obtenido de <https://moodle.org/mod/forum/discuss.php?d=325595>
- Mallar, M. Á. (2010). *LA GESTIÓN POR PROCESOS: UN ENFOQUE DE GESTIÓN EFICIENTE*. Argentina.
- Mesa de Educación. (2002). *Filo: UBA Facultad de Filosofía y Letras*. Obtenido de

"PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA REALIZAR UN DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS AL SISTEMA DE EVALUACIÓN ACADÉMICA PARA ALUMNOS Y DOCENTES DE LA ESCUELA ADVENTISTA "GABRIELA MISTRAL"

<http://www.filo.uba.ar/contenidos/carreras/educa/catedras/educacion1/sitio/Ecuador.htm>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Sistema Educativo del Ecuador*.

Obtenido de <http://sistemaeducativoecuador.blogspot.com/2013/01/la-educacion-en-ecuador-esta.html>

Moodle. (2016). *Moodle*. Obtenido de

<https://docs.moodle.org/all/es/Caracter%C3%ADsticas>

Pere, M. (9 de octubre de 2012). *CHISPAS TIC Y EDUCACIÓN*. Blog Pere Marquès. Obtenido de

<http://peremarques.blogspot.com.es/2012/10/por-que-las-tic-en-educacion-que.html>

Pérez Pérez, J. C. (2005). *Gestión de Calidad en la Organización y Dirección de Centros Escolares*. Madrid: ESTILO ESTUGRAF IMPRESORES, S.L.

Rodriguez Cauqueva, J. (2007). *Guía de elaboración de diagnósticos*.

UNESCO. (29 de 03 de 2016). *UNESCO*. Obtenido de

<http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>

# Anexos

## Modelo de encuesta

### Grupo Profesores

1. Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa

Si	No

2. Fue usted comunicada de que iba ser evaluada

Si	No

3. Considera que fue capacitada previamente a la evaluación

Si	No

4. Cuales considera que son las fortalezas del sistema de evaluación


5. Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación


6. Después de ser evaluada es usted notificada acerca de los resultados obtenidos

Si	No

7.Cuál es la actitud de la administración y cuál es su actitud ante los resultados

*Administración*


*Propia*


8. Que recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa


9. Que otros puntos a evaluar incluiría usted para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa


10. Cree usted que este programa debería ser una herramienta para los siguientes grupos:

<b>Grupos</b>	<b>Si o No</b>
Padres de familia	
Profesores	
Administración	

**Modelo de encuesta**

**Grupo Administración**

1. Conoce usted de la existencia del programa de Evaluación Educativa

Si	No

2. El programa de Evaluación Educativa cumple con los objetivos propuestos antes de su creación

Si	No

3. Considera que es una buena herramienta de toma de decisiones

Si	No

4. Ha utilizado la información obtenida para realizar correctivos

Si	No

5. Cuales considera que son las fortalezas del sistema de evaluación


6. Cuales considera que son las debilidades del sistema de evaluación


7. Después de ser evaluado cada profesor, se realiza la debida notificación acerca de los resultados obtenidos

Si	No

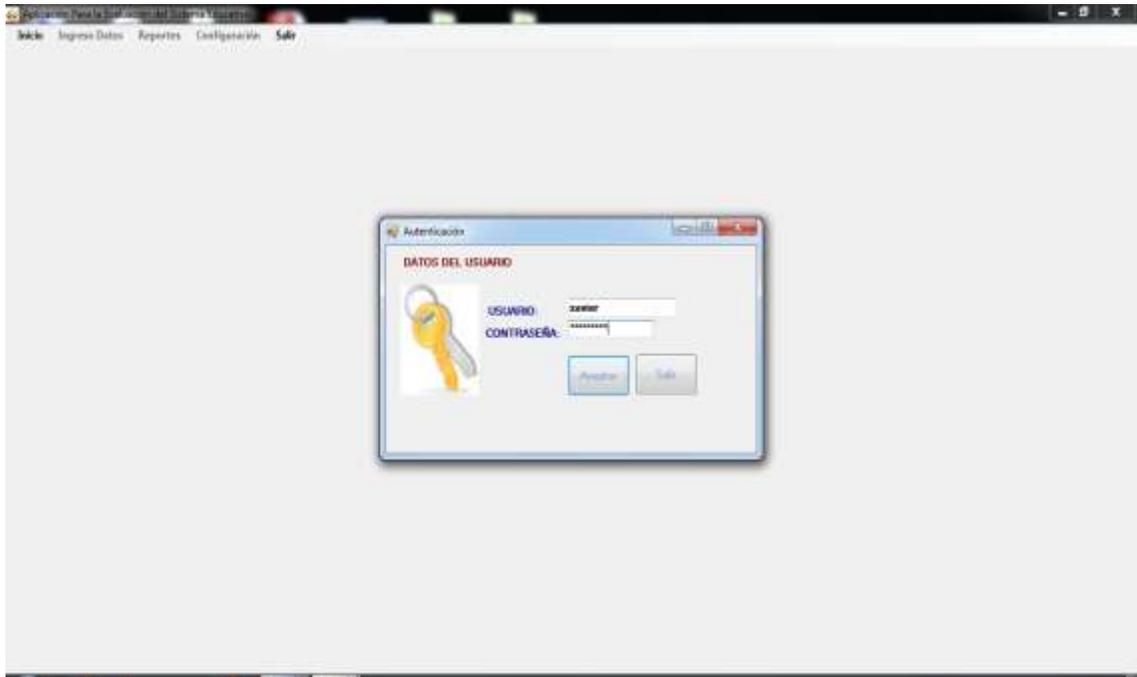
8. Que recomendaciones daría para el mejor funcionamiento del programa de evaluación educativa


9. Que otros puntos a evaluar incluiría usted para ser analizados dentro del programa de evaluación educativa


10. Cree usted que este programa debería ser una herramienta para los siguientes grupos:

<b>Grupos</b>	<b>Si o No</b>
Padres de familia	
Profesores	
Administración	

## **Anexo 2: Pantallas del Sistema Actual de Evaluación Educativa**



Ingreso del usuario

Ingreso de Notas del Desarrollo de Evaluaciones

**DATOS DE LA EVALUACIÓN**

Periodo: 2015 - 2016

Institución: Colegio  
Curso: Curso

Evaluación: Evaluación de Conocimientos IQ-Bloq 1 y 2    Materia: Matemáticas

CODIGO ALUMNO:  Existe

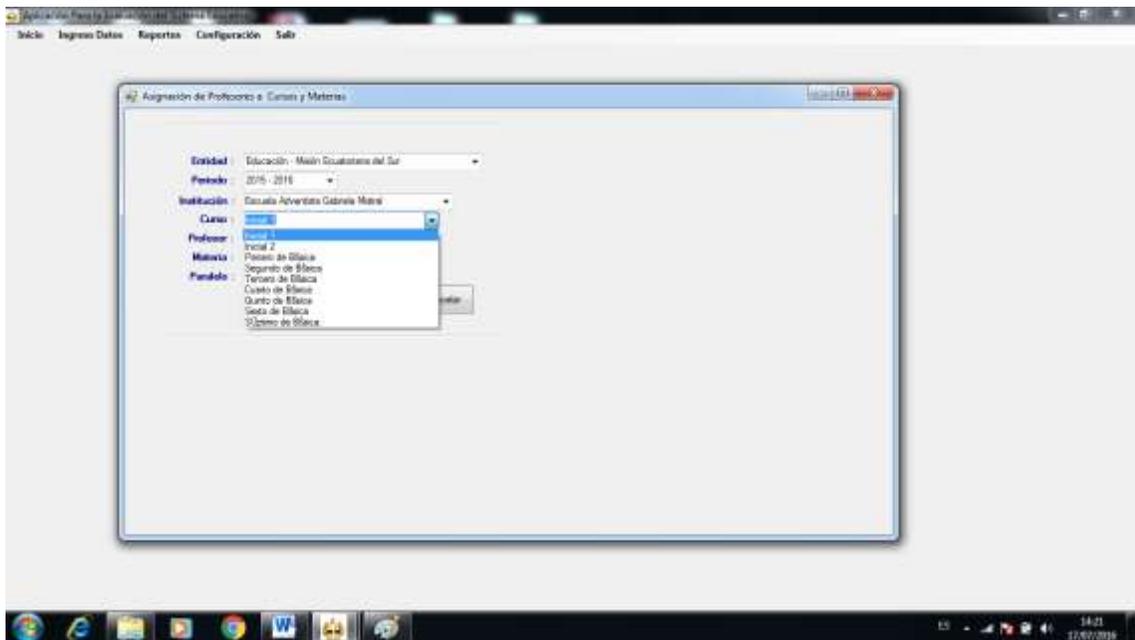
Respuesta No. 1	<input type="checkbox"/>	Respuesta No. 6	<input type="checkbox"/>
Respuesta No. 2	<input type="checkbox"/>	Respuesta No. 7	<input type="checkbox"/>
Respuesta No. 3	<input type="checkbox"/>	Respuesta No. 8	<input type="checkbox"/>
Respuesta No. 4	<input type="checkbox"/>	Respuesta No. 9	<input type="checkbox"/>
Respuesta No. 5	<input type="checkbox"/>	Respuesta No. 10	<input type="checkbox"/>

**CONTADOR**

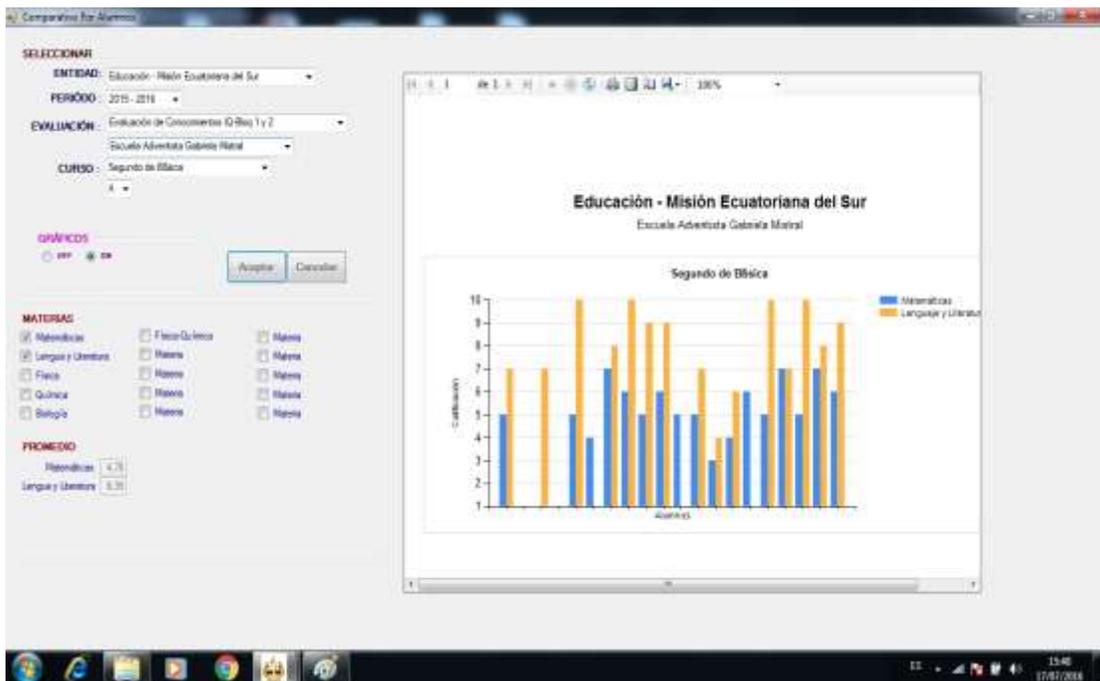
CODIGO
0

Aceptar    Cancelar

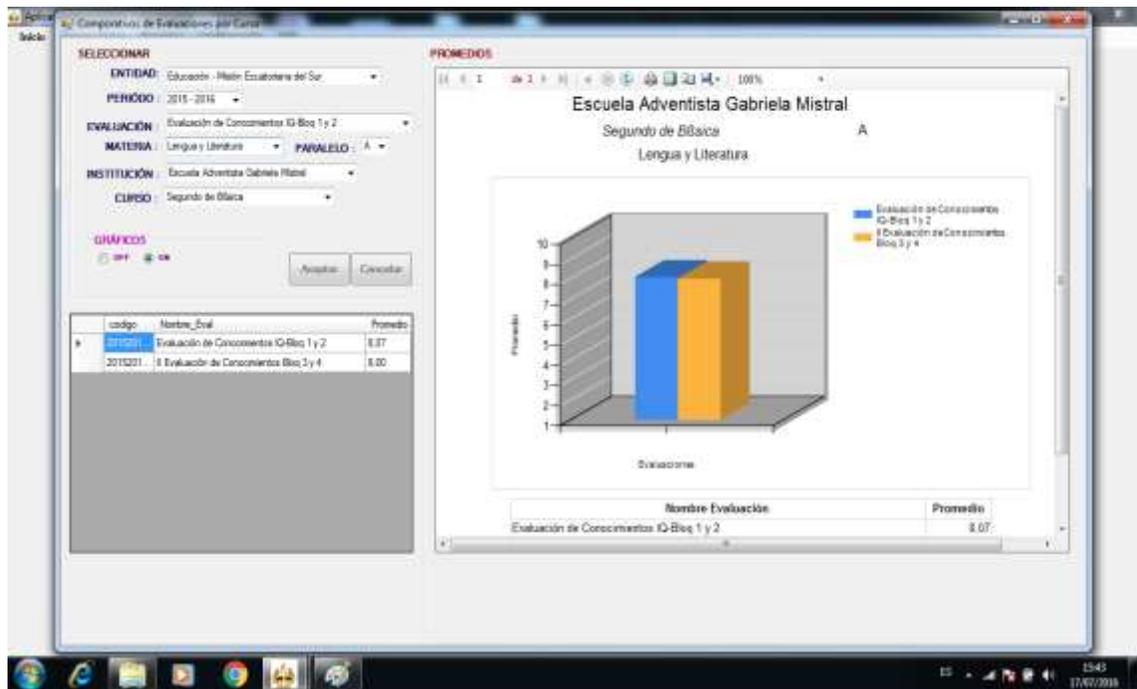
Ingreso de notas



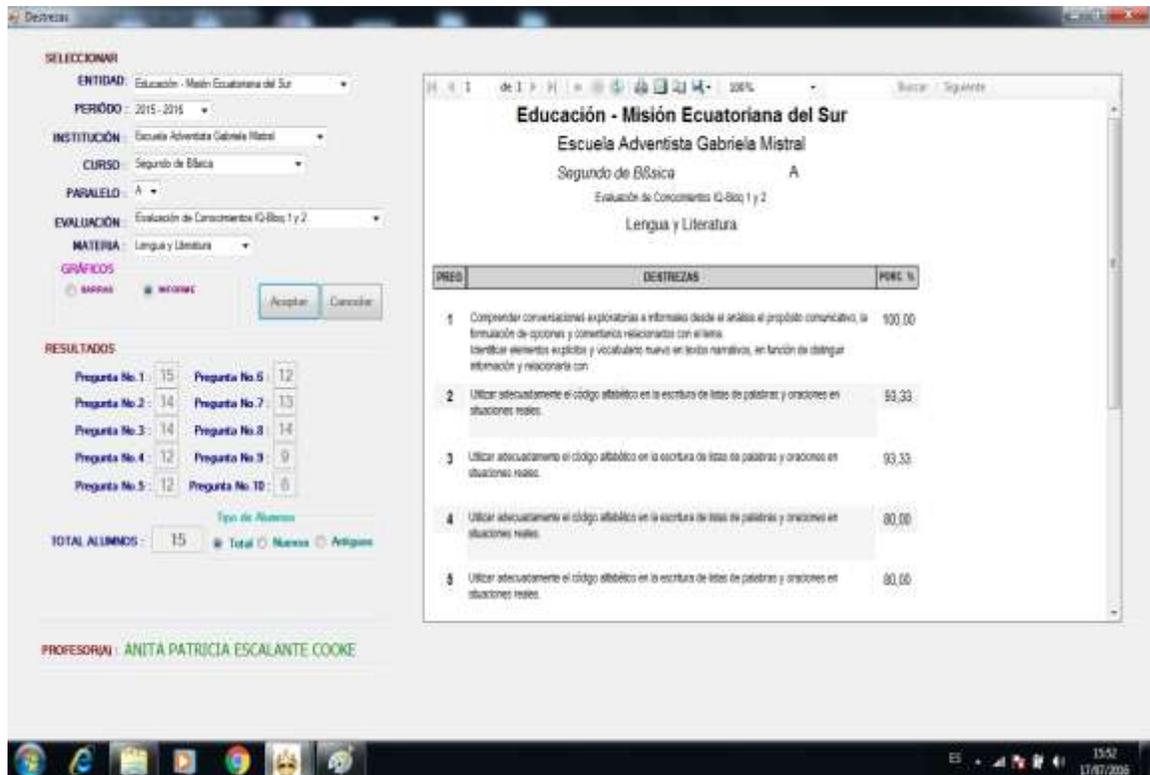
Asignación de profesores



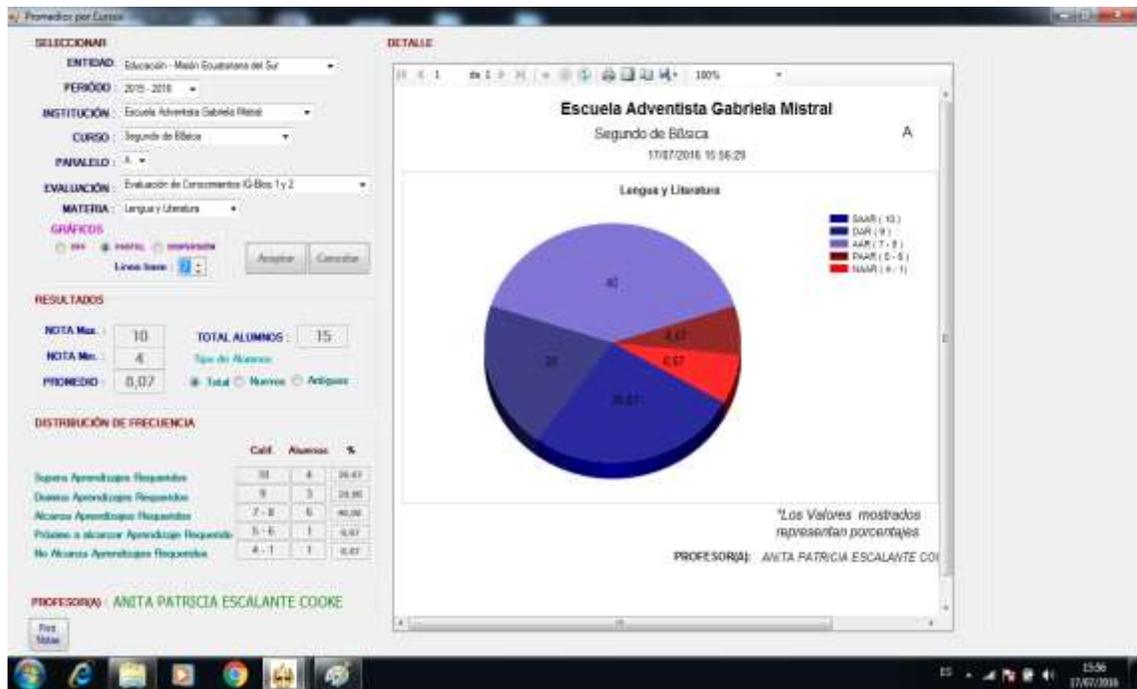
Comparativos por alumnos



Comparativo de evaluaciones por curso – bloques



Destrezas por materias



Promedios por curso

**Anexo 3:**



---

# MANUAL DEL USUARIO

---

Sistema Moodle



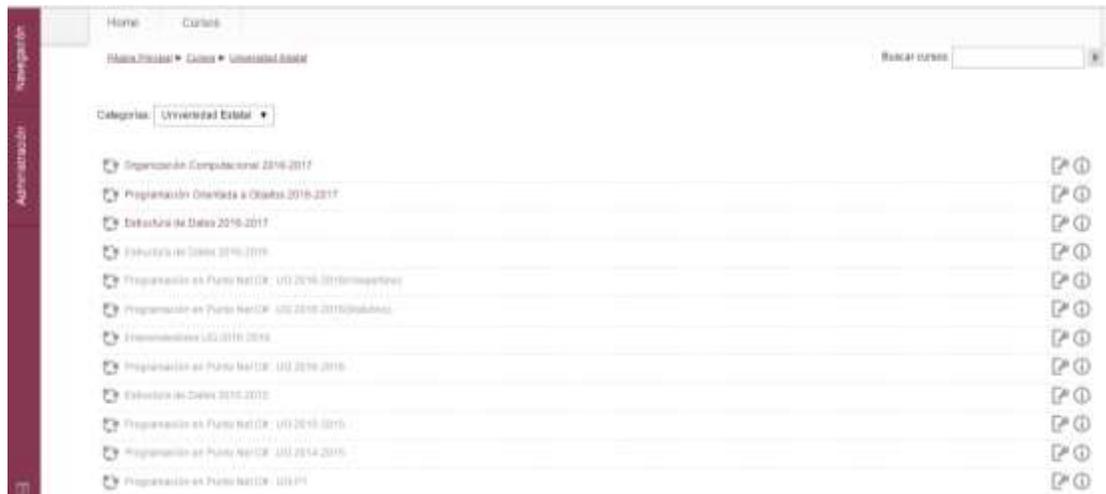
SEPIEMBRE 2016

ESCUELA ADVENTISTA "GABRIELA MISTRAL"

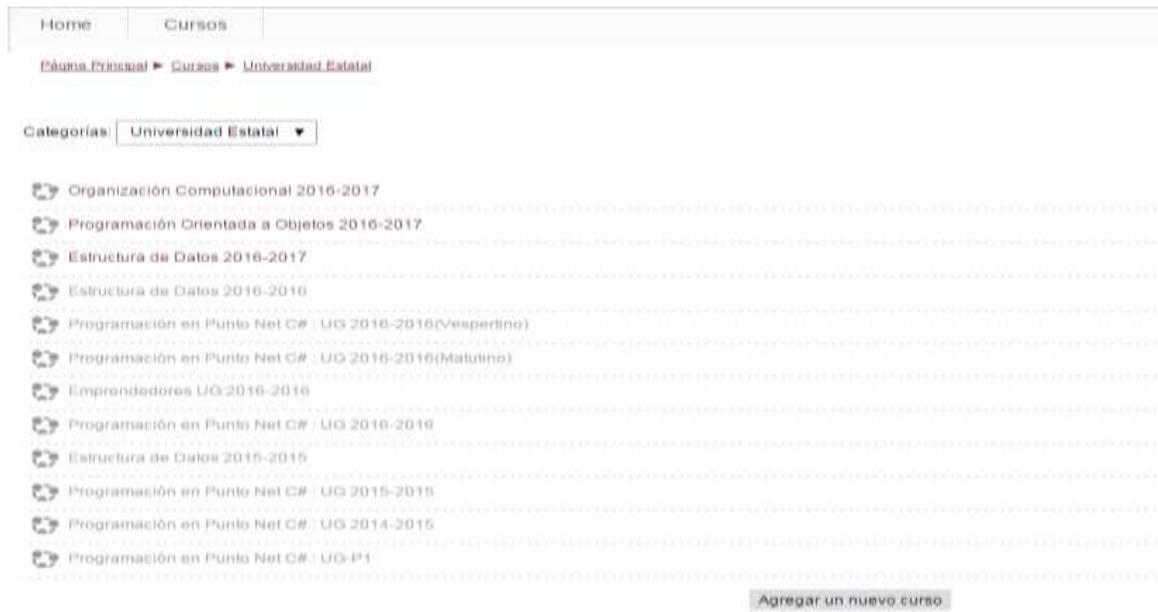
Universidad de Guayaquil

## 1. Creación de Curso (Materia)

1. Una vez dentro del programa usted tendrá varios cursos (materia) a los cuales podrá acceder dependiendo que tipo de usuario sea: Profesor o Alumno. Se debe seleccionar el curso o materia al cual usted quiere acceder



- Si esta creado el curso (materia) simplemente damos clic en el curso (materia) la cual deseamos tener acceso. Si no está creado el curso o materia el profesor tendrá acceso a “agregar un nuevo curso” dando clic en dicho botón.



- Esta opción pedirá: Nombre completo del curso, Nombre corto del curso, categoría del curso (Escuela Gabriela Mistral), Visible (si es visible u oculto) fecha de inicio del curso

The screenshot shows the 'Editar la configuración del curso' form. The form is titled 'Editar la configuración del curso' and has a 'General' section. The fields are: 'Nombre completo del curso\*' (text input), 'Nombre corto del curso\*' (text input), 'Categoría de cursos' (dropdown menu set to 'Universidad Estatal'), 'Visible' (dropdown menu set to 'Mostrar'), 'Fecha de inicio del curso' (calendar picker set to '2 febrero 2017'), and 'Número ID del curso' (text input set to 'mickeyups').

4. Luego se pide la Descripción un breve resumen del curso o materia la cual se va a realizar.

o

▼ Descripción

Resumen del curso ⓘ

Párrafo B I [Listas] [Enlaces] [Imágenes] [Videos] [Archivos]

Ruta: p

5. Siguiendo se pide la opción de subir archivos de resumen del curso teniendo en cuenta serán archivos de ayuda para la materia a tomar.

Archivos del resumen del curso ⓘ

Tamaño máximo para nuevos archivos: Sin límite, número máximo de archivos adjuntos: 1

Archivos

↓

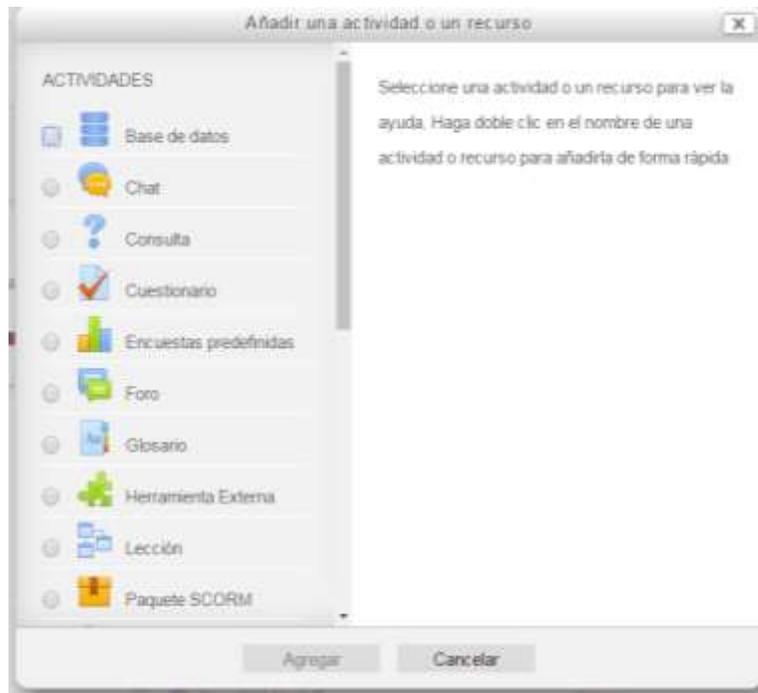
Puede arrastrar y soltar archivos aquí para adjuntarlos

6. Luego de esta configuración vienen otras configuraciones extras como: formato de curso, apariencia de curso, archivos de subida (hasta 20 MB), acceso de invitados, grupos y renombrar rol. Cuando ya se tenga todas las configuraciones necesarias se procede a dar clic en el botón Guardar Cambios el cual dará apertura al nuevo curso o materia para tener acceso.



## 2. Añadir Actividad o Recurso

Para añadir una actividad o registro se debe dar clic en el botón “Activar Edición”, luego se da clic en el botón “Añadir una actividad o un recurso” y se mostrara una pantalla en la cual se debe seleccionar que actividad quiere agregar y una breve descripción de la actividad.



Este es el detalle de los diferentes módulos:

### **3.1 Modulo Base de Datos**

El módulo de actividad de base de datos permite a los participantes crear, mantener y buscar información en un repositorio de registros. La estructura de las entradas la define el profesor según una lista de campos. Los tipos de campo incluyen casilla de verificación, botones de radio, menú desplegable, área de texto, URL, imagen y archivo cargado.

La presentación visual de la información al listar, ver o editar las entradas de la base de datos se controla mediante plantillas de base de datos. Las actividades de base de datos pueden ser compartidos entre los cursos como opción preestablecida de manera que un profesor también puede importar y exportar las entradas de base de datos.

Si el filtro de base de datos "auto enlace" está activo, cualquier entrada de la base de datos podrá ser enlazada automáticamente desde donde las palabras o frases aparecen dentro en el curso.

Un profesor puede permitir comentarios en las entradas. Las entradas también pueden ser calificadas por profesores u otros estudiantes (evaluación por pares). Las calificaciones se agregarán para formar una calificación final que se registrará en el libro de calificaciones.

Las actividades de base de datos tienen muchos usos como, por ejemplo

- Una colección de enlaces de colaboración web, libros, reseñas de libros, referencias de revistas, etc
- Para la visualización de fotos, carteles, sitios web o poemas de los estudiantes, ya así poder ser comentados por otros estudiantes.

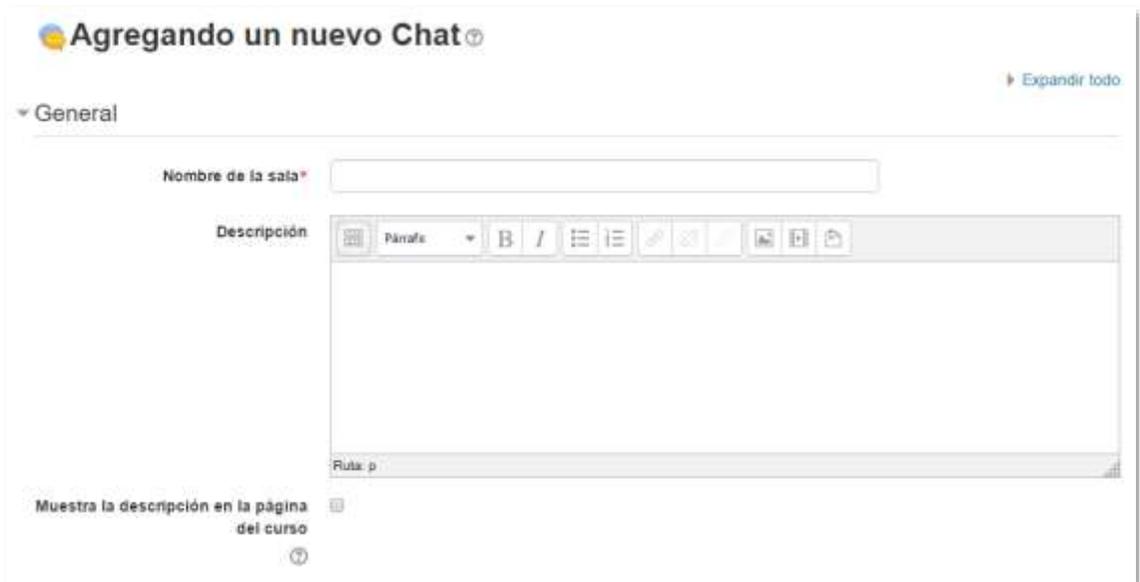
### 3.2 Módulo de Chat

La actividad chat permite a los participantes tener una discusión en formato texto de manera sincrónica en tiempo real.

El chat puede ser una actividad puntual o puede repetirse a la misma hora cada día o cada semana. Las sesiones de chat se guardan y pueden hacerse públicas para que todos las vean o limitadas a los usuarios con permiso para ver los registros de sesiones del chat.

Los chats son especialmente útiles cuando un grupo no tiene posibilidad de reunirse físicamente para poder conversar cara-a-cara, como

- Reuniones programadas de estudiantes inscritos a cursos en línea, para permitirles compartir experiencias con otros compañeros del mismo curso, pero de diferentes ciudades o países
- Un estudiante que temporalmente no puede asistir en persona, podría chatear con su profesor para ponerse al día del trabajo escolar
- Estudiantes que empiezan a trabajar se juntan para discutir sus experiencias entre ellos y con el maestro
- Niños pequeños en casa por las tardes, como una introducción controlada (monitoreada) al mundo de las redes sociales
- Una sesión de preguntas y respuestas con un orador invitado de una localidad diferente (a distancia)
- Sesiones para ayudar a los estudiantes a prepararse para exámenes, donde el maestro, o los estudiantes, hagan preguntas de ejemplo



### 3.3 Módulo de Consulta

El módulo Consulta permite al profesor hacer una pregunta especificando las posibles respuestas posibles.

Los resultados de la elección pueden ser publicados después que los estudiantes hayan respondido, después de cierta fecha, o no publicarse. Los resultados pueden ser publicados, con los nombres de los estudiantes o de forma anónima.

Una Consulta puede utilizarse

- Para realizar una encuesta rápida que estimule a los alumnos a reflexionar sobre un tema
- Para comprobar rápidamente que los estudiantes han entendido algo concreto
- Para facilitar la toma de decisiones, por ejemplo, permitiendo a los estudiantes votar algún aspecto relacionado con el curso.

### 3.4 Módulo Foro

- Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos.
- Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor.
- Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primeros.
- El profesor puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico.
- El profesor puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios).
- El profesor puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros. Las imágenes adjuntas se muestran dentro de los mensajes.
- Si se usan las calificaciones de los foros, pueden restringirse a un rango de fechas.

The screenshot shows the 'Foro Colaborativo: Padrinos y Ahijados' interface. On the left is a navigation sidebar with options like 'Inicio del sitio', 'Páginas del sitio', 'Curso actual', and 'Administración del curso'. The main content area features a title 'Foro Colaborativo: Padrinos y Ahijados' and a profile picture of two people. Below the title are settings for 'Suscripción a la discusión', 'Archivo adjunto', 'Fijado', and 'Enviar notificaciones del tema sin tiempo de espera para edición'. At the bottom, there are filters for 'Mostrar inicio' and 'Mostrar final' with dropdown menus for dates and page numbers.

### 3.5 Módulo Cuestionario

Para el Profesor:

- Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios.
- Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio.
- Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas.
- Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.
- El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios.
- Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos.
- Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes.
- Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos.
- Los intentos pueden ser acumulativos, y acabados tras varias sesiones.
- Las preguntas de opción múltiple pueden definirse con una única o múltiples respuestas correctas.
- Pueden crearse preguntas de respuesta corta (palabras o frases).
- Pueden crearse preguntas tipo verdadero/falso.
- Pueden crearse preguntas de emparejamiento.
- Pueden crearse preguntas aleatorias.
- Pueden crearse preguntas numéricas (con rangos permitidos).
- Pueden crearse textos descriptivos y gráficos.

## Aperturando Cuestionario

Agregando Cuestionario

**General**

Nombre \*

Descripción

Ruta: p

Muestra la descripción en la página del curso

▶ **Temporalización**

▶ **Calificación**

▶ **Esquema**

## Selección de tipo de preguntas al Cuestionario

Elija un tipo de pregunta a agregar

- Calculada
- Calculada opción múltiple
- Calculada simple
- Emparejamiento
- Emparejamiento aleatorio
- Ensayo
- Numérica
- Opción múltiple
- Respuesta corta
- Respuestas anidadas (Cloze)
- Verdadero/Falso
- Descripción

Seleccionar un tipo de pregunta para ver su descripción.

Siguiente Cancelar

## Edición de Preguntas del Cuestionario

**General**

Categoría  
Por defecto en ED2016-2016

Nombre de la pregunta \*

Enunciado de la pregunta \*

Párrafo B I     

Ruta: p

Puntuación por defecto \*

1

Retroalimentación general 

Para el Alumno:

Para que el alumno pueda ingresar a su examen debe realizar los siguientes pasos:

1. Seleccionar el curso (materia).
1. Ingresar al módulo cuestionario.
2. Seleccionar el examen que va a realizar.
3. Resolver pregunta a pregunta su examen eligiendo la respuesta correcta dependiendo el tipo de respuesta configurada por el profesor.
4. Para pasar a la siguiente pregunta debe dar clic en el botón siguiente página.
5. Cuando el estudiante termine de resolver todas las preguntas deberá dar clic en el botón enviar.

1º GRADO > AJULA 1 > 48/3/1/1-4-6/2/5922-4240 > Cuestionarios > Lección 1 > Vista previa

**Pregunta 1**  
Sin responder aún  
Puntuación como 1,00  
⚑ Marcar pregunta  
✎ Editar pregunta

Selecciona la opción con el resultado de agrupar con paréntesis la siguiente expresión es:  
 $3 \cdot 4 + 3 \cdot 2 / 5 - 1$

Seleccione una:

- a. 28.4
- b. 10
- c. 12.50
- d. 44
- e. 12.8

Siguiente página

### 3.6 Módulo Taller

Permite la evaluación de documentos entre iguales, y el profesor puede gestionar y calificar la evaluación.

Admite un amplio rango de escalas de calificación posibles.

El profesor puede suministrar documentos de ejemplo a los estudiantes para practicar la evaluación.

Es muy flexible y tiene muchas opciones.

### 3.7 Módulo Tarea

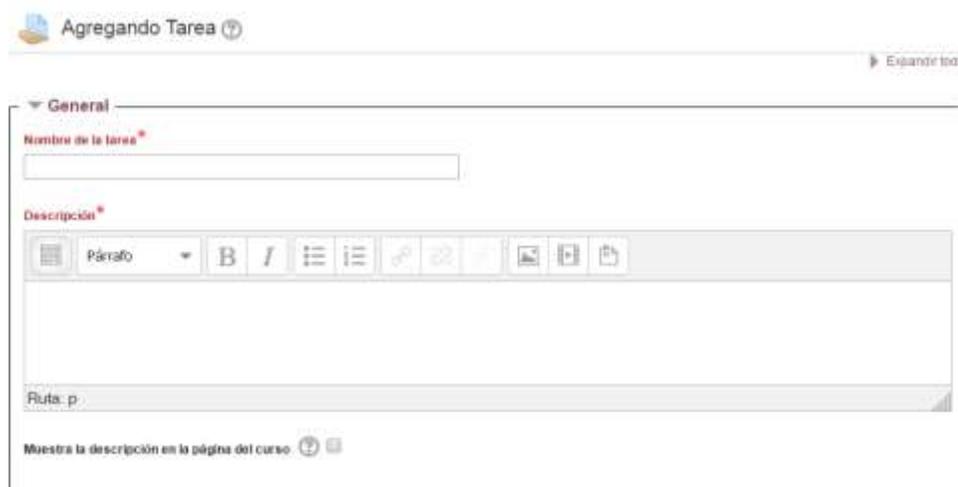
El módulo de Tareas permite a un profesor evaluar el aprendizaje de los alumnos mediante la creación de una tarea a realizar que luego revisará, valorará y calificará.

Los alumnos pueden presentar cualquier contenido digital (archivos), como documentos de texto, hojas de cálculo, imágenes, audio y vídeos entre otros. Alternativamente, o como complemento, la tarea puede requerir que los estudiantes escriban texto directamente en un campo utilizando el editor de texto. Una tarea también puede ser utilizada para recordar a los estudiantes tareas del "mundo real" que necesitan realizar y que no requieren la entrega de ningún tipo de contenido digital.

Al revisar las tareas, los profesores pueden dejar comentarios de retroalimentación y subir archivos, tales como anotaciones a los envíos de los estudiantes, documentos con observaciones o comentarios en audio. Las tareas pueden ser clasificadas según una escala numérica o según una escala personalizada, o bien, mediante un método de calificación avanzada, como una rúbrica. Las calificaciones finales se registran en el libro de calificaciones.

Para el Profesor:

1. Dar clic en el botón editar edición
2. Dar clic en el botón Añadir actividad o recurso
3. Seleccionar la actividad Tarea y dar clic en el botón agregar
4. Configurar la Tarea que se va a enviar
5. En la Opción General se debe colocar el nombre de la Tarea, en la parte descripción el detalle de la tarea que se está enviando y en la parte de disponibilidad se detalla la fecha de entrega y la fecha límite y en el tipo de entrega se detalla si es un texto en línea o es un archivo enviado, el número máximo de archivos y el peso máximo
6. Dar Clic en Guardar cambios y la tarea se mostrará para todos los alumnos.



Agregando Tarea Expandir todo

**General**

Nombre de la tarea\*

Descripción\*

Ruta: p

Muestra la descripción en la página del curso

**Disponibilidad**

Permitir entregas desde ?  
 2 febrero 2017 00 00 Habilitar

Fecha de entrega ?  
 9 febrero 2017 00 00 Habilitar

Fecha límite ?  
 2 febrero 2017 13 30 Habilitar

Mostrar siempre la descripción ?

**Tipos de entrega**

Tipos de entrega  
 Texto en línea ?  Archivos enviados ?

Número máximo de archivos subidos ?  
 1

Tamaño máximo de la entrega ?  
 Sitio límite de subida (20MB)

7. Para realizar la calificación de tareas cuando los alumnos ya hayan subido su tarea al sistema se debe dar clic en el curso (materia)
8. Seleccionar Tarea
9. Dar clic en Ver/Calificar todas las entregas

Tarea 2016-08-10

Insertar y Listar usando archivos serializables

Sumario de calificaciones

Participantes	33
Enviados	33
Pendientes por calificar	0
Fecha de entrega	Jueves, 18 de agosto de 2016, 23:55
Tiempo restante	La tarea ha vencido
Entrega fuera de plazo	No se aceptan más entregas.

[Ver/Calificar todas las entregas](#)

10. En esta opción saldrá un listado de todos los alumnos con la opción de poder asignar la nota del deber, revisión del archivo que envió cada alumno, observaciones y la fecha que fue enviado el deber.
11. Luego de que el deber es calificado se asigna la nota por alumno
12. Para guardar los cambios y asignar la nota al módulo calificaciones se da clic en el botón Guardar

## Tarea 2016-08-10

Acción sobre las calificaciones:

Nombre: Todos A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
Apellido(s): Todos A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Página: 1

Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Teléfono móvil	Estado	Calificación	Editar	Última modificación (entrada)	Archivos enviados	Comentarios de la e
Karel-Victor Salazar	karevsa@hotmail.com		Enviado para calificar Calificado	10.00 / 10.00	✎	Jueves, 18 de agosto de 2016, 22:41	Deber Caro.rar	Comentarios (0)
BRYAN CRUZ LITARDI	bryan_ruic_@hotmail.com		Enviado para calificar Calificado	10.00 / 10.00	✎	Jueves, 18 de agosto de 2016, 10:00	Deber1_BRYAN CRUZ LITARDI.rar	Comentarios (0)
Ignacio Fern	ignacio.fern.aguine@hotmail.com		Enviado para calificar Calificado	10.00 / 10.00	✎	Jueves, 18 de agosto de 2016, 10:00	Deber20-08-10-ignaciofern.rar	Comentarios (0)
Anthony-Alexon Carera	Anthonyalaton-c@hotmail.com		Enviado para calificar Calificado	10.00 / 10.00	✎	miércoles, 17 de agosto de 2016, 15:31	Deber33	Comentarios (0)
Eric-José Gordillo Ayala	ericj15_ayu@hotmail.com		Enviado para calificar	10.00	✎	Jueves, 18 de agosto de 2016, 11:35	PrimerDeber22P	Comentarios (0)

Para los Alumnos:

1. Entrar al Curso (materia) y dar clic en la Tarea que ha sido asignada
2. Luego se debe subir el archivo de la tarea ya realizada se puede realizar de dos maneras: arrastrar el archivo hasta el recuadro o dar clic en el botón de seleccionar archivo para subir el archivo
3. Ya subido el archivo damos clic en guardar cambios



### 3.8 Modulo Calificaciones

Para este módulo tendrán acceso los todos los usuarios: Profesores, Alumnos, Administradores y Padres de Familia.

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. En la parte derecha de la pantalla se encontrará la pestaña administración
2. Al abrir la pestaña se debe seleccionar la opción Calificaciones



3. Al acceder al módulo de calificaciones saldrá el listado de todos los alumnos para el administrador y profesor, para el alumno y padre de familia solo saldrá las notas de su usuario.

Apellido(s)	Nombre	Dirección de correo	Teléfono móvil	Extracto de Datos 2016-2016		
				Tarea 2016-2016	Examen final	Proyecto Final
	Carlos Alberto Aguirre Cruz	alberto-aguirre7@hotmail.com		10.00	22.50	36.16
	Anthony Alarcón Castro	Anthonyalarcon-c@hotmail.com		10.00	22.50	36.75
	Rony Bastidas	rony2190@hotmail.es		10.00	30.00	29.04
	Josue Miguel Benito Macias	josue.1995@hotmail.com		8.00	32.00	0.00
	Dazay Rocio Torres	duyabocaj94@gmail.com		10.00	32.50	48.40

4. Las notas que se mostraran serán de todas las actividades realizadas ya sea exámenes, proyectos, tareas, talleres, examen de recuperación y promedio final.

5. Estas notas podrán ser exportadas a Excel, Hoja de Cálculo Open Office, Archivo XML. Para que secretaria general de la administración pueda entregar a los padres de familia y al ministerio de Educación y pueda tabular datos.
6. Al final del listado se podrá visualizar la nota promedio del curso en general.

#### **4. Reportes**

Según la página de Moodle, menciona los siguientes reportes:

##### **4.1 Reportes de actividad**

- ***Reportes de actividad de curso***

Un reporte de actividad del curso, que muestra el número de vistas para cada actividad (y cualquier entrada de blog relacionada), puede ser visto por los maestros y maestros sin derecho de edición (y cualquier otro usuario con la capacidad de report/outline:view) en Navegación > Cursos > Mi curso > Reportes > Reporte de actividad.

Para los administradores está disponible un reporte de actividad de la página inicial (portada) del sitio en Navegación > Páginas del sitio > Reportes > Reporte de actividad.

El tiempo que cubre el reporte de actividad está determinado por la configuración de loglifetime en Configuraciones > Administración del sitio > Cursos > Respaldos > Configuraciones por defecto de respaldos en general.

- **Reportes de actividad individual**

Si los reportes de actividad están habilitados para un curso en las configuraciones del curso, cada participante del curso puede tener acceso a reportes acerca de sus contribuciones, tales como las publicaciones en foros o envíos de tareas, bitácoras y reporte de estadísticas.

#### 4.2 Reporte de participación

Es posible generar un reporte de participación para una actividad particular; pueden hacerlo los Administradores, maestros y maestros sin derecho de edición (y cualquier otro usuario con la capacidad de report/participation:view) en Navegación > Cursos > Mi curso > Reportes > Reporte de participación.



La definición para Vista y Publicación para el tipo de actividad seleccionada se dará en pantalla.

Por ejemplo:

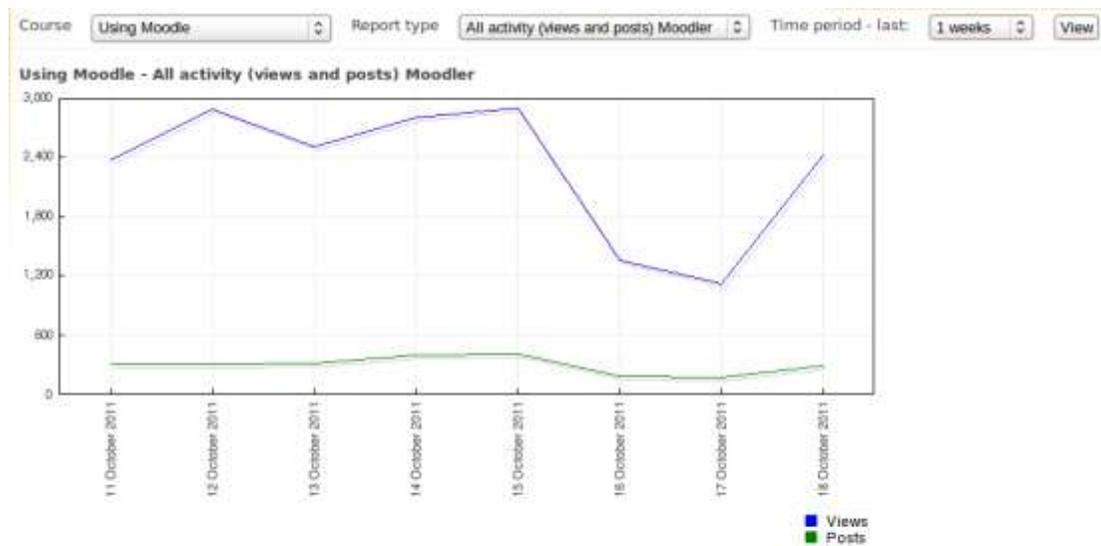
Vista de Foro: Ver Discusión, Buscar, Foro, Foros, Suscriptores

Publicación en Foro: Añadir Discusión, Añadir Publicación, Eliminar Discusión, Eliminar Publicación, Mover Discusión, Podar Publicación, Actualizar Publicación

Una característica extremadamente útil del reporte de participación es la opción para mandar un mensaje a todos los estudiantes que no hayan completado una cierta acción. Otras opciones con usuarios seleccionados son el añadir una nota o extender la inscripción (matriculación).

### 4.3 Estadísticas

Si las estadísticas están habilitadas para el sitio, se pueden generar gráficas y tablas de la actividad del sitio.



Period ending (day)	Views	Posts	Logs
17 October 2011	2427	282	<a href="#">Course Logs</a>
16 October 2011	1116	169	<a href="#">Course Logs</a>
15 October 2011	1362	175	<a href="#">Course Logs</a>

### 5. Reportes de examen

Otra característica del sistema Moodle es la capacidad de realizar Reportes de Examen.

Dentro del curso en el que está Usted, hacer clic en su examen e ir a Administración > Administración del examen > Resultados

Esto abrirá un submenú que ofrece Reportes de:

- Reporte de calificaciones de examen

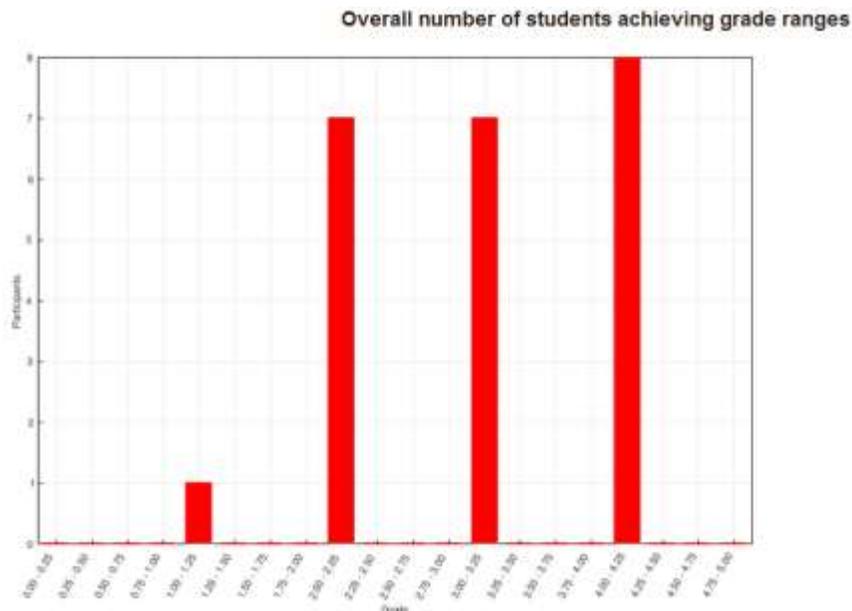
- Reporte de respuestas de examen
- Reporte de estadísticas de examen
- Reporte de calificación manual de examen

### **Reporte de calificaciones de examen**

El Reporte de calificaciones de examen muestra todos los intentos de resolver un examen de los estudiantes, con la calificación general y la calificación para cada pregunta. Hay enlaces para revisar todos los detalles del intento del estudiante, tal y como el estudiante lo vería.

	First name / Surname	Email address	State	Started on	Completed	Time taken	Grade/100.00	Q. 1	Q. 2	Q. 3	Q. 4	Q. 5	Q. 6	Q. 7	Q. 8
								/11.11	/11.11	/11.11	/11.11	/11.11	/22.22	/11.11	/11.11
<input type="checkbox"/>	 <b>Jerry Hart</b> Review attempt	jerryhart159@example.com	Finished	17 October 2012 9:53 PM	17 October 2012 9:53 PM	48 secs	44.44	✗ 0.00	✓ 11.11	✓ 11.11	✗ 0.00	✗ 0.00	✓ 11.11	✗ 0.00	✓ 11.11
<input type="checkbox"/>	 <b>Carol Warren</b> Review attempt	carolwarren213@example.com	Finished	17 October 2012 9:54 PM	17 October 2012 9:54 PM	42 secs	51.85	✓ 11.11	✓ 11.11	✓ 7.41	✓ 11.11	✗ 0.00	✗ 0.00	✗ 0.00	✓ 11.11
<input type="checkbox"/>	 <b>David Stewart</b> Review attempt	davidstewart157@example.com	Finished	17 October 2012 9:55 PM	17 October 2012 9:55 PM	46 secs	70.37	✓ 11.11	✓ 11.11	✓ 3.70	✗ 0.00	✓ 11.11	✓ 11.11	✓ 11.11	✓ 11.11
<b>Overall average</b>							<b>55.56 (3)</b>	7.41 (3)	11.11 (3)	7.41 (3)	3.70 (3)	3.70 (3)	7.41 (3)	3.70 (3)	11.11 (3)

- Los resultados pueden descargarse en una variedad de formatos.
- Hay un formato para configuración en la parte superior de la página, que puede usarse para controlar lo que se muestra.
- Al final de la página está una gráfica que muestra la distribución de las puntuaciones.



- Hay casillas para seleccionar, que le permiten re-calificar o eliminar individualmente los intentos seleccionados.
- Al elegir el enlace de la puntuación, le permite ver el examen individual de dicho estudiante.

### ***Reporte de respuestas de examen***

Éste es muy similar al reporte de calificaciones, excepto que muestra las respuestas que dio el estudiante, en lugar de mostrar los puntos que obtuvo. También es posible mostrar el texto de la pregunta o la respuesta correcta, para compararlos con la respuesta del estudiante. Esto es útil cuando se usan preguntas aleatorias.

### ***Reporte de estadísticas de examen***

Éste reporte da un análisis estadístico (psicométrico) del examen, y sus respuestas. La página frontal de este reporte da un resumen del examen completo. Hay entonces enlaces para adentrarse en un análisis detallado de una pregunta en particular.

El reporte completo (vista general, y análisis detallado de todas las preguntas) puede descargarse en una variedad de formatos, al igual que la tabla de análisis de la estructura del examen.

### ***Reporte de calificación manual de examen***

El Reporte de calificación manual de examen hace fácil el calificar manualmente preguntas del examen.

La primera pantalla del reporte enlista todas las preguntas en el examen que necesitan ser, o que han sido, calificadas manualmente (por ejemplo, las preguntas de tipo ensayo) con el número de intentos. Hay una opción para también mostrar las preguntas que han sido calificadas automáticamente, lo cual es útil si alguna vez necesita editar a mano las calificaciones.

## ***6. Reporte de estadísticas de examen***

Por considerarse de mucha importancia explicaremos detalladamente este modulo

### ***6.1 Estadísticas generales del examen***

Aquí están los detalles sobre la información de este reporte robusto.

Información del examen

Esta sección proporciona alguna información básica sobre la prueba como un todo.

- Nombre del examen
- Nombre del curso (materia)
- Fechas de apertura y cierre (si aplican)
- Número total de intentos (primeros/calificados)
- Calificación promedio para intentos primeros/todos
- Mediana de calificación
- Desviación estándar de calificaciones

- Coeficiente de Consistencia interna (en ocasiones llamado Cronbach Alpha) - Esta es una medición de si todos los ítems en el examen están examinando básicamente la misma cosa. Por lo tanto, mide la consistencia del texto, que es el límite inferior de la validez. Aquí los números mayores son mejores.
- Tasa de error - la variación de las calificaciones viene de dos fuentes. En primer lugar, algunos alumnos son mejores que otros para lo que se les está preguntando, y en segundo lugar existe una variación aleatoria. Nosotros esperamos que las calificaciones del examen estén principalmente determinadas por la habilidad del estudiante, y que se minimice la variación aleatoria. La tasa de error estima cuanta de la variación es aleatoria, por lo que menos es mejor.
- Error estándar - este se deriva de la tasa de error, y es una medida de cuanta variación aleatoria existe en cada calificación del examen. Por lo tanto, si el error estándar es 10%, y un estudiante tuvo calificación de 60%, entonces su habilidad real probablemente esté entre 50% y 70%.

## Quiz information

Download full report as a comma separated values text file ▼

Quiz name	Water Tester Quiz
Course name	Water!
Number of complete graded first attempts	23
Total number of complete graded attempts	31
Average grade of first attempts	50.43%
Average grade of all attempts	55.48%
Median grade (for first attempts)	40.00%
Standard deviation (for first attempts)	15.81%
Score distribution skewness (for first attempts)	0.5274
Score distribution kurtosis (for first attempts)	-0.2490
Coefficient of internal consistency (for first attempts)	12.66%
Error ratio (for first attempts)	93.46%
Standard error (for first attempts)	14.77%

Ejemplo de sección de información del examen

### 6.2 Análisis de la estructura del examen

Esta sección enlista todas las preguntas en el examen con varias estadísticas en un formato de tabla.

- Q# - muestra el número de la pregunta (su posición), ícono del tipo de pregunta, y los íconos de vista previa y edición
- Nombre de la pregunta - el nombre es también una liga al análisis detallado de esta pregunta (vea debajo Estadísticas de la Pregunta).
- Intentos - cuantos estudiantes intentaron esta pregunta
- **Índice de facilidad:** El porcentaje de estudiantes que contestó correctamente la pregunta.
- **Desviación estándar:** cuanta variación había en los puntajes para esta pregunta.

- ***Puntaje por adivinar aleatoriamente:*** el puntaje que el estudiante obtendría adivinando aleatoriamente.
- ***Peso Deseado/Efectivo:*** El peso deseado es simplemente lo que Usted configura cuando edita el examen. Si la pregunta 1 vale 3 puntos de un total de 10 que vale el examen completo, entonces el peso deseado es 30%. El peso efectivo es un intento para estimar, a partir de los resultados, cuanto de la variación real se debió a esta pregunta. Así, idealmente los pesos efectivos deberían estar cercanos a los pesos deseados.
- ***Índice de Discriminación y Eficiencia Discriminatoria***  
*Índice de Discriminación* - esta es la correlación entre el puntaje para esta pregunta y el puntaje para el examen completo. Así, para una buena pregunta, Usted espera que los estudiantes que obtengan un puntaje alto en esta pregunta sean los mismos estudiantes que tengan puntaje alto en el examen completo. Los números mayores son mejores.  
*Eficiencia Discriminatoria* - otra medida que es similar al Índice de Discriminación.  
 Donde se emplean preguntas al azar, existe una fila en la tabla para las preguntas al azar, seguida por otras filas, una para cada pregunta real que fue seleccionada en lugar de la pregunta al azar.  
 Donde las preguntas del examen se ordenan aleatoriamente para cada examen, el módulo examen determina una posición por defecto.

### **6.3 Mayores detalles**

Quiz statistics calculations Proporciona mayores detalles sobre cómo se obtienen y qué significan todas estas cantidades.

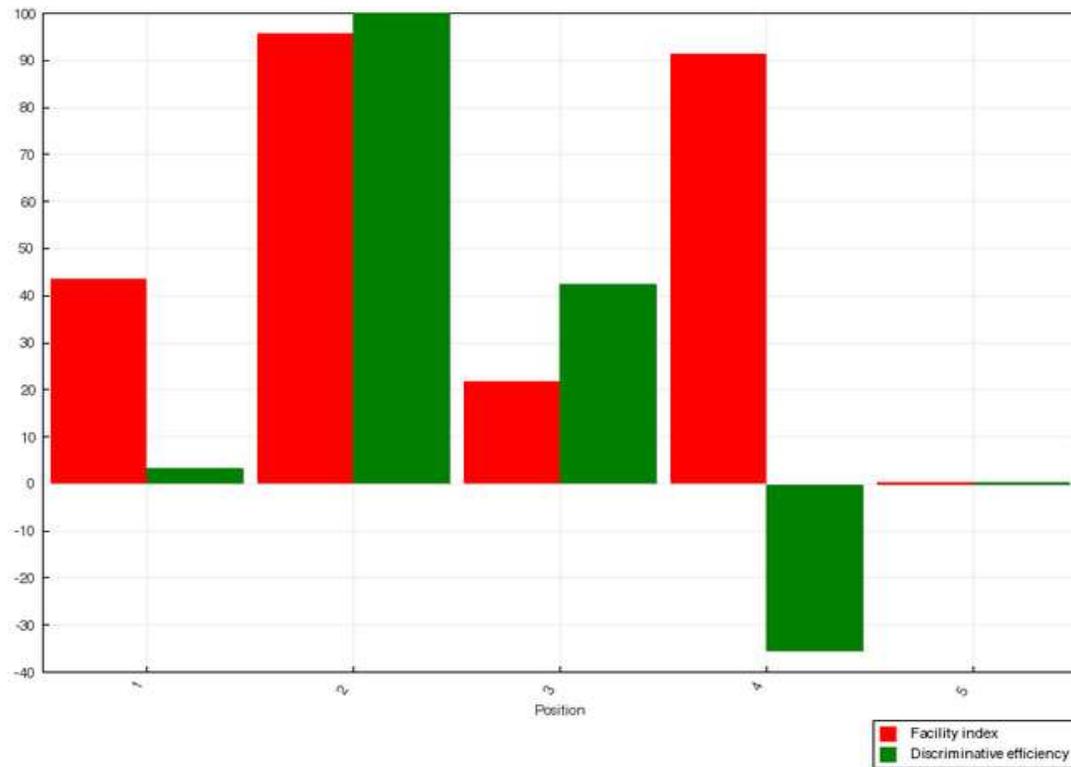
### Quiz structure analysis

Download table data as a comma separated values text file

Q#	Question name	Attempts	Facility index	Standard deviation	Random guess score	Intended weight	Effective weight	Discrimination index	Discriminative efficiency
1	El Nino	23	43.48%	50.69%	25.00%	20.00%	34.44%	1.96%	3.16%
2	Match the river	23	95.65%	20.85%	33.33%	20.00%	17.67%	16.93%	100.00%
3	What type of water?	23	21.74%	42.17%	0.00%	20.00%	33.26%	28.51%	42.50%
4	Every 20 seconds III	23	91.30%	28.81%	50.00%	20.00%	14.63%	-15.77%	-35.29%
5	Rich and poor	23	0.00%	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%		

Ejemplo de sección de análisis estructural de estadísticas

### 6.4 Gráfica de estadísticas del examen



Ejemplo de gráfica

## 7. Estadísticas de Pregunta de examen

Navegación > nombre del examen > Resultados > Estadísticas (elija cualquier título de pregunta) Es posible ver las estadísticas para una pregunta en una página individual. Esta vista también le dirá qué porcentaje de los examinados seleccionó cada una de las respuestas (Análisis de Respuestas) y le dará información básica sobre la pregunta.

- Información de la Pregunta- La información básica sobre la pregunta, el nombre del examen, la pregunta, el tipo de pregunta, la posición dentro del examen y la pregunta en sí misma. Hay íconos para vista previa y edición en esta página.
- Estadísticas de la pregunta - Esto repite la información de la fila de la tabla del análisis de la estructura del examen que tiene que ver con esta pregunta.
- Opciones del Reporte - Usted puede elegir si quiere correr el reporte sobre todos los intentos, o solamente primeros intentos de cada estudiante. Algunos de los cálculos usados en el reporte están basados en suposiciones que tal vez no apliquen para exámenes en donde se permitió más de un intento para resolverlos.

Tip: Calcular las estadísticas toma un cierto tiempo, el reporte guardará los valores computados y los re-utilizará por hasta 15 minutos. Por lo tanto, se muestra que tan recientemente se calcularon las estadísticas, con un botón para recalcularlas inmediatamente.

Preferences just for this page

---

Calculate statistics from  ▼

### Question information

Quiz	Water Tester Quiz
Question name	El Nino 🔍 🗨
Question type	☰ Multiple choice ☰
Position(s)	1

El Nino (pronounced ) is a regular global climatic event that causes:



### Question statistics

Attempts	23
Facility index	43.48%
Standard deviation	50.69%
Random guess score	25.00%
Intended weight	20.00%
Effective weight	34.44%
Discrimination index	1.96%
Discriminative efficiency	3.16%

## 7.1 Análisis de respuestas a preguntas individuales

Esto da un análisis de frecuencia de las diferentes respuestas que se dieron para cada parte de la pregunta. Los detalles del análisis dependen del tipo de pregunta, y no todos los tipos de preguntas soportan esto. Por ejemplo, las preguntas de ensayo (respuesta abierta) no pueden ser analizadas.

### Analysis of responses

Model response	Partial credit	Count	Frequency
Severe flooding in Australia	0.00%	4	17.39%
Severe drought in South America	0.00%	7	30.43%
Freezing winters in Mid/Northwest America	0.00%	2	8.70%
None of these effects	100.00%	10	43.48%
[No response]	0.00%	0	0.00%

[Back to main statistics report page.](#)

Información estadística de respuestas a pregunta individual

## **8. Recursos Moodle**

Los Diferentes Recursos que Moodle muestra son los siguientes:

### ***8.1 El Recurso Archivo***

Permite a los profesores proveer un Archivo como un recurso del curso. Cuando sea posible, el archivo se mostrará dentro del interface del curso; si no es el caso, se les preguntará a los estudiantes si quieren descargarlo. El recurso Archivo puede incluir archivos de soporte, por ejemplo, una página HTML puede tener incrustadas imágenes u objetos Flash.

Observe que los estudiantes necesitan tener el software apropiado en sus ordenadores personales para poder abrir los archivos.

Un Archivo puede utilizarse para

- Compartir presentaciones utilizadas en clase
- Incluye una mini-web como recurso del curso
- Proveer a los estudiantes de borradores de archivos para que los editen y los envíen en sus tareas

### ***8.2 El Recurso Carpeta***

Permite al profesor mostrar un grupo de archivos relacionados dentro de una única carpeta. Se puede subir un archivo comprimido (zip) que se descomprimirá (unzip) posteriormente para mostrar su contenido, o bien, se puede crear una carpeta vacía y subir los archivos dentro de ella.

Una carpeta se puede usar para:

- Agrupar una serie de documentos sobre un tema, por ejemplo, un conjunto de exámenes de otros años en formato pdf, o una colección de archivos para crear un proyecto concreto por parte de los estudiantes.

- Crear un espacio de subida de archivos compartido entre los profesores del curso (se debería ocultar la carpeta a los alumnos para que lo vean solo los profesores).

### **8.3 El Recurso Etiqueta**

Permite insertar texto y elementos multimedia en las páginas del curso entre los enlaces a otros recursos y actividades. Las etiquetas son muy versátiles y pueden ayudar a mejorar la apariencia de un curso si se usan cuidadosamente.

Las etiquetas pueden ser utilizadas

- Para dividir una larga lista de actividades con un subtítulo o una imagen
- Para visualizar un archivo de sonido o vídeo incrustado directamente en la página del curso
- Para añadir una breve descripción de una sección del curso

### **8.4 El Recurso Libro**

Permite crear material de estudio de múltiples páginas en formato libro, con capítulos y subcapítulos. El libro puede incluir contenido multimedia, así como texto y es útil para mostrar grandes volúmenes de información repartido en secciones.

Un libro puede usarse

- Para mostrar material de lectura de los módulos individuales de estudio
- Como un manual para el personal del departamento
- Como un portafolio de trabajos de los estudiantes

### **8.5 El Recurso Página**

Permite a los profesores crear una página web mediante el editor de textos. Una Página puede mostrar texto, imágenes, sonido, vídeo, enlaces web y código incrustado (como por ejemplo los mapas de Google) entre otros.

Entre las ventajas de utilizar el recurso Página en lugar del recurso de Archivo está que el recurso es más accesible (por ejemplo, para usuarios de dispositivos móviles) y de más fácil actualización.

Una página puede ser utilizada para

- Dar a conocer los términos y condiciones de un curso o el programa de la asignatura
- Para incrustar varios vídeos o archivos de sonido, junto con un texto explicativo

**Anexo 3: Entrevista Fotos**



