



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO
DE TECNOLOGÍA**

CARRERA:

**TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS
DISEÑO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

TEMA:

**Diseño de una Plataforma Educativa para el Colegio Particular
Latinoamericano**

Autor: Bone Chacho Joao Mauricio

Tutor: Lsi. Tatiana Tapia, M.A.E.

Guayaquil, Ecuador

2018

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a las personas más importantes que tengo en mi vida que son mi familia y todo lo que soy es por ellos, nunca olvidaré cada consejo que me dieron, gracias por su apoyo incondicional.

Bone Chacho Joao Mauricio

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología por haberme aceptado y ser parte de esta gran familia, para poder estudiar mi carrera y aprender de los diferentes docentes que me brindaron todos sus conocimientos.

También estoy muy agradecido con toda mi familia que estuvieron a mi lado desde el principio, con el apoyo de mis hermanos que me ayudaron siempre y especialmente con mis padres que nunca dudaron de mí, todos sus consejos formaron mi personalidad, si no fuera por ellos no estuviera donde estoy ahora, como olvidar a las personas que conocí, mis profesores y compañeros de clase que aprendí de cada uno de ellos.

Bone Chacho Joao Mauricio



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

**Proyecto previo a la obtención del título de:
Tecnólogo en Análisis de Sistemas.**

TEMA:

**Diseño de una Plataforma Educativa para el Colegio Particular
Latinoamericano**

Autor: Bone Chacho Joao Mauricio

Tutor: Lsi. Tatiana Tapia, M.A.E.

RESUMEN

En el Colegio Particular Latinoamericano, desde sus inicios hasta la fecha actual todos sus procesos y actividades que realizan diariamente son de manera manual no utilizan herramientas informáticas para hacer más rápido su trabajo, los docentes guardan toda su información en cuadernos y carpetas con el temor que se pueda dañar o perder, para mejorar y agilizar su trabajo se implementara una plataforma educativa es un sistema muy utilizado por todas las instituciones de educación, donde toda su información estará segura y muy disponible cuando sea necesaria para las autoridades del colegio, se evitara las pérdidas de tiempo en las horas de clase, así los estudiantes estarán pendientes de todos los datos dentro del Colegio Particular Latinoamericano.

Docente

Estudiante

Plataforma educativa



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

Proyecto previo a la obtención del título de:
Tecnólogo en Análisis de Sistemas.

TEMA:

Diseño de una Plataforma Educativa para el Colegio Particular
Latinoamericano

Autor: Bone Chacho Joao Mauricio

Tutor: Lsi. Tatiana Tapia, M.A.E.

ABSTRACT

In the Latin American Private School, from its beginnings to the present date all its processes and activities that are carried out daily are manually, they do not use computer tools to make their work faster, the teachers keep all their information in notebooks and folders with the fear that can be damaged or lost, to improve and streamline your work will be implemented an educational platform is a system widely used by all educational institutions, where all your information will be safe and very available when necessary for school authorities, will be avoided the losses of time in the class hours, so the students will be aware of all the data within the Latin American Private School.

Teacher

Student

Educational platform

ÍNDICE GENERAL

Tabla de contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Certificación de la Aceptación del Tutor	iv
Cláusula de Autorización para la Publicación de Trabajos de Titulación.....	¡Error! Marcador no definido.
Certificación de Aceptación del Cegescit.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Índice General.....	<u>xiii-xv</u>
Índice de Gráficos.....	xv-xvii
Índice de gráficos.....	xvii-xviii
CAPITULO I	1
1 Planteamiento del Problema.....	1
1.1 Diagnóstico.....	1
1.2 Ubicación del Problema en un Contexto	2
1.3 Situación en Conflicto	2
1.4 Formulación del Problema	4
1.5 Variables de la Investigación.....	4
1.5.1 Variable Independiente.....	4
1.5.2 Variable Dependiente	4
1.6 Objetivos de la Investigación.....	4
1.6.1 Objetivo Generales.....	4
1.6.2 Objetivos Específicos	4
1.7 Delimitación del Problema	4
1.7.1 Campo.....	4

1.7.2	Área.....	4
1.7.3	Aspecto	5
1.7.4	Tiempo	5
1.8	Evaluación del Problema	5
1.8.1	Delimitado	5
1.8.2	Claro.....	5
1.8.3	Evidente	5
1.8.4	Relevantes	5
1.8.5	Original.....	5
1.8.6	Factible.....	6
1.9	Justificación de la Investigación	6
1.9.1	Conveniencia.....	6
1.9.2	Relevancia Social.....	6
1.9.3	Implicación Práctica.....	6
1.9.4	Utilidad Metodológica	6
	Capitulo II.....	8
2	Marco Teórico.....	8
2.1	Antecedentes Históricos.....	11
2.2	Antecedentes del Problema	13
2.3	Antecedentes Referenciales	14
2.4	Fundamentación Teórica	16
2.4.1	Aplicación Web	16
2.4.2	Páginas Web Dinámicas y Estáticas.....	16
2.4.3	Sistema de Información	17
2.4.4	El Ciclo de Vida de los Sistemas.....	17
2.4.5	Metodologías para el Desarrollo de Aplicaciones Web	18
2.4.6	Herramientas para Desarrollo y Diseño de Páginas Web	21
2.4.7	Herramientas Case	21

2.4.8	Sistema Manejador de Bases de Datos	22
2.4.9	Red	23
2.5	Sitio Web	24
2.5.1	Registro de Dominio	24
2.5.2	Hosting del Dominio	25
2.5.3	Mantenimiento del Sitio Web	26
2.5.4	Difusión del Sitio Web	27
2.6	Diseño de la Plataforma Educativa	27
2.7	Seguridad y Control del Sitio Web.....	28
2.7.1	Seguridad del Sitio Web	30
2.7.1.1	Física	30
2.7.1.2	Lógica	30
2.8	Fundamentación Legal.....	31
CAPÍTULO III		34
3	METODOLOGÍA	34
3.1	Diseño de la Investigación	34
3.2	Tipos de Investigación	35
3.2.1	Investigación Exploratoria.....	35
3.2.2	Investigación Descriptiva	35
3.2.3	Investigación de Campo	35
3.2.4	Investigación Bibliográfica-Documental	36
3.3	Técnicas e Instrumentos de la Investigación	36
3.3.1	La observación	36
3.3.2	Entrevista	37
3.3.2.1	Tipo de Entrevista	38
3.3.3	Encuesta	38
3.4	Población y Muestra	39
3.4.1	Que es Población	39
3.4.2	Que es Muestra	40
3.5	Procedimiento de la Investigación.....	42

3.6 Presupuesto Económico	42
CAPÍTULO IV.....	44
4.1 Análisis e Interpretación de Resultados	44
4.2 Análisis de Información	44
4.2.1 Encuesta Realizada a los Docentes y Representante “Colegio Particular Latinoamericano”	44
4.2.2 Análisis e Interpretación de los Resultados Obtenidos – Encuesta a Docentes.....	45
4.3 Propuesta	64
4.4 Tema.....	64
4.5 Plan de Ejecución	64
4.6 Modelos de Datos	66
4.6.1 Modelo Entidad Relación.....	66
4.6.2 Descripción de la Base de Datos.....	67
4.6.3 Diagrama de Uso de la plataforma educativa.	73
4.7 Diseño de las Pantallas.....	75
4.8 Conclusiones	96
4.9 Recomendaciones	96
Bibliografía	97
Anexos	102
Anexo N ^a 1: Fotos	102
Anexo N ^a 2: Ficha de Observación Directa	106
Anexo N ^a 3: Ficha de observación indirecta	107
Anexo N ^a 4: Cuestionario de Entrevista.....	108
Anexo N ^a 5: Cuestionario de Encuesta.....	109
Anexo N ^a 6: Cuestionario de Encuesta.....	110

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico estadístico N. ° 1: Herramientas informáticas.....	48
Gráfico estadístico N. ° 2: Plataforma Educativa.....	49

Gráfico estadístico N.º 3: Han utilizado una plataforma educativa.....	50
Gráfico estadístico N.º 4: internet en su domicilio.....	51
Gráfico estadístico N.º 5: tiene un computador personal en casa.....	52
Gráfico estadístico N.º 6: Desarrollo una plataforma educativa.....	53
Gráfico estadístico N.º 7: Plataforma educativa es de gran ayuda.....	54
Gráfico estadístico N.º 8: Registro de calificaciones y asistencia.....	55
Gráfico estadístico N.º 9: Herramientas informáticas que conocen.....	56
Gráfico estadístico N.º 10: Nivel de estudio.....	57
Presentación de los resultados de la Encuesta a los Representantes	
Gráfico estadístico N.º 1: Sexo.....	58
Gráfico estadístico N.º 2: Edad.....	59
Gráfico estadístico N.º 3: Nivel de estudio.....	60
Gráfico estadístico N.º 4: calificaciones de su representado.....	61
Gráfico estadístico N.º 5: Cuenta con un computador personal.....	62

Gráfico estadístico N.º 6: Internet en su domicilio.....	63
Gráfico estadístico N.º 7: Actividades del colegio.....	64
Gráfico estadístico N.º 8: Red social para comunicarse docente.....	65
Gráfico estadístico N.º 9: Herramientas informáticas que conoce.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Población.....	44
Tabla N° 2 Gastos de Oficina.....	47
Tabla N° 3 Gastos tecnológicos.....	47
Tabla N° 4 – Total de Gastos.....	47
Tabla N° 5 – pregunta 1.....	49
Tabla N° 6 – pregunta 2.....	50
Tabla N° 7 – pregunta 3.....	51
Tabla N° 8 – pregunta 4.....	52
Tabla N° 9 – pregunta 5.....	53
Tabla N° 10 – pregunta 6.....	54
Tabla N° 11 – pregunta 7.....	55
Tabla N° 12 – pregunta 8.....	56
Tabla N° 13 – pregunta 9.....	57
Tabla N° 14 – pregunta 10.....	58
Tabla N° 15 – pregunta 1.....	59
Tabla N° 16 – pregunta 2.....	60
Tabla N° 17 – pregunta 3.....	61

Tabla N° 18 – pregunta 4.....	62
Tabla N° 19 – pregunta 5.....	63
Tabla N° 20 – pregunta 6.....	64
Tabla N° 21 – pregunta 7.....	65
Tabla N° 22 – pregunta 8.....	66
Tabla N° 23 – pregunta 9.....	67

CAPITULO I

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Diagnóstico

La presente investigación trata sobre, la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano” ubicada en la Provincia del Oro Cantón el Guabo fundada en el año 2002 el 3 de septiembre, cuenta con solo 200 alumnos, actualmente tiene falencias que dificultan el desempeño laboral de su personal tanto administrativo como docentes .

Entre las debilidades de la Unidad Educativa del Colegio Particular Latinoamericano” tenemos:

- No tiene un buen control de toda la información de sus estudiantes
- Los procesos y actividades que realizan los docentes son de manera manual no implementa las herramientas informáticas necesarias.
- Las únicas herramientas informáticas que utilizan es Word y Excel para presentar todos sus registros al área Administrativa.

La institución cuenta con un laboratorio de informática con 6 computadoras, en las aulas poseen un escritorio, pizarra acrílica, marcadores y en el rectorado, vicerrectorado, secretaría cuentan con su propia computadora. Implementando nuevas aplicaciones informáticas en todas estas áreas podemos evitar pérdidas de tiempo que son muy importantes y mejorar el trabajo de todos los docentes del “Colegio Particular Latinoamericano”.

Es necesario automatizar los procesos y tareas que realizan los docentes; como observamos que muchas actividades se realizan de manera manual y toda información las guardan en cuadernos y en carpetas, es por eso la

apremiante necesidad de implementar una plataforma educativa que automatice todos los procesos y actividades de los docentes, lo cual ayudará y permitirá tener acceso a la información de forma más segura como también optimizar el uso de las TIC por parte de toda la comunidad.

1.2 Ubicación del Problema en un Contexto

Con el paso de los años la tecnología ha evolucionado constituyéndose en una de las herramientas más utilizadas en todas áreas de trabajo, cada día se están desarrollando nuevas aplicaciones o sitios web para ayudar a los usuarios, actualmente se utiliza el internet para buscar información de cualquier tema específico.

Es de suma importancia la aplicación de las herramientas TIC en las instituciones educativas ya que permiten mantener actualizada a estudiantes y docentes con las nuevas tecnologías.

Las herramientas informáticas se han innovado, son utilizadas en todas las áreas de trabajo para beneficio del usuario y para el mejoramiento laboral de todas las personas.

Sin embargo, algunas unidades educativas realizan sus procesos y actividades de forma manual, lo que genera retrasos en los procesos y no optimiza el tiempo en todas sus actividades diarias como son: registros de asistencia, registro de notas, registro de pagos y entre otras, motivo por el cual el tiempo que se dedica al proceso de enseñanza aprendizaje se vea interrumpido.

1.3 Situación en Conflicto

En la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano” ubicado en la Provincia del Oro, Cantón el Guabo es una institución privada fundada en el año 2002 tiene 16 años de trayectoria educativa.

El principal problema que tiene la institución es que las actividades diarias en clases, el registro de asistencia, notas, registro de pagos y otros

procesos se realizan de manera manual tanto las actividades de los docentes como administrativas.

Los docentes de la unidad educativa, realizan el proceso de asistencia diaria, entrega de notas, deberes de forma manual valiéndose de un cuaderno en donde se encuentran registrados los estudiantes por paralelo, este proceso genera que pierdan tiempo el cual puede ser dedicado para otras tareas educativas.

En Secretaría, el registro de información de los estudiantes, la elaboración de horarios, asignación de aulas y docentes lo llevan de forma manual de esta forma no tienen una clara visión sobre la distribución de docentes

Es un requisito previo para rendir los exámenes el haber cancelado las pensiones, sin embargo, los registros de los pagos no se encuentran actualizados, de tal forma que cuando un estudiante ha realizado un pago el docente no tiene forma de enterarse si lo ha realizado o no, ya que cuentan con información desactualizada

Los alumnos de la unidad educativa también tienen muchos inconvenientes, uno de ellos es la demora en la entrega sus libretas con todas sus calificaciones, muchas veces los docentes han perdido la información que tiene guardada en su carpeta o cuadernos, otro motivo es que desconocen su asistencia y deuda.

La unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano”, no cuenta con una plataforma educativa que ayude a los alumnos, docentes y personal administrativo en general trabajen de forma óptima de tal forma que minimice el trabajo manual y utilicen su tiempo en tareas educativas más productivas.

Con todo lo expuesto anteriormente el autor con la investigación realizada, formula como un problema lo siguiente.

1.4 Formulación del Problema

¿Cómo influye el no contar con una plataforma educativa en el control de información de estudiantes y docentes en la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano”?

1.5 Variables de la Investigación

1.5.1 Variable Independiente

Diseño de una plataforma educativa.

1.5.2 Variable Dependiente

Control de información de estudiantes y docentes.

1.6 Objetivos de la Investigación

1.6.1 Objetivo Generales

Diseñar una plataforma educativa para el “Colegio Particular Latinoamericano” del Cantón el Guabo Provincia del Oro en el periodo 2017 - 2018

1.6.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado actual del problema en el Colegio Particular Latinoamericano.
- Identificar la información existente sobre los antecedentes de la institución.
- Automatizar todos los procesos y actividades diarias que realiza cada docente utilizando las herramientas informáticas y administrar y controlar mejor la información de docentes y alumnos.

1.7 Delimitación del Problema

1.7.1 Campo

Educativo.

1.7.2 Área

Sistemas.

1.7.3 Aspecto

Diseño y desarrollo de una plataforma educativa.

1.7.4 Tiempo

2018.

1.8 Evaluación del Problema

De acuerdo con los aspectos de investigación del proyecto se analizan los siguientes aspectos de evaluación.

1.8.1 Delimitado

El proyecto de investigación está ubicado en la Provincia del Oro Cantón el Guabo en la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano” que se desarrolla en el periodo 2016-2017 (Tabango Solis Katherine del Rocio, 2016)

1.8.2 Claro

Actualmente en la unidad educativa no tiene una plataforma educativa que registre las notas, registro de pagos, asistencia, ya que estos procesos se realizan de forma manual, toda esta información las guardan en carpetas, las herramientas informáticas que utilizan son Word, Excel, Power point.

1.8.3 Evidente

Es indiscutible que la unidad educativa necesita una plataforma educativa para facilitar los procesos administrativos y educativos de toda la comunidad.

1.8.4 Relevantes

Incorporar nuevas herramientas tecnológicas para facilitar las tareas y procesos a los docentes de la institución que administre y controle mejor la información.

1.8.5 Original

Los docentes que trabajan en la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano” tienen toda la información de asistencia, notas y entre

otras en hojas impresas o cuadernos y las únicas herramientas que utilizan para presentar esta información es en Excel o Word.

1.8.6 Factible

Es muy factible este proyecto para ayudar mejorar todos los procesos educativos para toda la comunidad de la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano”.

1.9 Justificación de la Investigación

1.9.1 Conveniencia

El diseño de una plataforma educativa ayuda a optimizar los procesos educativos tanto para docentes como para el personal administrativo de tal forma que utilizarán su tiempo valioso en otras tareas que ayuden en la formación profesional en cada persona que elabora en la unidad educativa.

1.9.2 Relevancia Social

Una vez Implementadas las nuevas herramientas informáticas en todas las áreas del “Colegio Particular Latinoamericano”, será una gran ayuda para todos los docentes no se perderá tiempo en los procesos y tareas que se realizan diariamente, toda la información de los alumnos de la institución académica estará segura y disponible para todas las autoridades que la necesiten, estas actualizaciones es un gran beneficio.

1.9.3 Implicación Práctica

El diseño de este proyecto será mejorar que la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano” cuenten con su plataforma educativa para ser los procesos de asistencia más rápido y q los estudiantes puedan visualizar sus notas, horarios de sus materias, así con esta herramienta se resolverán muchos inconvenientes que suceden al momento de realizar todas las actividades de cada docente.

1.9.4 Utilidad Metodológica

La transformación de los sistemas educativos es un proceso que está muy avanzados por las nuevas tecnologías de la información y comunicación, Aunque los profesores en la actualidad tienen una relación más cotidiana

con las tecnologías, aún no están completamente preparados para ser capaces de integrar las TIC en su práctica habitual de aula. Los docentes identifican el aprendizaje autónomo con la capacidad del alumno para buscar y seleccionar información.

Las TIC ofrecen muchas oportunidades los estudiantes para acceder a recursos didácticos de carácter digital que pueden ampliar sus conocimientos. (Díaz, 2009)

La eficacia de las TIC con alumnos que presentan dificultades de aprendizaje se presenta, en ocasiones, de una forma que el profesorado no sabe cómo explicar. Tras ofrecer el recurso tecnológico y después de un uso más o menos prolongado, el profesorado advierte una mejora o un logro en los aprendizajes. (Díaz, 2009)

Las TIC se consideran como un instrumento poderoso para la consolidación de los aprendizajes, que se han desarrollado en procesos de enseñanza previos y sin apoyo de tecnologías digitales. Son herramientas que refuerzan los conocimientos adquiridos y aumentan la eficacia de la enseñanza. Actúan como un complemento a actividades docentes de carácter expositivo con uso de tecnologías tradicionales (Díaz, 2009)

El propósito de esta plataforma educativa es mejorar los procesos y actividades de cada docente de la unidad educativa con estas nuevas herramientas, todos esos procesos que se realizan de manera manual, se implementara las herramientas informáticas que tenemos actualmente así el registro de la actividades será más rápido, con la plataforma educativa tendremos registrado todas las actividades que realiza cada docente en su jornada de trabajo como el registro de notas, asistencia, pagos y entre otros.

CAPITULO II

2 MARCO TEÓRICO

Muchas personas requieren de los servicios del internet lo utilizan como un medio de comunicación como también para realizar transacciones comerciales y negocios de todo tipo; las instituciones educativas también realizan muchas de sus actividades utilizando el internet en el mundo tecnológico actual es imprescindible estar al día con estas herramientas

La primera computadora electrónica fue puesta por los militares del gobierno americano y surgió gracias a su iniciativa sin embargo el uso del internet desde su creación en el año 1969 fue utilizada por comunidades académicas por los años 1990 tuvo la creación de las siglas www (Word wide web) con lo cual se obtuvo un acelerado crecimiento social y abrió nuevos horizontes para todos los ámbitos ya que ofrece un sinnúmero de oportunidades de negocio, educación, comercio, información en general

El internet es la herramienta más grande de ayuda para obtener información no cabe duda de que en esta sociedad del conocimiento en la que nos movemos, internet se está convirtiendo en el paradigma básico tecnológico de su desarrollo es el más utilizadas actualmente. (Cabero, 2007)

El inicio del Internet comenzó en el 1969 como un proyecto militar de los Estados Unidos en la agencia de Defensa (DARPA), su propósito era crear o desarrollar una red de computadoras que puedan comunicar entre sí y con varios dispositivos diferentes, después las instituciones que tenían acceso a la red eran los militares, universidades y compañías (Zambrano, 2017)

Todos los dispositivos de computación son medios de telecomunicación que tenemos presente a nuestro alrededor el internet es una herramienta para comunicaciones entre los seres humanos, por eso tenemos que ir siempre utilizando todos los nuevos sistemas informáticos que tenemos en la actualidad por que todas estas aplicaciones, sitio web, plataforma de ayuda, redes sociales, se están utilizando en nuestro ambiente laboral, social y en otros. (José Gregorio De Llano, 2003.p11)

Todos los sistemas académicos son herramientas que se pueden aplicar en escuelas, colegios, universidades y en otros, con la ventaja que el sistema organiza, administra y sirve como fuente de datos para la institución educativa, así podemos administrar la información de los docentes y alumnos, además cuenta con el sistema de evaluación que son los periodos, exámenes, porcentajes y entre otros (Salvador, 2017).

Una página web según la (Real Academia Española,) son páginas animadas que contienen: texto, sonido, vídeo, programas, enlaces, imágenes, y muchas otras cosas, lo que comenzó como un proyecto militar fue evolucionando tanto con el paso de los años que el internet es una herramienta muy necesaria, es utilizado para todas las áreas posibles que existen como: seguridad, educación, empresas públicas o privadas, en comunicaciones y entre otros. (Cesteros, 2008)

En la actualidad las herramientas informáticas, son las más utilizadas para diversas actividades de todo tipo, podemos decir que gracias al internet y nuevas aplicaciones informáticas han mejorado la educación actualmente contamos con muchos sitios web para el aprendizaje y son de gran ayuda para la auto educación (Cesteros, 2008)

Con el paso del tiempo los sistemas y aplicaciones informáticas van mejorando y gracias a esto representan una gran ayuda en el área educativa, el interés suscitado por su aplicación en el campo educativo, junto a la evolución de los avances tecnológicos, han promovido una gran cantidad de experiencias de enseñanza y aprendizaje basándose en la red,

estas herramientas reciben el nombre de entornos o plataformas virtuales (feriaoline, 2005)

Las plataformas educativas son muy utilizadas en todas las universidades porque es una gran herramienta de ayuda para los docentes y alumnos de las unidades educativas se la utiliza para administrar, distribuir y controlar las actividades diarias, contienen y distribuyen contenidos educativos a través de la red, así podemos organizar la información de cada curso, específicamente es el punto de contacto entre los usuarios (profesores y estudiantes) se encargan de presentar los recursos a los usuarios y el seguimiento de las actividades de cada uno y entre otros (Álvarez, 2010).

Según (Álvarez, 2010) Las herramientas para el profesorado para generar refuerzos son:

- Editor de exámenes.
- Editor de curso.
- Importador de recursos educativos.

Según (Álvarez, 2010) Las herramientas de seguimiento y evaluación son:

- Herramienta de seguimiento del alumno.
- Herramienta de evaluación.
- Herramienta de seguimiento de exámenes.

Según (Álvarez, 2010) Las herramientas de comunicación son:

- Correo electrónico, lista de distribución, videoconferencia, chat.
- Herramientas del alumno.
- Visualizador de recursos.
- Herramientas de auto seguimiento.
- Herramienta de auto evaluación.

En la presente investigación se mencionan todas las opciones que tiene una plataforma educativa, las mencionadas anteriormente

Una plataforma educativa es una herramienta física virtual o una combinación de ambas, que brinda la capacidad de interactuar con uno o varios usuarios con fines pedagógicos se considera además, que contribuyen en la evolución de los procesos de aprendizaje y enseñanza, completamente o presentado alternativas a las prácticas de educación tradicional. (wikiblo, 2014)

Una plataforma educativa, es un entorno informático donde encontramos muchas herramientas agrupadas y optimizadas para el uso de los docentes, tiene una estructura modular que hace posible su adaptación de los diferentes entornos escolares. La plataforma educativa está estructurada con distintos módulos que pueden resolver necesidades administrativas académicas, comunicación y enseñanza aprendizaje

Con estas nuevas herramientas se espera que influya positivamente en los docentes y alumnos, se podrá mejorar y realizar todos los procesos y actividades diarias que realiza cada persona dentro de la unidad educativa así su trabajo será más rápido y eficaz, toda su información estará segura sin temer que se pierda o se dañe.

2.1 Antecedentes Históricos

El Colegio Técnico Particular Latinoamericano, comenzó sus actividades en el año 2002, el 3 de Septiembre con 120 alumnos y actualmente tiene 200, se crea por iniciativa de la Mgs. Juana Nivicela, tuvo la visión en crear una institución de alto nivel que forma estudiantes con valiosos niveles de conocimiento, proyectándose al futuro en una excelente profesional.

Los requisitos para matriculación son los siguientes:

- 4 fotos tamaño carné.
- copia de partida de nacimiento.
- copia de cédula de identidad.
- copia de la cédula de la madre.
- Copia de la cédula del representante.
- Correo del representante.

- Nombres y apellidos del representante y dirección.
- Pago de la matrícula \$45 dólares

Para el cambio de un colegio a otro son los siguientes requisitos:

- Los documentos mencionados y el récord estudiantil del colegio que viene.

Sus horarios de atención son de 7.00 de la mañana hasta las 13.00 de la tarde, es un colegio mixto, laico.

Nivel de educación que brindan:

- Bachillerato.
- Básico.

Infraestructura.

- 9 aulas de clase.
- Sala de proyección, tiene un proyector para las presentaciones.
- Un laboratorio que tiene 6 computadoras y una impresora.
- Servicio de internet.
- Red de datos instalados, está ubicado en el laboratorio y están conectadas todas las computadoras.
- Sala de docentes, con una computadora.
- Las aulas de clase no tienen computadora.

Fotos de las aulas en el anexo 1.

El Colegio Particular Latinoamericano cuenta con un total de 9 computadoras que tienen las siguientes características:

- Procesador Intel Pentium dual-core E220.
- Disco duro de 120 GB, unidad CD/DVD, multimedia.
- Sistema de sonido con parlantes y micrófonos de sobremesa incluidos con conector frontal para parlantes, módem 56k.
- tarjeta de red 10/100.

- Puerto USB entre 4 y 6 con dos frontales.
- Teclado y mouse.
- Un software de Windows Vista home basic OEM original español, office profesional, student (incluye Encarta) y antivirus Forefront Client Security.

Los computadores encuentran distribuidos de la siguiente forma:

- 6 computadoras en el laboratorio,
- Rectorado
- Vicerrectorado
- Secretaria
- Dos impresoras Canon distribuidas así
 - Secretaria
 - laboratorio de computación
- Dos servicios de red inalámbrica están ubicados en el laboratorio de computación.
- dos proyectores Epson distribuidos así:
 - Sala de audio visión
 - Un laboratorio de computación

Como el “Colegio Particular Latinoamericano”, no cuenta con los requisitos tecnológicos se invertirá lo necesario para el buen funcionamiento de la plataforma educativa propuesta, para que ésta trabaje de manera segura y se solucionen las necesidades que tienen.

2.2 Antecedentes del Problema

Toda la información de las actividades y registros son realizadas a mano y se guardan en cuadernos o carpetas, con temor que se pierda o se dañe en ese momento no utilizan herramientas informáticas los docentes, pero para presentar esta información al rectorado tiene que utilizar el paquete de ofimática.

Al realizar todos estos procesos pierden mucho tiempo y en ocasiones la información de las notas y registros de asistencia de los alumnos se pierden y estos inconvenientes perjudican al docente en su trabajo, si existiere una plataforma educativa ya no tendrían que preocuparse que todos sus registros se dañen por diferentes motivos que pueden suceder, su trabajo sería muy más rápido y mejor.

Todos los procesos que sea realizan en el “Colegio Particular Latinoamericano” son de forma manual, no cuentan con una plataforma educativa que les permita realizar estas tareas de forma más efectiva, lo que resulta un proceso muy lento ya que la mayor parte de información se encuentra en cuadernos y/o carpetas, la herramienta tecnológica más utilizada es el Excel en donde tienen registradas las calificaciones de los estudiantes, con riesgo a que se pierda o se borre.

Por lo expuesto anteriormente, el autor de esta investigación vio una oportunidad para brindar una posible solución al problema descrito con la implementación de una plataforma educativa para el colegio.

2.3 Antecedentes Referenciales

En la investigación realizada sobre todos los Colegios del Cantón el Guabo, se observó que no utilizan una plataforma educativa, que ayuda y facilita mucho su trabajo, actualmente las herramientas informáticas están actualizándose con el paso del tiempo como sus aplicaciones Web y entre otros, todas las nuevas tecnologías son muy utilizadas en el área de la educación y entre otras áreas de trabajo para la investigación de información necesaria para el estudiantes.

Los colegios que se encuentran en este Cantón no tienen una plataforma educativa, todos sus procesos y tareas son realizados de forma manual, para agilizar todos sus procesos o tareas diarias, las herramientas que utilizan son ofimática (Word, Excel, PowerPoint) en redes sociales utilizan Facebook para informar a la comunidad sobre sus actividades.

Se ha realizado la investigación en el medio sobre el uso de la plataforma educativa por parte de otras instituciones educativas con lo cual tenemos lo siguiente:

- El centro educativo UTMACH (Universidad Técnica de Machala) cuenta con un sistema de gestión académico que es una gran herramienta de ayuda para sus alumnos y docentes, tiene su propia página Web, su plataforma educativa el SIUTMACH cuenta con las funciones principales que son horarios de clase, sus materias y calificaciones todas estas opciones son gran ayuda para los estudiantes (Machala, 2017)

Es una plataforma educativa muy atractiva para la investigación por la gran variedad de información que brinda para los visitantes y usuarios que forman parte de la institución educativa, podemos ver como esta página es de gran ayuda para los visitantes porque podrán ver todo lo que brinda esta institución educativa.

- Institución educativa “Colegio Particular Marcel Laniado de Wind” la unidad educativa tiene su portal web donde brinda toda la información principal de su institución es un portal muy llamativo también cuenta con su plataforma de gestión académica donde sus alumnos puede revisar sus actividades diarias, cuenta con una opción de consulta general donde pueda visualizar todas sus cuotas de pagos desde la fecha que inicio hasta hora tampoco cuenta con una opción de ficha médica y una opción de solicitudes de alumnos donde puedan solicitar u opinar de una incomodidad (Wind, 2017).
- El “Instituto Superior Técnico Bolivariano De Tecnología” cuenta con el Sistema de Gestión Académico, con algunas opciones para los estudiantes como son el control de pagos, calificaciones, asistencias, documentos, entre otros. (Tecnologia, 2017).
- La “Unidad Educativa Santa María”, su plataforma educativa cuenta con las funciones principales que son registros de todas sus materias, horarios de clase, registro de pago y entre otras, los

estudiantes no cuentan con una opción donde puedan opinar, los inconvenientes que tiene con el sistema, otras de la opciones que no tiene es que no puede subir deberes a esta plataforma, tiene que enviar el deber al correo personal del docente y en ocasiones los deberes no llegan, otro de los problemas que tiene los alumnos es que no pueden ingresar a su cuenta en la plataforma de gestión educativa ciertas ocasiones y esto impide a sus alumnos revisen sus materias o hagan una consulta en la biblioteca virtual para dicha investigado (María, 2017).

Una plataforma educativa es de gran ayuda para los docentes en su trabajo o tareas diarias, para los padres de familia y estudiantes el estar informados de cada una de sus materias, registro de notas y entre otros.

El análisis de las plataformas educativas ha servido como ejemplos para el presente proyecto de investigación.

2.4 Fundamentación Teórica

2.4.1 Aplicación Web

Las aplicación web están disponibles para todas las personas que tengan una computador y tengan acceso a Internet podrán navegar o investigar todas las dudas que tengan promedio del navegador tendrán acceso a toda la información que usuarios estén buscando. (Ecuare, 2018)

2.4.2 Páginas Web Dinámicas y Estáticas

Páginas web estáticas: son páginas enfocadas principalmente a mostrar una información permanente, se crean mediante el lenguaje HTML que no permiten grandes libretas para crear efectos o funcionalidades más allá de los enlaces, pero que haciendo uso de otros recursos se pueden obtener muy buenos resultados llegando hacer paginas muy similares a las dinámicas en cuando a su visualización se refiere. (García, 2018)

Las **páginas dinámicas** están desarrolladas por diferentes tipo de lenguaje de programación pero son más utilizado por PHP a través de este lenguaje

podemos crear páginas que nos permitan crear aplicaciones dentro de la misma, los usuarios pueden interactuar con la web y otras aplicaciones, podemos diseñar encuestas, votaciones, foros de soporte y entre otros la creación. (García, 2018)

El tipo de página que se va a realizar es dinámica donde los usuarios pueden interactuar con la web según sus necesidades y también permite crear aplicaciones dentro de la propia web para su propio beneficio y mejoramiento.

2.4.3 Sistema de Información

Un sistema de información es un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de presentar atención a las demandas de información de una organización para elevar el nivel de conocimiento que permite un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones. (Dangel, 2010)

Los sistemas de información son un conjunto de elementos que interactúan y se apoyan en todas las actividades de una empresa. Realizan cuatro actividades básicas, entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información (Zambrano, 2017).

2.4.4 El Ciclo de Vida de los Sistemas

Según (Méndez, 2012) la secuencia de pasos o actividades necesarias para el desarrollo de un sistema informático son:

- análisis del sistema consisten en realizar una narrativa sobre lo que necesita lo que haga el sistema.
- diseño del sistema producen los detalles que establecen la forma en el que el sistema cumplirá con los requerimientos identificados durante la fase de análisis.
- desarrollo del sistema se trasmite al programador los requerimientos y necesidades de programación para que de esta forma se ponga en práctica el diseño.

- pruebas del sistema de forma experimental para asegurar que el software no tenga fallas es decir que funcione conforme las especificaciones.

En la presente investigación realizada, mencionadas anteriormente los pasos para el desarrollo de un sistemas informático

2.4.5 Metodologías para el Desarrollo de Aplicaciones Web

El diseño metodológico se encuentra diseñado por la fundamentación del enfoque de la investigación donde se abarca el tipo de nivel el contexto o campo de acción, técnicas de instrumentos de recolección de la información y proceso de análisis e interpretación. (Julio César Rueda Chacón, 2006)

Menciona a la metodología **RMM** Relationship Management Methodology, nos permite analizar y diseñar, es muy apropiado para el dominio con una estructura regular pero con objetos muy bien definidos que puedes implementar en los siguientes ejemplo, catálogos o bases de datos tradicionales (Matehuala, 2018).

Los mecanismos de navegación son principales características para el diseño del sitio web, lengua modelado a nivel lógico, facilita la estructura de páginas complejas que tienen elementos de unidades múltiples permite la reducción, diseño de enlace más potentes, mantener el contexto durante la navegación (Matehuala, 2018)

Con el desarrollado el software, requiere diversas metodologías para lograr, en la actualidad existen varios tipos de metodologías de ellas que permiten el desarrollo de software, una de ellas es Rapid Application Developmeny (RAD) desarrollo rápido de aplicaciones es un proceso de desarrollo que permite construir sistemas utilizando en poco tiempo normalmente 60 a 90 días se enfatiza en un ciclo de desarrollo extremadamente corto normalmente con algunas concesiones. Si se comprenden bien los requisitos y se limita el ámbito del proyecto el proceso RAD permite al

equipo de desarrollo crear un sistema completamente funcional dentro de periodos cortos de tiempo. (Hernández, 2007)

RAD es una metodología que permiten la organización, desarrollo de los sistema estratégicamente importantes, para reducir los costos de desarrollo y manteniendo para aumentar el ciclo de vida de los sistemas informáticos (Julio César Rueda Chacón, 2006)

Cuando se utiliza en aplicaciones de sistemas informáticos el enfoque RAD comprende las siguientes fases:

- **Modelo de gestión**

El flujo de información entre las funciones de gestión o actividades que sugieren los requerimientos se modela de forma que responda a las siguientes preguntas ¿Qué información conduce el proceso de gestión? ¿Qué información se genera? ¿Quién la genera? (Hernández, 2007)

- **Modelo de datos**

El flujo de información definido como parte de la fase de modelo de gestión se define como un conjunto de objetos de datos necesarios para apoyar, se define las características (llamadas atributos) de cada uno de los objetos y las relaciones. (Hernández, 2007)

- **Modelo de proceso**

Los objetos dados definidos en la fase de modelado de datos quedan transformados para lograr el flujo de información necesaria para implementar una función de gestión, las descripciones del proceso se crean para añadir, modificar, suprimir o recuperar. (Hernández, 2007)

- **Generación de aplicaciones**

El RAD asume la utilización de técnicas de cuarta generación en lugar de crear software de programación de tercera generación, el proceso RAD

trabaja para volver a utilizar componentes de programas ya existentes cuando es posible. (Hernández, 2007)

RAD tienen dos desventajas principales:

- Características reducidas.
- Estabilidad reducida debido a que el RAD desarrolla prototipos.

Tienen un plazo límite para el desarrollo de los sistemas informáticos y usa los componentes existentes de otras aplicaciones cuando es posible utilizando una metodología bien definida (Julio César Rueda Chacón, 2006)

JAD (Joint Application Development) son grupos conformados 10 personas como usuarios y analistas, que se reúnen un tiempo específico para analizar y especificar entradas y salidas (Julio César Rueda Chacón, 2006)

Generador de Aplicaciones: es una herramienta que posibilitan generar código ejecutable a partir de definiciones generadas o prototipos. (Julio César Rueda Chacón, 2006)

Prototipo rápido: el objetivo es analizar y diseñar sistemas complejos en un corto tiempo través de la utilización de técnicas y tecnologías. (Julio César Rueda Chacón, 2006)

Según (Julio César Rueda Chacón, 2006) las técnicas para el análisis y diseño son:

- Equipos pequeños de desarrollo. (Julio César Rueda Chacón, 2006)
- Prototipos evolutivos. (Julio César Rueda Chacón, 2006)
- Herramientas poderosas de integración que apoya. (Julio César Rueda Chacón, 2006)

- Requisitos de interactivos y talleres de diseños. (Julio César Rueda Chacón, 2006)
- Límites regidos en los plazos de desarrollo. (Julio César Rueda Chacón, 2006)

Las técnicas mencionadas anteriormente son para el desarrollo y diseño de sistemas complejos, en un corto tiempo

2.4.6 Herramientas para Desarrollo y Diseño de Páginas Web

Según (Méndez, 2012) Las herramientas que se utilizarán son:

- **PHP** es un lenguaje de programación de código abierto muy popular especialmente para el desarrollo web, interpretando de alto nivel en páginas.
- **HTML** es un lenguaje de programación muy simple y general que describe el contenido de texto y sobre su estructura, sirve para definir otros lenguajes que tiene que ver con el documento.
- **MysSQL** es un sistema de gestión de base de datos, multihilo y multiusuarios de código abierto muy utilizado en aplicaciones web trabaja en varias plataformas, diccionario de datos es una lista de datos organizados que pertenece a un sistema es objetivo es dar precisión sobre los datos que se manejan en un sistema, evitando las malas interpretaciones.

Las herramientas mencionadas anteriormente son para el desarrollo de una página web

2.4.7 Herramientas Case

Es la automatización del desarrollo del software que contribuye a mejorar la calidad y productividad en el desarrollo de los sistemas informáticos, en la hora de construir un software se plantea lo siguiente, Permitir la aplicación práctica de metodologías estructuradas, Facilitar la realización de prototipos y el desarrollo conjunto de aplicaciones, Simplificar el mantenimiento de los programas, Mejorar y estandarizar la documentación, Aumentar la portabilidad, Facilitar la reutilización de componentes, Permitir

un desarrollo y un refinamiento visual de las aplicaciones, mediante la utilización de gráficos. (EcuareRed, 2018)

2.4.8 Sistema Manejador de Bases de Datos

Una base de datos está constituida por un conjunto de información relevante para la empresa o entidad y con los procedimientos de almacenar y controlar toda la información, hay tres tipos de base de datos. (SQL, 2010)

- Base de datos jerárquica.
- Base de datos en red.
- Base de datos relacionales.

Base de datos SQL: es un lenguaje estándar de cuarta generación utilizada para gestionar y manipular la información y contenidos de bases de datos relacionadas, a distintos niveles de utilización usuario, programación y administración. (SQL, 2010)

Las características de esta base son:

- Definir la estructura de la base de datos.
- Manipular los datos es decir es decir insertar nuevos datos o modificar, borrar y consultar datos existentes.
- Mantener la integración de la información.
- Proporcionar control de la privacidad y seguridad de los datos, permitiendo solo el acceso a los usuarios autorizados.

La herramienta que se utilizara será para administrar la base de datos de **Mysql**, se puede modificar, crear, eliminar, base de datos así como gestionar las tablas de las misma, gracias a la misma se puede desarrollar de manera visual e intuitiva, el acceso es vía web esto quiere decir que se aloja en nuestro servidor y podemos acceder desde cualquier dispositivo con conexión a Internet en lugar de uso de un solo ordenador, una de las ventajas es que está instalado en la inmensa mayoría de los alojamientos Web que se puede encontrar en todo el mundo. (SQL, 2010)

2.4.9 Red

Es un conjunto de computadoras o equipos informáticos conectadas entre sí por medio de cables, señales y entre otros, para la transmisión de datos o información. (Mansilla C. , 2016)

Clasificación:

Según (Mansilla C. , 2016) su cobertura son:

- Pan
- Lan
- Man
- Wam

Según (Mansilla C. , 2016) su topología son:

- Estrella
- Anillo
- Bus
- Jerárquica

Según (Mansilla C. , 2016) por su cobertura tiene los siguientes conceptos

PAN red de área Personal: es una red de computadoras que se comunican entre si, en un espacio determinado

LAN red de área local es una red de computadoras que se limita a un de una casa, o un solo edificio para un grupo de trabajo específico (Mansilla C. , 2016)

MAN es una red de área metropolitana que conecta las redes de dos o más locales, sus límites es de una pequeña ciudad (Mansilla I. P., 2016)

WAN es una red de are mundial que cubre una zona geográfica específica para la transmisión de la información.

En la presente investigación los puntos mencionados anteriormente son los conceptos según su cobertura

2.5 Sitio Web

Según (Mansilla C. , 2016) Tenemos que consideran los siguientes puntos para el desarrollo de un sitio:

- Utilizar colores no muy encendidos pero llamativos que pueden ser: celeste, anaranjado, negro y amarillo, que sean cómodos para los usuarios y visitantes.
- Que se pueda acoplar a cualquier tamaño de pantalla.
- Muy fácil de usar y que brinde todo lo necesario para su mejor funcionamiento. (Mansilla C. , 2016)
- Intuitivo, de fácil utilización.
- Buena estructura, en la presentación de la información para el usuario.
- Importancia de la velocidad de la web, las páginas no deben ser muy cargadas para que se presenten rápidamente. (Mansilla C. , 2016)

En la presente investigación mencionada anteriormente son para desarrollo de un sitio web.

2.5.1 Registro de Dominio

El dominio es la dirección que escriben los usuarios en su navegador para acceder a nuestra página web, tenemos dos tipos de dominios gratis y pagados, sus siglas son (DNS, por sus siglas en inglés Domain Name System) es fundamental tener nuestro hosting y dominio para la plataforma educativa esté disponible en la web. (NIC.EC, 2017)

Los tipos de dominios en el Ecuador son los siguientes y estos nombres pueden ser registrados por personas naturales o jurídicas, ecuatorianas y extranjeras sin requisito de personal local. (NIC.EC, 2017)

Según (NIC.EC, 2017) los tipos de dominios son:

- ec: son las siglas de Ecuador. (NIC.EC, 2017)
- com.ec uso de comercio en general. (NIC.EC, 2017)

- net.Ec: proveedores de uso de internet (NIC.EC, 2017)
- Info.Ec: información en general. (NIC.EC, 2017)
- fin.ec entidades e instituciones de servicios financieros.
- med.ec: Entidades e Instituciones Médicas, de Salud, Farmacéuticas, y relación con temas de Medicina. (NIC.EC, 2017)
- pro.ec: Para profesionales en general como abogados, arquitectos, contadores, etc. (NIC.EC, 2017)

Los nombres bajo las siguientes extensiones pueden ser registrados por personas jurídicas registradas en Ecuador con presencia local existentes requerimientos específicos (NIC.EC, 2017).

Según (NIC.EC, 2017) dominios para personas jurídicas

- org.ec: Solo para Entidades e Instituciones sin fines de lucro, Organizaciones no gubernamentales que están registradas en Ecuador. (NIC.EC, 2017)
- edu.ec: Solo para Entidades, Instituciones u Organizaciones Educativas tales como Colegios, Universidades, Escuelas e Institutos registrados en Ecuador. (NIC.EC, 2017)
- gob.ec: Solo para uso del Gobierno de la Republica de Ecuador y entidades gubernamentales. (NIC.EC, 2017)
- mil.ec: Solo para uso de las Fuerzas Armadas del Ecuador. (NIC.EC, 2017)

2.5.2 Hosting del Dominio

Es un alojamiento web un servicio ofrecido por muchas compañías por la cual podemos poner una página o conjunto de datos es un servidor remoto para que pueda ser consultado o revisado por los usuarios de internet de cualquier parte del mundo.

La principal y más inmediata aplicación del hosting es el hospedaje de páginas web, sin embargo, existen muchas otras aplicaciones del hosting muchas compañías lo utilizan para guardar sus datos y protegerlos creando copias de segura. (Magazine, 2017)

También podemos hablar de los hosting de clientes de correo electrónicos que permiten almacenar los mensaje o en la páginas sociales donde se guardan los perfiles de imágenes y entre otros, estos servidores son de gran capacidad y velocidad, por eso permiten que la pagina esté operativa ininterrumpidamente y además el acceso de datos será mucho más rápido que en un ordenador normal, también pueden evitar la sobre cargas de las paginas si muchos usuarios intentan acceder a ella simultáneamente y gestionar conexiones de forma óptima. (Magazine, 2017)

2.5.3 Mantenimiento del Sitio Web

El mantenimiento de un sitio web tiene como objetivo conseguir que estén operativos el mayor tiempo sin fallas, por lo más sencillo que sea siempre necesita mantenimiento, así tendrá una mejora el sistema informático para el uso de los usuarios. (Méndez, 2012)

Una páginas web es un conjunto relacionas entre sí, su principal objetivo es trasmitir información a varias personal que la necesiten, con una unidad de contenido grafico cada página tiene diferente diseño algunas contiene información gráfica, musical o videos educativos, por eso cada una de estas páginas mantenimiento para que su información no se pierda. (Klenk, 2008)

Según (NeoAttack, 2017) Para realizar un buen mantenimiento web requiere hacer varias actividades como son:

- Garantizar y proteger la información. (NeoAttack, 2017)
- Optimizar y garantizar los servidores. (NeoAttack, 2017)
- Análisis las funcionalidades. (NeoAttack, 2017)
- Añadir, eliminar o sustituir archivos. (NeoAttack, 2017)
- Optimización de la velocidad de carga de la página. (NeoAttack, 2017)

Con la presente investigación realizada los puntos mencionados anteriormente son para el mantenimiento de un sitio web.

2.5.4 Difusión del Sitio Web

La difusión existe, desde el año 2000 se desarrolló la web 2.0 permite a los usuarios comunicar cualquier tipo de información a cualquier parte del mundo través blogs (WordPress, Blogger, Twitter) y redes sociales. (Asturias, 2013)

Eurekaalert es un medio de difusión con el objetivo es la trasmisión de grandes cantidades de información o noticias a todas partes del mundo y toda estos datos está disponible para las universidades. (Asturias, 2013)

2.6 Diseño de la Plataforma Educativa

Una plataforma educativa es una herramienta de gran ayuda para los docentes y alumnos de la institución donde podrán contar con las siguientes opciones, para los docentes estarán las opciones de registro de calificaciones, asistencia, información del alumno y horarios de sus clases con el principal objetivo de mejorar y facilitar el trabajo de los docentes para mejorar el rendimiento en las horas de trabajo. (Educativa, 2011)

Una plataforma educativa es una herramienta informática de gran ayuda para la institución, podemos encontrar son una variedad de opciones para el uso de los estudiantes porque cuentan con la información sobre sus calificaciones, horarios de clase, registro de pagos, información de sus docentes y entre otras, podrán subir todos sus deberes de cada materia , estarán informados sobre todas las actividades que realice las institución diariamente, todo esto facilitara el trabajo de los docentes evitando pérdidas de tiempo o información de cado de sus estudiantes. (Valencia, 2013)

Según (Valencia, 2013) sostiene que las características que debe tener una plataforma educativa son:

- Permite el acceso a través de navegadores protegido por una contraseña. (Valencia, 2013)
- Disponen de un interfaz gráfico e intuitivo. (Valencia, 2013)

- Presentan módulos para la gestión y administración académica y organización. (Valencia, 2013)
- Se adaptan a las características y necesidades de los usuarios, posibilitan la comunicación entre estudiantes, profesores y tutores. (Valencia, 2013)
- Incorpora recursos para el seguimiento y evaluación de los docentes. (Valencia, 2013)

2.7 Seguridad y Control del Sitio Web.

Magerit es una metodología de gestión de riesgo elaborado por el consejo superior de administración electrónico español, ofrece un método sistemático para analizar los riesgos derivados del uso de las TIC, se divide en tres partes la primera describe la estructura del modelo de gestión de riesgos la segunda propone criterios para la identificación y evaluación de los activos y ofrece un listado con las amenazas y controles aplicables y la última ofrece una guía de técnicas comúnmente utilizadas en los procesos de análisis de riesgos. (Gómez, 2012)

El método que puede garantizar la seguridad de todos los datos es para evitar los problemas como el robo de información, suplantación y delitos informáticos, los hackers personas que irrumpen en computadoras y redes informáticas. (Jhon Edinson Arboleda, John Alejandro Sánchez, 2013)

Utilizan una gran cantidad de artículos como son, el análisis de agujeros de seguridad es como una identificación de posibles formas de entrar al sistema. (Jhon Edinson Arboleda, John Alejandro Sánchez, 2013)

Según (Caldas, 2005), las recomendaciones para la seguridad de un sitio web son las siguientes:

- Cambiar el usuario administrativo. (Quintero, 2007)
- Cambiar el nombre estándar de la página web. (Quintero, 2007)

- Realizar un backup periódico del sitio web (aplicaciones y base de datos)
- Es importante modificar las contraseñas de administración periódicamente.
- Criptografía: es el para cifrar y descifrar la información con claves secretas, donde los mensajes pueden ser leídos por las personas que están dirigidas.
- Firewall personal: permite que se impongan políticas de seguridad.

Según (Meyer, 2001), las recomendaciones para la seguridad de un sitio web son las siguientes:

- desde un servidor central.
- Detector de instrucciones: debe enviar alertas en tiempo real al administrador de la red.
- Antivirus: actualizado una vez al día como cliente administrativo filtro de contenidos para evitar los caballos de Troya.
- Usar contraseñas fuertes
- Longitud mayor de 8 caracteres
- Utilizar combinaciones de letras mayúsculas, minúsculas y números
- Fácil de recordar y difícil de adivinar

Según (siles, 2008), las recomendaciones para la seguridad de un sitio web son las siguientes:

- Instalación y configuración segura de sistemas de redes (arquitectura) actualizaciones web. App, framework y entre otros.
- Desarrollo de un software seguro, gestión de versiones y actualizaciones
- Auditores de seguridad

2.7.1 Seguridad del Sitio Web

Es importante tener una política de seguridad de red bien concebida y efectiva que pueda proteger la inversión y recursos de información, para evitar pérdidas o que la información se dañe por el mal uso de los sistemas que administran todos los datos, para identificar un problema de seguridad de red se implementa soluciones de firewall. (Basaldua, 2005)

2.7.1.1 Física

Según (Aguirre, 2006) Procedimientos de protección física del sistema:

- Anclajes a mesas de trabajo. (Aguirre, 2006)
- Cerraduras en puertas. (Aguirre, 2006)
- Tarjetas con alarma. (Aguirre, 2006)
- Etiquetas con adhesivos especiales. (Aguirre, 2006)
- Bloqueo de unidades externas. (Aguirre, 2006)
- Protectores de teclado. (Aguirre, 2006)
- Tarjeta de control al hardware. (Aguirre, 2006)
- Sistema de suministro continuo de corriente. (Aguirre, 2006)

2.7.1.2 Lógica

El uso de las herramientas informáticas para la seguridad lógica es fundamental para la protección del sistema y de toda la información que tenemos por eso no es recomendable instalar o pasar cualquier tipo de dato al sistemas porque se puede infectar con un virus malicioso. (Aguirre, 2006)

La seguridad que se utilizará será Magerit es una metodología de gestión de riesgo elaborado por el consejo superior de administración electrónico español, ofrece un método sistemático para analizar los riesgos derivados del uso de las TIC, será muy útil para seguridad de la plataforma educativa.

Adicionalmente, se recomienda la instalación de un firewall que controle el acceso a la red de la institución de esta manera evitar ataques informáticos que puedan ingresar y dañar o llevarse la información-

2.8 Fundamentación Legal

Dentro de la fundamentación legal se investigaron las leyes que se relacionan con el Sistema Nacional de Educación y la propiedad intelectual.

- Dentro de las leyes del Sistema Nacional de Educación tenemos:

CAPÍTULO II

DE LOS NIVELES DE GESTIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN

Art. 3 distrital intercultural y bilingüe, encargado de asegurar la cobertura y la calidad de los servicios educativos del Distrito en todos sus niveles y modalidades, desarrollar proyectos y programas educativos, planificar la oferta educativa el objeto de fortalecer la gestión de la educación de forma equitativa e inclusiva. (Ministerio de Educacion de Ecuador, 2018)

Art. 5. Consejo académico promueve las acciones educativas que serán implementadas en los establecimientos educativos para alcanzar la prestación de un servicio de calidad. (Ministerio de Educacion de Ecuador, 2018)

CAPÍTULO III

DE LOS NIVELES Y SUBNIVELES EDUCATIVOS

Art. 17.- Funciones y atribuciones. De Evaluación Educativa son las siguientes: (Ministerio de Educacion de Ecuador, 2018)

Art. 27. Denominación de los niveles educativos. El Sistema Nacional de Educación tiene tres (3) niveles: Inicial, Básica y Bachillerato. El nivel de Educación Inicial se divide en dos (2) subniveles: 1. Inicial 1, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres (3) años; e, 2. Inicial 2, que comprende a infantes de tres (3) a cinco (5) años. El nivel de Educación General Básica se divide en cuatro (4) subniveles: 1. Preparatoria, que corresponde a 1.º grado de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años de edad; 2. Básica Elemental, que corresponde a 2.º, 3.º y 4.º grados de Educación General Básica y

preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad; 3. Básica Media, que corresponde a 5.º, 6.º y 7.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad; y, 4. Básica Superior, que corresponde a 8.º, 9.º y 10.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad. (Ministerio de Educacion de Ecuador, 2018)

CAPÍTULO III

DE LAS AUTORIDADES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Art. 44. Atribuciones del director o Rector (15) Establecer canales de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa para crear y mantener tanto las buenas relaciones entre ellos como un ambiente de comprensión y armonía, que garantice el normal desenvolvimiento de los procesos educativos. (Ministerio de Educacion de Ecuador, 2018)

Art. 88. Proyecto Educativo Institucional El Proyecto Educativo Institucional de un establecimiento educativo es el documento público de planificación estratégica institucional en el que constan acciones estratégicas a mediano y largo plazo, dirigidas a asegurar la calidad de los aprendizajes estudiantiles y una vinculación propositiva con el entorno escolar. (Ministerio de Educacion de Ecuador, 2018)

LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR, LOES

Que, el Art. 1 Es el derecho y justicia que tienen en la república del Ecuador con cada uno de sus ciudadanos para la libre expresión social, democrática e independiente. (Barrezueta, 2010)

Que, el Art. 3 La república del Ecuador debe garantizar todos los derechos de los ciudadanos sin discriminar a ninguno, o violar todos sus derechos establecidos en la educación, salud y alimentación. (Barrezueta, 2010)

Que, el Art. 26 El derecho de la educación uno de los más principales no que no puede ser negado es un deber inexcusable para garantizar un buen vivir o social para todos los ciudadanos Ecuatorianos. (Barrezueta, 2010)

Que, el Art. 27 La educación es lo principal para el desarrollo del ser humano siendo uno de sus derechos más principales para el desarrollo en competencias y capacidades para crear y trabajar para garantizar la solidaridad y la paz 27. (Barrezueta, 2010)

CAPITULO 3 PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE EDUCACION SUPERIOR

Art. 13.- Las funciones del sistema de educación es garantizar el derecho de los estudios a todos los ciudadanos del Ecuador, mediante la docencia, la vinculación en todas sus investigaciones sociales para promover la creación, desarrollo e implementación de nuevas tecnologías para el crecimiento y desarrollo del país (Barrezueta, 2010)

Capítulo I

DEL REGISTRO NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS

“**Art. 8.-** Es el registro de todos los derechos que tiene el autor que son inscritos obligatoriamente para garantizar su bienestar: (Witt, 1998)

“**Art. 9.-** Es el registro del derecho conexos del autor que son facultativamente inscribirse así todas las obras y creaciones están protegidas por los derechos del autor: (Witt, 1998)

).

“**Art. 10.-** Hace referencia al Art 9 sobre el reglamento y valor declarativo y no constituido de los derechos del autor y por eso no se exigirá. (Witt, 1998)

“**Art. 13.-** Para la solicitud de inscripción de una obra tiene que tener el título de la obra, de qué tipo de naturaleza es la obra, con todos los datos del autor como su dirección de domicilio e identificación. (Witt, 1998)

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA

3.1 Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es un plan investigativo para representar todos los métodos de dicha investigación y para lograr esto el estudiante tendrá que realizar un método científico para así obtener todos los resultados que se tiene previstos. (Graterol, 2011)

Las técnicas que se utilizara en los plantes son muy variados porque hay muchas técnicas para el diseño o desarrollo según el problema, determinando los objetivos se plantea el proceso que se llevara a cabo para el desarrollo del proyecto de investigación. (Graterol, 2011)

En el desarrollo de la investigación tenemos diferentes tipos de clasificaciones de diseño pero solo vamos a consultar dos que son los siguientes. (Graterol, 2011)

Según (Graterol, 2011) las técnicas del diseño de investigación son las siguientes

- **Experimentales:** es el estudio para manipulan variables dependientes para analizar las consecuencias con las variables dependientes. (Graterol, 2011)
- **Cuasi experimentales:** es una variable de los diseños independientes para observa su efecto y relación, difieren de los experimentales. (Graterol, 2011)

En la investigación realizada sobre el “Colegio Particular Latinoamericano” y a partir de toda la información recolectada para el uso de una plataforma educativa, que les ayudará con todos sus trabajos y tareas diarias a docentes y personal administrativo, para evitar todos los inconvenientes y pérdidas de tiempo que tienen actualmente, es muy factible para los estudiantes porque podrá revisar toda su información como calificaciones, horarios de clase, registro de pagos y entre otras, Con toda la seguridad el proyecto es muy factible para aumentar el rendimiento laboral y ser más eficaces en las horas de clase.

3.2 Tipos de Investigación

3.2.1 Investigación Exploratoria

Consiste en definir una referencia general de la temática sobre la investigación entre sus propósitos podemos decir la posibilidad de formular el problema de la investigación para extraer datos y términos que nos permitan generar las preguntas necesarias, también proporciona la formulación de hipótesis sobre el tema a explorar siendo de gran ayuda para la investigación del tema. (Morales, 2018)

3.2.2 Investigación Descriptiva

Con la actual investigación científica realiza, el investigador tiene que enfrentar muchas preguntas o interrogantes las cuales tienen que ser analizadas y respondidas con las referencias científicas encontradas y justificar sus conclusiones sobre el respectivo tema con la información que sea sencilla de interpretar y entender toda la información. (Paneque, 1998)

3.2.3 Investigación de Campo

El investigador realiza una investigación personalmente para observar todas las falencias que tiene dicho lugar una obtenido todos los resultados se analizarán, así podremos mejorar y resolver todos sus problemas de una manera rápida para su bienestar y prosperidad. (Graterol, 2011)

por medio de la investigación de campo podemos ver todas fallas o inconvenientes que están pasando y no se dan una vez obtenida toda la

información se la analizara para plantear las soluciones todos estos problemas vistos anteriormente con los diseños exploratorios, descriptivos y experimentales se crea una situación de control. (Graterol, 2011)

3.2.4 Investigación Bibliográfica-Documental

La investigación bibliográfica y documental como un proceso sistemático de recolección de información, para la clasificación, evaluación y análisis del contenido todos estos datos sirven para la metodología de investigación como una fuente teórica. (Rodríguez, 2013)

Después de recolectar la información de cualquier documento se menciona el autor para la construcción de un objetivo de investigación o de un proyecto de tesis para garantizar la calidad de los fundamentos teóricos. (Rodríguez, 2013)

El tipo de investigación que se utilizó fue el estudio de campo, que nos permitió describir la causa que se producen en una situación o un acontecimiento en particular, para saber la necesidad y problemas que están pasando y de qué forma se pueden mejorar para su mejor funcionamiento y mejorar el rendimiento del trabajo.

3.3 Técnicas e Instrumentos de la Investigación

La técnica de investigación que se van a utilizar es la observación donde se va a observar los fenómenos y hechos que suceden dentro del “Colegio Particular Latinoamericano”, después se van a realizar una entrevista a todas las autoridades para saber su opinión sobre los inconvenientes que están pasando en estos momentos y que medidas están tomando para resolver todos estos problemas, después se van a realizar una encuesta a docentes y representantes para saber su opinión.

A continuación, se detalla las diferentes técnicas de investigación: (Sajuan, 2011)

3.3.1 La observación

La observación es un elemento fundamental para toda investigación

científica, es una técnica donde se observa atentamente los fenómenos o hechos, tomar la información para su análisis, es un proceso principal para toda la investigación, es una herramienta que utiliza el investigador para obtener más datos de los problemas que los rodean. (Sajuan, 2011)

Según (Sajuan, 2011) los tipos de observación son:

- **Observación Directa:** es cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el fenómeno para saber todos los inconvenientes que suceden. (Sajuan, 2011)
- **Observación Indirecta:** cuando la persona entra en conocimiento del hecho observado indirectamente a través de documentos o datos que le han dicho indirectamente. (Sajuan, 2011)

En la presente investigación se utilizaron dentro de la observación los dos tipos descritos. La ficha de observación directa se encuentra en el Anexo 2 y la ficha de observación indirecta en el Anexo 3.

3.3.2 Entrevista

El objetivo de la entrevista es el de adquirir información acerca de las variables de estudio, el entrevistador debe tener clara la hipótesis de trabajo, las variables y relaciones que se quieren demostrar; de forma tal que se pueda elaborar un cuestionario adecuado con preguntas que tengan un determinado fin y que son imprescindibles para esclarecer la tarea de investigación. (Arfuch, 1995)

El entrevistador unas de las técnicas que utilizar es al entrevista directa donde personalmente obtiene todos las respuesta que necesita del entrevistado para así saber los problemas o situaciones que están pasando. (Guzman, 2017)

Tiene importancia desde el punto de vista educativo; los resultados a lograr en la misión dependen en gran medida del nivel de comunicación entre el investigador y los participantes en la misma. (Arfuch, 1995)

La entrevista está dirigida a las autoridades del “Colegio Particular Latinoamericano” para saber su punto de vista que tiene con los inconvenientes que están pasando y de qué forma están solucionando estos problemas o qué medidas van a tomar para mejorar el trabajo de

todos los docentes y alumno.

3.3.2.1 Tipo de Entrevista

Según (Laura Díaz-Bravo, 2013) los tipos de entrevista son:

- **Entrevistas Estructuradas o Enfocadas**

El entrevistado realiza preguntas ya realizadas para el entrevistado para obtener la información o datos que necesitamos para realizar nuestro trabajo. (Laura Díaz-Bravo, 2013)

- **Entrevistas Semiestructuradas**

El entrevistador realiza preguntas más sencillas que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. (Laura Díaz-Bravo, 2013)

- **Entrevistas no Estructuradas**

Son preguntas más informales para el entrevistado, que se pueden implementar en el mismo instante de la entrevista. (Laura Díaz-Bravo, 2013)

En la presente investigación misionada anteriormente son los tipos de entrevista:

El tipo de entrevista que se usó es la semiestructurada porque presenta un grado de mayor flexibilidad que la estructurada, debido a que parten de las preguntas planeadas y que pueden ajustarse a los entrevistados.

La formulación de la entrevista se encuentra en el Anexo 4.

3.3.3 Encuesta

La encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos, para obtener datos directamente de las personas para conocer su opinión o actitudes sobre dichos temas, hay dos tipos de encuesta Las que se aplican de forma escrita se denominan cuestionario y las que se aplican oralmente así podemos saber las opiniones, actitudes, creencias, intenciones y entre otras. (Reyes, 2015)

La encuesta será para los docentes y representantes para conocer sus opiniones, puntos de vista o problemas que tengan, para después analizar toda la información recogida, para saber cuáles son los inconvenientes que tienen y de qué forma pueden ser mejorados, para el beneficio de todas las personas que forma parte del “Colegio Particular Latinoamericano”.

El modelo de encuesta para docentes está en el Anexo 5 y modelo de encuesta para representantes en el Anexo 6.

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Que es Población

El conjunto de individuos, se refiere a una pregunta de estudio para concluir algo, las preguntas de estudio nunca se remiten a una muestra, tenemos dos ejemplos de población diana, accesible. (Gil, 2011)

Según (Gil, 2011) los tipos de población son:

Población definida: por características clínicas epidemiológicas o demográficas. (Gil, 2011)

Población accesible: subconjunto de la población delimitada geográficamente y/o temporalmente disponible para el estudio. (Gil, 2011)

Definición de la Población

Según (Gil, 2011) los puntos para saber la población son los siguientes:

- Definición operativa: geográfica y temporal.
- Fuente de información.
- Definición de pérdidas.
- Criterios de exclusión o inclusión.

En la investigación realizada la población es la siguiente:

COLEGIO PARTICULAR LATINOAMERICANO	
Involucrados	Población
Autoridades	1
Secretaria	1
Docentes	9
Alumnos	200
Representantes	400
Total	611

Elaborado por: Autor

Fuente: COLEGIO PARTICULAR "LATINOAMERICANO"

Tabla nº 1

3.4.2 Que es Muestra

Es una herramienta de la determinación científica para determinar la cantidad de objetos que tenemos en dicho lugar este proceso científico siempre lleva asociado un error, es una cantidad de elementos importantes de los que se va investigar para dicho proyecto, representa una parte de la estadística y agrupación de la población que tiene relación entre ellos. (Gil, 2011)

Es una población finita cuando cuenta con un número limitado de elementos, en una población no se puede contabilizar todos sus elementos porque siempre abran más elementos que contabilizar. (Ludewig, 2011)

- **Muestra Probabilística:** Este tipo de muestra es aquella que se basa en el principio de equiprobabilidad es decir aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño n tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas. Sólo estos métodos de muestreo probabilísticos nos aseguran la representatividad de la muestra extraída y son, por tanto, los más recomendables. (Muestreo , 2011)

- **Muestra Intencional:** Este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos. Es muy frecuente su utilización en sondeos preelectorales de zonas que en anteriores votaciones han marcado tendencias de voto. (Muestreo , 2011)

Debido al número de los docentes no va a haber muestra porque las encuestas serán realizadas al 100% ya que representa un valor bajo que puede ser realizado en su totalidad.

Muestra de los representantes

Según (SOLIS, 2016) la fórmula para representar la muestra es la siguiente

N= 400 (población total de representantes). (SOLIS, 2016)

Q= 0.5 (probabilidad de fracaso). (SOLIS, 2016)

P=0.5 (probabilidad de éxito). (SOLIS, 2016)

Z=95%(1.96). (SOLIS, 2016)

E=5%(0.05) límite de error. (SOLIS, 2016)

n= tamaño de la muestra. (SOLIS, 2016)

$$n = Z * P * Q * N / (N - 1) E^2 + Z^2 * P * Q$$

$$n = (1.96) (0.50) (0.50) (400) / (400 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50) (0.50).$$

(SOLIS, 2016)

$$n = 196 / (399) (0.0025) + (3.8416) (0.25). (SOLIS, 2016)$$

$$n = 196 / 0.9975 + 0.9604. (SOLIS, 2016)$$

$$n = 196 / 1.9579. (SOLIS, 2016)$$

$$n = 100.11 \text{ es el tamaño de la muestra. (SOLIS, 2016)}$$

La muestra por realizar con los representantes es de 100.

3.5 Procedimiento de la Investigación

Según (eumed.net, 2018) considera las siguientes etapas:

- Primera fase se desarrolló a través de la planificación o procesos necesarios para cumplir la investigación, para obtener la información necesaria para el desarrollo del proyecto.
- Segunda fase es la investigación de campo en donde observaremos todas las falencias que tienen y que no se dan cuenta para el mejoramiento de todas sus actividades una vez analizados todos los datos.
- Tercera fase es la investigación para analizar y resolver todos los problemas que se observó, para el mejoramiento de todas las actividades y procesos que realizan para evitar así poder evitar todos los inconvenientes y mejorarlos para que su rendimiento sea mucho mejor y para esto se implementara nuevas herramientas o sistemas informáticas en todas las áreas que lo necesitan. (eumed.net, 2018)

En la presente investigación se realizaron las etapas de investigación para el desarrollo del sistema operativo mencionadas anteriormente

3.6 Presupuesto Económico

Gastos de Oficina:

Gastos de Oficina	
Descripción	Costo
Hojas, impresión	\$50
Pen drive	\$10
Empastado	\$30
Anillado	\$15
Movilización	\$30
Copias	\$5
Luz	\$500
Total	\$640

Elaborado por: Autor

Tabla nº 2

Gastos Tecnológicos:

Gastos Tecnológicos	
Descripción	Costo
Dominio	\$44
Hosting	\$120
Alquiler de servidor	\$125
Instalación de red	\$150
Switch	\$50
Ups	\$65
Tiempo de programación	\$400
Internet dedicado	\$300
Firewall físico	\$290
Total	\$1544

Elaborado por: Autor

Tabla nº 3

Total de Gastos

Descripción	Costo
Gastos de oficina	\$640
Gastos tecnológicos	\$1544
Total	\$2184

Elaborado por: Autor

Tabla nº 4

El valor que se va en el proyecto es de \$2184 dólares

CAPÍTULO IV

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se presentan los resultados obtenidos de toda la investigación realizada por medio de la aplicación de instrumentos de recolección de datos, para mejorar todos los procesos y tareas diarias que se realizan en la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano”

Con la interpretación de todos los resultados obtenidos se facilitará la comprensión de esta atendiendo todos los problemas planteados y objetivos de la investigación realizada sobre la unidad educativa, “Colegio Particular Latinoamericano” toda la información se analizó de manera cualitativa y cuantitativa.

4.2 Análisis de Información

En el análisis de la información se expone y presenta los diferentes resultados obtenidos a través de toda la investigación realizada, con todos los datos obtenidos se utilizarán como referencia para ayudar y fortalecer todas las dificultades que están pasando en el Colegio Particular Latinoamericano que está ubicado en el Cantón el Guabo.

4.2.1 Encuesta Realizada a los Docentes y Representante “Colegio Particular Latinoamericano”

La encuesta realizada se llevó a cabo en el “Colegio Particular Latinoamericano”, respondieron a todas muestras preguntas de manera cordial y atenta, la evidencia del trabajo realizado esta en el **(Anexo 5 y 6)**

En la investigación de la entrevista se la realizo de formar personal a las autoridades del “Colegio Particular Latinoamericano” para saber su opinión y puntos de vista y de qué forma pueden mejorar los procesos y activadas que se realizan diaria mente, la evidencia del trabajo realizado esta en el **(Anexo 4)**.

En los siguientes gráficos se mostrará la información recolectada sobre los padres de familia y docente de la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano” para el estudio, análisis e interpretación de todos los datos obtenidos.

4.2.2 Análisis e Interpretación de los Resultados Obtenidos – Encuesta a Docentes.

Pregunta 1 ¿Utilizan algún tipo herramienta informática para el registro de asistencia y calificaciones de sus alumnos?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Si	2	22%
No	7	78%
No tengo conocimiento	0	0%
Total	9	100%

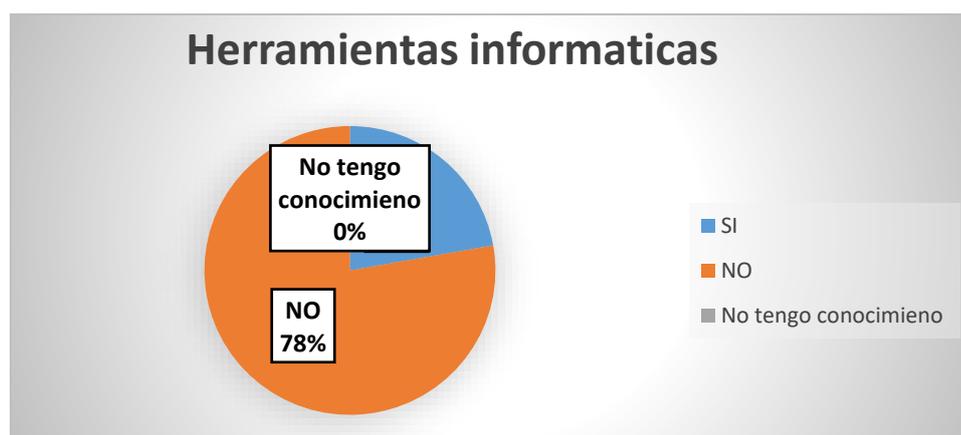


Gráfico estadístico N.º 1: Resultado del porcentaje de la pregunta 1
Fuente: El Autor

Análisis

El 22% contestó que sí han utilizado una herramienta informática para el registro de asistencia y calificaciones de los alumnos y el 78% contestó que no utilizan una herramienta informática.

Por medio de este resultado se puede determinar que la implementación del sistema propuesto resulta ser una herramienta tecnológica de gran ayuda para el desempeño de los docentes.

Pregunta 2 ¿Tiene conocimiento sobre que es una plataforma educativa?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Si	7	82%
No	2	18%
No tengo conocimiento	0	0%
Total	9	100%

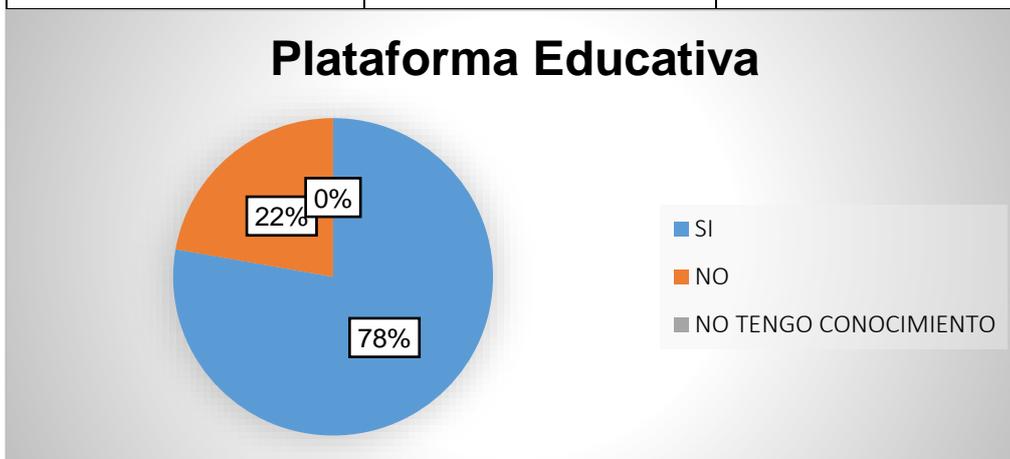


Gráfico estadístico N°2: Resultado del porcentaje de la pregunta 2
Fuente: El Autor

Análisis

El 82% contestó que sí saben lo que es una plataforma educativa y el 18% contestó que no saben lo que es.

Pregunta 3 ¿Usted ha utilizado una plataforma educativa?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Si	8	89%
No	1	11%
No tengo conocimiento	0	0%
Total	9	100%

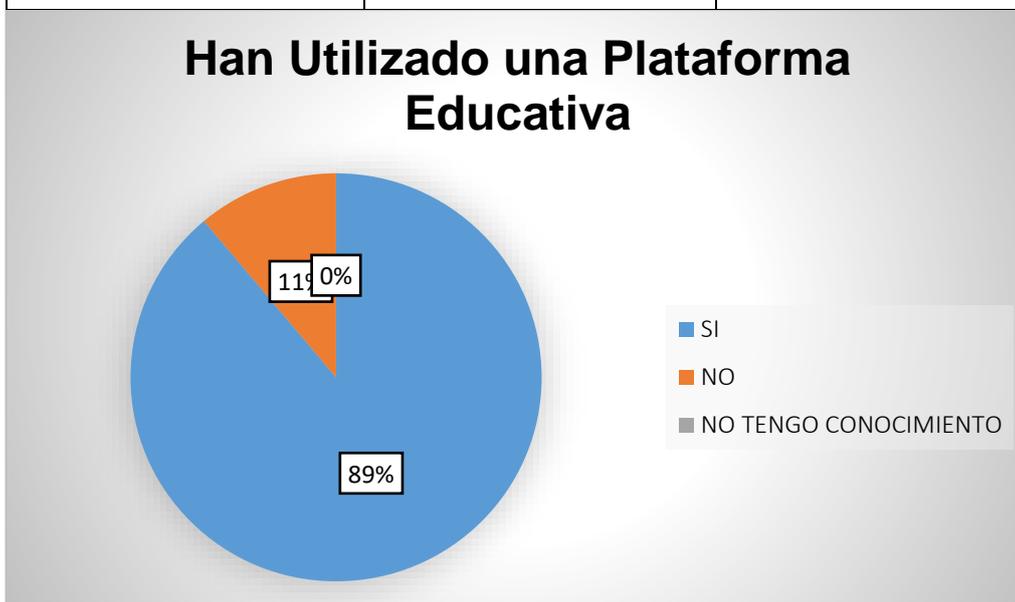


Gráfico estadístico N°3: Resultados del porcentaje de la pregunta 3

Fuente: El Autor

Análisis

El 89% contestó si han utilizado una plataforma educativa y que es una herramienta de mucha ayuda para los estudiantes porque disponen de toda la información que necesitan y el 11% que no han utilizado.

Pregunta 4 ¿Cuenta con servicio de Internet en su domicilio?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Si	5	56%
No	4	44%
No tengo conocimiento	0	0%
Total	9	100%

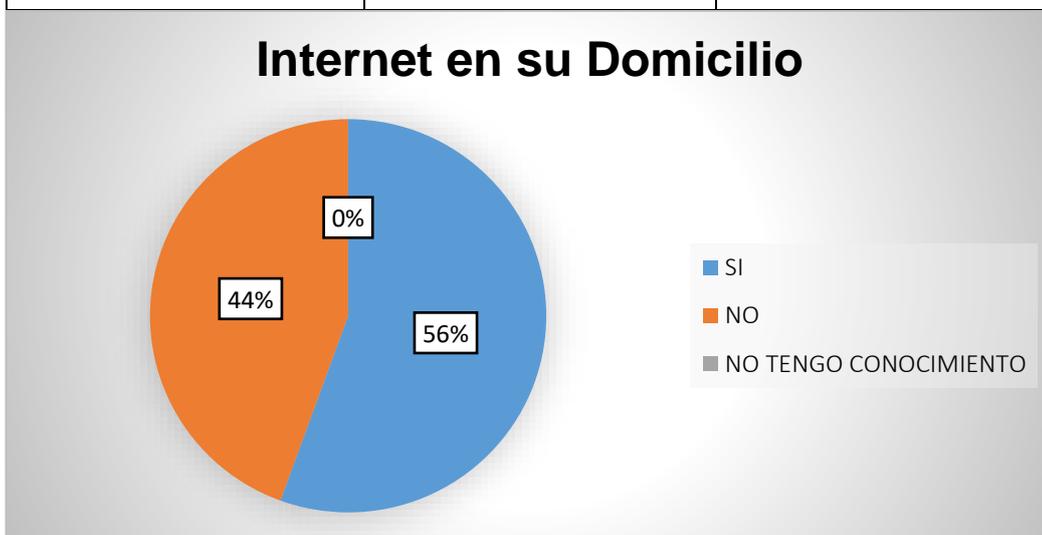


Gráfico estadístico N.º 4: Resultados del porcentaje de la pregunta 4
Fuente: El Autor

Análisis

El 56% contestó que si tiene Internet en su domicilio y el 44% que no tiene Internet en su domicilio.

Pregunta 5 ¿Usted cuenta con un computador personal en casa?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Si	7	78%
No	2	22%
No tengo conocimiento	0	0%
Total	9	100%

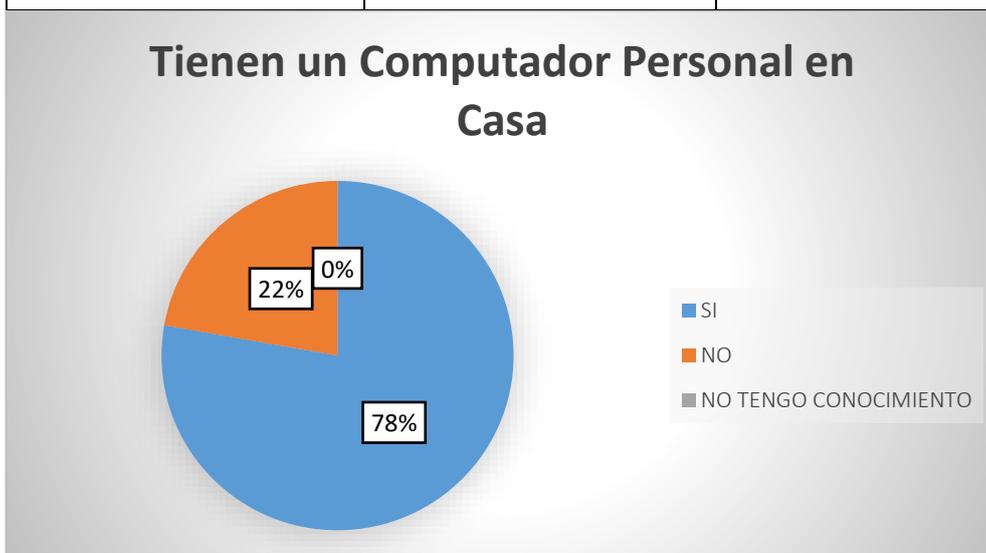


Gráfico estadístico N.º 5: Resultados del porcentaje de la pregunta 5
Fuente: El Autor

Análisis

El 78% contestó que sí cuentan con un ordenador personal y el 22% contestó que no tienen un computador personal en casa.

Pregunta 6 ¿Considera usted apropiado la implementación una plataforma educativa para el “colegio particular latinoamericano”?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Si	6	67%
No	0	0%
No tengo conocimiento	3	33%
Total	9	100%

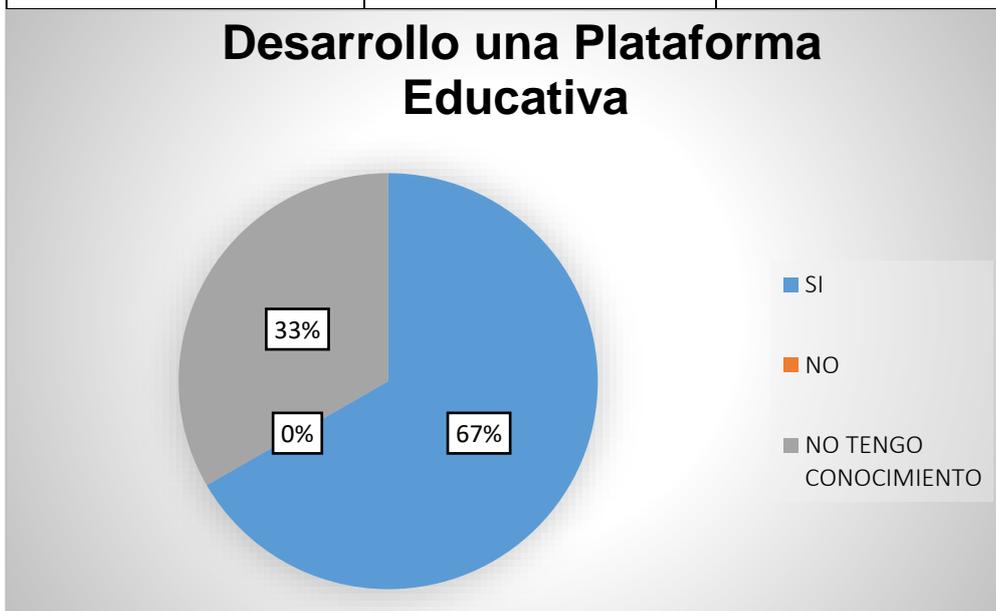


Gráfico estadístico N.º 6: Resultados del porcentaje de la pregunta 6

Fuente: El Autor

Análisis

El 67% contestó que si desean que la unidad educativa “Colegio Particular Latinoamericano” cuente con una plataforma educativa y el 33% contestó que no.

Pregunta 7 ¿Considera Ud. Que el trabajo del docente se verá beneficiado con la implementación de una plataforma educativa en la institución?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Si	7	78%
No	1	11%
No tengo conocimiento	1	11%
Total	9	100%

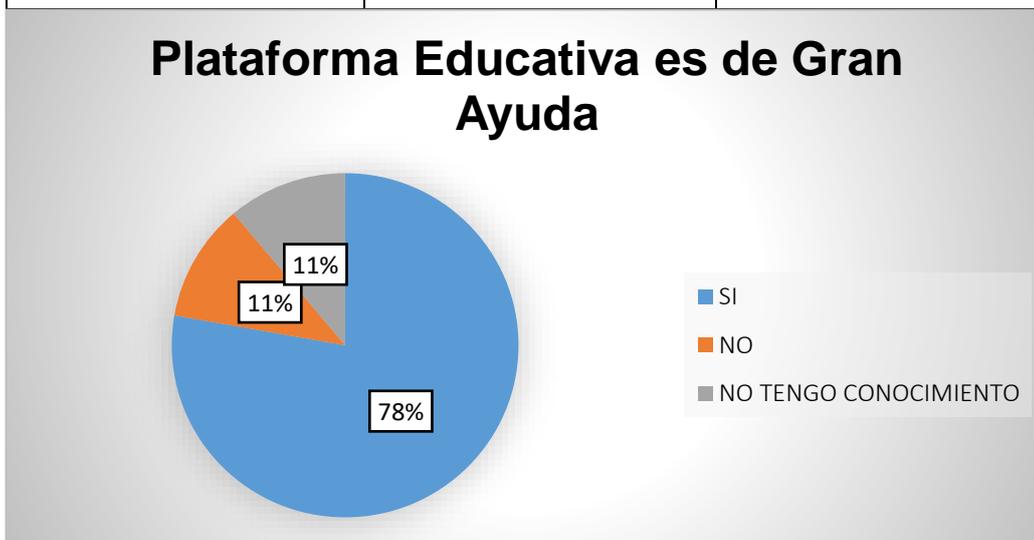


Gráfico estadístico N.º 7: Resultados del porcentaje de la pregunta 7
Fuente: El Autor

Análisis

El 78% contestó que sí es de gran ayuda una plataforma educativa para los estudiantes y docentes y el 11% contestó que no y el último 11% que no tiene conocimiento.

Pregunta 8 ¿Cómo registran las calificaciones y asistencia de sus estudiantes?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Hojas de carpetas	4	44%
Cuadernos	5	56%
Digital	0	0%
Total	9	100%

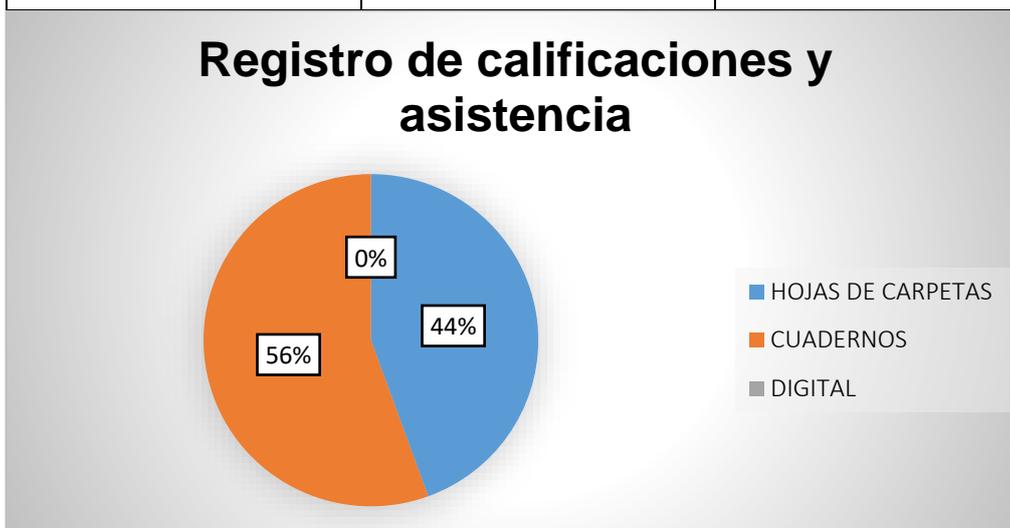


Gráfico estadístico N.º 8: Resultados del porcentaje de la pregunta 8
Fuente: El Autor

Análisis

El 56% contestó que registran las calificaciones y asistencia en cuadernos y el 44% contestó que las guardan en carpetas.

Pregunta 9 ¿Cuáles de las siguientes herramientas informáticas tiene conocimiento?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Excel	2	22%
Word	2	22%
Power point	2	22%
Otros	3	34%
No tengo conocimiento	0	0%
Total	9	100%

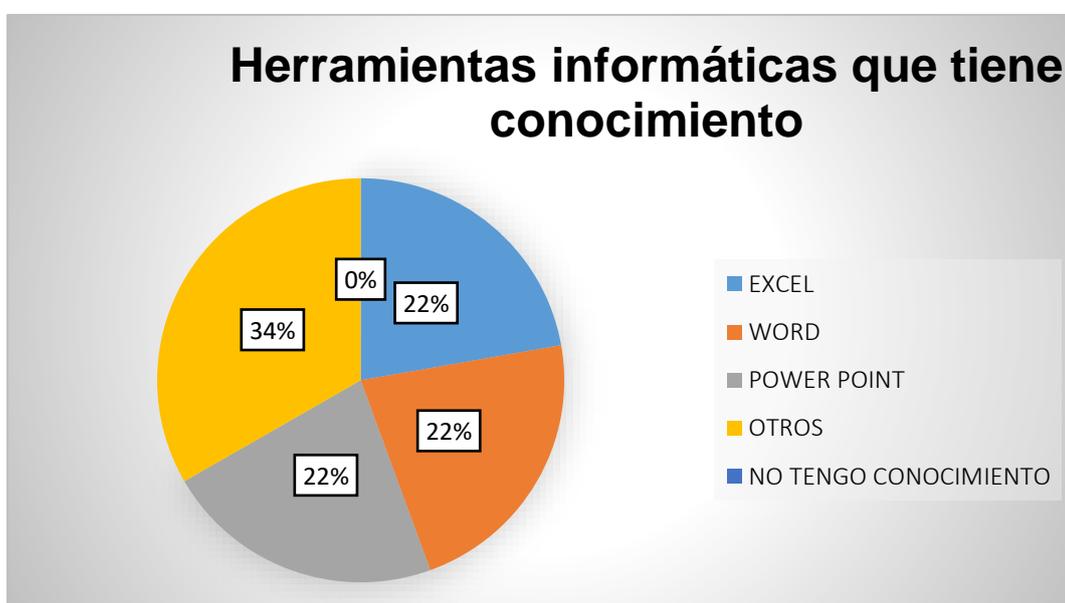


Gráfico estadístico N.º 9: Resultados del porcentaje de la pregunta 9
Fuente: El Autor

Análisis

El 34% contestó que utilizan otras herramientas informáticas el 22% que utiliza Excel el otro 22% power point y el ultimo 22% Word.

Pregunta 10 ¿Cuál es su nivel de instrucción?

Respuesta	Docentes	Porcentaje
Secundaria	0	0%
Tecnología	8	89%
Maestría	1	11%
Php	0	0%
Total	9	100%

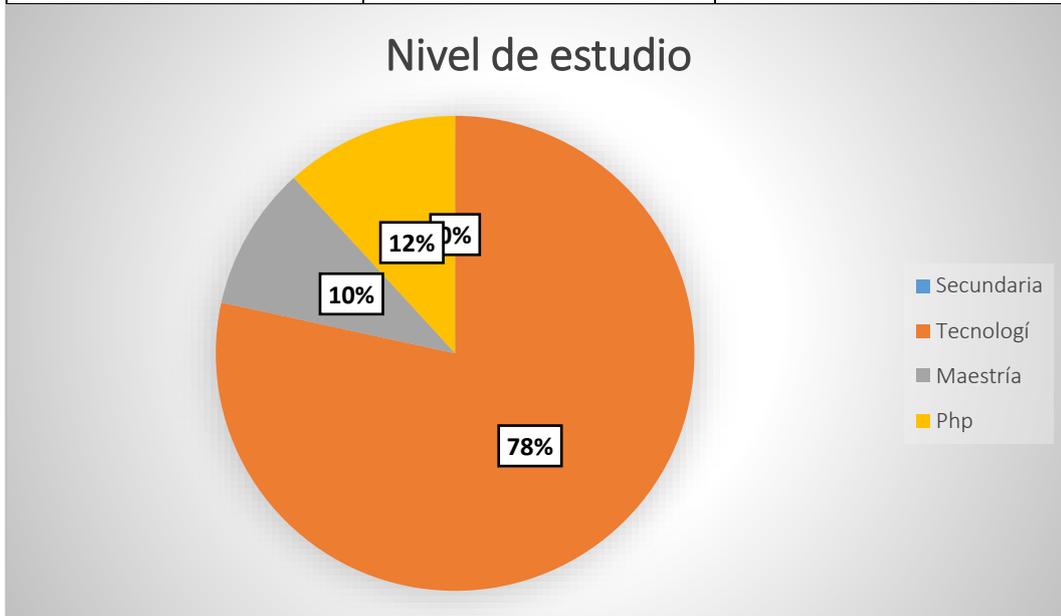


Gráfico estadístico N.º 10: Resultados del porcentaje de la pregunta 10
Fuente: El Autor

Análisis

El 89% tiene un nivel de instrucción de tecnología y el 11% contestó que tienen maestría.

Presentación de los resultados de la Encuesta a los Representantes

Pregunta 1 ¿sexo?

Respuesta	Representante	Porcentaje
Femenino	70	70%
Masculino	30	30%
Total	100	100%

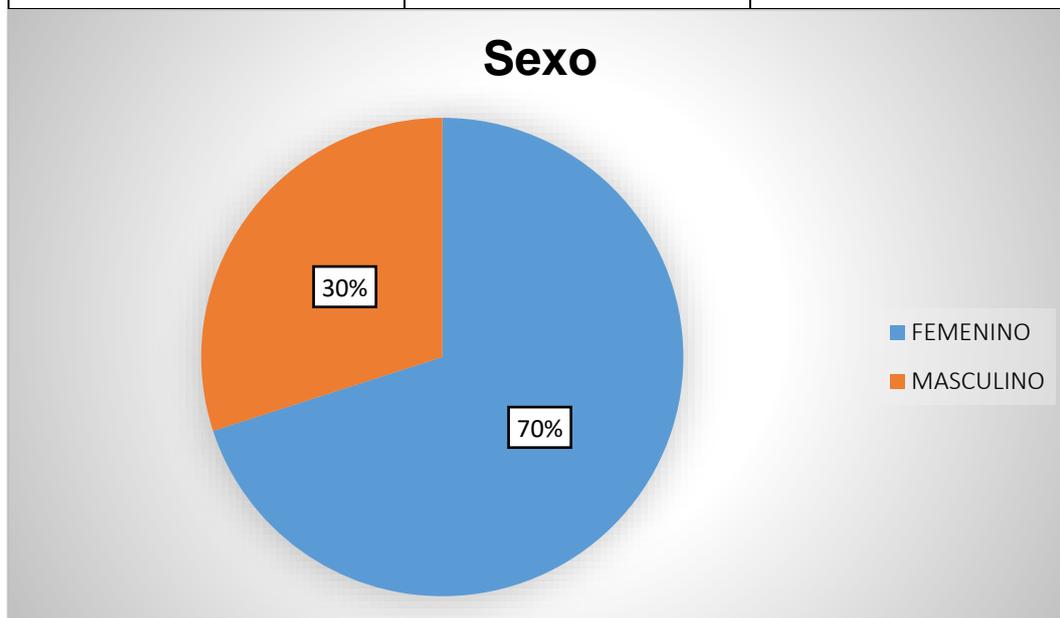


Gráfico estadístico N.º 1: Resultados del porcentaje de la pregunta 1

Fuente: El Autor

Análisis

El 70% contestó que son de sexo femenino y el otro 30% son de sexo masculino.

Pregunta 2 ¿su edad?

Respuesta	Representantes	Porcentaje
Menores de 25-30	30	37%
Menores de 31-40	40	49%
Menores de 41-50	10	12%
Mayor a 50	20	2%
Total	100	100%

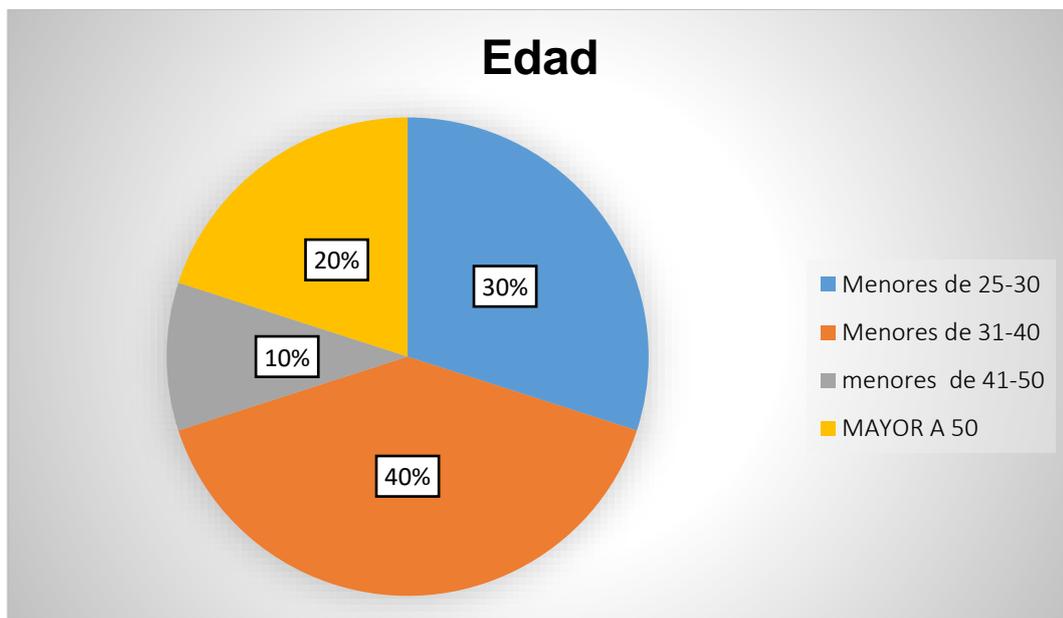


Gráfico estadístico N.º 2: Resultados del porcentaje de la pregunta 2
Fuente: El Autor

Análisis

El 49% contestó que tienen de 31-40 años y el 37% de 25-30 años el 12% 41-50 años y por último el 2% mayor a 50 años.

Por medio de los resultados obtenidos se determina que contamos con un grupo de padres heterogéneo.

Pregunta 3 ¿qué nivel de estudio tiene realizados?

Respuesta	Representante	Porcentaje
Primaria	31	31%
Secundaria	22	22%
Superior	47	47%
Total	100	100%

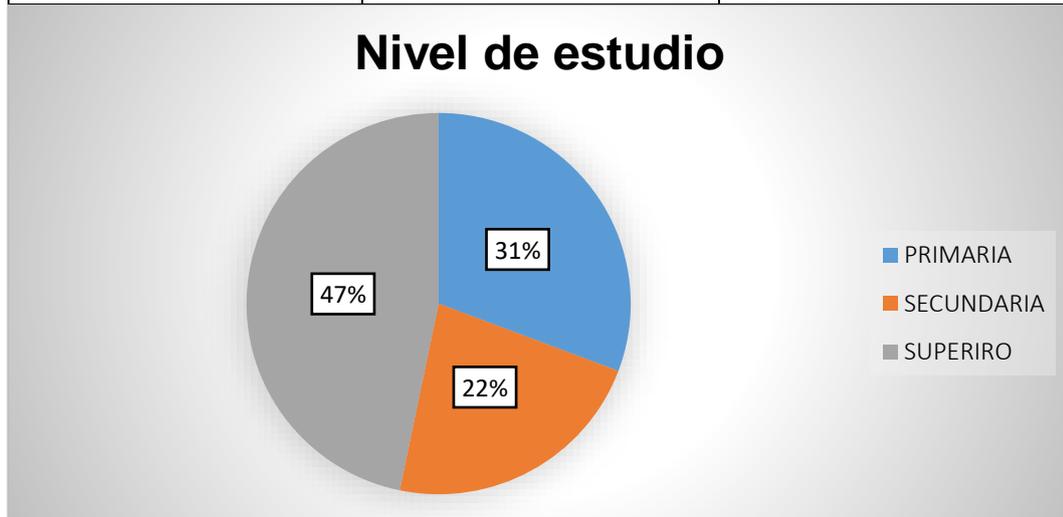


Gráfico estadístico N.º 3: Resultados del porcentaje de la pregunta 3

Fuente: El Autor

Análisis

El 47% contestó que tiene estudios superiores realizados y el 31% secundaria y por último el 22% primaria.

Pregunta 4 ¿cómo tiene conocimiento de las calificaciones de su representado?

Respuesta	Representantes	Porcentaje
Escrito	55	61%
Correo electrónico	0	0%
Secretaria de la Institución	45	39%
Total	100	100%

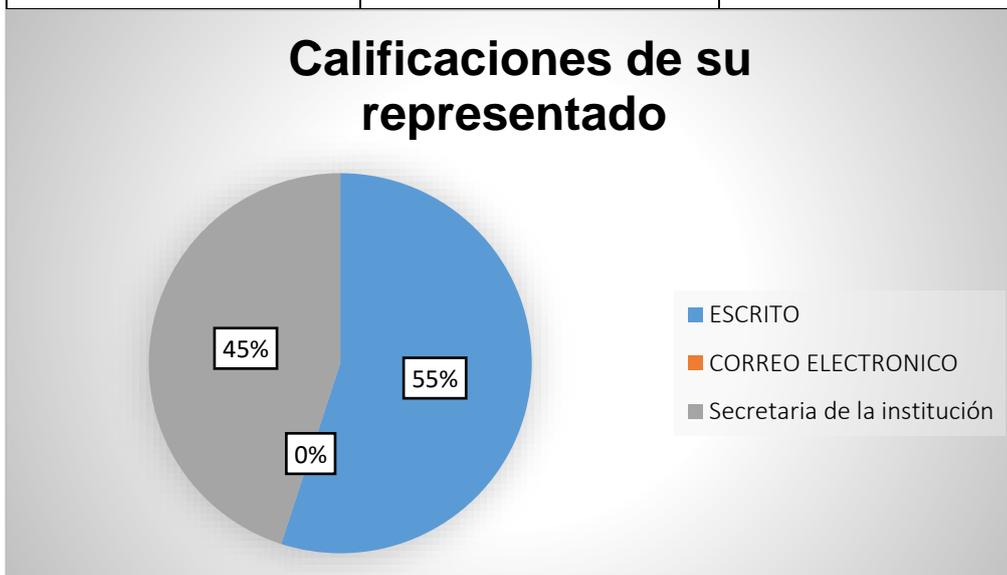


Gráfico estadístico N.º 4: Resultados del porcentaje de la pregunta 4
Fuente: El Autor

Análisis

El 61% contestó que si reciben las calificaciones de sus representados por escrito y el 39% por medio de secretaria de la institución.

Pregunta 5 ¿cuenta con un computador personal en casa?

Respuesta	Representante	Porcentaje
Si	70	64%
No	30	36%
No tengo conocimiento	0	0%
Total	100	100%

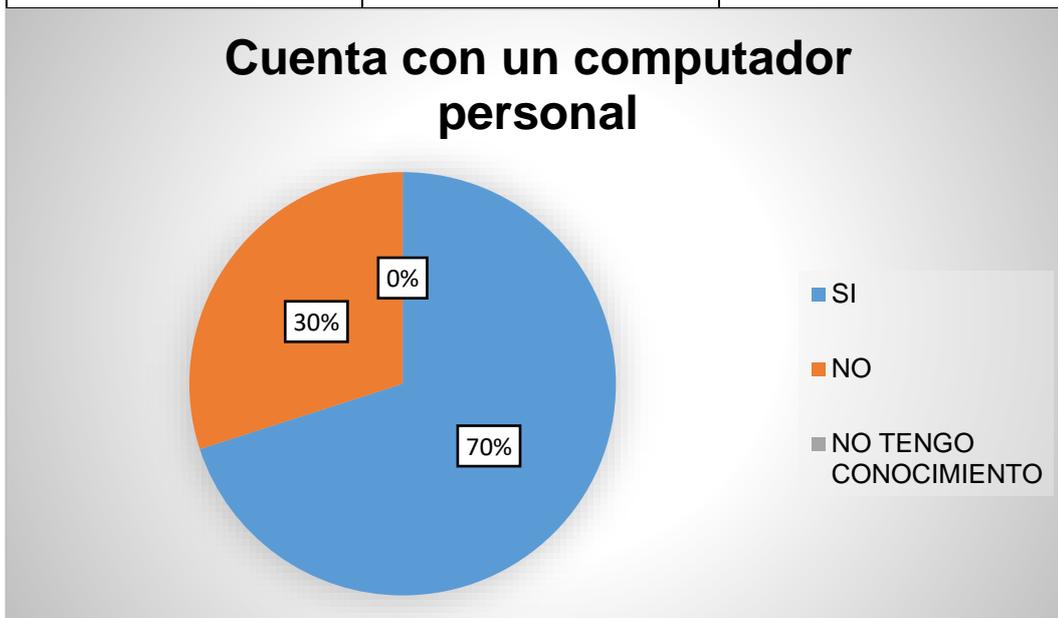


Gráfico estadístico N.º 5: Resultados del porcentaje de la pregunta 5
Fuente: El Autor

Análisis

El 64% contestó que si tiene un computador personal en casa y el 36% que no tienen por falta económica.

Pregunta 6 ¿Cuenta con el servicio de Internet en su domicilio?

Respuesta	Representante	Porcentaje
Si	65	65%
No	35	35%
Total	100	100%

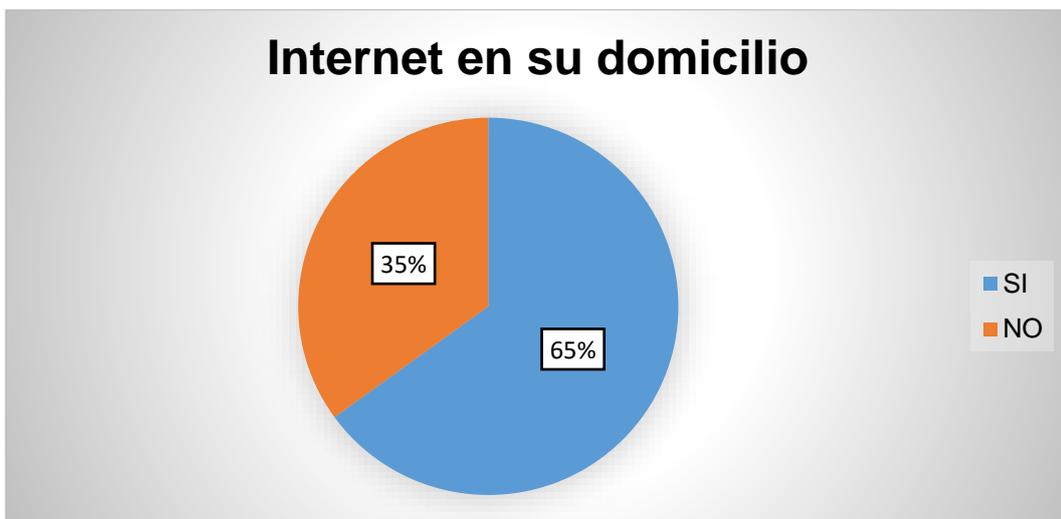


Gráfico estadístico N.º 6: Resultados del porcentaje de la pregunta 6
Fuente: El Autor

Análisis

El 65% contestó que si tienen Internet en su domicilio y el 35% que no tienen servicio de Internet en su domicilio.

Pregunta 7 ¿Como tiene conocimiento de las actividades del colegio?

Respuesta	Representante	Porcentaje
Escrito	35	35%
Secretaría de institución	65	65%
Otros	0	0%
Total	100	100%

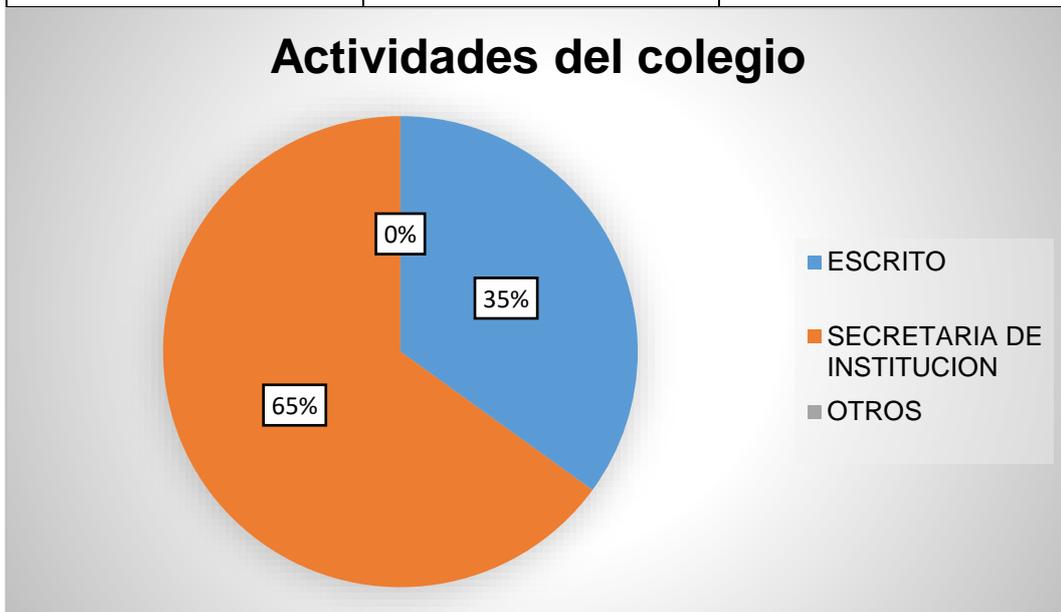


Gráfico estadístico N.º 7: Resultados del porcentaje de la pregunta 7

Fuente: El Autor

Análisis

El 35% contestó que tienen conocimiento de manera escrita y el 65% por medio de secretaría de la institución.

Pregunta 8 ¿Utilizan una red social para comunicarse con los docentes?

Respuesta	Representante	Porcentaje
Si	26	26%
No	38	38%
No tengo conocimiento	36	36%
Total	100	100%

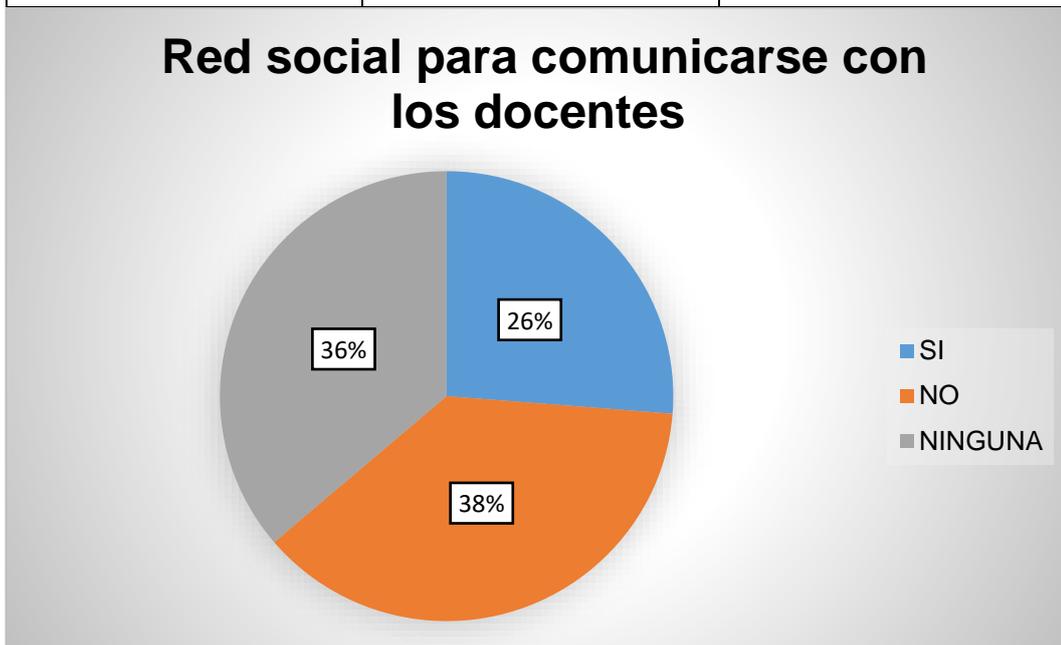


Gráfico estadístico N.º 8: Resultados del porcentaje de la pregunta 8
Fuente: El Autor

Análisis

El 26% contestó que si utiliza una red social para comunicarse con los docentes y el 38% contestó que no utilizan redes sociales y por último el 36% ninguna red social ha utilizado.

Pregunta 9 ¿Que herramientas informáticas conoce?

Respuesta	Representante	Porcentaje
Web	52	52%
Correo electrónico	13	13%
Redes sociales	15	15%
Otros	0	0%
No tengo conocimiento	20	20%
Total	100	100%

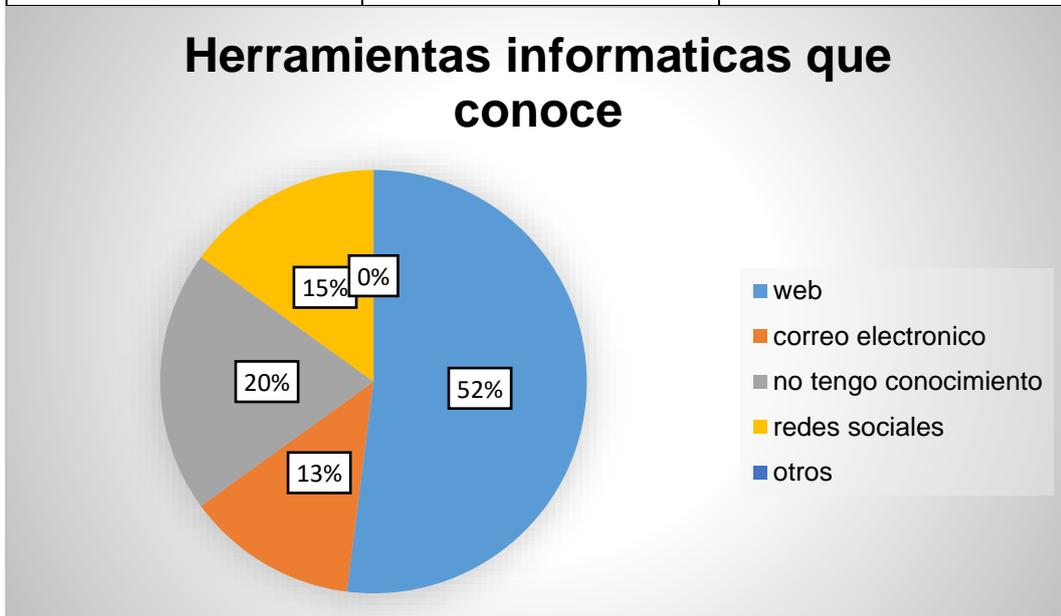


Gráfico estadístico N.º 9: Resultados del porcentaje de la pregunta 9

Fuente: El Autor

El 52% contestó que las herramientas informáticas que conocen es la web 20% redes sociales 13% correo electrónico y por último el 15% no tiene conocimiento en herramientas informáticas.

4.3 Propuesta

4.4 Tema

El diseño de una plataforma educativa es para mejorar todos los procesos y tareas del “Colegio Particular Latinoamericano” para que el rendimiento en las horas de trabajo se mejor, para así ir actualizándonos con todas las herramientas informáticas que tenemos a nuestro alrededor.

4.5 Plan de Ejecución

Para el plan de ejecución se llevó a cabo un cronograma estructurado para definir todas las actividades que vamos a realizar tomando en cuenta los siguientes aspectos fundamentales para el diseño del proyecto.

- Definir el tema en la base a las necesidades del “Colegio Particular Latinoamericano”. (Ramírez, 2017)
- Definir el objetivo general y específico para determinar la viabilidad de la propuesta. (Ramírez, 2017)
- Investigar las necesidades de los docentes y alumnos del “Colegio Particular Latinoamericano” para el diseño de la plataforma educativa. (Mora, 2017)
- Observar otras plataformas educativas para mejorar el diseño e implementar nuevas funciones. (Ramírez, 2017)
- Investigar cuales son los problemas más frecuentes que tiene los docentes y alumnos. (Mora, 2017)
- docentes trabajarán en la sala de docentes donde hay 2 computadores, para realizar todas sus tareas diarias. (Mora, 2017)
- Determinar el uso adecuado de la información recabada por los docentes y representantes mediante las encuestas y entrevistas. (Mora, 2017)
- Detectar posibles falencias en el diseño de la plataforma educativa y mejorar para que tengan un uso adecuado los usuarios sin temor a fallas. (Mora, 2017)

- Organizar la información recabada para la toma de decisiones para el diseño y mejoras. (Mora, 2017)
- Describir los procesos establecidos para el correcto funcionamiento de la plataforma educativa. (Mora, 2017)
- Aplicar de forma correcta la información de la plataforma educativa para que sea accesibles e inclusivo para el “Colegio Particular Latinoamericano”. (Mora, 2017)
- Capacitar al personal administrativo para el uso adecuado de la plataforma educativa. (Ramírez, 2017)

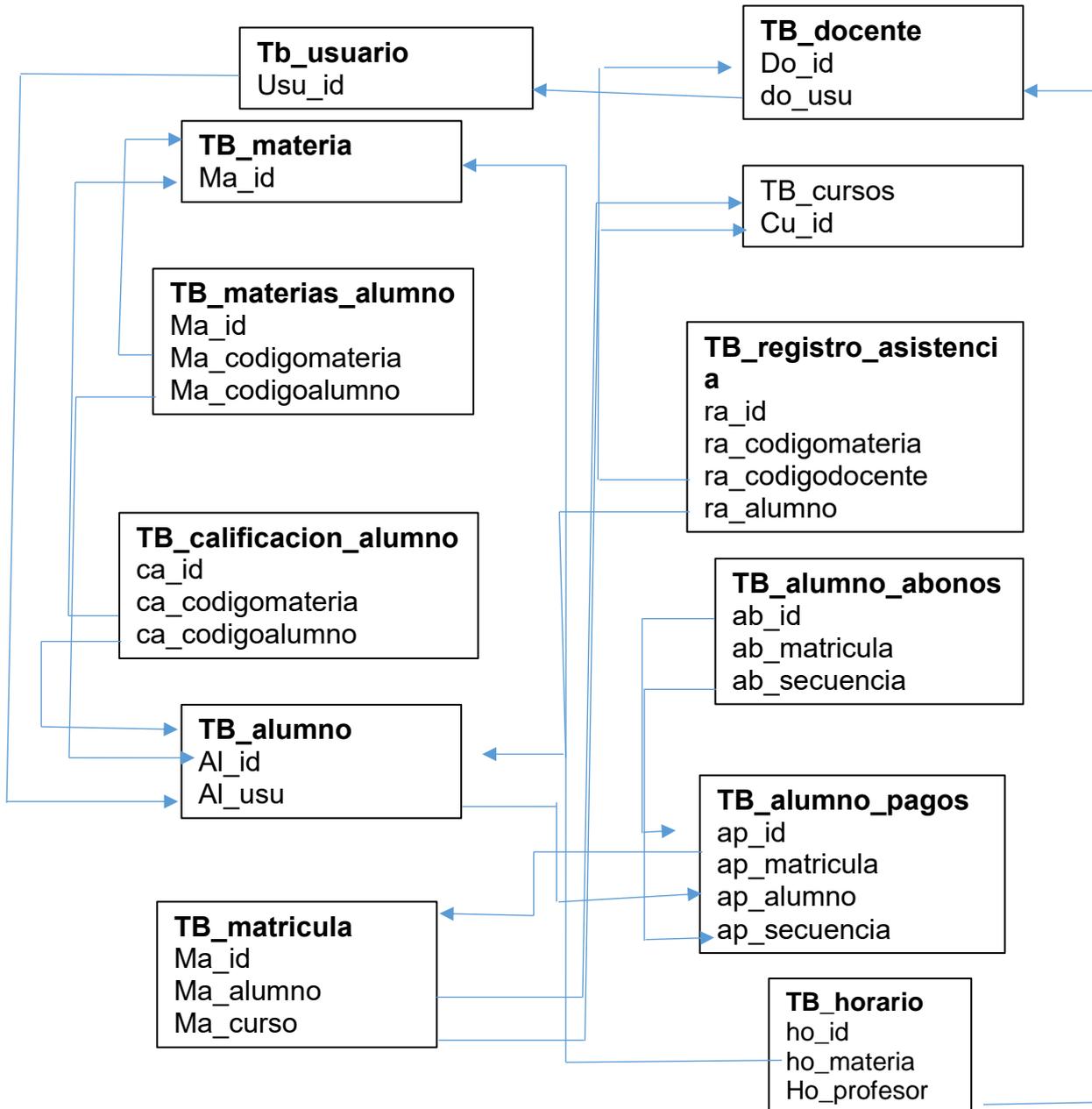
Observar y mejorar las falencias de la plataforma educativa para su mejor funcionamiento.

La plataforma educativa tendrá las siguientes opciones para mejorar todos los procesos y actividades de los docentes.

- Contará con una foto el usuario con su nombre completo, correo electrónico, número de cédula.
- También tendrá un logotipo con el nombre del colegio, misión y visión.
- Tendrá las opciones de horarios de clase, materias, registro de asistencia, registros de pagos y la opción de cerrar sesión.
- Los iconos serán de tamaño adecuados para la visibilidad de las personas.

4.6 Modelos de Datos

4.6.1 Modelo Entidad Relación



4.6.2 Descripción de la Base de Datos

Para ingresar al sistema o plataforma educativa el usuario tendrá su clave y usuario. Enlace de ingreso plataforma.colegiolatinoamericano.edu.ec

La base de datos se llama TB_LATINOAMERICANO y cuenta con las siguientes tablas.

TB usuario: esta tabla contiene los diferentes usuarios registros para administrar la plataforma			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Usu_id	N	6	Usuario id
Usu_nombre	C	20	Nombre de usuario
Usu_clave	C	10	Clave
Usu_fecha	D	8	Fecha ingreso
Usu_estado	C	1	A=activo I=Inactivo

TB_alumnos : esta tabla contiene la información de las alumnos del Colegio Particular Latinoamericano			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Al_id	N	10	Id_Alumno
Al_usu	N	6	Usuario id
Al_nombres	C	20	Nombres
Al_apellidos	C	20	Apellidos
Al_cedula	C	10	Identificación
Al_foto	C	20	Archivo de foto
Al_mail	C	20	Correo electrónico
Al_direccion	C	50	Dirección del domicilio

Al_tipo_sangre	C	10	Tipo de sangre
Al_escuela	C	30	Escuela donde estudió
Al_fecha_grad	D	8	Fecha de graduación
Al_fecha_nacimien	D	8	Fecha de nacimiento
Al_fecha_ingreso	D	8	Fecha de ingreso
Al_nombre_padre	C	50	Nombre del padre
Al_apellidos_padre	C	50	Apellidos del padre
Al_nombre_madre	C	50	Nombre de la madre
Al_apellidos_madre	C	50	Apellidos de la madre
Al_celular	C	10	Número celular
Al_nacionalidad	C	20	Nacionalidad
Al_provincia	C	20	Provincia de nacimiento
Alsexo	C	10	Sexo
Al_edad	D	8	Edad
Al_provin_resi	C	20	Provincia de residencia
Al_telefono	C	10	Teléfono fijo
Al_estado	C	1	A=activo I=Inactivo

TB_docentes : esta tabla contiene la información de las diferentes docentes del Colegio Particular Latinoamericano			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Do_id	N	10	Id_docente
Do_usu	N	6	Usuario id
Do_nombres	C	20	Nombres
Do_apellidos	C	20	Apellidos
Do_cédula	C	10	Identificación
Do_celular	C	20	Número celular
Do_direccion	C	50	Dirección del domicilio
Do_fecha	D	10	Fecha de nacimiento
Do_lugarnacim	C	25	Lugar de nacimiento
Do_sexo	C	10	Sexo
Do_foto	C	20	Foto de docente
Do_titulo	C	40	Título profesional
Do_mail	C	30	Correo electrónico
Do_estado	C	1	A=activo I=Inactivo

TB_materia: esta tabla contiene las diferentes materias que se dictan en el Colegio Particular Latinoamericano			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Ma_id	N	10	Materia id
Ma_nombre	C	15	Nombre de materia
Ma_fecha	D	8	Fecha de creación
Ma_estado	C	1	A=activo I=Inactivo

TB_cursos: esta tabla contiene los diferentes cursos que tienen en el Colegio Particular Latinoamericano			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Cu_id	N	4	Curso Id
Cu_descripcion	C	20	Descripción del curso
Cu_estado	C	1	Estado

TB_materias_alumno: esta tabla contiene la información de las diferentes materias que tienen los alumnos			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Ma_id	N	10	Materia Id
Ma_codigomate	N	10	código materias
Ma_codigoalum	N	10	Código alumnos
Ma_fech	D	8	Fecha actual

TB_calificacion_alumno: esta tabla contiene la información de las calificaciones que tienen los alumnos			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Ca_id	N	10	Materia Id
Ca_codigomate	N	10	código materia_alumno
Ca_alumno	N	10	Código de alumno
ca_fech	D	8	Fecha actual
ca_printa	N	2	Primera nota
ca_segnta	N	2	Segunda nota
ca_terccta	N	2	Tercera nota
ca_aporte	N	2	Aporte
ca_exam	N	2	Examen
ca_aprob_repueb	C	10	Aprobado o reprobado

TB_alumnos_pagos : esta tabla contiene la información de los pagos de los alumnos “Colegio Particular Latinoamericano”			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Ap_id	N	10	Id
Ap_alumno	N	10	Código alumno
Ap_matricula	N	10	Código de matricula
Ap_secuencia	N	2	Secuencia de pago
Ap_fecha	D	8	Fecha de pago
Ap_fechavence	D	8	Fecha de vencimiento
Ap_valor	N	6,2	Monto de pensión
Ap_abono	N	6,2	Abonar
Ap_obser	C	20	Observación de pagos
Ab_estado	C	1	A=activo I=Inactivo

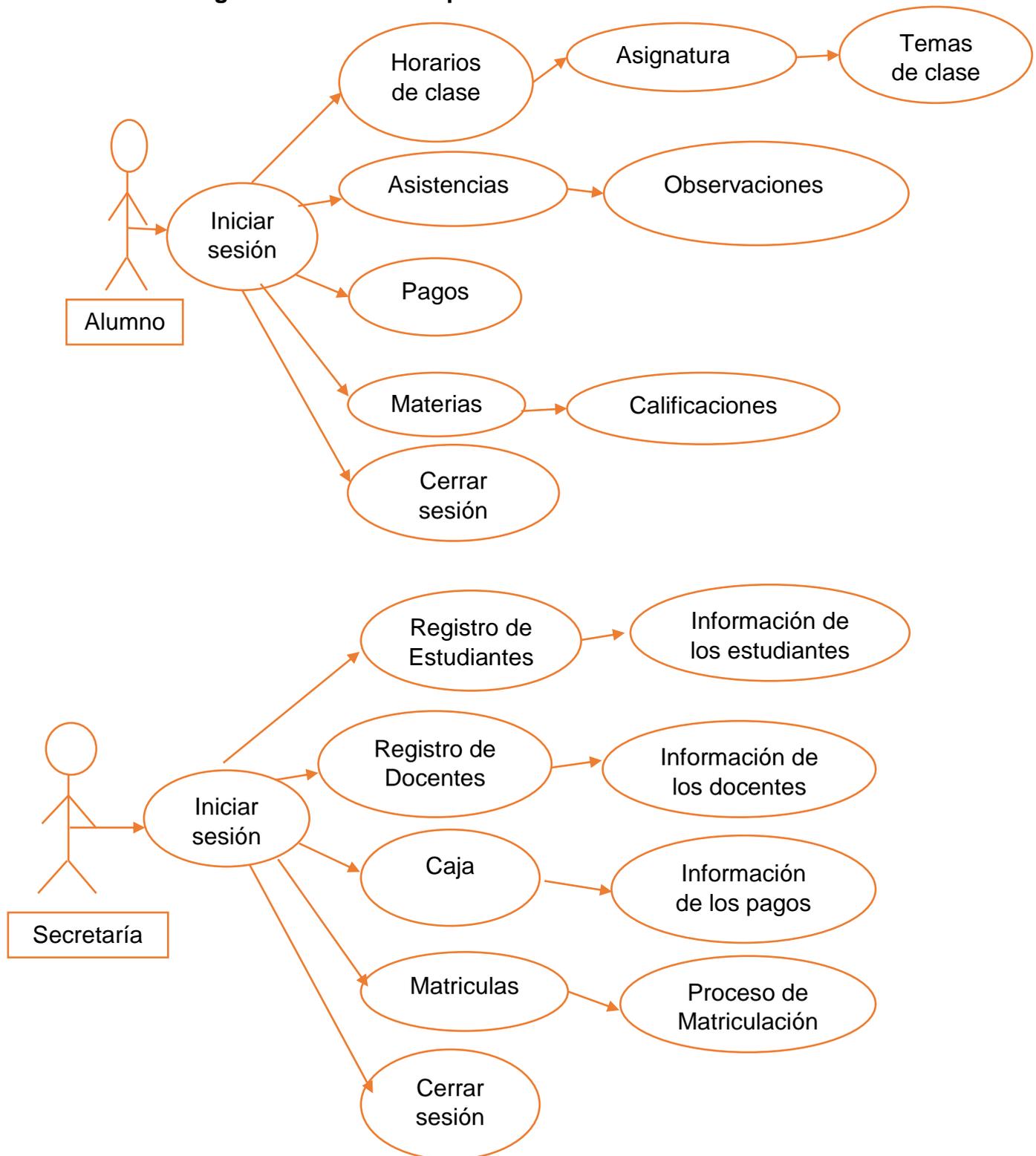
TB_alumnos_abonos : esta tabla contiene la información de los abonos de los pagos de los alumnos “Colegio Particular Latinoamericano”			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Ab_id	N	10	Id
Ab_secuencia	N	2	Secuencia de pago
Ab_fech	D	8	Fecha de pago
Ab_abono	N	6,2	Abonar
Ab_obser	C	20	Observación de abonos

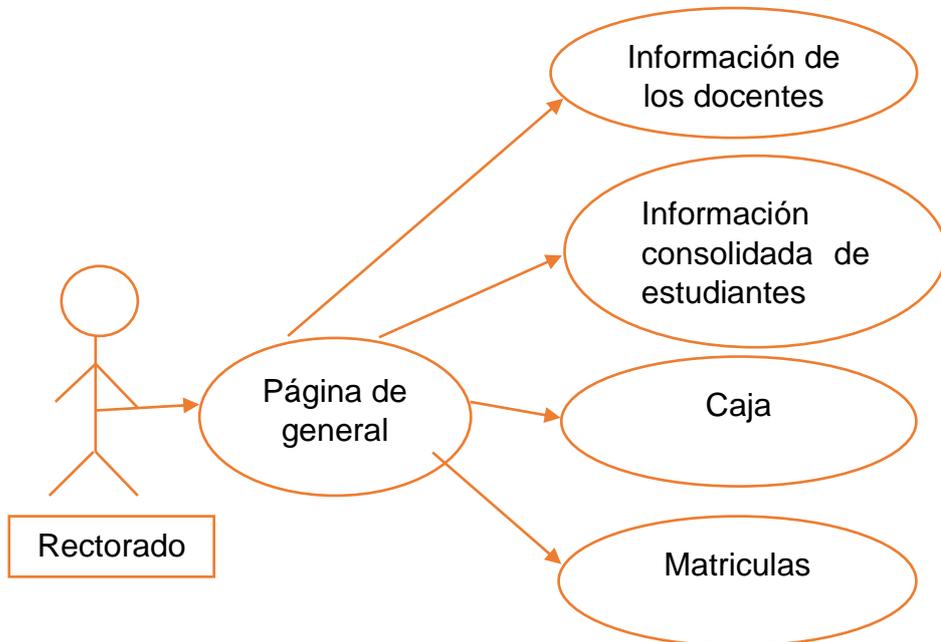
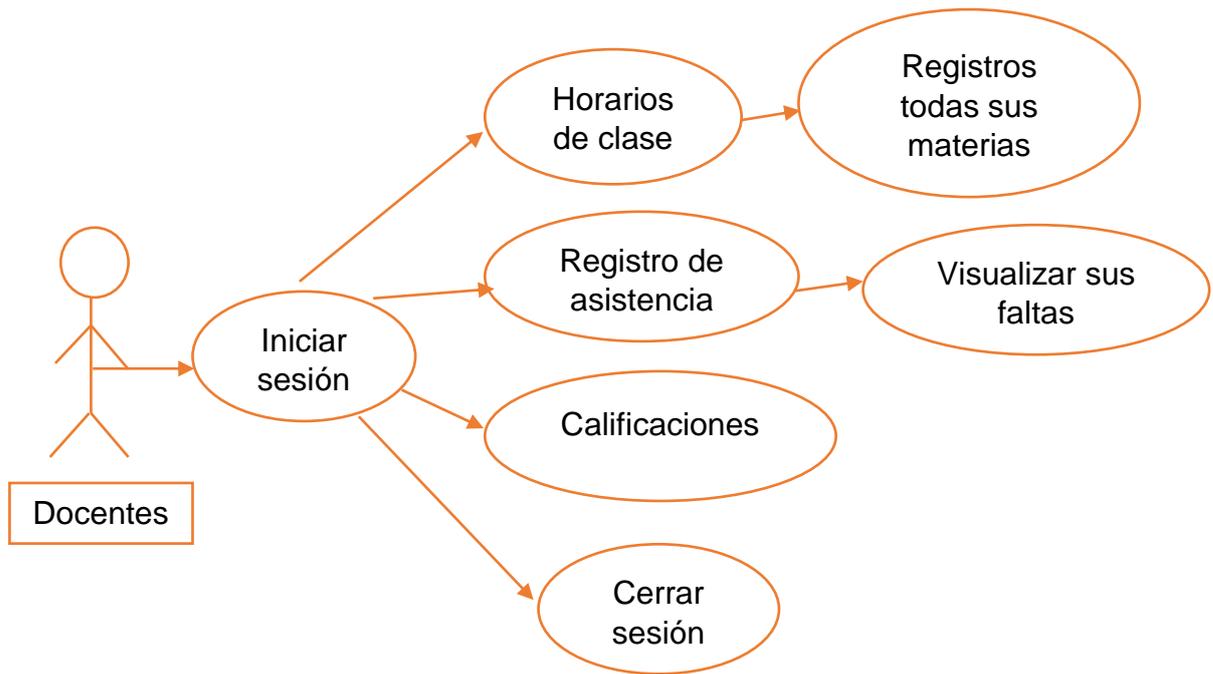
TB_Matrículas_alumno : esta tabla es para las matrículas de los alumnos “Colegio Particular Latinoamericano”			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Ma_id	N	4	Id
Ma_alumno	N	10	Código alumno
Ma_curso	N	10	Curso que se matricula
Ma_estado	C	1	A=activo I=Inactivo

TB horarios de clase : esta tabla contiene la información de horarios de clase “Colegio Particular Latinoamericano”			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Ho_id	N	3	Id
Ho_materia	N	10	Código de Materia
Ho_profesor	N	10	Código de Profesor
Ho_fech	D	8	Fecha actual
Ho_tem	C	20	Temas
Ho_hordes	N	6	Hora desde
Ho_horhas	N	6	Hora hasta

TB registro de asistencia: esta tabla contiene la información de registros de asistencia “Colegio Particular Latinoamericano”			
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
Ra_id	N	10	Id
Ra_codigomateria	N	10	Código materia
Ra_codigodocente	N	10	Código docente
Ra_alumno	N	10	Código estudiante
Ra_asit	C	1	Asistencia
Ra_fecha	D	8	Fecha de Asistencia
Ra_obser	C	30	Observación

4.6.3 Diagrama de Uso de la plataforma educativa.



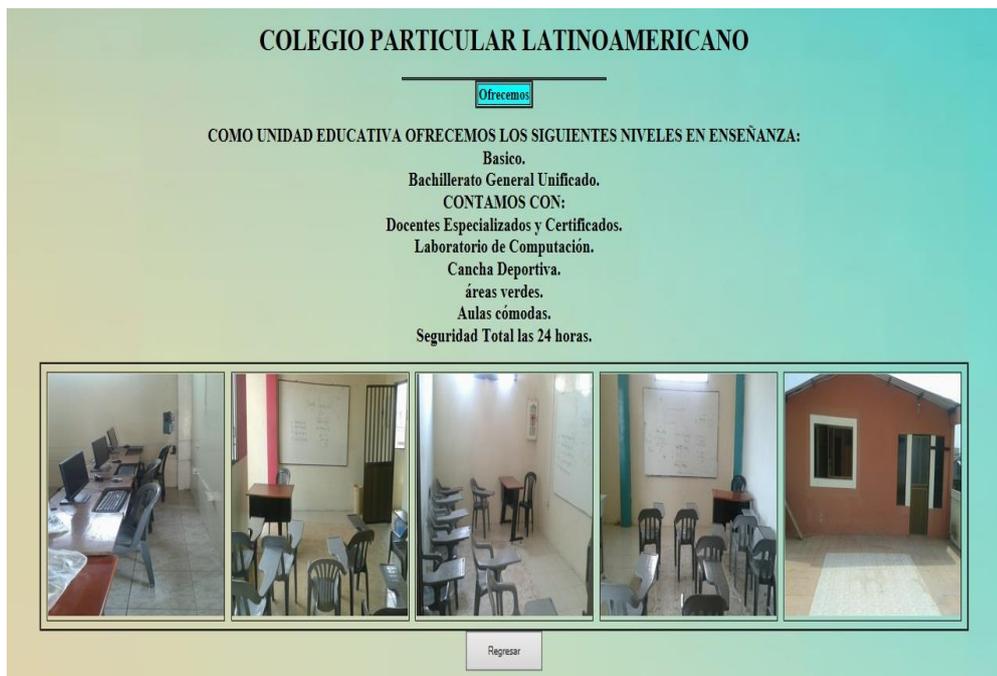


4.7 Diseño de las Pantallas

Para ingresar a la plataforma educativa desde el explorador ingresar plataforma.colegiolatinoamericano.edu.ec

Diseño de la pantalla de la plataforma educativa	Página 1	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: pantalla para iniciar sesión	
			
Descripción: Pantalla de inicio de sesión en la plataforma educativa, tiene tres opciones, quienes somos, información básica y requisitos de admisión.			

Diseño de la pantalla principal	Página 1	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: Opción ofrecemos información principal del Colegio Particular Latinoamericano	



Descripción:
Pantalla de información de los niveles de enseñanza que ofrece el Colegio Particular Latinoamericano

Diseño de la pantalla principal	Página 1	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
--	-----------------	---	---

Proyecto: diseño de una plataforma educativa	Descripción: Opción fotos de la institución
---	--



Descripción:
 Segunda opción de la pantalla principal fotos de los docentes y alumnos del Colegio Particular Latinoamericano y con un botón de regresar.

Diseño de la pantalla de la plataforma educativa	Página 1	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: opción quienes somos	
 <p style="text-align: center;">COLEGIO PARTICULAR LATINOAMERICANO</p> <p style="text-align: center;">Quienes somos</p> <p style="text-align: center;">MISIÓN</p> <p style="text-align: center;">Es misión del Colegio de Bachillerato Particular “LATINOAMERICANO” la formación integral de los jóvenes, mediante una educación de calidad centrada en los valores humanos, a través de metodología innovadores, que permitan a los educandos, ser artífices de sus crecimiento personal, de acuerdo con el avance científico-tecnológico..</p> <p style="text-align: center;">VISIÓN</p> <p style="text-align: center;">El colegio aspira a dar una educación de excelencia en todos los aspectos, por la búsqueda permanente del mejoramiento de la calidad, con personal capacitado y con tecnologías acordes a los desafíos de la ciencia, la técnica y el cambio social, para lograr la formación de jóvenes dignos y honestos, comprometidos con el desarrollo de la patria.</p> <p style="text-align: center;">Regresar</p>			
<p style="text-align: center;">Descripción: En esta pantalla se muestra la misión y visión del Colegio Particular Latinoamericano y un botón de regreso.</p>			

Diseño de la pantalla de la plataforma educativa	Página 1	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
---	-----------------	---	---

Proyecto: diseño de una plataforma educativa	Descripción: opción información básica
---	---

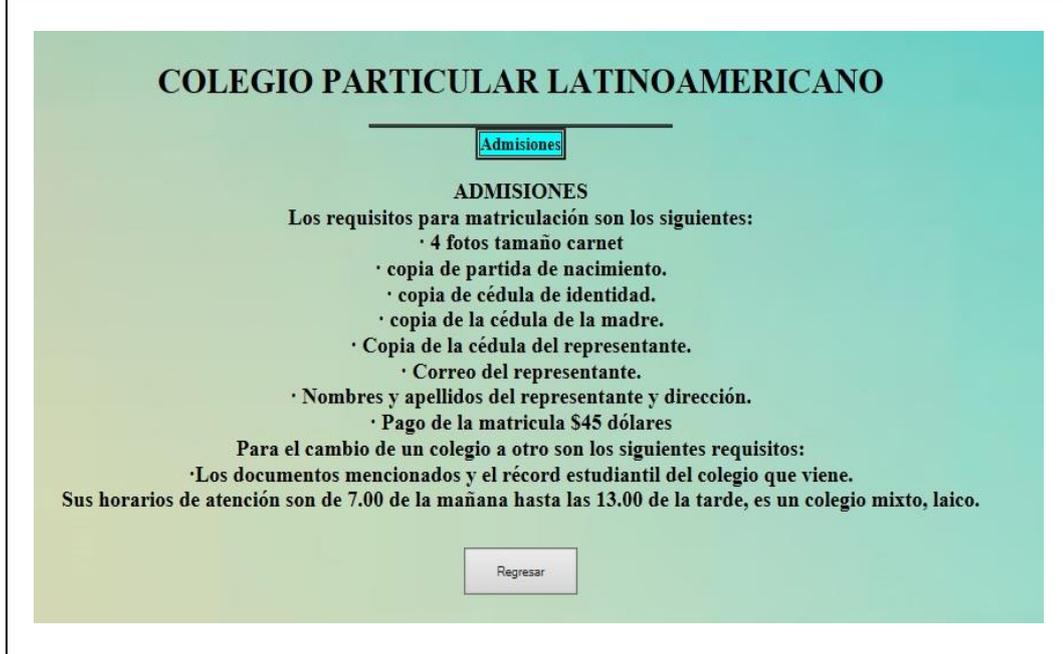


Descripción

En esta pantalla se muestra la información básica del Colegio Particular Latinoamericano, numeros telefonicos, dirección y botón de regreso.

Diseño de la pantalla de la plataforma educativa	Página 1	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
---	-----------------	---	---

Proyecto: diseño de una plataforma educativa	Descripción: admisiones y requisitos
---	---



<p>Descripción: En esta pantalla se muestra los requisitos para la matriculación de los alumnos en el Colegio Particular Latinoamericano.</p>

Diseño de la pantalla para secretaria	Página 2	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: pantalla para el uso de secretaría	



Descripción

En esta pantalla se presenta el menú del usuario de secretaría general. En la parte superior se presenta la foto junto con la información de la persona.

Cuenta con las siguientes opciones que son:

- Registros de estudiantes
- Registros de docentes
- Registros de asistencias
- Caja
- Matriculas
- Cerrar sesión

Diseño de la pantalla para secretaria	Página 2	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
--	-----------------	---	---

Proyecto: diseño de una plataforma educativa	Descripción: pantalla de registro de estudiantes
---	---

COLEGIO "PARTICULAR LATINOAMERICANO"
MANTENIMIENTO DE ESTUDIANTES
FECHA 18 DE ENERO DEL 2018

FORMULARIO DE REGISTRO DE ESTUDIANTES

Ingresos	Editar	Impresión de ficha	Calificaciones	Asistencia
Código				
cédula		Nombres		
Fecha de nacimiento		Apellidos		
Apellidos y Nombres del padre				
Apellidos y Nombres de la madre				
Edad				
Convencional		Correo electrónico		
Celular				
Ingresar fotos	Seleccionar archivo			
Dirección				
Sexo			Tipo de sangre	
Nacionalidad				
Institución de donde Proviene				
Provincia				
Cantón				

Descripción

- Pantalla de registros de información de los estudiantes
 - Validación de cédula modulo 9
 - Validación de correo electrónico que contenga el signo @
 - Sexo: Masculino/Femenino
- Botón de salir
- Botón de grabar
- Botón de cancelar

Ingresos: Permite registrar la información de los estudiantes nuevos. Al momento de grabar se genera un código único por estudiante.

Editar: Permite modificar la información del estudiante por medio del ingreso del código.

Impresión de Ficha: Impresión de la hoja con la información del estudiante ingresada para que sea firmada por los padres de familia para el control del colegio.

Calificaciones: Secretaría podrá visualizar las calificaciones y modificarlas por medio del código del estudiante.

Asistencias: Permite consultar y modificar las asistencias de los estudiantes, por medio del código del estudiante y la materia.

Diseño de la pantalla para secretaria	Página 2	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: pantalla de registro de docentes	

COLEGIO "PARTICULAR LATINOAMERICANO"
MANTENIMIENTO DE DOCENTES
FECHA 18 DE ENERO DEL 2018

FORMULARIO DE REGISTRO DE LOS DOCENTES

Editar	Ingreso de Docentes	Imprimir ficha
Código	Cédula	
Nombres	Apellidos	
Fecha de nacimiento		
Convencional	Celular	
Edad		
Correo electrónico		

Ingresar fotos

Dirección

Sexo	Tipo de sangre
Nacionalidad	
Universidad de graduación	
Títulos obtenidos	

- Descripción**
- Pantalla de mantenimiento de información de los docentes.
 - Validaciones:
 - Número de cédula
 - Correo electrónico que tenga el signo @
 - Sexo: Masculino/Femenino
 - Tres botones de salir, grabar y cancelar

Ingresos: Permite registrar la información de los docentes nuevos. Al momento de grabar se genera un código único por docente.

Editar: Permite modificar la información del docente por medio del ingreso del código.

Impresión de Ficha: Impresión de la hoja con la información del docente ingresada

diseño de la pantalla para secretaria	Página 2	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
---------------------------------------	----------	--	----------------------------------

Proyecto: diseño de una plataforma educativa

Descripción: matrículas

COLEGIO "PARTICULAR LATINOAMERICANO"
MANTENIMIENTO DE MATRÍCULAS
FECHA 18 DE ENERO DEL 2018

REGISTRO DE MATRICULA

Editar Matriculas Ingresos Imprimir Registros de Matriculas

Código			
Nombres	Apellidos		
Número de cédula	Fecha de nacimiento		
Curso			
Celular			
Edad	Correo electrónico		
Provincia	Cantón		

PAGOS ESCOLARES

NUMERO	FECHA	PADOS DEL MES	CANCELADO	NO CANCELADO	OBSERVACIÓN
1ª					
2ª					
3ª					
4ª					
5ª					
6ª					
7ª					
8ª					
9ª					
10ª					

GRABAR CANCELAR SALIR

Descripción

- Pantalla de registros de la matriculas del estudiantes
 - Ingreso de Código de estudiante para proceder a la matriculación
 - Se pide el ingreso del curso al cual se va a matricular
 - Se genera la tabla de pagos del estudiante matriculado
- Registros de los pagos escolares
- Tres botones salir, grabar y cancelar

Ingresos: Permite registrar la información de las matrículas de los estudiantes, finalizada la matricula se genera automáticamente el código de matrícula.

Editar: Permite modificar la información de la matricula del estudiante docente por medio del ingreso del código.

Impresión de Matricula: Impresión de la hoja con la información de la matricula a ser firmada por el representante.

Diseño de la pantalla para secretaria	Página 2	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: pantalla de caja	

COLEGIO "PARTICULAR LATINOAMERICANO"
Caja
FECHA 18 DE ENERO DEL 2018

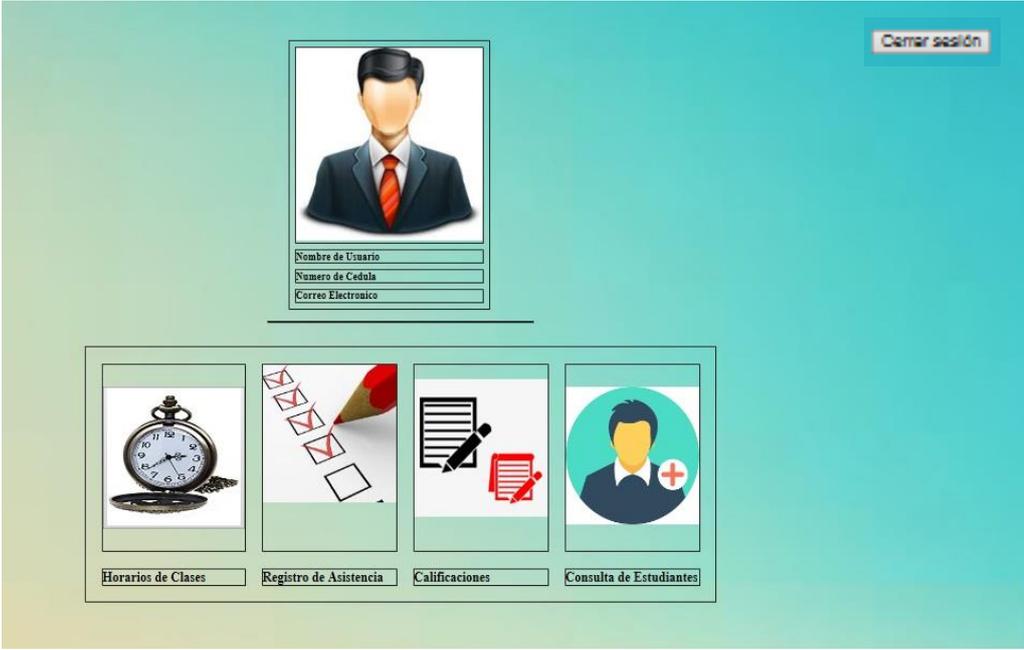
 **APELLIDOS DEL ESTUDIANTE**

MES	VALOR DE LA PENSIÓN	ABONO	SALDO	OBSERVACIÓN
MAYO
JUNIO
JULIO
AGOSTO
SEPTIEMBRE
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE
ENERO
FEBRERO

GRABAR CONSULTAR IMPRIMIR EL COMPROBANTE SALIR

Descripción

Pantalla de los registro de los pagos del mes de los estudiantes
La secretaria es la persona que realiza los cobros de los pagos de los estudiantes.
La consulta la realiza por medio de la búsqueda de los apellidos del estudiante, una vez elegido se presenta la información de los pagos.
Si desea realizar un pago se coloca en el número de pago que desea realizar y registra el abono/pago.
Para finalizar se imprime un comprobante.

Diseño de la pantalla para docentes	Página 3	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: pantalla de la plataforma educativa para los docentes	
			
<p style="text-align: center;">Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es la pantalla para el uso de los docentes del colegio cuenta con las siguientes opciones que son • Horarios de clase • Registros de asistencia • Consulta de estudiantes • Calificaciones • Cerrar sesión 			

Diseño de la pantalla para docentes	Página 3	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
--	-----------------	---	---

Proyecto: diseño de una plataforma educativa	Descripción: pantalla de calificaciones
---	--

COLEGIO "PARTICULAR LATINOAMERICANO"
MANTENIMIENTO DE CALIFICACIONES
DOCENTE: ING SOLANO MARIA
FECHA 18 DE ENERO DEL 2018

FORMULARIO DE CALIFICACIONES

MATERIAS						
NUMERO	ALUMNOS	1º PARCIAL	2º PARCIAL	3º PARCIAL	EXAMEN	APORTE
1ª						
2ª						
3ª						
4ª						
5ª						
6ª						
7ª						
8ª						
9ª						
10ª						
11ª						
12ª						

Descripción:

Pantalla de registro de las calificaciones de los alumnos
El docente debe elegir la materia que desea ingresar calificaciones
Validaciones:

- El docente no puede escoger una materia que no haya sido asignado

Se presenta la información de los estudiantes y el docente procede a ingresar la calificación de cada uno de los estudiantes
Al finalizar debe poner Grabar o Cancelar.

Diseño de la pantalla para docentes	Página 3	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: pantalla de registro de asistencia del docente	

NÚMERO	NOMBRE DE ALUMNOS	ASISTENCIA	OBSERVACIÓN
1ª			
2ª			
3ª			
4ª			
5ª			
6ª			
7ª			
8ª			
9ª			
10ª			
11ª			
12ª			
13ª			
14ª			

Descripción:

Pantalla de registro de asistencia de los docentes donde estaran los nombres de los alumnos, un campo de asistencia y de observación Tienen los siguientes botones:

- Botón salir
- Botón grabar

Diseño de la pantalla para docentes	Página 3	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: pantalla horario de clase del docente	



Descripción:

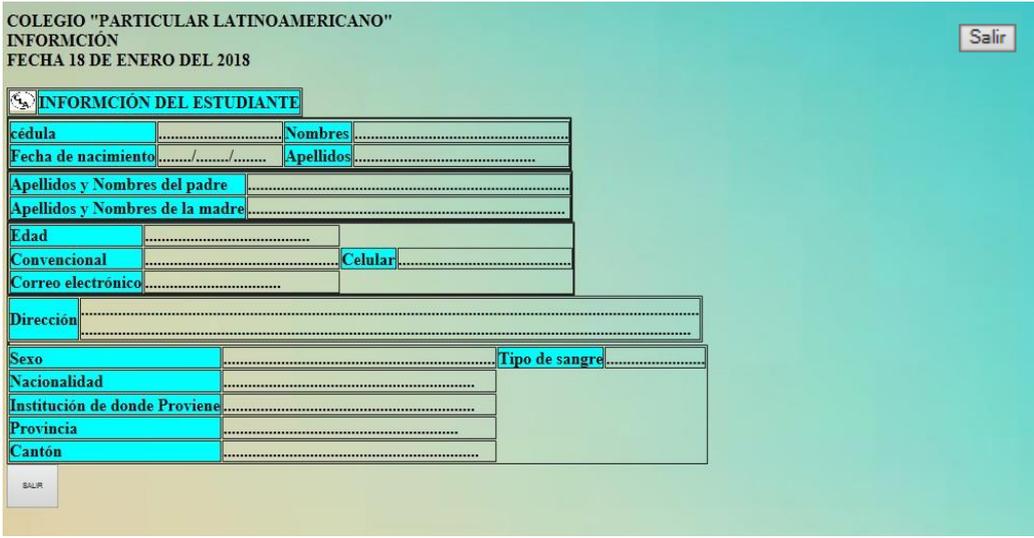
Pantalla de los horarios de clase de los docentes del Colegio Particular Latinoamericano

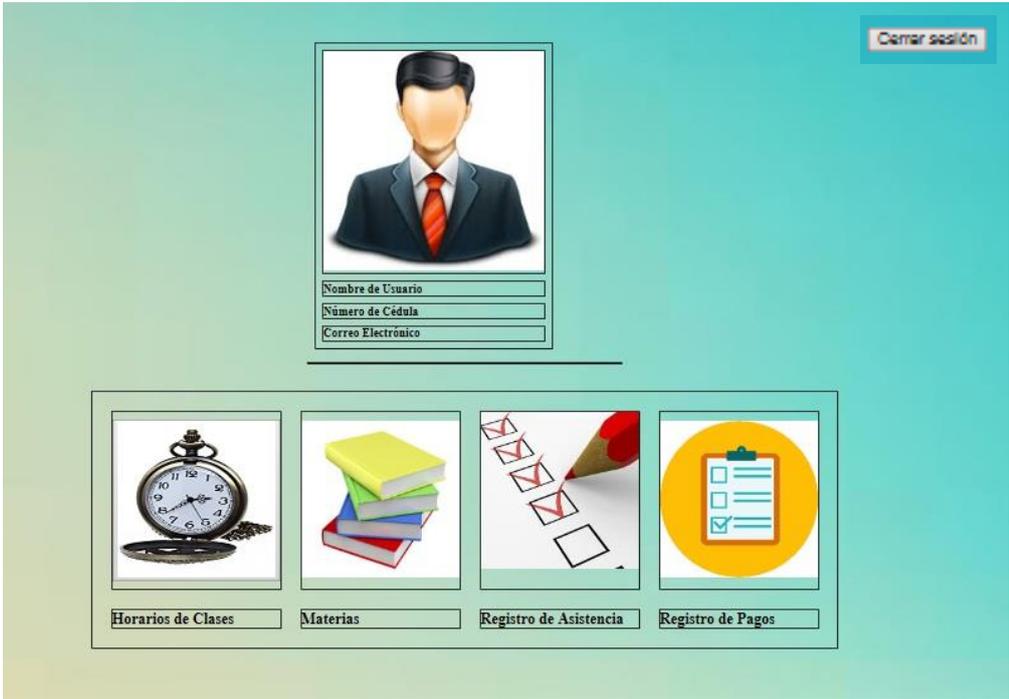
Tienen los siguientes campos:

- Materias
- Fecha de inició de clase
- Fecha de la última clase
- Horas de clase

Tienen los siguientes botones

- Botón salir
- Botón grabar

Diseño de la pantalla para docentes	Página 3	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: pantalla de información del estudiante	
			
<p style="text-align: center;">Descripción:</p> <p>Pantalla que muestra la información principal del alumno como Nombres, Apellidos y entre otros. Tienen los siguientes botones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón salir • Botón grabar 			

diseño de la pantalla de menú de los alumnos	Página 4	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: pantalla para el uso de los alumnos	
			
<p style="text-align: center;">Descripción:</p> <p>Pantalla de menú para el uso de los estudiantes del colegio Particular Latinoamericano tiene las siguientes opciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horarios de clase • Registros de pagos • Registros de asistencia • Cerrar sesión 			

Diseño de la pantalla de horarios de clase	Página 4	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
---	-----------------	---	---

Proyecto: diseño de una plataforma educativa	Descripción: Horarios de clase del estudiante
---	--

COLEGIO "PARTICULAR LATINOAMERICANO"
HORARIOS
ALUMNO: TORRES BONE JOSE ANDRES
FECHA: 15 DE MAYO DEL 2018

PERÍODO	MATERIAS	PROFESOR	FECHA	HORA
1 ^a	MATEMÁTICA			
2 ^a	MATEMÁTICA			
3 ^a	SOCIALES			
4 ^a	COMUNICACIÓN			
5 ^a	FILOSOFÍA			
6 ^a	FILOSOFÍA			
7 ^a	LENGUA			
8 ^a	BIOLOGÍA			
9 ^a	CONTABILIDAD			

Descripción:

En esta pantalla los alumnos pueden visualizar las materias que tiene en todo el día y nombre del profesor, fecha y hora.

- Tiene un solo botón de salir

Diseño de la pantalla de materias de clase	Página 4	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio																																																																																																								
Proyecto: diseño de una plataforma educativa		Descripción: Consulta de la materias y calificaciones del alumno																																																																																																									
<div style="background-color: #e0f2f1; padding: 10px;"> <p>COLEGIO "PARTICULAR LATINOAMERICANO" MATERIAS ALUMNO: JOSE MARTIN MOLARES FLORES NÚMERO DE CÉDULA: 0705712326 FECHA 18 DE ENERO DEL 2018</p> <div style="text-align: right;"><input type="button" value="Salir"/></div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NÚMERO</th> <th>MATERIAS</th> <th>1º PARCIAL</th> <th>2º PARCIAL</th> <th>3º PARCIAL</th> <th>EXAMEN</th> <th>APORTE</th> <th>APROBADO/REPROBADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1º</td><td>MATEMÁTICA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2º</td><td>INGLÉS</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3º</td><td>SOCIALES</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4º</td><td>COMUNICACIÓN Y ARCHIVO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5º</td><td>FILOSOFÍA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6º</td><td>CULTURAFISICA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7º</td><td>LENGUA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8º</td><td>BIOLOGÍA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9º</td><td>CONTABILIDAD</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10º</td><td>CULTURA ESTETICA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11º</td><td>QUÍMICA</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12º</td><td>EMPREDIMIENTO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> </div>				NÚMERO	MATERIAS	1º PARCIAL	2º PARCIAL	3º PARCIAL	EXAMEN	APORTE	APROBADO/REPROBADO	1º	MATEMÁTICA							2º	INGLÉS							3º	SOCIALES							4º	COMUNICACIÓN Y ARCHIVO							5º	FILOSOFÍA							6º	CULTURAFISICA							7º	LENGUA							8º	BIOLOGÍA							9º	CONTABILIDAD							10º	CULTURA ESTETICA							11º	QUÍMICA							12º	EMPREDIMIENTO						
NÚMERO	MATERIAS	1º PARCIAL	2º PARCIAL	3º PARCIAL	EXAMEN	APORTE	APROBADO/REPROBADO																																																																																																				
1º	MATEMÁTICA																																																																																																										
2º	INGLÉS																																																																																																										
3º	SOCIALES																																																																																																										
4º	COMUNICACIÓN Y ARCHIVO																																																																																																										
5º	FILOSOFÍA																																																																																																										
6º	CULTURAFISICA																																																																																																										
7º	LENGUA																																																																																																										
8º	BIOLOGÍA																																																																																																										
9º	CONTABILIDAD																																																																																																										
10º	CULTURA ESTETICA																																																																																																										
11º	QUÍMICA																																																																																																										
12º	EMPREDIMIENTO																																																																																																										
<p style="text-align: center;">Descripción:</p> <p>En esta pantalla los alumnos podran visualizar sus calificaciones de cada materia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón salir 																																																																																																											

Diseño de la pantalla de registro de asistencia	Página 4	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
--	-----------------	---	---

Proyecto: diseño de una plataforma educativa

Descripción: Consulta de asistencia del estudiante

COLEGIO "PARTICULAR LATINOAMERICANO"
 REGISTRO DE ASISTENCIA
 CURSO: OCTAVO " A "
 FECHA 18 DE ENERO DEL 2018

NUMERO	MATERIA	ASISTENCIA	OBSERVACIÓN
1ª			
2ª			
3ª			
4ª			
5ª			
6ª			
7ª			
8ª			
9ª			
10ª			
11ª			
12ª			
13ª			

Descripción:

En esta pantalla los alumnos podran visualizar sus asistencia de clase, tambien cuentan con un cuadro de observaciones donde los docente dejaran sus comentarios.

La consulta se realiza por fecha que es ingresada en la parte superior.

- Botón salir

Diseño de la pantalla de registro de pagos	Página 4	Fecha de elaboración: 10 de marzo 2018	Autor: Bone Chacho Joao Mauricio
---	-----------------	---	---

Proyecto: diseño de una plataforma educativa

Descripción: registros de pagos de los alumnos

COLEGIO "PARTICULAR LATINOAMERICANO"
 REGISTRO DE PAGOS
 NOMBRE DEL ALUMNO
 FECHA 18 DE ENERO DEL 2018

Salir

MES	PAGADO	NO PAGADO	OBSERVACIÓN
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			

Descripción:

En esta pantalla visualizaran todos sus pagos de cada mes y sus deudas pendientes, junto con la observación que se escriba.

- Botón salir

4.8 Conclusiones

- A partir del diagnóstico realizado en el Colegio Particular Latinoamericano, se obtuvo la información necesaria que permitió determinar el alcance del presente proyecto y realizar un adecuado análisis de las necesidades tecnológicas que existen actualmente.
- Se logró determinar lo inconvenientes que está pasando el Colegio Particular Latinoamericano y mejorar el rendimiento en los docentes con la implementación de la aplicación informática propuesta para el beneficio de los estudiantes.
- Con la implementación de la plataforma educativa propuesta se automatizará todos los procesos y tareas diarias que realiza cada miembro de la comunidad educativa, sus actividades las realizarán de forma más rápida y eficaz, se evitará pérdidas tiempo y datos de los alumnos y obtener toda la información cuando sea necesaria.

4.9 Recomendaciones

- Dar a conocer a toda la comunidad educativa el uso de la plataforma educativa para agilizar todos los procesos y actividades.
- Realizar mantenimiento de la plataforma educativa para así evitar cualquier tipo de problema informático o de congestión de datos en el futuro, mantener todos los ordenadores en un lugar climatizado y limpio de polvo, proteger los equipos con un antivirus.

Bibliografía

- Julio César Rueda Chacón. (2006). *Aplicación de la Metodología Rup para el Desarrollo Rápido de Aplicaciones Basado en el Estándar*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0308_CS.pdf
- Julio César Rueda Chacón. (2006). *Aplicacion de la Metodologia Rup para el Desarrollo Rapido de la Aplicacion Basado en el Estandar J2EE*. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0308_CS.pdf
- Tabango Solis Katherine del Rocio. (2016). *Diseño de un Sistema Web Informatico para la Unidad Educativa "Yasunil"*.
- Adrián, J. G. (2003). *La Informcion Educatica en las EsculaS*. Obtenido de http://www.feyalegria.org/images/acrobat/Folleteo%2014%20La%20Inform%C3%A1tica%20Educativa%20en%20la%20Escuela_4479.pdf
- Aguirre, D. J. (2006). *Introducción a la Gestión de la Seguridad*. Obtenido de <http://deic.uab.es/material/26118-05GestionSeg.pdf>
- Alejandro Uribe-Tirado*, J. A.-Q. (2017). Estudio métrico de ALFIN en Iberoamérica: de la bibliometría a. *Revista Española de Documentación Científica*, 3. Obtenido de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/984/1518>
- Alejandro, v. A. (2005). *Manuel introductorio al Analisis de Redes Sociales*. Obtenido de http://revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/Manual_AR_S.pdf
- ALONSO, R. (2017). *Mi Posicionamiento Web*. Obtenido de MI POSICIONAMIENTO WEB: <https://miposicionamientoweb.es/contacto/>
- Álvarez, D. M. (2010). *Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle*. Obtenido de <http://www3.uah.es/libretics/files/Tutorias.pdf>
- Arfuch, L. (1995). *La entrevista, una invención dialógica*, Ed. Paidós, Barcelona.
- Asturias, G. d. (2013). *Difusion y divulgacion cientifica e internet*. Obtenido de <http://blogs.ujaen.es/cienciabuja/wp-content/uploads/2013/06/Difusion-y-divulgacion-cientifica-en-Internet.pdf>
- Barrezueta, D. P. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior, loes*. Obtenido de http://www.yachay.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/LEY-ORGANICA-DE-EDUCACION-SUPERIOR-ANEXO-a_1_2.pdf
- Basaldua, L. D. (2005). *seguridad en informatica*. Obtenido de <http://www.bib.uia.mx/tesis/pdf/014663/014663.pdf>
- Bonilla, C. (2001). *Internet y sociedad en America Latina y el Caribe*. Obtenido de <http://www.flacso.org.ec/docs/sfinternet.pdf>
- Cabero, J. y. (2007). *las plataformas virtuales en el ambito de la teleformacion*. Obtenido de

- http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/plataformas_virtuales_teleformacion_2005.pdf
- Caldas, J. Q. (2005). *Recomendaciones de Seguridad*. Obtenido de http://secorreo.impsat.net.co/documentos/Seguridad_CMS_3.0.pdf
- Cesteros, A. F.-P. (2008). *PLataforma para la enseñanza y aprendizaje de universitario en internet*. MADRID. Obtenido de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE_learning.pdf
- Dangel, A. D. (2010). *Econlink*. Obtenido de Sistemas de Información: <https://www.econlink.com.ar/sistemas-informacion/definicion>
- Díaz, J. V. (2009).
- Díaz, J. V. (2009). Obtenido de [file:///C:/Users/joao/Downloads/politicas_educativas_para_la_integracion_de_las_tic%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/joao/Downloads/politicas_educativas_para_la_integracion_de_las_tic%20(4).pdf)
- Díaz, J. V. (2009). Obtenido de [file:///C:/Users/joao/Downloads/politicas_educativas_para_la_integracion_de_las_tic%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/joao/Downloads/politicas_educativas_para_la_integracion_de_las_tic%20(4).pdf)
- Díaz, J. V. (2009). Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: la percepción del profesorado1. En J. V. Díaz, *Políticas educativas para la integración de las TIC en Extremadura y sus efectos sobre la innovación didáctica y el proceso enseñanza-aprendizaje: la percepción del profesorado1*.
- EcuRed. (2018). *Aplicación Web*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Aplicaci%C3%B3n_web
- EcuRed. (2017). *ECURED*. Obtenido de ECURED: <https://www.ecured.cu/Comunicaci%C3%B3n>
- Educativa, P. (2011). *platafovirtedu.blogspot*. Obtenido de Plataforma Educativas: <http://wwwplatafovirtedu.blogspot.com/2011/03/plataformas-educativas.html>
- eumed.net. (2018). *inciclopedia virtual*. Obtenido de Procedimiento de la investigación: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/402/Procedimiento%20de%20la%20investigacion.htm>
- feriaonline. (2005). *metodos y recursos para el learning*. Obtenido de <http://www.educaguia.com/Apuntesde/elearning/plataformas.pdf>
- García, A. (2018). *ClompuTech*. Obtenido de Diferencias Entre Páginas Web Dinámicas y Estáticas: <https://www.clomputech.com/paginas-estaticas-vs-dinamicas.html>
- Gil, P. S. (2011). *Población de estudio y muestras*. Obtenido de http://udocente.sespa.princast.es/documentos/Metodologia_Investigacion/Presentaciones/4_%20poblacion%26muestra.pdf

- Gómez, M. A. (2012). *Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información*. Obtenido de <https://www.ccn-cert.cni.es/documentos-publicos/1789-magerit-libro-i-metodo/file.html>
- Graterol, R. (2011). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <https://jofillop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf>
- Guzman, N. P. (2017). *Tutorial con Enfoque Multimedia para el Aprendizaje del Entorno Natural en Educación General Básica del Distrito Machala*. Obtenido de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8391/1/T-1048_RAMIREZ%20GUZMAN%20NANCY%20PAOLA.pdf
- Hernández, R. (2007). *Propuesta de metodología para el desarrollo de paginas y sitios web*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/11078/Propuesta%20de%20metodolog%C3%ADa%20para%20el%20desarrollo%20de%20p%C3%A1ginas%20y%20sitios%20web.pdf?sequence=1>
- J. A. (2006). *sistema biometrico*. california .
- Jhon Edinson Arboleda, John Alejandro Sánchez. (2013). *Análisis de los factores de seguridad de un sitio web*. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/4118/0058A666.pdf>
- José Gregorio De Llano, M. A. (2003.p11). *La Informática Educativa en la Escuela*. Obtenido de www.feyalegria.org/images/acrobat/Folleto%2014%20La%20Informática%20Educativa%20en%20la%20Escuela_4479.pdf
- Klenk. (2008). *Sitio web: estructura y navegación*. Obtenido de <http://klenk.com.ar/Estructura%20de%20un%20sitio%20web.pdf>
- Laura Díaz-Bravo, U. T.-G.-H. (2013). *La entrevista, recurso flexible y dinámico*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>
- Ludewig, C. (2011). *UNIVERSO Y MUESTRA*. Obtenido de <http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/muestreo.pdf>
- Machala, U. T. (2017). *Utmach*. Obtenido de Utmach: <https://www.utmachala.edu.ec/matricula/>
- Magazine, M. (2017). *Master Magazine*. Obtenido de Master Magazine: <https://www.mastermagazine.info/termino/5272.php>
- Mansilla, C. (2016). *redes de computadora*. Obtenido de <http://www.fca.unl.edu.ar/informaticabasica/Redes.pdf>
- Mansilla, I. P. (2016). *Informática Básica*. Obtenido de <http://www.fca.unl.edu.ar/informaticabasica/Redes.pdf>

- María, U. E. (2017). *UESMA*. Recuperado el 21 de 12 de 2017, de UESMA:
<http://www.uesma.edu.ec/academico-2/>
- Matehuala, I. T. (2018). *Programación web*. Obtenido de Metodologías para el desarrollo de aplicaciones Web: <https://programacionwebisc.wordpress.com/2-5-metodologias-para-el-desarrollo-de-aplicaciones-web/>
- Méndez. (2012). *Sistema de Gestión Académica para la Unidad Educativa "MANUEL GUERRERO"*. Obtenido de
<http://dSPACE.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2697/1/09232.pdf>
- Meyer, C. O. (2001). *seguridad de sitio web*. Obtenido de
<http://www.worktec.com.ar/consetic2005/consecricri/pdf/Consecricri%2026-09-01/Sal%F3n%20Multimedia/Exposiciones/19-Seguridad%20en%20sitios%20web.pdf>
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2018). *Reglamento General a la ley Orgánica de Educación Intercultural*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/LOEI-Actualizado.pdf>
- Mora, J. L. (2017). *Diseño de una Aplicación Web para la Accesibilidad en el Aprendizaje de nuevas Tecnologías en Personas con Discapacidades Físico-Motoras y Visuales de la Asociación Puerta al Cielo Cantón Balzar*.
- Morales, N. (2018). *lifeder.com*.
- Muestreo* . (2011).
- NeoAttack. (2017). *NeoAttack*. Obtenido de <https://neoattack.com/mantenimiento-web/>
- NIC.EC. (2017). *Dominio Ecuador*. Obtenido de Dominio Ecuador:
<https://www.nic.ec/content.php?action=mypages&page=acuerdo.html>
- Paneque, R. J. (1998). *Metodología de la Investigación Elementos Básicos para la Investigación Clínica*. Obtenido de
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bioestadistica/metodologia_de_la_investigacion_1998.pdf
- Peralta. (2008). *Econlink*. Obtenido de Sistemas de Información:
<https://www.econlink.com.ar/sistemas-informacion/definicion>
- Quintero, J. (2007). *Recomendaciones de seguridad para los sitios web*. Obtenido de
http://secorreo.impsat.net.co/documentos/Seguridad_CMS_3.0.pdf
- Ramírez, J. L. (2017). • *Diseño de una Aplicación Web para la Accesibilidad en el Aprendizaje de Nuevas Tecnologías en Personas con Discapacidades Físico-Motoras y Visuales de la Asociación Puerta al Cielo Cantón Balzar*.
- Rentería, F. S. (2017). *Diseño de un Sistema Informativo web para la Escuela "EFREN AVILES"*. Obtenido de <https://programacionwebisc.wordpress.com/2-5-metodologias-para-el-desarrollo-de-aplicaciones-web/>

- Reyes, M. P. (2015). *La Encuesta* .
- Rodríguez, M. L. (2013). *Acerca de la Investigación Bibliográfica y Documental*. Obtenido de <https://guiadetesis.wordpress.com/2013/08/19/acerca-de-la-investigacion-bibliografica-y-documental/>
- Sajuan, L. D. (2011). *La observacion*. Obtenido de http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Salvador, E. (2017). *sistemas Academicos*. Obtenido de Sistemas academicos: <http://www.sistemasacademicos.com/sistema-academico>
- Siles, R. (2008). *Seguridad en aplicaciones Web: un enfoque práctico en el entorno universitario*. Obtenido de https://www.rediris.es/cert/doc/reuniones/fs2008/archivo/RedIRIS_VI_Seguridad_en_aplicaciones_Web_v1.0_RaulSiles.pdf
- SOLIS, K. R. (2016). *Diseño de un sistema web informativo Para la Unidad Educativa "Yasuni"*.
- SQL, L. (2010). *lenguaje SQL*.
- Tecnologia, I. S. (2017). *ITB*. Obtenido de ITB: <http://itb.edu.ec/>
- Valencia, U. d. (2013). *Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Obtenido de <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA3.pdf>
- wikiblo. (2014). *Plataforma Educativa*. Obtenido de <http://wikiblo2.blogspot.com/2014/11/educativa-una-plataforma-educativa-una.html>
- Wind, C. P. (2017). *UEPRIM*. Obtenido de UEPRIM: <http://www.ueprim.edu.ec/site/index.php>
- Witt, J. M. (1998). *Reglamento a la Ley de Propiedad Intelectual*. Obtenido de https://www.propiedadintelectual.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/reglamento_ley_propiedad_intelectual.pdf
- Zambrano, L. (2017).

Anexos

Anexo N° 1: Fotos



Colegio Particular Latinoamericano



Aulas de clase



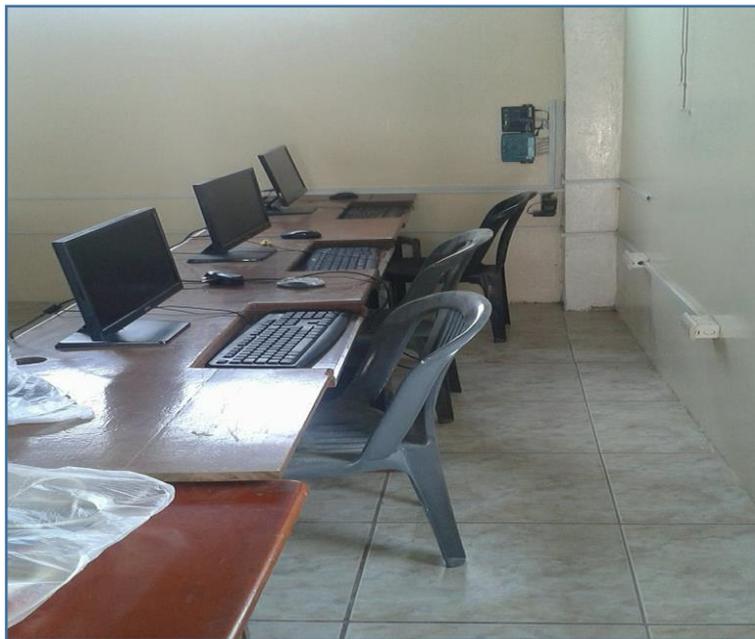
Aulas de clase



Aulas de clase



Pasillos



Laboratorio



Terraza



Secretaria

Anexo N^o 2: Ficha de Observación Directa

Ficha de Observación Directa			
De los Sistemas Informáticos que usa el Colegio Particular Latinoamericano			
	SI	NO	
1 ¿Tiene computadoras en todas sus aulas de clase?			
2 ¿Utilizan un sistema de base de datos para guardar toda la información de sus estudiantes?			
3 ¿Han sufrido de pérdidas de información de sus estudiantes?			
4 ¿Guardan la información de sus estudiantes en carpetas?			
5 ¿Cuentan con servicio de internet?			
6 ¿Saben lo que es una plataforma educativa?			
7 ¿Han utilizado una plataforma educativa?			
8 ¿Todos los procesos como registro de asistencia o registro de calificaciones y entre otras son registradas a mano?			
9 ¿Registrar todos estos procesos a mano les hace perder tiempo de clase?			
10 ¿Cuentan con proyectores en todas las aulas de clase?			

Anexo N° 3: Ficha de observación indirecta

Ficha de observación indirecta		
Colegio Particular Latinoamericano		
Preguntas	SI	NO
1 ¿Es un colegio con mucho espacio para sus estudiantes?		
2 ¿No utilizan mucho las herramientas informáticas?		
3 ¿Cuentan con pocas computadoras para sus estudiantes?		
4 ¿Pierden mucha información de sus estudiantes?		
5 ¿Solo cuentan con una sala de audiovisión?		

Anexo N^o 4: Cuestionario de Entrevista

Cuestionario de Entrevista	
Para los Docentes y Representantes del Colegio Particular Latinoamericano	
Preguntas	Respuesta
1 ¿Cuántos años tiene de funcionamiento el Colegio Particular Latinoamericano?	
2 ¿Cuántos docentes trabajan en el Colegio Particular Latinoamericano?	
3 ¿Cuántos laboratorios de computación tienen?	
4 ¿Cuentan con suficientes computadoras para sus estudiantes?	
5 ¿Utilizan herramientas informáticas como bases de datos para guardar información de sus estudiantes?	
6 ¿Qué tipo de sistemas utilizan para las inscripciones de los estudiantes?	
7 ¿Utilizan una plataforma educativa?	
8 ¿Guardan toda la información de sus estudiantes en carpetas?	
9 ¿Por guardar los datos de sus estudiantes en carpetas han sufrido pérdidas de información?	
10 ¿Pierden demasiado tiempo registrando calificaciones, asistencia de forma manual y todas sus actividades en la horas de clase?	

Anexo N° 5: Cuestionario de Encuesta

Cuestionario de Encuesta				
Para los Docentes				
Preguntas				
1 ¿Utilizan una algún tipo herramienta informática para el registro de asistencia y calificaciones de sus alumnos?				
Si:	No:	Ninguna:		
2 ¿si saben sobre una plataforma educativa?				
Si:	No:	No tengo conocimiento:		
3 ¿Usted ha utilizado una plataforma educativa?				
Si:	No:	No tengo conocimiento:		
4 ¿Cuenta con servicio de Internet en su domicilio?				
SI:	NO:	No tengo conocimiento:		
5 ¿Usted cuenta con un computador personal en casa?				
Si:	No:	No tengo conocimiento:		
6 ¿Cree usted que es bueno el desarrollo una plataforma educativa para el “colegio particular latinoamericano”?				
Si:	No:	No tengo conocimiento:		
7 ¿Cree usted que una plataforma educativa es de gran ayuda para los alumnos y docentes?				
Si:	No:	No tengo conocimiento:		
8 ¿Considera Ud. Que el trabajo del docente se verá beneficiado con la implementación de una plataforma educativa en la institución?				
Hojas de carpeta	Cuaderno:	Digital		
9 ¿Cuáles de las siguientes herramientas informáticas tiene conocimiento?				
Excel:	Word:	PowerPoint:	otras	No tengo conocimiento:
			:	
10 ¿Cuál es su nivel de instrucción?				
Secundaria:	Tecnología	Maestría:	Php	

Anexo N^o 6: Cuestionario de Encuesta

Cuestionario de Encuesta			
de los Representantes			
Preguntas			
1 ¿su edad?			
25-30:	31-40:	45-50:	MAYOR A 50:
2 ¿sexo?			
Femenino:		Masculino:	
3 ¿qué nivel de estudio tiene realizados?			
Primaria:	Secundaria:	Superior:	
4 ¿Cómo tiene conocimiento de las calificaciones de su representado?			
Escrito:	Correo electrónico:	secretaria de la institución	
5 ¿cuenta con un computador personal en casa?			
Si:	No:	No tengo conocimiento:	
6 ¿Cuenta con el servicio de internet en su domicilio?			
Si:	No:	No tengo conocimiento:	
7 ¿Como tiene conocimiento de las actividades del colegio?			
Escrito:	Secretaría de institución	Otros	
8 ¿utilizan una red social para comunicarse con los docentes?			
Si:	No:	No tengo conocimiento :	
9 ¿Que herramientas informáticas conoce?			
Web:	Correo electrónico:	Redes sociales:	Otros:
10 ¿tiene conocimiento en las nuevas actualizaciones de las aplicaciones informáticas?			
Si:	No:	No tengo conocimiento.	