



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
EMPRESARIALES**

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL PARA
MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE
LA I.E. "19 DE JUNIO-SALITRAL"

Trabajo de Investigación para optar el grado de
Bachiller en Ingeniería de Sistemas Empresariales

Integrantes:

Adriana Anabela Castillo Ordinola

LIMA - PERÚ

2019



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ANEXO 6

**RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER**

Fecha: 16/12/2019

Estimado docente,

A fin de cumplir con la nueva ley universitaria 30220 la cual exige que para la obtención del grado de bachiller los alumnos deberán presentar un Trabajo de Investigación, deberá consignar la siguiente información al termino del ciclo/módulo académico.

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:	IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA I.E. "19 DE JUNIO-SALITRAL"
COMENTARIO/ SUGERENCIAS/ RECOMENDACIONES/ OBSERVACIONES:	

RESULTADO DEL TRABAJO FINAL					
*CODCAR	CÓDIGO	ALUMNO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	**NOTA FINAL
ISE	180000197	Castillo Ordinola, Adriana Anabela	adricastillo1098@gmail.com	999228650	15

**Nota final del curso aprobatoria (Excluir a quienes hayan desaprobado el curso)

Leyenda:

NOTA	CALIFICACION
13-15	Aprobado
16-18	Aprobado – Muy Buena
19-20	Aprobado – Sobresaliente

CODCAR	CARRERA
ISE	Ingeniería de Sistemas Empresariales
ISIG	Ingeniería de Sistemas de Información y Gestión - CPE
IEN	Ingeniería Económica y de Negocios
ANI	Administración de Negocios Internacionales
MYA	Marketing y Administración
ADM	Administración de Empresas
ADMC	Administración de Empresas - CPE

Finalmente, presentar el siguiente informe en señal de conformidad tomando en cuenta los criterios de evaluación para calificar este **Trabajo de Investigación** para optar el Grado de Bachiller.

*Este documento debe ser enviado por correo electrónico a smezab@cientifica.edu.pe

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	7
1.1. Planteamiento del problema	7
1.2. Formulación del problema	7
1.2.1 Problema General	7
1.2.2 Problemas Específicos	7
1.3. Objetivos de la investigación	8
1.3.1. Objetivo General	8
1.3.2. Objetivos Específicos	8
1.4. Justificación del estudio	8
1.4.1 Justificación práctica o metodológica	8
1.4.2. Justificación social	8
1.5. Delimitación del estudio	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes del estudio	10
2.1.1. Antecedentes Internacionales	10
2.1.2. Antecedentes Nacionales	11
2.2. Bases Teóricas	12
2.2.1. Rendimiento Académico	12
2.2.1.1. Bajo	13
2.2.1.2. Medio	13
2.2.1.3. Alto	14
2.2.1.4. Diagrama de causa y efecto	14
2.2.2. Plataforma Virtual	15
2.2.2.1. Calidad de diseño	15
2.2.2.2. Herramientas	15
2.3. Definición de términos básicos	16
2.4. Planteamiento de la Hipótesis	16
2.4.1. Hipótesis General	16
2.4.2. Hipótesis Específicas	16
2.5. Investigación de mercado	16
CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO	17

3.1. Arquitectura Empresarial	17
3.1.1. Arquitectura de Información	17
3.1.2. Arquitectura de Negocios	21
3.1.3. Arquitectura de Aplicación	24
3.1.4. Arquitectura Tecnológica	32
3.1.5. Factibilidad Económica	32
3.1.6. Resultados	33
CAPÍTULO IV: RECURSOS Y CRONOGRAMA	36
4.1. Recursos	36
4.2. Cronograma de ejecución	36
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	41

Índice de Tablas

Tabla N°1: Diagrama de causa - efecto

Tabla N°2: Criticidad de subproceso

Tabla N°3: Casos de uso

Tabla N°4: Caso de uso número 1

Tabla N°5: Caso de uso número 2

Tabla N°6: Caso de uso número 3

Tabla N°7: Caso de uso número 4

Tabla N°8: Caso de uso número 5

Tabla N°9: Caso de uso número 6

Tabla N°10: Pre - Promedio de 30 alumnos de 5to de secundaria

Tabla N°11: Post - Promedio de 30 alumnos de 5to de secundaria

Tabla N°12: Evaluación de promedios

Índice de Figuras

Figura N°1: Modelo conceptual de datos

Figura N°2: Modelo lógico de datos

Figura N°3: Subproceso de práctica pedagógica

Figura N°4: Arquitectura de 3 capas

Figura N°5: Actores del Sistema

Figura N°6: Casos de uso

INTRODUCCIÓN

En el Perú el proceso de aprendizaje ha sido muy deficiente en los últimos años, esto se ha visto reflejado en la evaluación censal de estudiantes del 2015, pues “el 10% y 6% de estudiantes de secundaria de escuelas públicas logra el nivel esperado de aprendizaje en lectura y matemática” para ECE (2015), citado por MINEDU (2016, p.7).

El propósito de este proyecto es la implementación de una plataforma virtual para mejorar el proceso de enseñanza y por ende el rendimiento de los alumnos, siendo una alternativa para la enseñanza tradicional, y en donde los estudiantes tendrán más motivación por aprender.

Este proyecto de investigación está estructurado en los siguientes capítulos:

En el capítulo I, se determina el planteamiento del problema, la formulación del problema en donde está el problema general y específicos. Así mismo de los objetivos general y específicos, la justificación y delimitación del estudio.

En el capítulo II, se presenta el marco teórico. En primer lugar, se muestra los antecedentes del estudio, los cuales se derivan en antecedentes internacionales y antecedentes nacionales. En segundo lugar, se desarrollan las bases teóricas, que describe y define cada una de las variables y dimensiones según varios estudios. Asimismo, el estudio de mercado realizado a través de una encuesta a los estudiantes.

En el capítulo III, se presenta la arquitectura empresarial del proyecto, en donde está la arquitectura de información, de negocios, de aplicación, tecnológica y la factibilidad económica, por último, los resultados de la evaluación realizada a los estudiantes.

En el capítulo IV, se presenta las conclusiones y recomendaciones a las que llegó la investigación.

I. CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

En la actualidad la enseñanza educativa en el Perú es crítica, ocupa uno de los últimos lugares en calidad del sistema educativo, por ello este problema debe ser atendido con diferentes alternativas que ayuden a los alumnos a mejorar su rendimiento académico. Según datos del Banco Interamericano de desarrollo (BID), apenas el 3.7% del PBI, es destinado a actividades educativas, si se realiza una comparación con otros países, estos invierten más del 6% de su PBI. Si no realizan inversiones en el ámbito educativo los estudiantes seguirán recibiendo la misma educación de años atrás, ya que no se puede innovar con nuevas estrategias y solo se utilizan los escasos recursos ofrecidos dentro del presupuesto.

Según Meléndez. C (2013) nos menciona "El proceso de incorporación de las TIC debe desarrollarse considerando la necesidad de configurar nuevos entornos de aprendizaje centrado en los estudiantes, pero a la vez en los docentes". La implementación de las TIC en el ámbito educativo es muy importante, ya que ayudará a los alumnos a adquirir y desarrollar nuevos conocimientos, capacidades y habilidades. El estudiante pondrá en práctica lo que aprendió durante la clase impartida en el aula, además de analizar y discutir con sus compañeros despejando dudas y a través de la información compartida por el docente.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿De qué manera influye la implementación de una plataforma virtual ayuda a mejorar el rendimiento académico de los alumnos de la I.E. "19 de junio", distrito de Salitral - 2019?

1.2.2. Problemas Específicos

¿En qué medida la implementación de una plataforma virtual contribuye a mejorar el rendimiento académico bajo de los alumnos de la I.E. "19 de junio"?

¿En qué medida la implementación de una plataforma virtual contribuye a mejorar el rendimiento académico medio de los alumnos de la I.E. "19 de junio"?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar si la implementación de una plataforma virtual ayuda a mejorar el rendimiento académico de los alumnos de la I.E. "19 de junio" - Distrito de Salitral

1.3.2. Objetivos Específicos

Determinar si la implementación de una plataforma virtual contribuye a mejorar el rendimiento académico bajo de los alumnos de la I.E. "19 de junio"

Determinar si la implementación de una plataforma virtual contribuye a mejorar el rendimiento académico medio de los alumnos de la I.E. "19 de junio"

1.4. Justificación del estudio

1.4.1. Justificación práctica o metodológica

El presente trabajo se realizará bajo un estudio explicativo, puesto que se determinará la influencia de una plataforma virtual en el rendimiento académico de los estudiantes. La población de esta investigación será enfocada en los estudiantes de la institución educativa "19 de junio". Se realizará un estudio de mercado, con encuestas para determinar sus conocimientos sobre las plataformas virtuales (diseño interactivo y las herramientas de esta) y al mismo tiempo su influencia en su rendimiento académico.

1.4.2. Justificación social (impacto social)

La investigación de la implementación de una plataforma virtual para mejorar el rendimiento académico de los alumnos permite verificar los beneficios y mejoras que nos brindan las plataformas virtuales, de esta manera les brinda otra alternativa de aprendizaje que complementa lo aprendido en las

aulas, compartiendo información y debatiendo con sus compañeros los puntos críticos e importantes que han sido encomendados por el profesor. Además, los resultados de la investigación serán fuente de conocimiento para que las instituciones educativas tomen en cuenta implementar estas plataformas evaluando los beneficios que esta trae consigo para los estudiantes.

1.5. Delimitación del estudio

El presente proyecto se desarrollará en los estudiantes en los estudiantes de la I.E. “19 de junio” ubicada en el distrito de Salitral, cursando los últimos grados del nivel secundario.

II. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Megías, S (2016) realizó la siguiente investigación “Evaluación de las plataformas virtuales SWAD y MOODLE a través de indicadores de calidad” en Universidad de Granada, la investigación menciona lo siguiente:

Las plataformas proponen un modelo de aprendizaje basado en la comunicación entre los usuarios, con el fin de acceder a la mayor información posible, tanto por los conocimientos ofrecidos en clase por el profesor, como por observaciones y dudas que puedan surgir y que son contestadas por los usuarios en la plataforma. El nivel de satisfacción del alumnado en cuanto a las plataformas virtuales SWAD y MOODLE es elevado. (pp. 340)

De esta forma, las distintas plataformas virtuales facilitan la comunicación entre profesores y alumnos, además de la flexibilidad de la herramienta para compartir archivos. Todo esto favorece el aprendizaje de los contenidos ofrecidos en las diversas materias. Así mismo se menciona el buen nivel de satisfacción que tienen tanto los profesores como el alumnado, ambos usuarios de la herramienta.

Meléndez, C (2013) realizó la siguiente investigación “Plataformas virtuales como recurso para la enseñanza en la universidad: Análisis, Evaluación y Propuesta de integración de Moodle con herramientas de la web 2.0”. en Universidad Complutense de Madrid, nos menciona que “el e-learning ayuda al profesorado a romper con el sistema actual de enseñanza/aprendizaje. Impulsando la adaptación a nuevas propuestas educativas presentando a las TIC como herramientas de apoyo en las aulas, y al docente como planificador” (pp. 278-280).

De esta forma, el autor hace énfasis en que las plataformas virtuales ayudan a los profesores a ir más allá del sistema actual, utilizando las

herramientas tecnológicas, que ayudarán a los alumnos a desarrollarse mejor en los cursos. Además, de que el docente decide cuales son las aplicaciones más adecuadas para sus alumnos, de acuerdo con las características de cada curso.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Trillo, E (2015) realizó el siguiente proyecto: “Plataforma virtual como herramienta de gestión en el aprendizaje de contenidos procedimentales, de la asignatura de juego de negocios, en la facultad de ciencias administrativas y recursos humanos de la USMP” en Universidad San Martín de Porres, sugiere que “la capacidad de análisis y aplicación de contenidos procedimentales de los estudiantes de la asignatura del curso de Juego de Negocios logra un mejor desarrollo al emplearse la plataforma virtual como herramienta de gestión para su aprendizaje” (p. 65); de acuerdo con ello las plataformas virtuales contribuyen a lograr un mejor desarrollo en cuanto a sus capacidades.

Chávez, P (2016) realizó la siguiente investigación “Implementación de una plataforma virtual para optimizar la gestión académica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chota-2016” en Universidad Cesar Vallejo, Chiclayo, la investigación concluyó lo siguiente:

La plataforma Moodle, permitió el desarrollo de las unidades didácticas en la Carrera Profesional de Computación e Informática, complementando la fase presencial de la unidad, con la fase virtual, lo que conlleva a un cambio. Los resultados confirman que la implementación y el diseño de objetos de aprendizaje, permiten mejorar las capacidades en el uso de tecnologías para desarrollar una unidad didácticas (pp. 94-95)

Pues bien, esta investigación nos menciona que la herramienta virtual ayuda satisfactoriamente al desarrollo de unidades didácticas. Por lo cual para una óptima implementación se capacitó tanto a los profesores como a los alumnos, que se benefician de la plataforma. Finalmente, nos menciona que la herramienta Moodle utilizada en este caso mejora las capacidades de uso de la tecnología en los alumnos del mencionado instituto.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Rendimiento Académico

Lamas, H (2015) nos menciona “El propósito del rendimiento escolar o académico es alcanzar una meta educativa, un aprendizaje. En tal sentido, son varios los componentes del complejo unitario llamado rendimiento” Como se menciona el propósito del rendimiento académico es alcanzar un meta, este aprendizaje se logra en la escuela. Además, nos dice que “El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencia”. En otras palabras, nos menciona que el rendimiento varía de acuerdo con las diversas circunstancias por las que esté pasando el estudiante, ya que estas son las que le otorgaran la experiencia necesaria.

Chong, E (2017), nos menciona que “en la educación superior se están llevando a cabo diversas acciones para apoyar en la mejora del rendimiento académico, por ello les ofrece a sus estudiantes, tutoría como acompañamiento y apoyo docente de carácter individual”; con ello le ayudará al alumno a que tenga un mejor desempeño, lo cual lo llevará al cumplimiento y logro de sus objetivos académicos. Estas tutorías son muy importantes para apoyar a los alumnos en sus actividades y sobre todo para reforzar los puntos débiles de los mismos.

Según Fernández, M y Mijares B (2015, p. 363) nos mencionan que “habilidades académicas es el conjunto de habilidades que facilitan a la persona abordar situaciones de aprendizaje aplicando estrategias, técnicas y metodologías con las cuales puede optimizar su proceso de aprendizaje”. Como se menciona estas habilidades son muy importantes para el desarrollo del estudiante, ya que le ayuda a identificar las situaciones y en qué momento aplicar las mismas a través de estrategias, las cuales le ayudarán a mejorar y potenciar su proceso de aprendizaje, lo que es muy fructífero.

Velasco, G (2016) nos menciona que en el rendimiento académico intervienen varios factores que tienen influencia en su alcance, que pueden influir positiva o negativamente en el logro académico de los estudiantes y en

la función de las escuelas secundarias. Además, nos recomienda identificar los factores y conductas que afecten el rendimiento académico, para tomar medidas que las erradiquen o potenciarlas en el caso de que afecten positivamente.

Valle, A, Regueiro, A (2018), nos menciona que existe una relación positiva entre la cantidad de deberes realizados y el rendimiento obtenido por parte de los estudiantes, indicando que, a mayor cantidad de deberes escolares que se realizan, está ligado a niveles de rendimiento académico alto. Estableciendo que los alumnos que le dedican más tiempo a realizar sus deberes obtienen un mejor rendimiento académico que los que no le dedican el suficiente tiempo.

2.2.1.1. Bajo

Según OECD (2016) nos menciona que “Casi cuatro millones de alumnos de 15 años en los países de la OCDE tienen un rendimiento bajo en matemáticas, y casi tres millones lo tienen en lectura y ciencia. En los 64 países y economías que participaron en PISA 2012, 11,5 millones de alumnos de 15 años tuvieron un rendimiento bajo en matemáticas, 8,5 millones en lectura y 9 millones en ciencia”. Nos menciona los datos alarmantes del bajo rendimiento académico que se presentó en el examen PISA, estas cifras deben ser tomadas por los gobiernos para que determinen las acciones necesarias, trabajando en conjunto para reducir.

Según Ruiz, D (2017), nos menciona que las principales causas que afectan el rendimiento académico son las dificultades de integración, la rigidez del sistema de enseñanza, conocimientos previos, hábitos de estudio. Además de que el cambio frecuente de docentes afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje, a su vez afecta a las relaciones interpersonales entre alumnos y docentes.

2.2.1.2. Medio

Según Valle, A (2018) los estudiantes que dedican más tiempo a realizar los deberes son los estudiantes más exitosos y los que dedican menos tiempo

son los que obtienen los peores resultados. De acuerdo con ello si los estudiantes dedicarán más tiempo a sus estudios y trabajos se mantendrían por lo menos con una nota promedio, si por el contrario no ofrece ningún esfuerzo sus resultados no serán satisfactorios.

2.2.1.3. Alto

Según Carbonero, M (2015) nos menciona que de acuerdo con su investigación el rendimiento académico alto está vinculado con los altos niveles de responsabilidad social y personal ante el estudio. En concordancia con otros autores que mencionan variables que tienen influencia con el proceso de aprendizaje.

2.2.1.4. Diagrama de Causa y Efecto

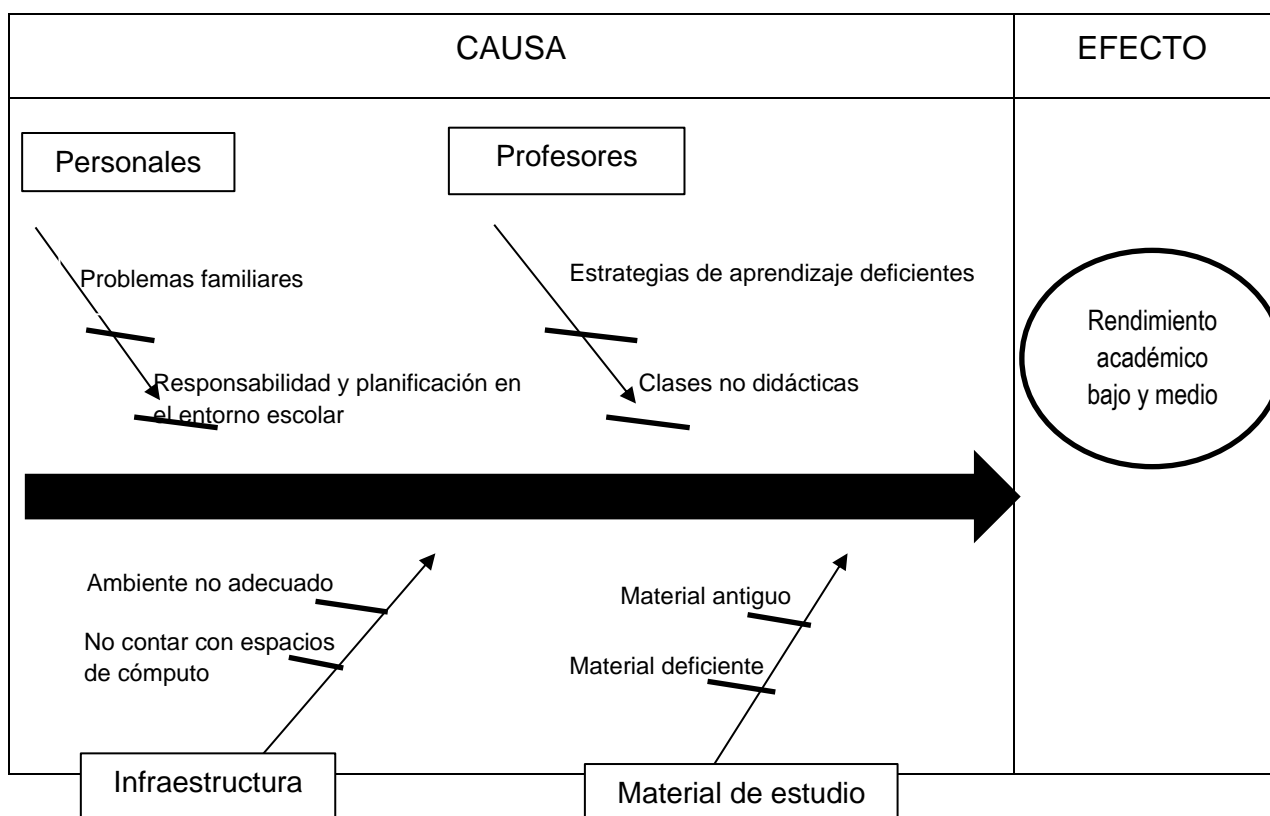


Tabla N°1: *Diagrama de causa-efecto*

2.2.2. Plataforma Virtual

Larripa, E. (2015) nos menciona “plataforma virtual engloba un amplio rango de aplicaciones informáticas cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de internet”. Es, decir, que esta plataforma virtual cuenta con muchas aplicaciones que permiten a los profesores compartir toda la información necesaria para los alumnos, además de otras realizar diferentes foros de discusiones en donde los alumnos desarrollen sus habilidades.

2.2.2.1. Calidad de Diseño

Según Díaz, S (2009) nos menciona que “otra característica importante de los gestores de contenido es que con ellos diseño y contenido se manejan de forma independiente. La estética se basa en plantillas prediseñadas”; en las que se pueden modificar y darle un diseño más interactivo para los estudiantes.

2.2.2.2. Herramientas

Según Vargas, A. (2013) nos menciona algunas de las herramientas de una plataforma virtual como lo es Swad, una de ellas es Evaluación, en la que se realiza la evaluación de estudiantes en la materia seleccionada, entre las actividades están información sobre el sistema de evaluación, gestión de tareas, cargando tareas y otros trabajos, revisión de tareas y otros trabajos presentados por los estudiantes, pruebas de autoevaluación, calendario académico, anuncios de exámenes, marcas individualizadas, ficha de estudiante en el curso.

Además, de Mensajes, en la que se realiza la comunicación entre usuarios, notificaciones de eventos a usuarios, anuncios globales, mensajería web interna entre usuarios de la plataforma, correo electrónico enviado a estudiantes. Otro es Estadísticas: donde se realiza las estadísticas y seguimiento de visitas, encuestas, estadísticas sobre grados, indicadores del curso, estadísticas de acceso al curso, clics en tiempo real. Otro es Perfil; donde se encuentra la información personal del usuario identificado, iniciar y cerrar sesión, lista de cursos, horario, datos de la cuenta (apodo, correo electrónico, ID, contraseña), foto.

2.3. Definición de términos básicos

Según Begoña, S (2017) nos menciona que el e-learning “nació en los años noventa como una modalidad de formación asociada a la educación a distancia y al uso de Internet en la educación superior y la formación empresarial”

2.4. Planteamiento de las Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

La implementación de la plataforma virtual influye de manera significativa a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la I.E. "19 de junio"

2.4.2. Hipótesis Específica

La implementación de la plataforma virtual influye de manera significativa a mejorar el rendimiento académico bajo de los estudiantes de la I.E. "19 de junio"

La implementación de la plataforma virtual influye de manera significativa a mejorar el rendimiento académico medio de los estudiantes de la I.E. "19 de junio"

2.5. Investigación de Mercado

La recolección de datos se realizó por medio de una serie de una serie de 10 preguntas realizadas en una encuesta a un promedio de 25 estudiantes.

Creación del perfil de usuario

Al realizar la encuesta exploratoria podemos obtener datos de los usuarios(estudiantes) para armar los primeros perfiles de usuario enfocado a nuestro software.

- Edad: En nuestra muestra los alumnos de 4 y 5to de secundaria tienen entre de 15 y 17 años, esas fueron las edades que más predominaron
- Lugar de procedencia: Nuestro público objetivo es del distrito de Salitral

- Motivación: La mayor motivación para que los estudiantes utilicen la plataforma es para mejorar su aprendizaje y notas.
- Personalidad: La mayoría de nuestros encuestados son estudiantes que usan aparatos tecnológicos de 2 a 3 veces por semana para realizar sus tareas o actividades.
- Diseño: La mayoría de nuestros encuestados desea que las interfaces de la plataforma sean de color celeste, ya que es el color representativo de su institución.
- Aprendizaje: Podemos determinar que a partir de esta primera encuesta los estudiantes creen que sería muy beneficioso que se implementará la plataforma virtual para mejorar el proceso de enseñanza y por ende su rendimiento académico.

III. CAPÍTULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1. Arquitectura Empresarial

3.1.1. Arquitectura de Información

Modelo Conceptual de Datos

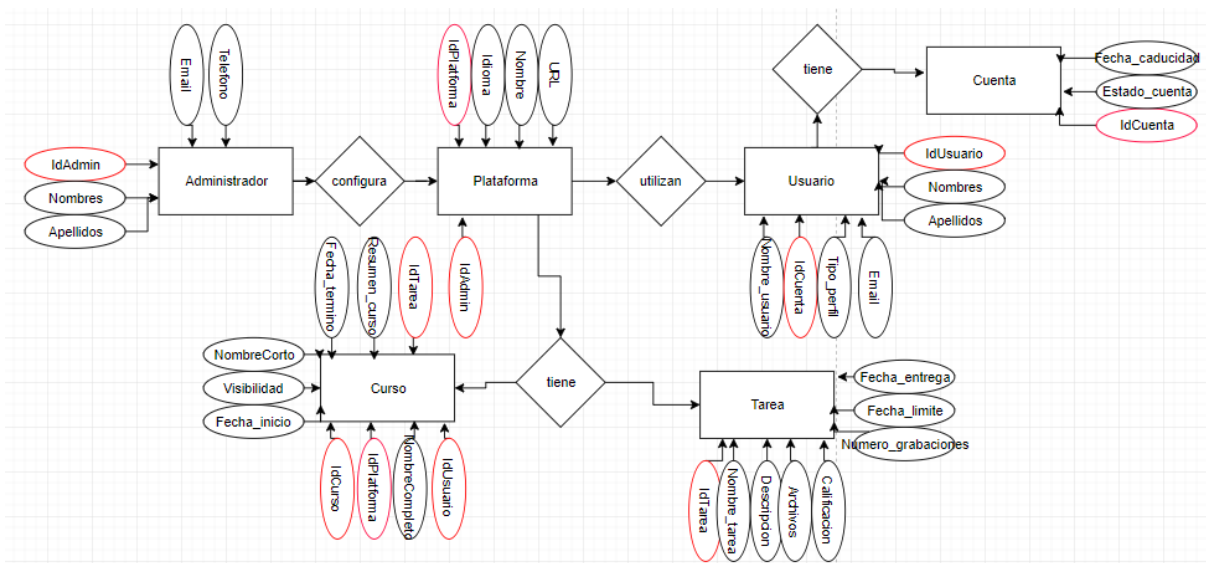


Figura N°1: *Modelo conceptual de datos*

Modelo lógico de datos

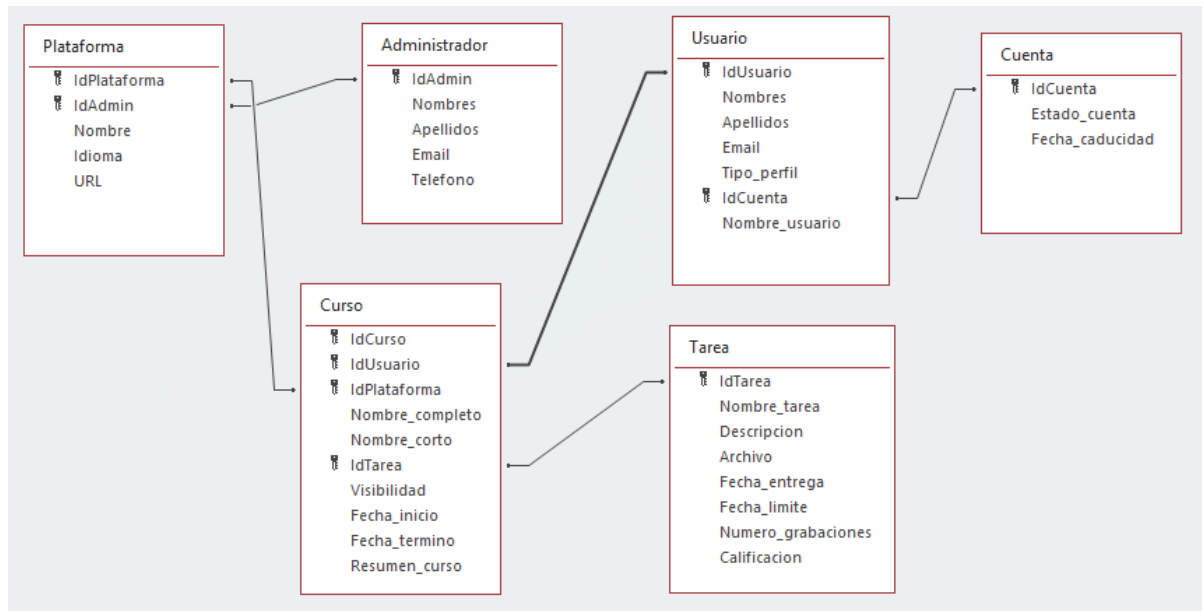


Figura N°2: Modelo lógico de datos

Modelo Físico de datos

Tabla Administrador

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idAdmin	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nombres	VARCHAR(30)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Apellidos	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Email	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Telefono	INT(9)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tabla Plataforma

Plataforma - Table x

Table Name: Plataforma Schema: mydb






Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
 idPlataforma	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 idAdmin	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Nombre	VARCHAR(20)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Idioma	VARCHAR(15)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 URL	VARCHAR(30)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tabla Usuario

Usuario - Table x

Table Name: Usuario Schema: mydb








Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
 idUsuario	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 IdCuenta	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Nombres	VARCHAR(25)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Apellidos	VARCHAR(35)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Email	VARCHAR(35)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Tipo_cuenta	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Nombre_usuario	VARCHAR(35)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tabla Cuenta

Cuenta - Table x

Table Name: Cuenta Schema: mydb




Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
 idCuenta	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Estado_cuenta	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Fecha_caducidad	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tabla Tarea

Tarea - Table x

Table Name: Schema: **mydb**



















Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expressi
 idTarea	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Nombre	VARCHAR(25)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Descripcion	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Archivo	VARCHAR(25)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Fecha_entrega	DATE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Fecha_limite	DATE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Numero_grabaciones	INT(2)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Calificacion	INT(2)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tabla Curso

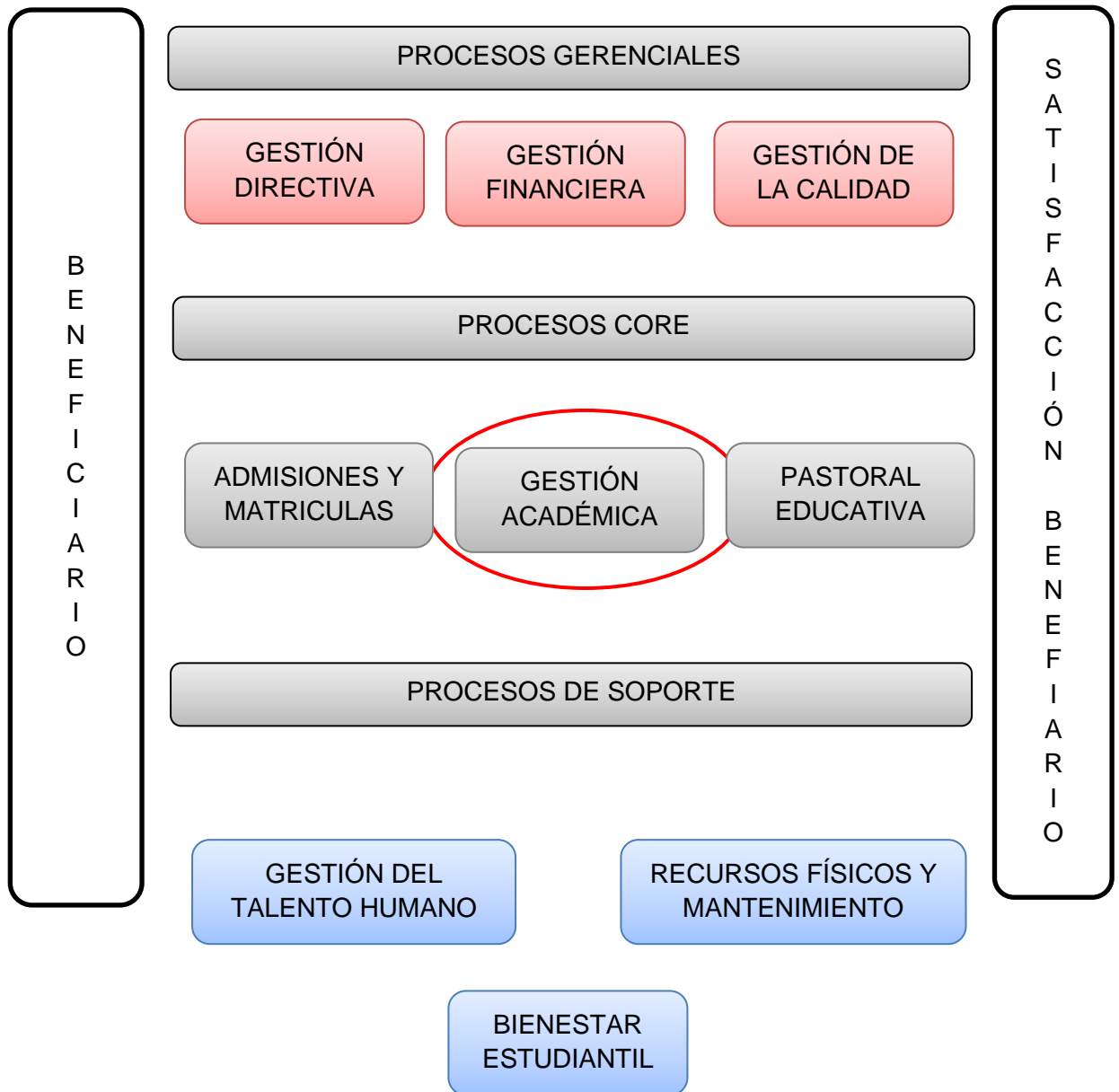
Curso - Table x

Table Name: Schema: **mydb**

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expressi
 idCurso	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 idUsuario	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 idPlataforma	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 idTarea	CHAR(5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Nombre_completo	VARCHAR(35)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Nombre_corto	VARCHAR(15)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Visibilidad	CHAR(1)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Fecha_inicio	DATE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Fecha_termino	DATE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
 Resumen_curso	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.1.2. Arquitectura de Negocios (Procesos)

Mapa de procesos de la I.E. 19 de junio, se ha seleccionado el proceso Core para la investigación



Criticidad del proceso Core

	SW	DATA	TIEMPO	RESULTADO
A: ADMISIONES Y MATRÍCULA	5	6	5	16
B: GESTIÓN ACADÉMICA	8	8	8	24
C: PASTORAL EDUCATIVA	4	3	5	12

Proceso de Gestión Académica

El proceso de gestión académica cuenta con 4 subprocesos: Diseño curricular, Práctica pedagógica, Gestión de aula y Seguimiento Académico.

Criticidad de subprocesos

Subproceso	Software	Total
Diseño curricular	0	0
Práctica pedagógica	1	1
Gestión de aula	0	0
Seguimiento Académico	0	0

Tabla N°2: *Criticidad de subprocesos*

Seleccionando en este caso al de Práctica pedagógica, ya que es donde se busca implementar la plataforma para mejorar las estrategias para tareas, recursos de aprendizajes y evaluaciones.

Subproceso de Práctica Pedagógica (AS-IS)

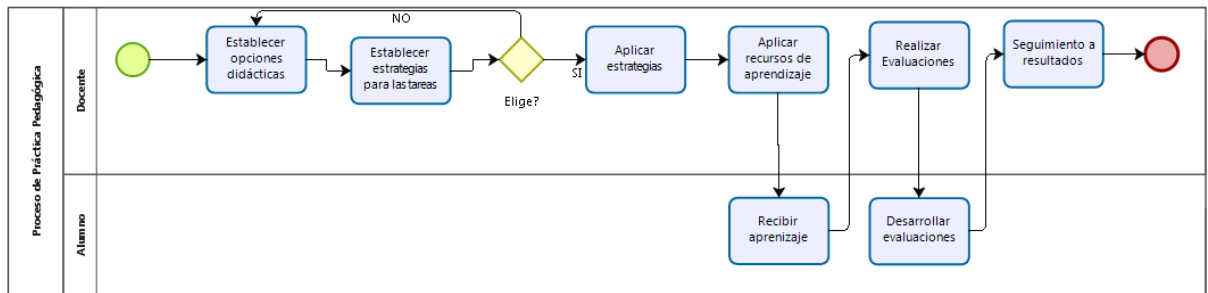
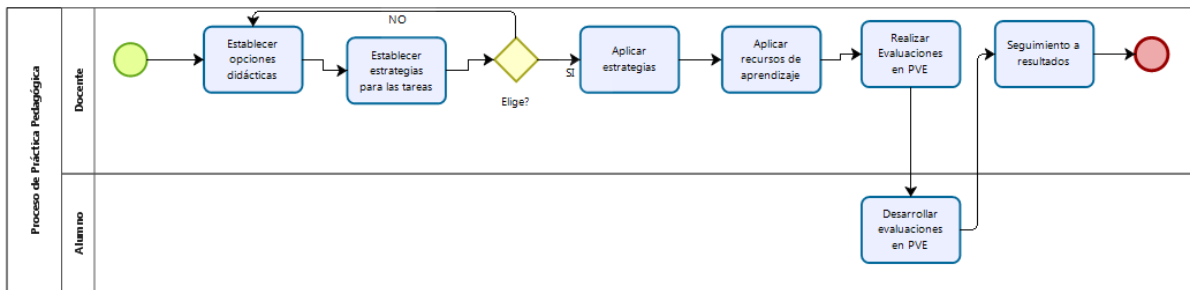


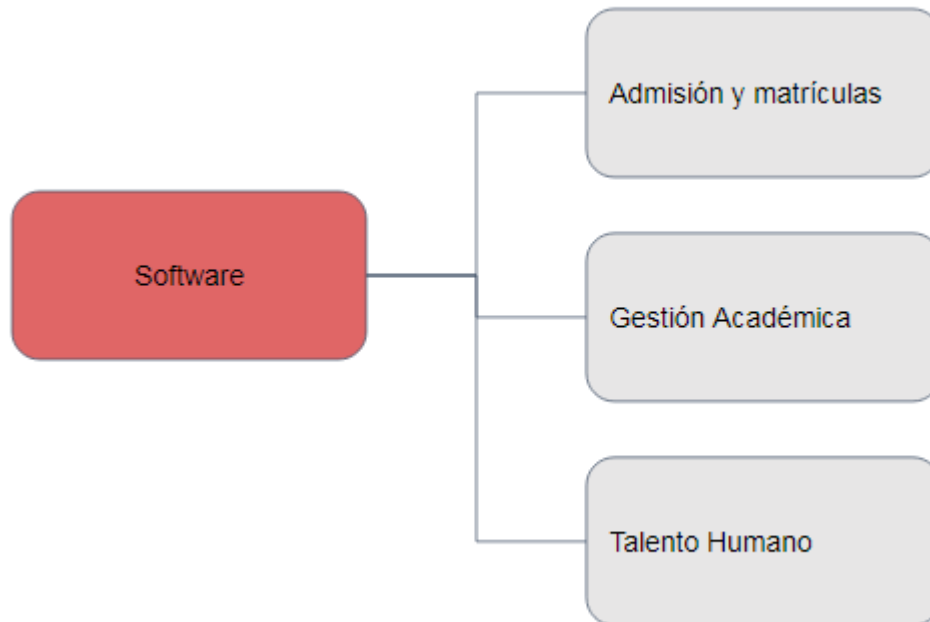
Figura N°3: Subproceso de práctica pedagógica

Subproceso de Práctica Pedagógica (TO - BE)



3.1.3. Arquitectura de Aplicación

Interacción de la plataforma con los procesos Core de la empresa.



Arquitectura de 3 Capas:

- Acceso a datos/Modelo
- Lógica del negocio/Controlador
- Presentación al usuario/Vista



Figura N°4: Arquitectura de 3 capas

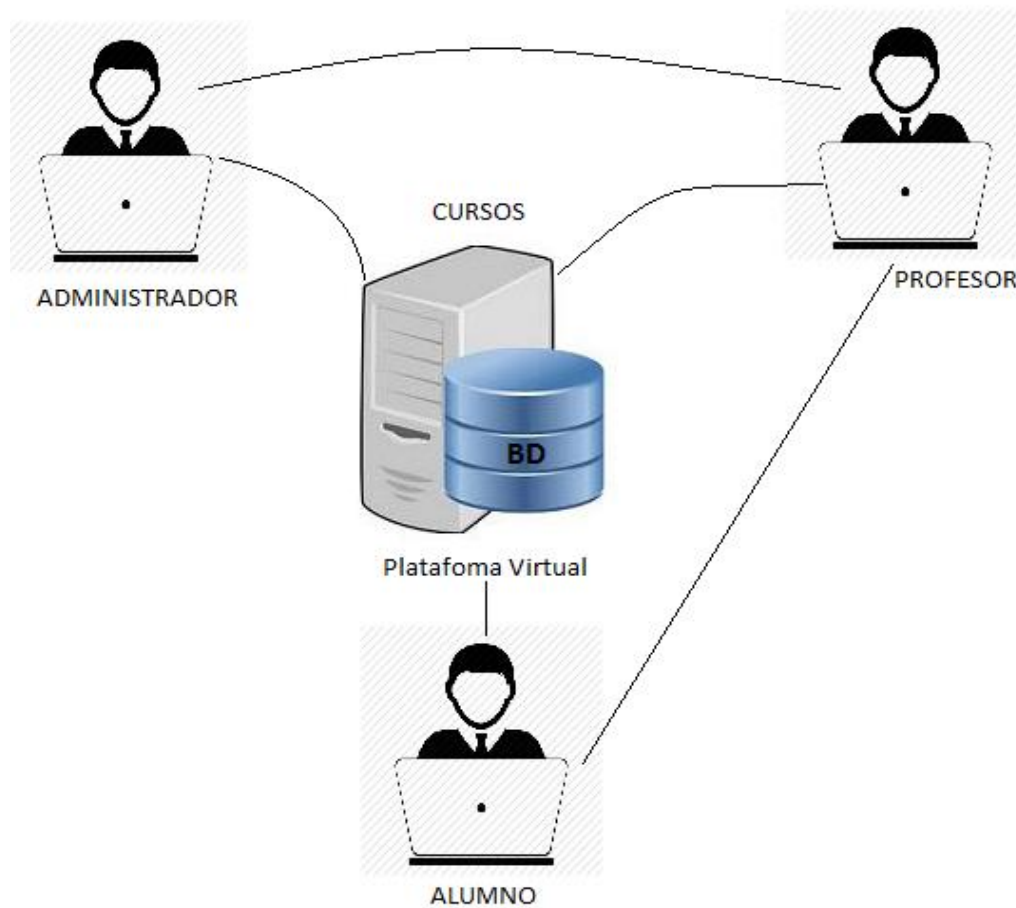


Figura N°5: Actores del sistema

3.1.3.1. Modelo de Casos de uso

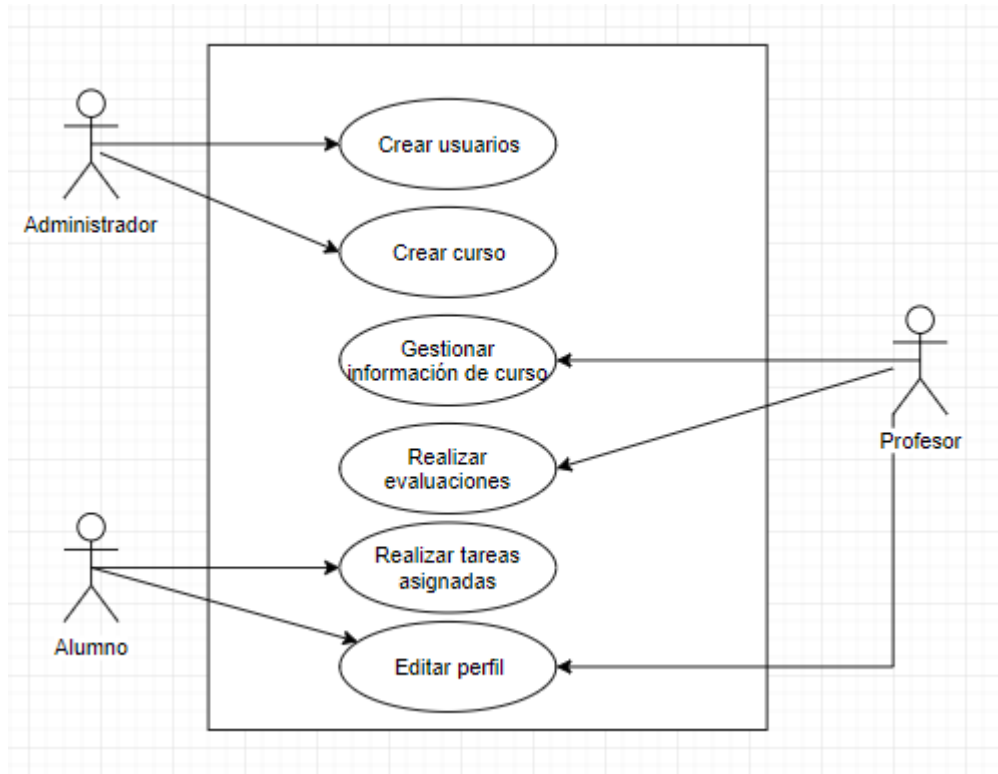


Figura N°6: Casos de uso

ID	Proceso del sistema
CUS-001	CREAR USUARIOS
CUS-002	CREAR CURSOS
CUS-003	GESTIONAR INFORMACIÓN DE CURSO
CUS-004	REALIZAR EVALUACIONES
CUS-005	REALIZAR TAREAS ASIGNADAS
CUS-006	EDITAR PERFIL

Tabla N°3: Casos de uso

3.1.3.2. Descripción de casos de uso del sistema

1. ID	CUS-001
2. Caso de uso del sistema	CREAR USUARIOS
3. Descripción del caso de uso	El administrador crea los usuarios correspondientes para que en el caso de los profesores (gestionan los cursos) y los alumnos realicen las tareas establecidas.
4. Actor(es)	Administrador
5. Precondiciones	Que el administrador tenga su cuenta configurada con todos los accesos
6. Flujo básico	
Descripción detallada	Respuesta del sistema
1. Administrador crea usuario con todos los datos correspondientes	Sistema auténtica con la base de datos del colegio, y acepta la creación del tipo de usuario

Tabla N°4: *Caso de uso número 1*

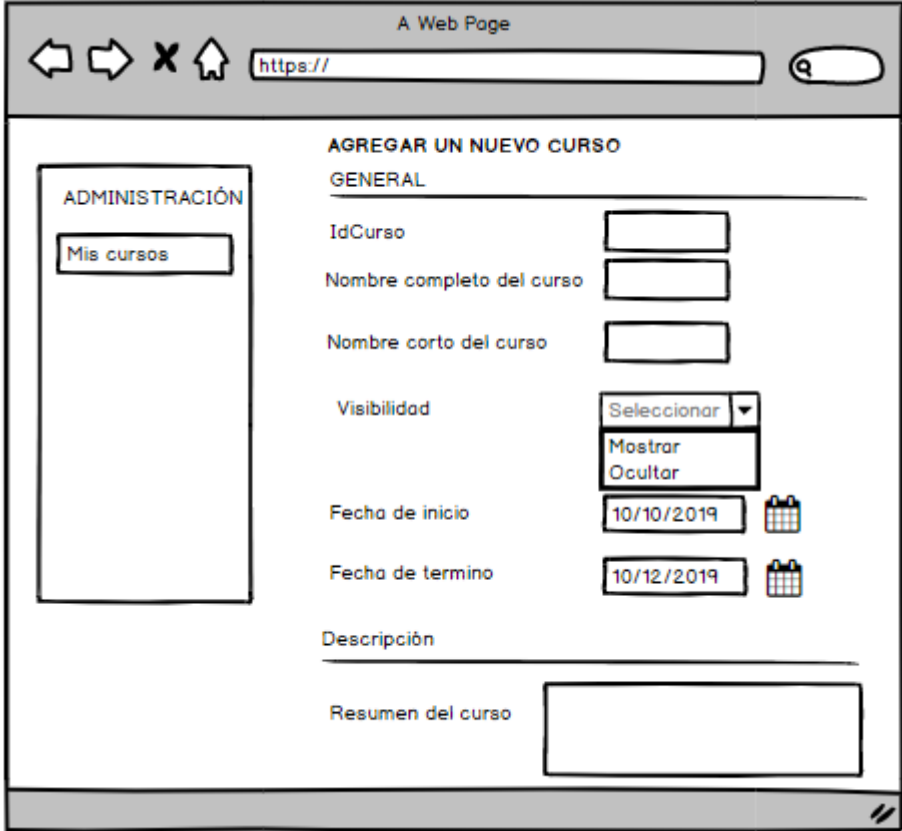
1. ID	CUS-002
2. Caso de uso del sistema	CREAR CURSOS
2. Descripción del caso de uso	El administrador crea los cursos asignados por cada aula
3. Actor(es)	Administrador
4. Precondiciones	Que el administrador haya creado a los usuarios que estarán dentro del curso.
5. Flujo básico	
Descripción detallada	Respuesta del sistema
1. Administrador crea curso con los datos de los usuarios (alumnos y profesores)	Sistema auténtica con la base de datos del colegio, y acepta la creación del curso
	

Tabla N°5: Caso de uso número 2

1. ID	CUS-003
2. Caso de uso del sistema	GESTIONAR CURSO

3. Descripción del caso de uso	El profesor se encarga de la gestión del curso con la sección asignada (se encarga de subir el material de aprendizaje, foro/debate, recursos)
4. Actor(es)	Profesor
5. Precondiciones	Que el profesor cuentes con el acceso correspondiente al curso creado
6. Flujo básico	
Descripción detallada	Respuesta del sistema
1. Profesor gestiona el material del curso que se asignó	Sistema guardar toda la información y/o actividades por parte del profesor.

Tabla N°6: Caso de uso número 3

1. ID	CUS-004
2. Caso de uso del sistema	REALIZAR EVALUACIONES
2. Descripción del caso de uso	El profesor se encarga de realizar las evaluaciones a los alumnos a través de la plataforma.
3. Actor(es)	Profesor
4. Precondiciones	Que el profesor tenga acceso al curso.
5. Flujo básico	
Descripción detallada	Respuesta del sistema
1. El profesor asigna las tareas o actividades del curso de acuerdo con el aula asignada (establece los límites de entrega)	Sistema crea la tarea asignada

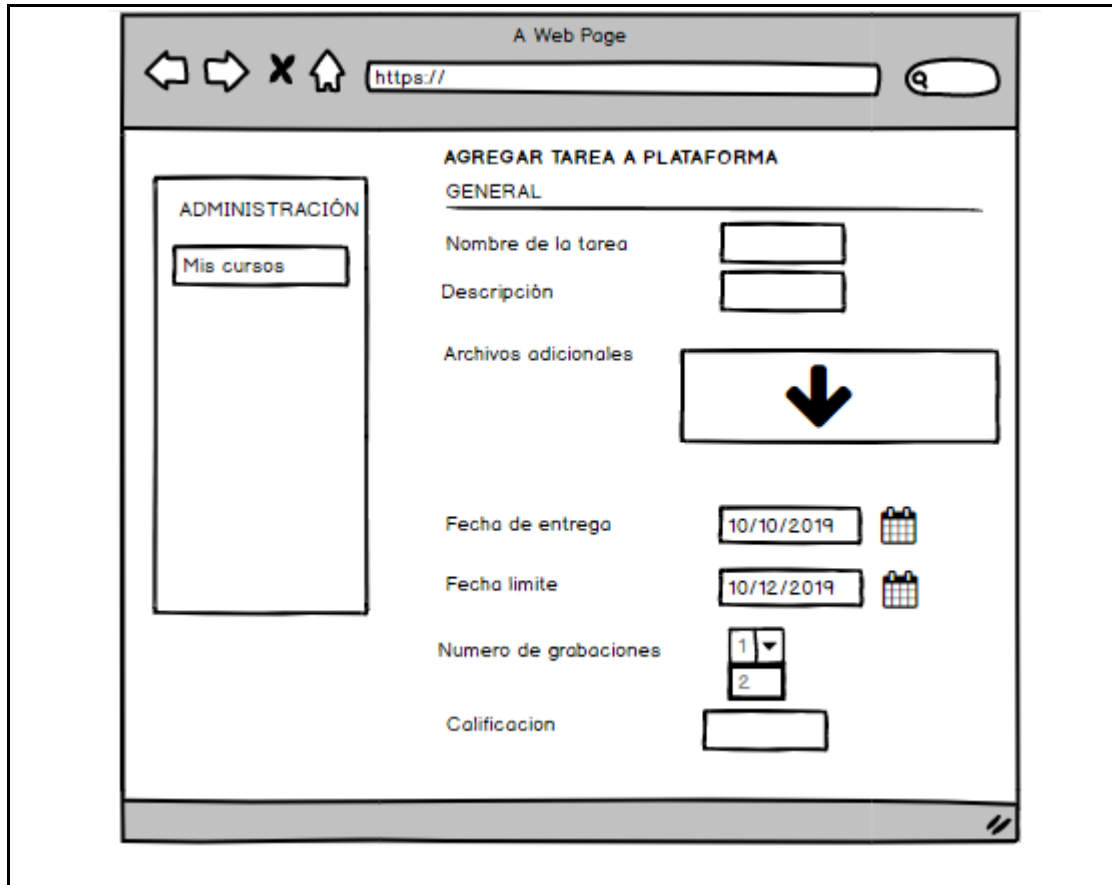


Tabla N°7: Caso de uso número 4

1. ID	CUS-005
2. Caso de uso del sistema	REALIZAR TAREAS ASIGNADAS
3. Descripción del caso de uso	El alumno recibe la notificación para que pueda realizar la tarea correspondiente asignada por el profesor
4. Actor(es)	Alumno
5. Precondiciones	Que el alumno tenga acceso al curso
6. Flujo básico	
Descripción detallada	Respuesta del sistema
<ol style="list-style-type: none"> Alumno ingresa a la plataforma virtual Alumno realiza la tarea asignada por el profesor en el tiempo y fecha asignada 	Sistema registra la tarea realizada

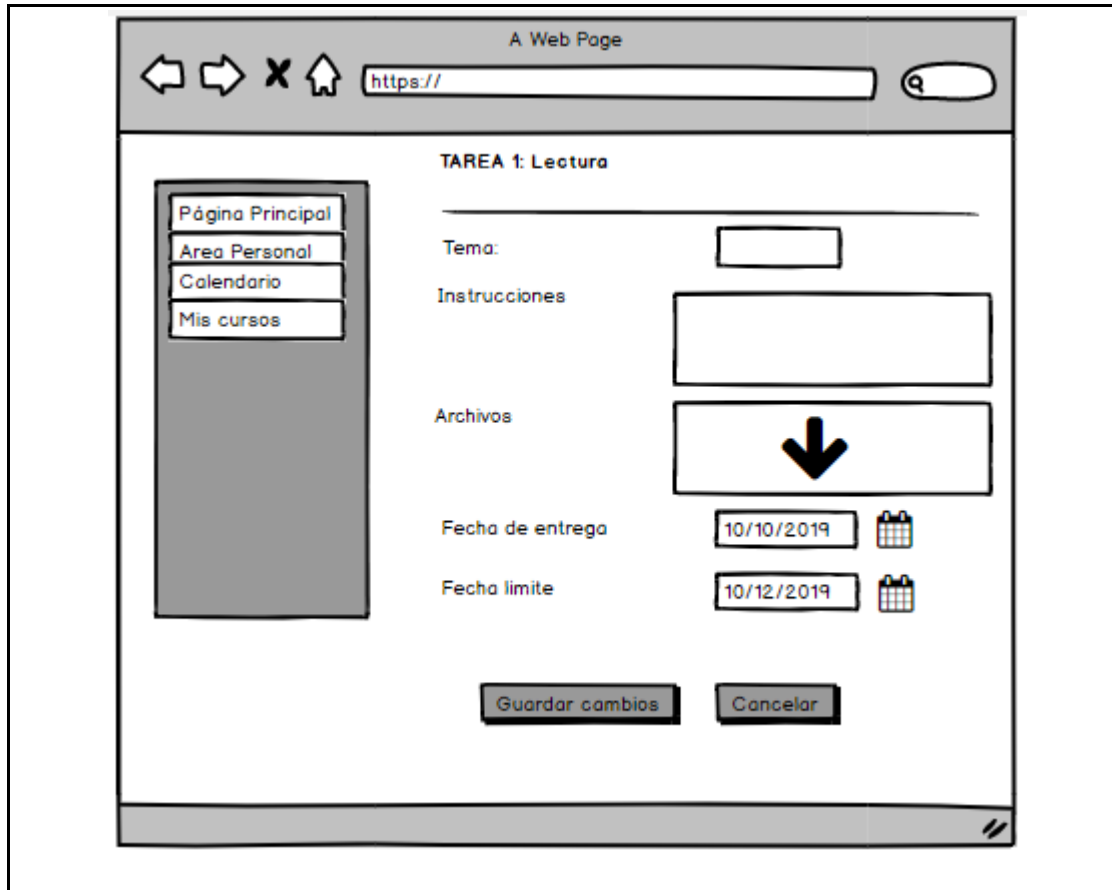


Tabla N°8: Caso de uso número 5

1. ID	CUS-006
2. Caso de uso del sistema	EDITAR PERFIL
3. Descripción del caso de uso	El profesor y el alumno tienen acceso a editar su perfil, anteriormente creado por el administrador.
4. Actor(es)	Profesor, Alumno
5. Precondiciones	Que el administrador haya creado a los usuarios correspondientes
6. Flujo básico	
Descripción detallada	Respuesta del sistema
1. Usuarios actualizan sus datos	Sistema actualiza información

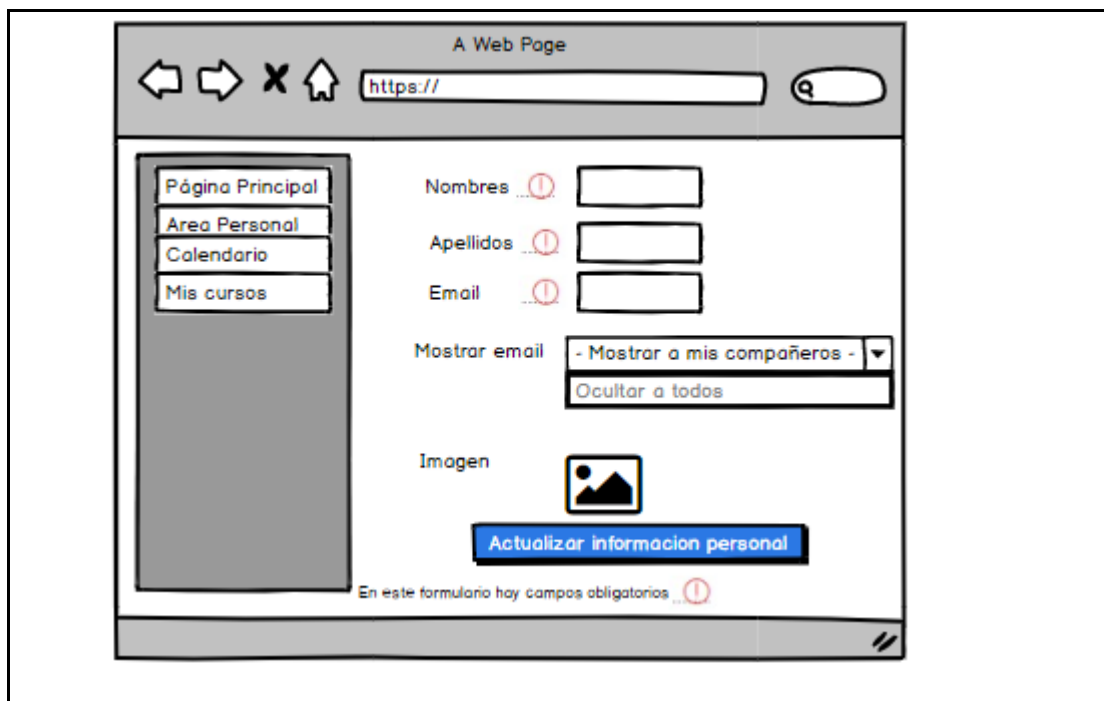


Tabla N°9: Caso de uso número 6

3.1.4. Arquitectura Tecnológica

Para la implementación de la plataforma virtual es necesario un servidor web, una base de datos (SQL Server 2017), para ello se necesita adquirir su licencia. La plataforma propuesta está en el sistema operativo Windows 10 y Android. Además, es necesario 2 Pc Windows 10, para el programador y analista de sistemas.

3.1.5. Factibilidad Económica

COSTOS	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	TOTAL
MANO DE OBRA	S/. 3,900.00	S/. 2,700.00	S/. 2,400.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 16,800.00
HW	S/. 5,000.00												S/. 5,000.00
SW	S/. 4,320.00												S/. 4,320.00
INFRAESTRUCURA	S/. 2,000.00												S/. 2,000.00
OTROS	S/. 150.00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	S/. 1,250.00
	S/. 15,370.00	S/. 2,800.00	S/. 2,500.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 1,300.00	S/. 700.00	S/. 700.00	S/. 700.00	S/. 700.00	S/. 700.00	S/. 29,370.00
INGRESOS													
						2000	3000	4000	5000	5500	5500	6000	31000
TOTAL	S/. -15,370.00	S/. -2,800.00	S/. -2,500.00	S/. -1,300.00	S/. -1,300.00	S/. 700.00	S/. 1,700.00	S/. 3,300.00	S/. 4,300.00	S/. 4,800.00	S/. 4,800.00	S/. 5,300.00	

3.1.6. Resultados

Análisis

Tabla N°10: Pre - Promedio de 30 alumnos de 5to de secundaria

Alumno	Nota: Conocimiento	Nota: Razonamiento verbal	Nota: Utiliza ortografía correcta	Promedio
1	16	14	15	15.00
2	12	13	15	13.33
3	14	14	10	12.67
4	10	16	15	13.67
5	14	14	10	12.67
6	12	13	15	13.33
7	12	13	15	13.33
8	14	14	10	12.67
9	14	12	10	12.00
10	10	16	15	13.67
11	14	16	10	13.33
12	12	14	15	13.67
13	12	14	15	13.67
14	16	13	15	14.67
15	14	16	10	13.33
16	15	14	15	14.67
17	12	12	15	13.00
18	14	14	10	12.67
19	16	13	15	14.67
20	14	12	10	12.00
21	12	14	15	13.67
22	10	14	15	13.00
23	14	16	10	13.33
24	14	16	10	13.33
25	14	16	15	15.00
26	16	16	10	14.00
27	16	16	10	14.00
28	14	14	15	14.33
29	14	14	10	12.67
30	12	14	15	13.67
Promedio Total				13.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla N°11: Post - Promedio de 30 alumnos de 5to de secundaria

Alumno	Nota: Conocimiento	Nota: Razonamiento Verbal	Nota: Utiliza ortografía correcta	Promedio
1	16	17	16	16.33
2	19	19	16	18.00
3	14	15	18	15.67
4	17	17	16	16.67
5	16	18	17	17.00
6	15	16	19	16.67
7	15	18	17	16.67
8	16	16	16	16.00
9	16	16	15	15.67
10	14	16	15	15.00
11	13	17	16	15.33
12	18	18	18	18.00
13	17	16	17	16.67
14	14	17	18	16.33
15	15	19	15	16.33
16	16	17	16	16.33
17	14	16	17	15.67
18	13	14	15	14.00
19	15	16	17	16.00
20	16	18	17	17.00
21	18	17	18	17.67
22	16	15	17	16.00
23	15	16	18	16.33
24	15	18	15	16.00
25	15	16	17	16.00
26	14	17	15	15.33
27	16	18	16	16.67
28	15	17	18	16.67
29	17	19	17	17.67
30	16	17	18	17.00
Promedio Total				16.36

Fuente: Elaboración propia

Porcentaje de mejora

Utilizando una regla de 3, en donde X2: Post-promedio y X1: Pre-promedio

$$\text{Fórmula} = \left(\frac{X2 \cdot 100}{X1} \right) - 100$$

Tabla N° 12: Evaluación de promedios

Alumno	Pre-Promedio(X1)	Post-Promedio(X2)	Porcentaje de mejora (%)
1	15.00	16.33	8.89
2	13.33	18.00	35.00
3	12.67	15.67	23.68
4	13.67	16.67	21.95
5	12.67	17.00	34.21
6	13.33	16.67	25.00
7	13.33	16.67	25.00
8	12.67	16.00	26.32
9	12.00	15.67	30.56
10	13.67	15.00	9.76
11	13.33	15.33	15.00
12	13.67	18.00	31.71
13	13.67	16.67	21.95
14	14.67	16.33	11.36
15	13.33	16.33	22.50
16	14.67	16.33	11.36
17	13.00	15.67	20.51
18	12.67	14.00	10.53
19	14.67	16.00	9.09
20	12.00	17.00	41.67
21	13.67	17.67	29.27
22	13.00	16.00	23.08
23	13.33	16.33	22.50
24	13.33	16.00	20.00
25	15.00	16.00	6.67
26	14.00	15.33	9.52
27	14.00	16.67	19.05
28	14.33	16.67	16.28
29	12.67	17.67	39.47
30	13.67	17.00	24.39
	13.50	16.36	21.15

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que en muchos de los alumnos sus notas han mejorado, esto supone a la implementación de la plataforma virtual, la cual les permite mejorar sus capacidades y proceso de aprendizaje. El porcentaje de mejora simulado es de un 21.15%.

IV. RECURSOS Y CRONOGRAMAS

4.1. Recursos

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO (S/.)
	HARDWARE	
2	1 PC WINDOWS 10	S/.5,000.00
	SOFTWARE	
1	SQL SERVER 2017	S/.3,700.00
1	Windows 10	S/.620.00
	RECURSOS HUMANOS	
1	Programador	S/.1,200.00
1	Analista de sistemas	S/.1,500.00
1	Especialista en mantenimiento	S/.1,400.00
	TOTAL	S/.13,220.00

4.2. Cronograma

Siguiendo el diagrama de Gantt, el cronograma de actividades corresponde desde 04 de noviembre de 2019 hasta 15 de diciembre de 2019. A continuación, se detalla las acciones y el tiempo destinado para su realización.

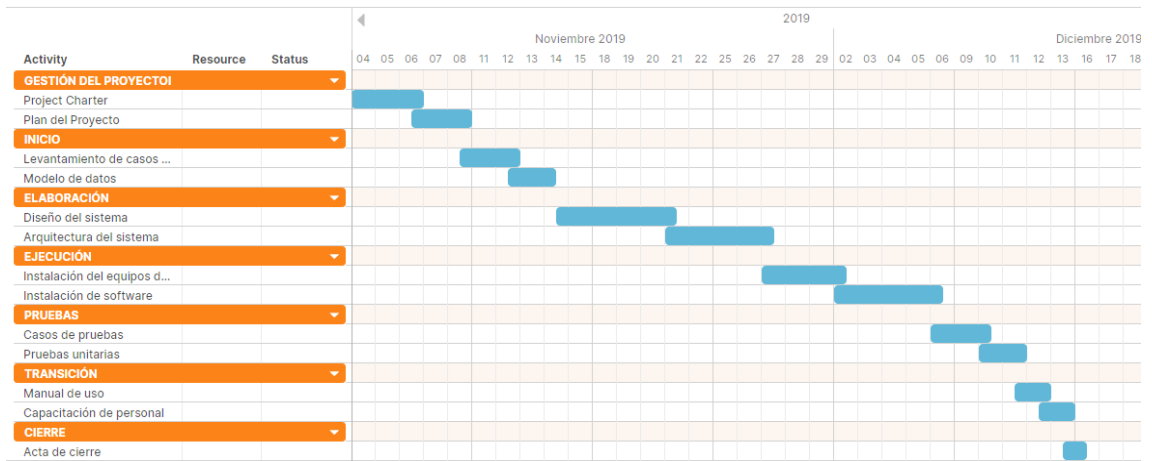


Figura N°3: Cronograma del proyecto

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIÓN

Se puede concluir que la plataforma virtual propuesta si contribuye con la mejora el rendimiento académico de los estudiantes de la I.E. 19 de junio - Salitral del nivel secundario, ya que se ha podido evidenciar un cambio en cuanto a los promedios, mostrando un porcentaje de mejora del 21%. Siendo esto muy beneficioso.

Además, se considera factible la implementación de la plataforma virtual si se asigna el presupuesto adecuado por parte del estado a la institución educativa antes mencionada

Una plataforma virtual educativa favorece la adquisición de aprendizaje y mejora el proceso de enseñanza, a través de sus herramientas y diseño personalizado, haciéndolo más didáctico e interactivo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la institución educativa “19 de junio - Salitral” implementar la plataforma virtual educativa, ya que ayudará con la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. Además de que se reducirá el material impreso entregado, contribuyendo con el medio ambiente.

Se recomienda que para la implementación se capacite adecuadamente a los profesores en cuanto al uso de la plataforma virtual, para que ellos les impartan el conocimiento a los alumnos. Asimismo, es conveniente asignar horas académicas en el aula de cómputo para que los estudiantes se adapten a la plataforma.

Se recomienda personalizar la plataforma de acuerdo con la institución para que tenga mayor acogida entre los estudiantes.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Begoña, S (2017). *“La evolución del e-learning: del aula virtual a la red”*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331455826005/331455826005.pdf>
- Chávez, P (2016). *“Implementación de una plataforma virtual para optimizar la gestión académica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Chota-2016”*. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18788/chavez_jp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chong, E. (2017). *Factores que inciden en el rendimiento académico*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/270/27050422005.pdf>
- Carbonero, M. (2015). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/167/16741429025.pdf>
- Díaz, S. (2009). *Introducción a las plataformas virtuales en la enseñanza*. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4920.pdf>
- Fernández, M y Mijares B (2015) <https://www.redalyc.org/pdf/280/28041012013.pdf>
- Larripa (2015). *Plataformas Virtuales: una nueva forma de enseñar*. Recuperado de https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE001324.pdf
- Megías S (2016). *“Evaluación de las plataformas virtuales SWAD y MOODLE a través de indicadores de calidad”*. Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/2639280x.pdf>
- Meléndez, C (2013) *“Plataformas virtuales como recurso para la enseñanza en la universidad: Análisis, Evaluación y Propuesta de integración de Moodle con herramientas de la web 2.0”*. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/20466/1/T34367.pdf>
- Microsoft (2019). *Windows 10 home*. Recuperado de <https://www.microsoft.com/es-pe/p/windows-10-home/d76qx4bznwk4>
- MINEDU (2016). *La Educación Secundaria en el Perú, Modelo de Jornada Escolar Completa*. Recuperado de <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/MINEDU/6536/La%20Educaci%c3%b3n%20Secundaria%20en%20el%20Per%c3%ba%20>

[modelo%20de%20Jornada%20Escolar%20Completa.pdf?sequence=1
&isAllowed=y](http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-Estudiantes-de-bajo-rendimiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

OECD (2016). *Estudiantes de bajo rendimiento*. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-Estudiantes-de-bajo-rendimiento.pdf>

Ruiz, D (2017). *Bajo rendimiento académico*. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14486/4/UPS-CT007130.pdf>

Trillo, E (2015). “*Plataforma virtual como herramienta de gestión en el aprendizaje de contenidos procedimentales, de la asignatura de juego de negocios, en la facultad de ciencias administrativas y recursos humanos de la USMP*”. Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2454/1/trillo_tpe.pdf

Valle, A; Regueiro, B (2018). *Niveles de rendimiento académico e implicación en los deberes escolares en estudiantes de Educación secundaria*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/324064095_Niveles_de_rendimiento_academico_e_implicacion_en_los_deberes_escolares_en_estudiantes_espanoles_de_Educacion_Secundaria

Vargas, A. (2013). Recuperado de <https://openswad.org/info/>

Velasco, G. (2016). *El Rendimiento Académico*. Recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_399337/gsvl1de1.pdf

ANEXOS

Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
General	General	General		ALTO	ENFOQUE: total o mixto
¿De qué manera la implementación de una plataforma virtual ayuda a mejorar el académico de los estudiantes de la I.E. "19 de Junio" - Distrito de Salitral?	Determinar si la implementación de una plataforma virtual ayuda a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la I.E. "19 de Junio" - Distrito de Salitral	La implementación de la plataforma virtual influye significativamente a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la I.E. "19 de Junio"	RENDIMIENTO ACADÉMICO	MEDIO	
Específicos	Específicos	Específicos		BAJO	
¿En qué medida la implementación de la plataforma virtual contribuye a mejorar el rendimiento académico bajo de los estudiantes de la I.E. "19 de Junio"?, ¿En qué medida la implementación de la plataforma virtual contribuye a mejorar el rendimiento medio de los estudiantes de la I.E. "19 de Junio"?	Determinar si la implementación de la plataforma virtual contribuye a mejorar el rendimiento académico bajo de los estudiantes de la I.E. "19 de Junio", Verificar si la implementación de la plataforma virtual contribuye a mejorar el rendimiento académico medio de los estudiantes de la I.E. "19 de Junio"	La implementación de la plataforma virtual influye significativamente a mejorar el rendimiento académico bajo de los estudiantes de la I.E. "19 de Junio", La implementación de la plataforma virtual influye significativamente a mejorar el rendimiento académico medio de los estudiantes de la I.E. "19 de Junio"	PLATAFORMA VIRTUAL	CALIDAD DE DISEÑO	TIPO DE ESTUDIO: Explicativo
				HERRAMIENTAS	

Encuesta:

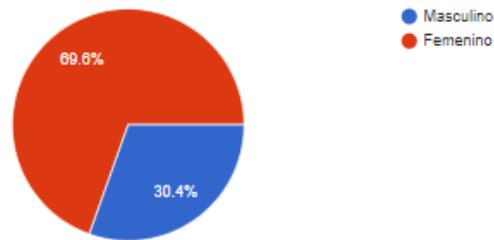
1. Nombres y Apellidos

Cristhy joes atoché lopez
RODRIGUEZ SARMIENTO CARLOS KENEDY
RODRIGUEZ SARMIENTO ISRAEL ALVARO
Nayely Dariana Zapata Ordinola
Leonardo Castro Zapata
Armando Ordinola Zapata
Danuska Morales Ordinola
Ingrid Cisneros Ramos
Mabel Castro Alburqueque
Lesly Cubas Nuñez
Masiel Cubas Martinez
Tania Quispe
Astrid coronado castro
Fabiana Nole Mendoza
Fernanda saavedra
Rosita Carranza cisneros
Yomira Martínez
Naomi Milla Hilario
Gerson Diaz espinoza
Genesis campos silva
Daniel Elias Huamán Salazar
Julio Eduardo Rodriguez Velarde
Ingrid Jiménez Prieto

2. Sexo

Sexo

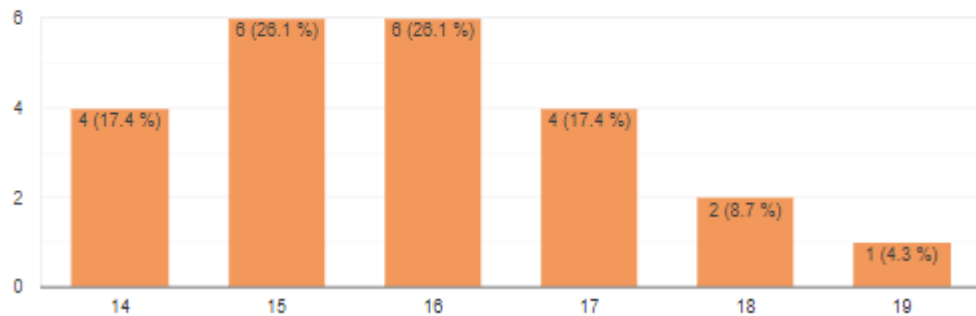
23 respuestas



3. Edad

Edad

23 respuestas



4. ¿Cree usted que el uso de plataformas virtuales favorece la adquisición de aprendizaje?

¿Cree usted que el uso de plataformas virtuales favorece la adquisición de aprendizaje?

23 respuestas



5. ¿Cree usted que el uso de plataformas virtuales mejora el proceso de enseñanza?

¿Cree usted que el uso de plataformas virtuales mejora el proceso de enseñanza?

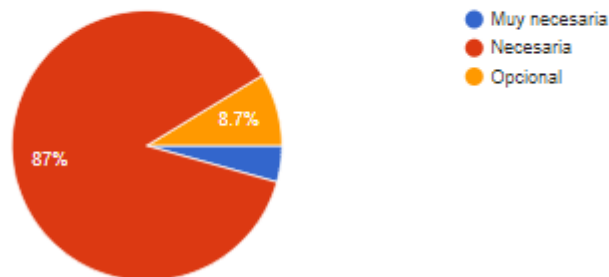
23 respuestas



6. Desde su punto de vista, ¿Qué importancia merece la utilización de plataformas virtuales, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza?

Desde su punto de vista, ¿Qué importancia merece la utilización de plataformas virtuales, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza?

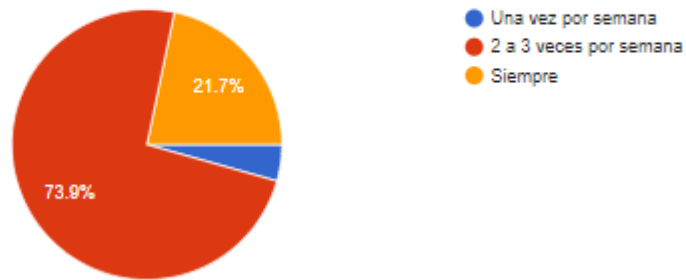
23 respuestas



7. ¿Con qué frecuencia utiliza aparatos tecnológicos para realizar sus tareas/actividades?

¿Con qué frecuencia utiliza aparatos tecnológicos para realizar sus tareas/actividades?

23 respuestas



8. ¿Cree que es necesario implementar una plataforma virtual en la I.E 19 de junio como alternativa para mejorar la enseñanza de los estudiantes?

¿Cree que es necesario implementar una plataforma virtual en la I.E 19 de Junio como alternativa para mejorar la enseñanza de los estudiantes?

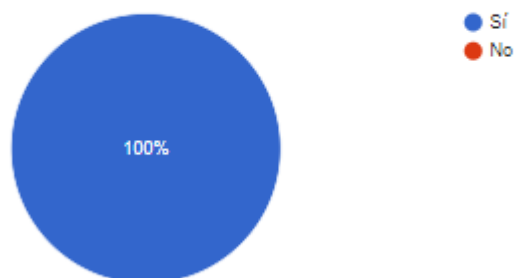
23 respuestas



9. ¿Cree que, si se implementara una plataforma virtual para enviar sus trabajos, tareas o realizar sus evaluaciones?

¿Cree que le sería de mucha ayuda esta plataforma virtual para enviar sus trabajos, tareas o realizar sus evaluaciones?

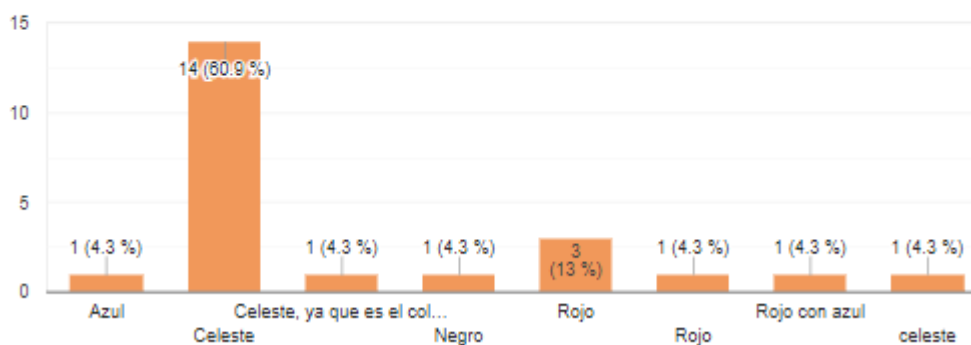
23 respuestas



10. ¿De qué color le gustaría que fuesen las interfaces de la plataforma virtual?

¿De qué color le gustaría que fuesen las interfaces de la plataforma virtual?

23 respuestas



Evaluación

EXAMEN DE COMUNICACIÓN

Nombres y Apellidos: Abraham Ordinala Zapata
 Grado: 5 Colegio: 19 de Junio

Indicaciones

- Utilice lapicero negro o azul, sea claro y ordenado en el desarrollo de su evaluación
- Si un estudiante intenta o está cometiendo plagio, su evaluación será anulada
- Cuide su caligrafía, ortografía y redacción
- Lee los ejercicios con atención, siguiendo las pautas indicadas

I. CONOCIMIENTO

1. **Completar los elementos de la comunicación (12 puntos)**

a) Es el contenido de la información: mensaje ✓

b) Es el que recibe la información: receptor ✓

c) Es el que transmite la información: emisor ✓

d) Es el medio portador del mensaje: canal ✓

e) Está conformado por un conjunto de signos: _____ ✗

f) Es toda señal que distorsiona el mensaje original: _____ ✗

2. _____ El autor expresa sus ideas de manera muy subjetiva dando a conocer sus pensamientos, emociones y sentimientos de forma muy personal, inspirado por alguna persona o alguna cosa en específico. **(4 puntos)**

a) Género lírico b) Género épico c) Género dramático ✓

3. _____ nació en Piura es considerado uno de los representantes del Romanticismo peruano. **(4 puntos)**

a) Manuel A. Segura b) Abraham Valdelomar ✓
 c) Carlos A. Salaverry d) Ricardo Palma ✓

II. RAZONAMIENTO

1. **Elige el sinónimo de la palabra escrita en mayúsculas: (6 puntos)**

A. IMPLICAR

a. involucrar ✓
 b. deducir ✓
 c. renovar ✓
 d. enterar ✓

B. ASESTAR

a. perjudicar
 b. acertar ✗
 c. imprimir
 d. golpear

2. **Elige el antónimo de la palabra escrita con letras mayúsculas: (6 puntos)**

A. LATO

a. limpio
 b. liviano ✗
 c. sucio ✓
 d. angosto

B. AVERSIÓN

a. decepción
 b. comprensión ✓
 c. afecto ✗
 d. versión

(16)

(14)

3. Marca la alternativa que completa mejor las analogías: (8 puntos)

<p>A. Perú : Lima</p> <p>a. Ecuador : Guayaquil</p> <p>b. Colombia : Cali</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> c. Argentina : Buenos Aires</p> <p>d. México : Culiacan ✓</p>	<p>B. Anónimo : Nombres</p> <p>a. huérfano : niño</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> b. máscara : rostro ✓</p> <p>c. oscuro : claro</p> <p>d. apodo : apellido</p>
---	---

III. UTILIZA ORTOGRAFÍA CORRECTA

i. Elige la alternativa con las letras que completan correctamente las palabras: (5 puntos)

La a_ncia de vicje corri_ó los billetes. - El gara_e del e_ecutivo estaba cerrado.

a) a. g-g-g-j

b) b. j-j-j-g

c) c. j-j-g-g ✓

d. g-g-j-j

2. Marca la oración correctamente escrita: (5 puntos)

a) b. El hermano del uésped dejó un hueco difícil de cubrir.

c. El hermano del huésped dejó un hueco difícil de cubrir. ✓

c) d. El hermano del huésped dejó un ueco difícil de cubrir.

d) e. El hermano del huesped deajo un hueco difícil de cubrir.

3. Marca la oración correctamente escrita: (5 puntos)

a) a. Tal bez aparesca a deshora.

b. Tal vez aparezca a deshora. ✓

c) c. Tal vez aparesca a deshora.

d) d. Tal vez aparezca a desora.

4. ¿Cuántas tildes faltan en la siguiente oración? (5 puntos)

Se deshizo facilmente del ciempies de un puntapie.

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5 ✗

(15)