



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS EMPRESARIALES

“DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB DE BIBLIOTECA DE
TAREAS PARA APOYAR LA CALIDAD ACADÉMICA DE LOS
TRABAJO DE LOS ESTUDIANTES”

Trabajo de investigación para optar el Grado
de Bachiller en: Ingeniería de Sistemas
Empresariales

Presentado por:

Rossana Meza Anay
(0000-0002-9095-0688)

Evelin Velasco Ticona
(0000-0003-4913-8572)

Lima – Perú

2020



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ANEXO 6

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

Fecha: 31/07/2020

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 término del ciclo/módulo académico.

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:	DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB DE BIBLIOTECA DE TAREAS PARA APOYAR LA CALIDAD ACADÉMICA DE LOS TRABAJOS DE LOS ESTUDIANTES
COMENTARIO/ SUGERENCIAS/ RECOMENDACIONES/ OBSERVACIONES:	El diseño del proyecto amerita una investigación en la universidad científica. Sugiero su continuación para su plan de tesis.

RESULTADO DEL TRABAJO FINAL					
*CODCAR	CÓDIGO	ALUMNO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	**NOTA FINAL
ISE	100031430	Meza Anay, Rossana	akarudance96@gmail.com 100031430@ucientifica.edu.pe	972081915	16-Muy buena
ISE	180000911	Velasco Ticona, Evelin	evelinvt.113@gmail.com 180000911@ucientifica.edu.pe	960458794	16-Muy buena
ISE					

****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.

Profesor del curso
Ing. Mg. Carlos Salvador Peralta Delgado

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

INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE CONTENIDO	3
Índice de tablas	5
Índice de figuras	6
INTRODUCCION.....	8
CAPITULO I: DESCRIPCION DEL PROBLEMA	9
1.1. Descripción de la realidad problemática	9
1.1.1. A nivel Internacional	9
1.1.2. A nivel Nacional	10
1.1.3. A nivel local	13
1.2. Objetivos del proyecto	14
1.2.1. Objetivo general	14
1.2.2. Objetivos específicos	14
1.3. Justificación del proyecto	15
1.3.1. Justificación Tecnológica	15
1.3.2. Justificación Económica	15
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	16
2.1. Antecedentes	16
2.1.1. Antecedentes Nacionales	16
2.2. Bases teóricas	21
2.2.1. Análisis de contenido.....	21
2.2.2. Protocolos de Investigación.....	22
2.2.3. Esquema de recopilación	22
2.2.4. Procesos.....	23
2.2.5. Modelo de datos	24
2.2.6. Rendimiento académico	25
2.2.6.1. Descripción de Rendimiento académico	25
2.2.7. Calidad académica	26
2.3. Definiciones conceptuales.....	27
CAPITULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO.....	29
3.1. Arquitectura empresarial	29
3.2. Arquitectura de negocios (Procesos).....	45

3.3. <i>Arquitectura de Aplicación</i>	58
3.4. <i>Arquitectura Tecnológica</i>	78
3.5. <i>Factibilidad Económica</i>	79
3.6. Metodología del proyecto	85
3.6.1. <i>Caso</i>	
<i>de</i>	
<i>negocio</i>	85
3.6.2. <i>Resultados de la encuesta</i>	92
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
4.1. Conclusiones	103
4.2. Recomendaciones	104
CAPITULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
ANEXO	109
ANEXO 1: Carta de consentimiento de uso de datos	109
Anexo 2: Encuesta	110
Anexo 3: ENTREVISTA	115
Anexo 4: Acta de constitución del proyecto.....	118

Índice de tablas

Tabla 1: Requerimientos funcionales de módulo de usuario	28
Tabla 2: Requerimientos no funcionales de módulo de usuario	28
Tabla 3: Requerimientos funcionales de módulo tareas	29
Tabla 4: Requerimientos no funcionales de módulo de tareas	30
Tabla 5: Requerimientos funcionales del módulo antiplagio	31
Tabla 6: Requerimiento no funcional del módulo antiplagio	31
Tabla 7: Requerimientos funcionales de módulo de biblioteca	32
Tabla 8: Requerimientos no funcionales de módulo biblioteca	33
Tabla 9: Especificación de casos de uso	44
Tabla 10: Tabla de datos recopilados	75
Tabla 11: Costo de sueldo de profesores	75
Tabla 12: Tabla de ahorro	76
Tabla 13: Tabla de infraestructura	76
Tabla 14: Costo de mantenimiento	77
Tabla 15: Tabla comparativa de flujo de 5 años	77
Tabla 16: Tabla de costo- beneficio	77

Índice de figuras

Figura 1: Diagrama de contexto de sistema	30
Figura 2: Diagrama 0 de sistema	31
Figura 3: Modelo lógico	32
Figura 4: Modelo físico	33
Figura 5: Organigrama de la Institución Educativa Manuel Gonzales Prada	34
Figura 6: Mapa de procesos de la Institución Educativa Manuel Gonzales Prada	35
Figura 7: ASIS de Evaluación	
Figura 8: Caso de uso general del proyecto	38
Figura 9: Caso de uso - Registrar tarea	38
Figura 10: Caso de uso - Almacenar tarea	39
Figura 11: Caso de uso - Evaluar solicitud	39
Figura 12: Caso de uso - Revisar tarea	39
Figura 13: TOBE - Registrar Tarea	43
Figura 14: TOBE - Almacenar tarea	44
Figura 15: TOBE - Evaluar similitud	45
Figura 16: TOBE - Revisar tarea	46
Figura 17: Elaboración de arquitectura de 3 capas	47
Figura 18: Comando de la instalación del apache y mysql	48
Figura 19: Comandos de las dependencias de la plataforma	49
Figura 20: Comando del fichero de configuración	50
Figura 21: Comando del usuario de la base de datos	51
Figura 22: Selección de idioma del Moodle	52
Figura 23: Selección de dirección web y la base de datos	53
Figura 24: Configuración de la licencia	54
Figura 25: Carpeta moss	55
Figura 26: Activación del sistema antiplagio	55
Figura 27: Activación del sistema anti-plagio	56
Figura 28: Activación correcta	56
Figura 29: Creación de una tarea	57
Figura 30: El proceso de subir tarea	58
Figura 31: Antiplagio subida de tareas	59
Figura 32: Subir la tarea a la plataforma	59
Figura 33: configuración de MySQL	63
Figura 34: Instalación de koha	64
Figura 35: Instalar el administrador	65
Figura 36: Plugin de koha	65
Figura 37: Cursos de la plataforma	
Figura 38: La arquitectura general	68
Figura 39: EDT del proyecto	74
Figura 40: Diagrama de Gantt	75
Figura 41: Diagrama de Gantt	75
Figura 42: Diagrama de Gantt	76
Figura 43: Diagrama de Gantt	76

Figura 44: Diagrama de Gantt	77
Figura 45: Diagrama de Gantt	77
Figura 46: Diagrama de Gantt	78
Figura 47: Diagrama de Gantt	78
Figura 48: Diagrama de Gantt	79
Figura 49: Diagrama de Gantt	79
Figura 50: Gráfica de sexo de estudiantes	81
Figura 51: Gráfico de grado académico	81
Figura 52: Gráfico de plagio parcial o total	82
Figura 53: Gráfico de calificación por plagio	82
Figura 54: Gráfica de páginas de tareas	83
Figura 55: Gráfico de calificación por plagio	83
Figura 56: Gráfica de pago por tarea	84
Figura 57: Gráfico de tarea con impacto de plagio	85
Figura 58: Gráfico de índice de plagio	85
Figura 59: Gráfico de frustración de compañeros	86
Figura 60: Gráfica de sanciones por copia	86
Figura 61: Gráfica de técnicas	87
Figura 62: Gráfica de herramientas	87
Figura 63: Gráfica de implementación de plataforma	88
Figura 64: Gráfico de influencia de plagio a futuro	88

INTRODUCCION

La acción de plagiar en el ambiente de la investigación es muy frecuente, ello es una práctica deshonesta que muchos estudiantes realizan, vulnerando el derecho de autor y trae consigo pésimas consecuencias en el aprendizaje del estudiante, ya que es una forma de engaño que atenta contra la ética y moral de la persona, ello tendrá consecuencias cuando el estudiante se enfrente a situaciones más complejas de lectura y no pueda manejar la información, es ahí donde se demostrara su falta de conocimiento, estará en juego su honestidad y valores. La pregunta central del trabajo es ¿La implementación de una plataforma web de biblioteca de tareas apoyará la calidad de los trabajos estudiantiles? El objeto de la investigación es precisar la influencia del diseño de una plataforma web de biblioteca de tareas escolares para mejorar el desempeño de los estudiantes en sus trabajos de investigación.

El enfoque del trabajo cuenta con una estructura de 5 capítulos. En el primer capítulo “Descripción del problema” se describe la situación problemática de la sociedad con un enfoque sistémico con los objetivos y la justificación del proyecto que motivó a seleccionar el tema de investigación. En el capítulo II “Marco teórico” se muestran diversas teorías conceptuales sobre la plataforma web y también de conceptos que permitan comprender el trabajo de investigación. En el capítulo III “Desarrollo del proyecto” se desarrollan las diversas arquitecturas empresariales del proyecto planteado. En el capítulo IV “Conclusiones y recomendaciones” se dará respuesta al cumplimiento de los objetivos y sugerencias relacionadas a la práctica de los resultados. Finalmente, en el capítulo V titulado “Referencias bibliográficas” se presentará la reseña de cada fuente a la que se ha recurrido en la investigación.

CAPITULO I: DESCRIPCION DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

1.1.1. A nivel Internacional

Actualmente la globalización permite que todos estén conectados a través del internet, donde se puede acceder a diferentes buscadores para recopilar información.

El ingreso a los datos a través medios digitales se sabe que actualmente es un instrumento muy empleado por los estudiantes a nivel académico. Sin embargo, el acceso a la información debe ir de la mano con principios éticos y una conducta responsable en la investigación. La ausencia de estos criterios podría conllevar a los estudiantes incurrir en malas prácticas como el plagio.

Cabe resaltar que, si los futuros profesionales de la carrera de Educación incurrir en el plagio, esto influenciará en su ética profesional, donde ellos son los responsables del desarrollo de los adolescentes y jóvenes.

(Cebrián, 2019)

En este contexto, es preciso hablar sobre información que puede ser encontrada en un idioma diferente al español. Existe un acto de deshonestidad cuando realizas un trabajo académico sobre todo cuando la información está en otro idioma, si se toma como ejemplo un nivel de conocimiento de idioma L2, (el cual significa la segunda lengua de un individuo después de su lengua materna), existe la posibilidad de realizar una mala interpretación.

Por ello, se sabe que el plagio puede ser desapercibido cuando se tiene un bajo nivel L2, debido a una gramática avanzada y diferentes interpretaciones en la traducción de un trabajo académico. (Wolfersberger, 2018)

Aunque también existen otros factores, como la inseguridad de poder realizar sus trabajos, la motivación, las pautas y la poca claridad de la explicación del docente, estos son algunos componentes al plagio a ser recurrentes.

No obstante, se sabe que las políticas institucionales sobre el plagio son ignoradas, porque no reconocen la vulnerabilidad o la causa que puede producir a la larga. (Wolfersberger, 2018)

Finalmente, los educadores también participan en esta prevención o contingencia en la elaboración de trabajos académicos, poniéndole retos o informes muy elaborados con una estructura crítica y parcial al momento de sustentar su investigación.

Por lo tanto, se puede resaltar que es necesario tener un equilibrio entre el proceso de formación del estudiante, el apoyo del docente en la investigación y el rendimiento académico. (Hortigüela, Ausín, Delgado, & Abella, 2017)

1.1.2. A nivel Nacional

En breve se presentarán los puntos sobre la interrogante que tienen los estudiantes ante el plagio y posibles causas que llevan a ello.

En este aspecto, se sabe que para dominar un tema específico debes entender la información recopilada para poder exponer tus opiniones.

Cabe resaltar, que el dominio de un tema específico es difícil, ya que se requiere entender algunas terminologías referentes a la información, pero esto no indica que se pueda entender con precisión tu investigación. Por consiguiente, surgen prácticas indebidas, al momento de redactar un trabajo, que tiende a ser asumida rápidamente para exceder los obstáculos de la etapa universitaria del estudiante. (Duche, Arias, Ramos, & Gutiérrez, 2020)

En el caso de la tesis doctoral de César Acuña tuvo una fuerte crítica, debido a que la investigación contaba con varias irregularidades. (Rpp Noticias, 2016)

Por lo cual, las autoridades representantes de la Universidad Complutense de Madrid tuvieron que designar una Comisión de Expertos para demostrar que dicho sustento presentado carecía de originalidad para obtener dicho grado. (Diario Gestión, 2016).

1.1.2.1. Problemas desde el colegio hacia la universidad

Actualmente la globalización permite que todos estén conectados a través del internet, donde se puede acceder a diferentes buscadores para recopilar información.

Cabe resaltar que los centros de estudios secundarios deben tener medidas preventivas, para reducir y prevenir los futuros plagios académicos, y hacer un seguimiento constante a los trabajos académicos de los estudiantes. (Sureda, Lluc, & Oliver, 2015)

1.1.2.2. *Influencia psicológica en el colegio*

El plagio es una conducta intencionada con un beneficio en común, ya sea retributivo, académico o afectivo, que viola los principios éticos de una institución, persona y en general de la sociedad; se sabe que es un fenómeno cambiante y tiene efectos en la formación, rendimiento, métodos de evaluación, relaciones sociales y la integridad de la institución. Cabe resaltar que la violación de las normas de una institución influye en la conducta de los alumnos, esto a su vez genera la vulneración de la formación de la moral, ética y valor, que impacta en el rendimiento profesional y personal, donde esto se vincula al origen de la corrupción y desvinculación moral en el futuro del estudiante. (Diez, 2015)

1.1.2.3. *Problemas en otros colegios*

Actualmente se conoce, que debido a la pandemia del COVID 19, la calidad académica, a través las clases online en los colegios públicos, no presentan un buen funcionamiento, ya que algunos tienen diferentes problemas ya sea la mala conexión, el servicio es obsoleto, apoyo de los padres de familia, carece de uso de las tecnologías existentes, adaptación por parte del estudiante y/o ambientes para realizar sus tareas escolares dentro del hogar. Cabe resaltar, también que algunos padres con un nivel socioeconómico mayor, para que sus hijos obtengan una mejor calidad académica, estos pagan precios altos a pesar de que los estudiantes no reciben todos los beneficios, dados por el colegio para tener una educación de calidad. (Mejía, 2020)

1.1.3. A nivel local

“El ex estudiante de secundaria Ccanto, ahora estudiante universitario, da a conocer porque ha incurrido en el plagio y los factores que lo ha llevado a cometer esta deshonestidad académica para mejorar su rendimiento de acuerdo con las notas de las materias. Por ello, él comenta que en el colegio estatal Manuel Gonzales Prada, hacia el uso de papeles con información, borradores con fechas, si era clase de historia e intercambiaba exámenes con su compañera para poder aprobar el curso, a pesar esto, le generaba un malestar psicológico y conductual, por el frecuente uso de esta técnica. Finalmente, también comenta que, debido a esto, su base educativa de conocimientos ha sido muy baja, en consecuencia, en el primer ciclo universitario ha reprobado 3 cursos como matemática I, lenguaje de programación y lenguaje”. (J. Ccanto. comunicación virtual, 23 de junio del 2020)

El problema del plagio en los trabajos ha sido recurrente dentro del colegio, pero no ha sido manejado correctamente debido a que no se ha monitoreado desde el cuarto grado de secundaria en hábitos de investigación, y, más aún por los cuestionamientos de los padres de familia, debido a que, si le ejercen una sanción al alumno, esto afectaría en parte a la institución a nivel económico. Sin embargo, se incrementan los trabajos de investigación en los estudiantes en el nivel universitario.

Esta investigación explicará cómo apoyar la calidad académica, mediante el uso de una herramienta digital en los estudiantes del último año de secundaria, y el impacto que genere en su perfil ético y principios, que se cuestionan al momento

de hacer el uso indebido de la información, sin citar al autor original de la investigación y la influencia en las evaluaciones, en cuanto al aprendizaje y la respuesta que tendrá el estudiante en este método utilizado, evitando el plagio en sus trabajos. En este aspecto, también el impacto del plagio puede generar sanciones del autor, la anulación de su tarea escolar y hasta mala imagen a la integridad del alumno.

Se pretende con esta investigación demostrar que la tecnología web apoyará a la calidad y profundidad de las tareas académicas en el colegio, dando información acerca de las tareas anteriores realizadas por los mismos estudiantes y presentar las referencias bibliográficas base, para que sirvan de fuente para sus tareas académicos, teniendo un repositorio de tareas y un software antiplagio que ayude a los docentes a incentivar al proceso de redacción original.

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1. Objetivo general

Determinar la influencia del diseño de una plataforma web de biblioteca de tareas escolares en el apoyo de la calidad académica de los trabajos de los estudiantes.

1.2.2. Objetivos específicos

- Evaluar la influencia del plan de análisis de contenido para apoyar el rendimiento académico de los trabajos de los estudiantes.
- Estimar la influencia del proceso que influye en el apoyo del rendimiento académico de los trabajos de los estudiantes.
- Evaluar la influencia del esquema de recopilación como apoyo del rendimiento académico de los trabajos de los estudiantes.

- Determinar el modelo de datos que influye en el apoyo del rendimiento académico de los trabajos de los estudiantes.

1.3. Justificación del proyecto

1.3.1. Justificación Tecnológica

El proyecto contará con una plataforma interactiva donde los estudiantes puedan compartir sus investigaciones con sus compañeros y está a su vez ser guía para los trabajos nuevos alumnos en el colegio.

Por otro lado, esta plataforma contará con dos protocolos: Al momento de subir un trabajo y cuando el porcentaje de plagio incurrido sea mayor al estipulado por el colegio, porque la información debe ser verídica, segura y transparente.

En este proyecto se usará una plataforma web con el uso de un software libre de manejo de documentos, donde se gestionará el repositorio a través del registro de usuarios, temas seleccionados por cursos, libros de autores relacionados, informes de investigaciones, etc.

La herramienta brindará apoyo en obtener de manera rápida tanto para los profesores como alumnos de los trabajos académicos anteriores los cuales servirán de guía para mejorar o igualar las tareas a elaborar por los estudiantes.

1.3.2. Justificación Económica

En cuanto a la implementación del proyecto, se contará con una herramienta con la cual se pueda ahorrar licencias de software antiplagio, así como horas-hombre por parte de los profesores para verificar la validez de la información y recurrir al repositorio de documentos académicos de años anteriores.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. *Antecedentes Nacionales*

Blas (2019), en su análisis sobre el “Diseño de una plataforma de biblioteca para la I.E. Virgen del Socorro de Huaraz”, diseñó una aplicación basada en una plataforma web para mejorar el ingreso de datos, y encontrar información de tipo científico que ayude a los estudiantes en sus trabajos. La población y muestra para esta investigación fueron 30 estudiantes de manera cuantitativa y descriptiva, donde se recolectaron datos utilizando un instrumento a través de la encuesta. Se encontró un nivel alto de disconformidad con el proceso de solicitud de material bibliográfico que se manejaba en ese entonces, y un alto nivel de aceptación al funcionamiento de la biblioteca web para gestionar y mejorar los procesos de pedido.

Villegas (2019), en su tesis “Diseño y ejecución de una biblioteca virtual para una I.E. de Tumbes en el 2017”. Tuvo como objetivo diseñar y ejecutar una plataforma virtual, para apoyar el crecimiento y desarrollo de las organizaciones del país. Se realizó una encuesta a 62 alumnos, con la ayuda del Microsoft Excel a través de gráficos y tablas. La investigación fue de tipo cuantitativo descriptivo. Se concluyó que hubo un alto índice de aceptación para implementar la plataforma virtual, ya que el 100% de los encuestados estaban de acuerdo con la implementación de esta plataforma virtual, para optimizar los procesos y así los alumnos puedan tener acceso a la información de manera sencilla.

2.1.1.1. *Dimensión: Rendimiento académico*

Fuentes (2018), en su proyecto titulado “Biblioteca virtual en el desempeño de los estudiantes de décimo año EGB”, tuvo el objetivo de brindar al alumno y a la entidad educativa un instrumento online didáctico, educativo que impulse su creatividad, mejorando el rendimiento académico en la matemática. Con el apoyo de la metodología constructivista desarrollando diversos módulos de enseñanza, para brindar al alumno la disponibilidad a las matemáticas sabiendo que ellos conocen de estas herramientas tecnológicas, sin embargo, desconocen de su funcionalidad. Se realizó una encuesta para saber que tanto han utilizado las diversas herramientas de aprendizaje. Con una muestra de 39 alumnos de décimo EGB de la Unidad Educativa Fiscal Vicente Rocafuerte, se demostró que un 84,6% no ha utilizado ningún tipo de herramienta de aprendizaje, 7,7% utilizaron “Chamilo” y el otro 7,7% “Schoology”, ello quiere decir que un porcentaje muy alto de alumnos no ha utilizado herramientas tecnológicas para su proceso de aprendizaje.

2.1.1.2. *Dimensión: Procesos*

Chafó & Mariños (2016), en la tesis “Modelado de un sistema distribuido para la gestión de consultas en la biblioteca de la universidad de Trujillo”. Se tuvo el objetivo de plantear una solución de la problemática de los usuarios al tener que visitar varias bibliotecas, para obtener la información requerida, innovando la gestión de consultas en las bibliotecas de la Universidad. Se analizó la situación para determinar los principales procesos y así optimizarlos, modelando un sistema de distribución para unir la información de los libros que poseen las bibliotecas, y así el usuario haga sus consultas

desde cualquier biblioteca de la universidad con una respuesta transparente y rápida de la ubicación de la información requerida. Se usó la metodología Proceso Unificado Racional, para consolidar la productividad de software de buena calidad. Se logró concluir con éxito el modelamiento de la infraestructura de este sistema de distribución optimizando los procesos de búsqueda en la consulta de la información.

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Rosas, Condor, & Cuji, (2019), en su tesis “Desarrollo de la biblioteca virtual en el Instituto de Investigación, Educación y Promoción de Ecuador (INEPE)”. Tuvo como objetivo entregar al lector toda la información de cómo se puso en funcionamiento la biblioteca, gracias a ello se logró fortalecer la biblioteca virtual. Dicho sistema se llevó a cabo mediante el uso de tecnologías y herramientas de código abierto conocidas también como software libre y un cúmulo de conocimientos impartidos a lo largo de la carrera estudiantil, permitiendo así plasmar la idea de mejorar el ámbito bibliotecario. Para ello en el desarrollo de software se han considerado las metodologías tradicionales y ágiles. Mediante el uso de este sistema web innovador se obtuvo resultados positivos en cuanto a estadísticas, manejo, organización, para beneficio de la educación y la difusión libre de la información.

Horbach & Halfman (2019), en su investigación “El alcance y las causas del reciclaje de textos académicos o auto-plagio” tuvo como objetivo evaluar la incidencia, causa y alcance del reciclaje de textos en cuatro áreas de investigación: bioquímica, economía, historia y psicología. Se realizó un análisis en 922 artículos de revistas publicados por autores con afiliación a universidades

holandesas, utilizando el software de detección de plagio Turnitin. Los resultados del análisis mostraron un alto índice de reciclaje de texto sobre todo en economía y psicología, el análisis indica una ocurrencia de reciclado de texto problemático en 6,1% de los artículos publicados, y que los autores más productivos tienen más reciclaje de texto en comparación con sus colegas de menor productividad con un 10,1% vs. 2,5%.

2.1.2.1. *Dimensión: Análisis de contenido*

Cremades (2017), en su tesis “Certificación de una herramienta para el análisis y desarrollo de bibliotecas virtuales por medio de un acuerdo de interjueces”. Tuvo como objetivo mejorar los instrumentos piloto y lograr su mayor calidad, con la ayuda de recomendaciones y opiniones que logren la aprobación necesaria para efectuar el método del acuerdo interjueces. Se solicitó la participación de nueve personas, entre ellas ocho españoles y una chilena, especialistas en bibliotecas y apreciación de webs de educación. En la metodología tratada incluye la codificación de manera manual que logre proporcionar valor personal a los textos, conforme a una un conjunto de pautas. Los resultados fueron favorables ya que se demostró que la investigación contribuye una de las formas factibles de certificar un instrumento confiable cumpliendo con las condiciones necesarias de evaluar y analizar el contenido de las diferentes webs bibliotecarias en torno a tres puntos importantes: adaptación técnica, eficiencia del método y limitación del proceso.

2.1.2.2. *Dimensión: Modelo de datos*

Sulé, Centelles, Franganillo & Gascon (2017), en su tesis “Aplicación del modelo de datos RDF sobre los repositorios de bibliotecas digitales, en España”, con el objetivo de precisar y dar a conocer en qué forma muestran sus registros de gestión en el marco de descripción de recursos. Se evaluó un conjunto de 51 repositorios nacionales donde se aplicó diversos métodos de análisis, principalmente la observación de manera directa sobre los repositorios, catálogos públicos y de ser necesario enviando correo electrónico al responsable, si en caso contuviera los datos de las colecciones. Los resultados obtenidos muestran que, de los 51 repositorios seleccionados, 16 no concuerdan sus registros en RDF, donde 26 sí y 9 no ofrece una respuesta.

2.1.2.3. *Dimensión: Esquema de recopilación*

Toasa (2020), en su tesis “Diseño y ejecución de un sistema de control de inventarios con la tecnología RFID”. Se tuvo como objetivo automatizar las operaciones financieras por medio de la lectura de frecuencias que emite el tag de identificación por radiofrecuencia. Con la ayuda de la metodología SCRUM (metodología ágil para la ejecución de proyectos) se realizó un sistema funcional, con la capacidad de encontrar las radiofrecuencias, en cuanto al control óptimo del inventario de diversos productos y controlar el balance. El sistema ayudó a obtener y a dar la información requerida por el usuario, al realizar los inventarios y al momento de enviar datos en diferentes formatos, de acuerdo con el requerimiento solicitado.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. *Análisis de contenido*

2.2.1.1. *Descripción de análisis de contenido*

Bordas (2015) afirma que es una metodología que usa procedimientos interpretativos y bibliotecarios, en el contenido que se desea presentar; esta debe ser objetiva, sistemática, cuantitativa y cualitativa para procesar la categoría de datos.

2.2.1.2. *Características de análisis de contenido*

Bordas (2015) afirma que actualmente, existen 3 características principales:

- **Objetiva:** La forma como expresa el contenido de la información no debe afectar la investigación, la cuestión es que sea fiable y efectivo.
- **Sistemática:** Los contenidos que debe tener una investigación son sometidos a un análisis exhaustivo para ser seleccionados, a través de parámetros y reglas aplicadas. No obstante, también se cuestiona la muestra seleccionada, revisada con procedimientos homogéneos.
- **Cuantitativa:** Consiste en la interpretación de datos de forma precisa y sintetizada, se puede crear datos estadísticos, a través presentar la importancia del mensaje que tiene la investigación.

2.2.1.3. *Usos de análisis de contenido*

Bordas (2015) afirma que es útil para analizar los contenidos a través de las comunicaciones, como:

- Libros, artículos, etc
- Entrevistas
- Videos
- Debates

2.2.2. **Protocolos de Investigación**

2.2.2.1. *Descripción de protocolo de investigación*

Facal (2015) afirma que es una etapa de la planificación de una investigación donde se establece en el plan del proyecto científico.

En este aspecto, se describe y detalla cada proceso antes del desarrollo. Por ello, se mantiene metodologías, planteamiento, análisis y administración de recursos que sirve como guías al investigador en la realización del proceso.

2.2.3. **Esquema de recopilación**

2.2.3.1. *Métodos de recopilación*

OCDE (2015) afirma que la recolección de datos debe ir de acuerdo con los intereses de los estudiantes y lograr los objetivos de la investigación.

Lo principal que debes saber para recolectar datos son:

- Seleccionar un instrumento de medición que conozcas
- Aplicabilidad del instrumento
- Organizar las mediciones que hayas obtenido

La observación es una parte importante de todo investigador el registro visual, de la situación que deseas saber y enfocarte en los objetivos, planificación, y que esté presente los requisitos válidos y confiables.

No obstante, se puede interpretar los comportamientos, variables e indicadores que son parte de la metodología, para obtener datos se pueden usar encuestas, a través de cuestionarios de diferentes tipos de respuesta, ya depende de la investigación que deseas desarrollar.

2.2.4. Procesos

2.2.4.1. Descripción de procesos

Tezanos (2017) afirma que es la realización de un grupo de actividades o fases relacionadas que tienen diversos elementos de entrada en su desarrollo que pueden ser administrados y regulados, a través de una entrada intermediaria y salida.

2.2.4.2. Proceso Tecnológico:

Tezanos (2017) afirma que es un proceso que analiza y plantea soluciones para resolver un problema, ya sea en la creación de un software o artefacto que cumpla los requisitos necesarios.

2.2.4.3. Fases del proceso tecnológico

Tezanos (2017) afirma que este proceso cuenta con 5 fases que son:

- Conocer el problema es una parte importante porque se debe investigar, recopilar y archivar todo lo que se ha avanzado o simular para obtener posibles soluciones.

- Diseño basado en técnicas, metodologías que deben ser usadas para ver si este diseño, debe cumplir con los requerimientos que se necesita para resolver el problema.
- Planificación es parte importante porque apoya en la gestión de recursos y personal, y los tiempos que debe tener cada proceso. En este aspecto, también se supervisa la culminación de cada actividad desarrollada.
- La construcción se refiere a la creación del artefacto o software que se necesita para resolver el problema.
- La evaluación se refiere a la presentación del servicio o producto construido, pruebas e interacciones que tenga el usuario.

2.2.5. Modelo de datos

2.2.5.1. Descripción de modelo de datos

Benítez & Arias (2017) afirma que es el proceso de documentar un diseño de sistema con un diagrama de fácil comprensión, textual y la simbología para interpretar los datos.

El diagrama usado en la construcción de un software y la reingeniería, en una aplicación dada la forma y orden de información.

La información que se modela y se prepara puede ser identificada con sus respectivas relaciones de datos. Particularmente, esto puede ser representado en un flujograma en el modelo de datos físicos, lógicos y conceptuales bien documentados para identificar errores y cambios en el código.

2.2.5.2. Tipos de Enfoque del modelo de datos:

García (2015) afirma que existen 4 enfoques de modelos de datos como:

- Modelo conceptual: Sirve para identificar las entidades más relevantes.
- Modelo de datos empresarial: Sirve para modelar los requisitos únicos que tiene el negocio.
- Modelo Lógico: Sirve para ver las entidades, atributos y relaciones en un negocio.
- Modelo físico: Sirve para representar una aplicación de una base de datos del modelo lógico.

2.2.6. Rendimiento académico

2.2.6.1. Descripción de Rendimiento académico

Beneyto (2015) afirma que esto es equivalente a la evaluación del conocimiento que se haya obtenido, a través de la medida de capacidades a lo largo del proceso formativo.

El conocimiento que pueda adquirir el estudiante depende de la motivación que tenga el estudiante a la hora de hacer sus evaluaciones y algunos presentan problemas porque tienen déficit de atención, u otros problemas de aprendizaje que tenga el estudiante.

2.2.6.2. *Características*

Beneyto (2015) afirma que estas son las principales características:

- Los procesos de aprendizaje deben ser dinámicos y enfocados en los tipos de estudiantes.
- Aprovechar los intereses de los estudiantes para tener una conducta de aprovechamiento.
- Estimular las competencias de los estudiantes
- Aprovechar las herramientas tecnológicas para mostrar una información concisa y clara.
- Estimular en realizar tareas o informes que los estudiantes deban debatir para hacerlas con respecto a un tema designado.

2.2.7. Calidad académica

2.1.7.1. Descripción de calidad académica

Catherine (2017) afirma que las universidades producen, evalúan y administran la calidad académica. Por ello, se sabe que estas cuentan con procesos internos, para monitorear la calidad en los estudiantes, ya sea a través de evaluaciones y/o buscar otras formas de llegar al estudiante. Cabe resaltar que la calidad académica es fundamental, ya que es el deber de las universidades ante la sociedad, estado y economía de un país producir buenos profesionales y que estos produzcan futuros políticos, académicos y personas con alto nivel educativo. Finalmente, se reconoce que la calidad académica requiere varios modelos que se adapten a los diferentes estudiantes de niveles

socioeconómicos, pueden producir consecuencias frente a otros tipos de metodologías para obtener la calidad.

2.3. Definiciones conceptuales

1. Nivel de lenguaje L2: Se denomina lengua extranjera a un idioma que haya estudiado o adquirido al viajar a un país extranjero.
2. Antiplagio: Se puede usar a través de un software para escanear los posibles errores que se tengan al momento de citar a un autor.
3. Protocolos: Conjunto de reglas y normas para hacer una investigación.
4. Metodología Scrum: Sirve para hacer buenas prácticas en un proceso que se desea mejorar, se le conoce como metodología ágil, debido a la rapidez de resolver los problemas.
5. RFID: Es parte de una tecnología de almacenamiento y restablecimiento de datos, a través de dispositivos por una onda de radiofrecuencia.
6. Calidad: La calidad está enfocada en varias formas, ya sea en ofrecer un buen servicio o producto, y al momento de mejorar un proceso para satisfacer las necesidades del mercado.
7. RDF: Es un conjunto de especificaciones para las instancias de metadatos (modelo de metadatos), contiene una tripleta compuestas por Sujeto (se habla), Propiedad (se declara) y objeto (valor declarado).
8. Metadato: Usualmente son datos que describen otros datos, donde puede ser texto, voz o imagen. Sirve también para clarificar y encontrar datos fácilmente.

9. RUP: Es la metodología usada para analizar, implementar y documentar un sistema. Cabe resaltar que usa el Lenguaje Unificado de Modelado (UML), para comprender el funcionamiento del sistema-
10. EGB: Educación básica general que abarca desde los 6 a 16 años de edad que debe tener un estudiante por derecho a nivel nacional.
11. UML: Es un lenguaje que permite modelar los procesos, las funciones de una entidad en un conjunto de notaciones y diagramas para modelar sistemas orientado a objetos donde se especifica, se construyen, se visualiza y se documenta los procesos de negocio.
12. Chamilo: Es una plataforma de e learning que brinda herramientas de apoyo para el aprendizaje y enseñanza en un ambiente educativo.
13. Schoology: Es una plataforma gratuita de enseñanza, objetiva y fácil de usar, en algunos casos se usa como una red social.

CAPITULO III: DESARROLLO DEL PROYECTO
3.1. Arquitectura empresarial
3.1.1. *Arquitectura de Información (Datos)*
3.1.1.1. *Especificación de Requerimientos funcionales y no funcionales*
a. Requerimientos funcionales del módulo de usuario

Tabla 1: *Requerimientos funcionales del módulo de usuario*

RF 001	El usuario se registrará en la plataforma de biblioteca de trabajos. Se solicitará solo su nombre, dirección de email, teléfono, cuenta ID y contraseña.
RF 002	El usuario contará con login para tener acceso para la plataforma de biblioteca de trabajos
RF 003	El usuario podrá acceder a la información específica de la entrega de sus trabajos.
RF 004	El sistema maneja un registro de docentes, estudiantes y administrador. Sólo el administrador está autorizado podrán modificar los datos o eliminarlos.

Fuente: Elaboración propia

b. Requerimientos no funcionales del módulo de usuario

Tabla 2: *Requerimientos no funcionales del módulo de usuario*

RNF 001	El sistema debe disponer de un diseño “Responsive” para ofrecer una vista cómoda en múltiples computadoras personales, dispositivos tablets y celulares.
RNF 002	La plataforma debe brindar interfaces gráficas correctamente diseñadas.

Fuente: Elaboración propia

- Listado de Interfaces General
 - Pantalla 1: Interface del login
 - Pantalla 2: Interface de visualización de usuario
- Listado de Casos de Prueba
 - Validación del registro de usuario
 - Modificación de datos personales

c. Requerimientos funcionales de módulo tareas

Tabla 3: *Requerimientos funcionales de módulo tareas*

RF 005	El sistema activa una alerta al momento de subir una tarea.
RF 006	El sistema permite actualizar los horarios de entrega de tareas.
RF 007	El sistema debe mostrar los cambios realizados en las indicaciones de los trabajos.
RF 008	El sistema debe poder funcionar en el sistema operativo de Linux.
RF 009	El sistema tiene que ser utilizable en cualquier navegador web.

Fuente: Elaboración propia

d. Requerimientos no funcionales del módulo de tareas

Tabla 4: *Requerimientos no funcionales del módulo de tareas*

RNF 003	Debe satisfacer las especificaciones de las normas ISO/IEC sobre calidad del Software.
RNF 004	Debe contar con plan de contingencia de respaldo en caso de emergencia, para recuperar la información.
RNF 005	Debe imprimir reportes cada semana, de los accesos de usuario y el reporte de entrega de tareas.

Fuente: Elaboración propia

- **Listado de Interfaces General**
 - Pantalla 1: Interface de entrega de tareas
 - Pantalla 2: Interface de fechas de cambios de entrega

- **Listado de Casos de Prueba**
 - Validar el sistema de entrega de tareas
 - Reporte de entrega de tareas
- e. Requerimientos funcionales del módulo antiplagio

Tabla 5: *Requerimientos funcionales del módulo antiplagio*

RF 010	A cada trabajo se le asignará un identificador único, que será utilizado para reconocer y visualizar el porcentaje de plagio de una investigación.
RF 011	Una vez registrado el trabajo subido, se procederá a notificar el porcentaje de plagio de la entrega.
RF 012	Todo trabajo subido deberá estar asociado a una línea de verificación de plagio, a la cual ya se le dio de alta en el sistema. Esto es, que ya ha superado el proceso de verificación, que garantiza que exista el porcentaje mínimo de plagio en cada trabajo.

RF 013 Las cantidades de trabajos se tomarán del periodo de entrega y si este cuenta con los requisitos para realizar la correcta subida de trabajos.

RF 014 Se asignará la comunicación de docente-alumno para su respectiva entrega

Fuente: Elaboración propia

f. Requerimiento no funcional del módulo antiplagio

Tabla 6: *Requerimiento no funcional del módulo antiplagio*

RNF 006	Operar durante un horario determinado.
----------------	--

Fuente: Elaboración propia

- Listado de Interfaces General
 - Interfaz de antiplagio
- Listado de Casos de Prueba
 - Validación de porcentaje de subida de trabajos
 - Validación de entrega de productos

g. Requerimientos funcionales de módulo biblioteca(repositorio)

Tabla 7: *Requerimientos funcionales de módulo de biblioteca*

RF015	El repositorio de trabajos será por este medio.
RF016	La colección de trabajos recopilados aprobados será recopilada de acuerdo con su tema en específico.
RF016	Para visualizar los trabajos del repositorio es necesario ser usuario de la plataforma.
RF017	Se permitirá incluir varias revistas, libros y trabajos de forma ordenada e digital.
RF018	La contabilización del número de entregas de los trabajos mensuales.
RF 019	Habilitación lectura de trabajos y descargas.

Fuente: Elaboración propia

h. Requerimientos no funcionales de módulo biblioteca

Tabla 8: *Requerimientos no funcionales de módulo biblioteca*

RNF 007	Interfaz de repositorio amigable
RNF 008	El sistema brindará soporte en línea

Fuente: Elaboración propia

- Listado de Interfaces General
 - Interfaz de repositorio de trabajos
- Listado de Casos de Prueba
 - Conexión con el repositorio de trabajos
 - Validación de datos del estudiante o docente
 - Validación del sistema

3.1.2. Diagrama de Contexto

En esta investigación, el proceso de sistema de biblioteca de trabajos; el cual se necesita implementar para una mejor gestión que necesitan los colegios actualmente. El proceso de sistema de biblioteca de trabajos contiene los siguientes pasos:

Primero, los estudiantes suben sus trabajos, luego los visualizan para cerciorarse si está correcta la entrega y visualiza la lista de entregas de trabajos de la semana. Seguido a ello, el docente visualizará el trabajo, procederá a la revisión y registro de trabajos entregados. Finalmente, el administrador, realiza la correcta administración de los

trabajos, verifica el almacenamiento de los trabajos y realiza el mantenimiento respectivo.

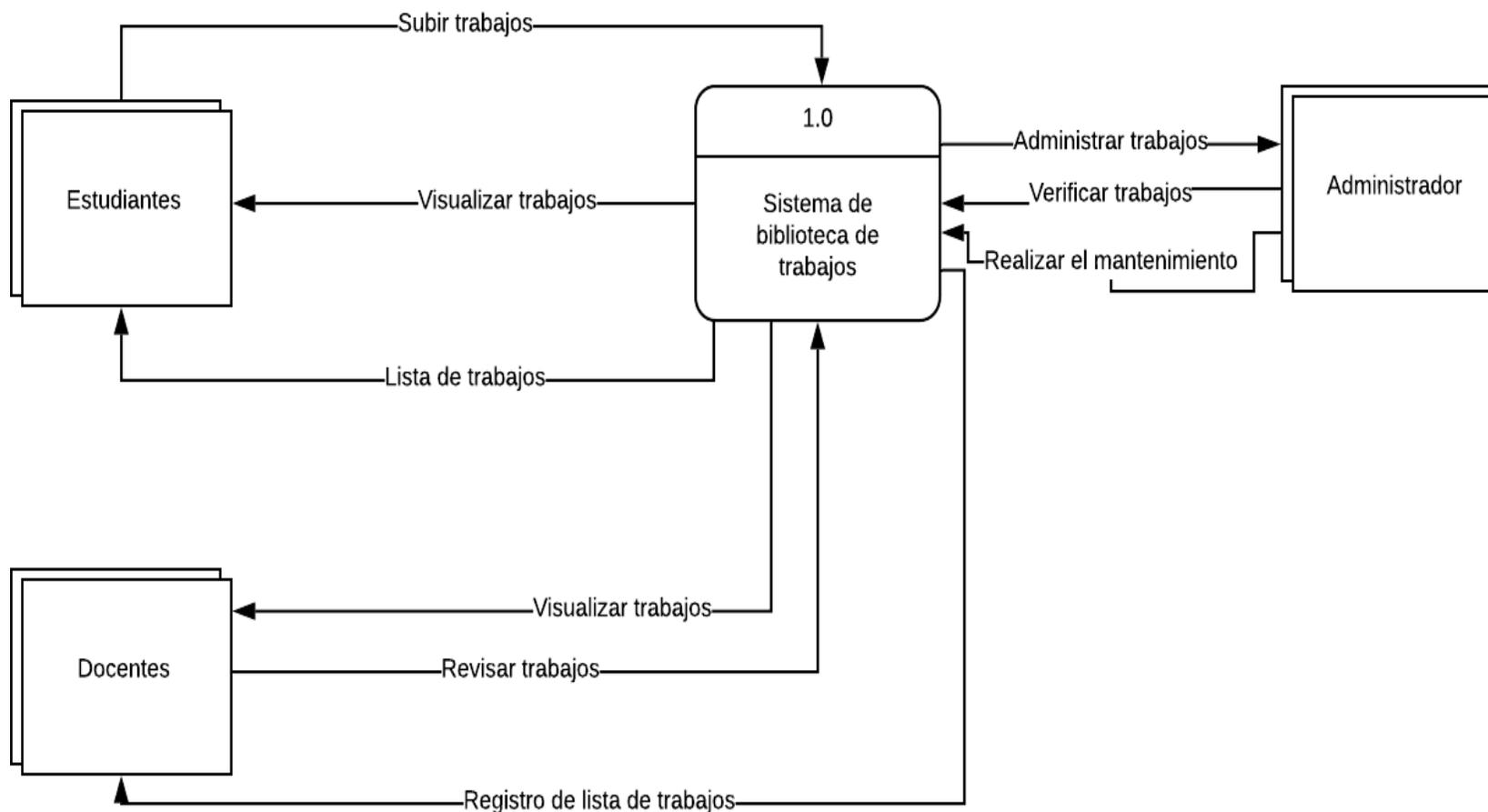


Figura 1: Diagrama de contexto de sistema
Fuente: Elaboración propia

3.1.2.1. *Diagrama 0*

En esta investigación, se creó el proceso del sistema de biblioteca de trabajos donde se implementará un software antiplagio para apoyar la calidad académica.

De esta manera, se tiene a las entidades sistema, estudiante, docente y administrador; primero tanto el estudiante como el docente, se registran al sistema, luego el docente registra las tareas, donde el estudiante hará la visualización y proceder con la investigación respecto al tema. Por consiguiente, una vez terminado el trabajo el estudiante subirá sus trabajos y este pasará por un software antiplagio que contendrá el análisis de contenido, la verificación de entrega de trabajos donde indicará el porcentaje de plagio. No obstante, si el estudiante excede el porcentaje mínimo recibirá una alerta del administrador del sistema para que vuelva a revisar el trabajo, luego se manda a revisión y el profesor pondrá la nota respectiva. Finalmente, se hará la recopilación de trabajos de los temas pedidos por el docente para luego enviarlos a un repositorio de trabajos.

Cabe resaltar que el administrador hará los mantenimientos respectivos de los permisos de cambios y funcionalidades que tenga el sistema.

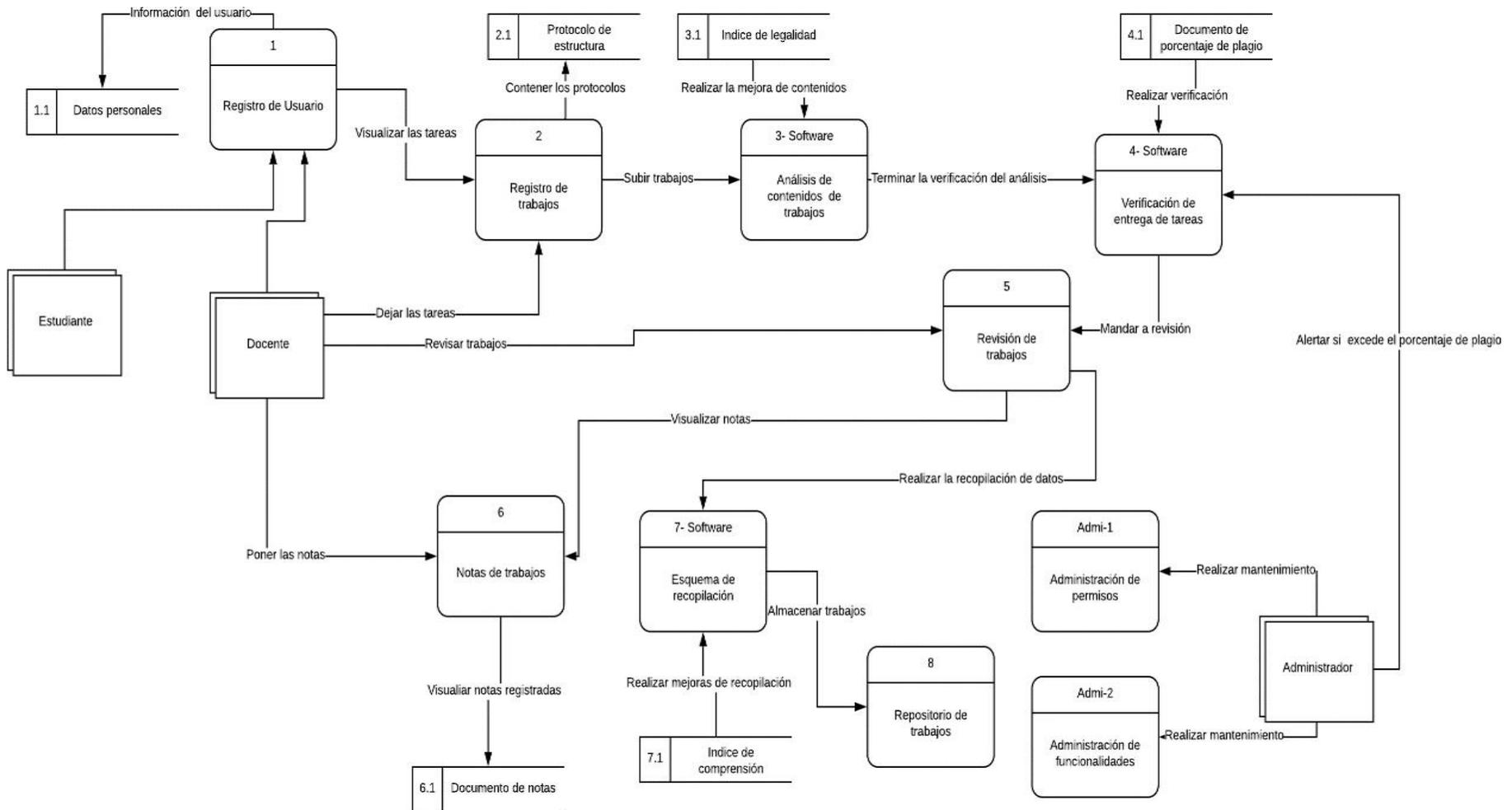


Figura 2: Diagrama 0 de sistema

Fuente: Elaboración propia

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.

No olvide citar este documento

3.1.2.2. Modelo Lógico

Se tiene la entidad usuario donde según la información de este, se validan si son estudiantes, docente o administrador web en el archivo de datos personales y si son usuarios nuevos, se procede al registro de datos en el mismo archivo de registrados. Para luego, iniciar sesión con el usuario y clave que fueron registrados. Después de ello, se visualiza si hay tareas para entregar en el archivo de trabajos, para luego calcular el porcentaje de plagio; para lo cual, se realiza una validación de entrega y confirmación de entrega de trabajo. Finalmente se recibe las notas donde será almacenada en un repositorio de trabajos.

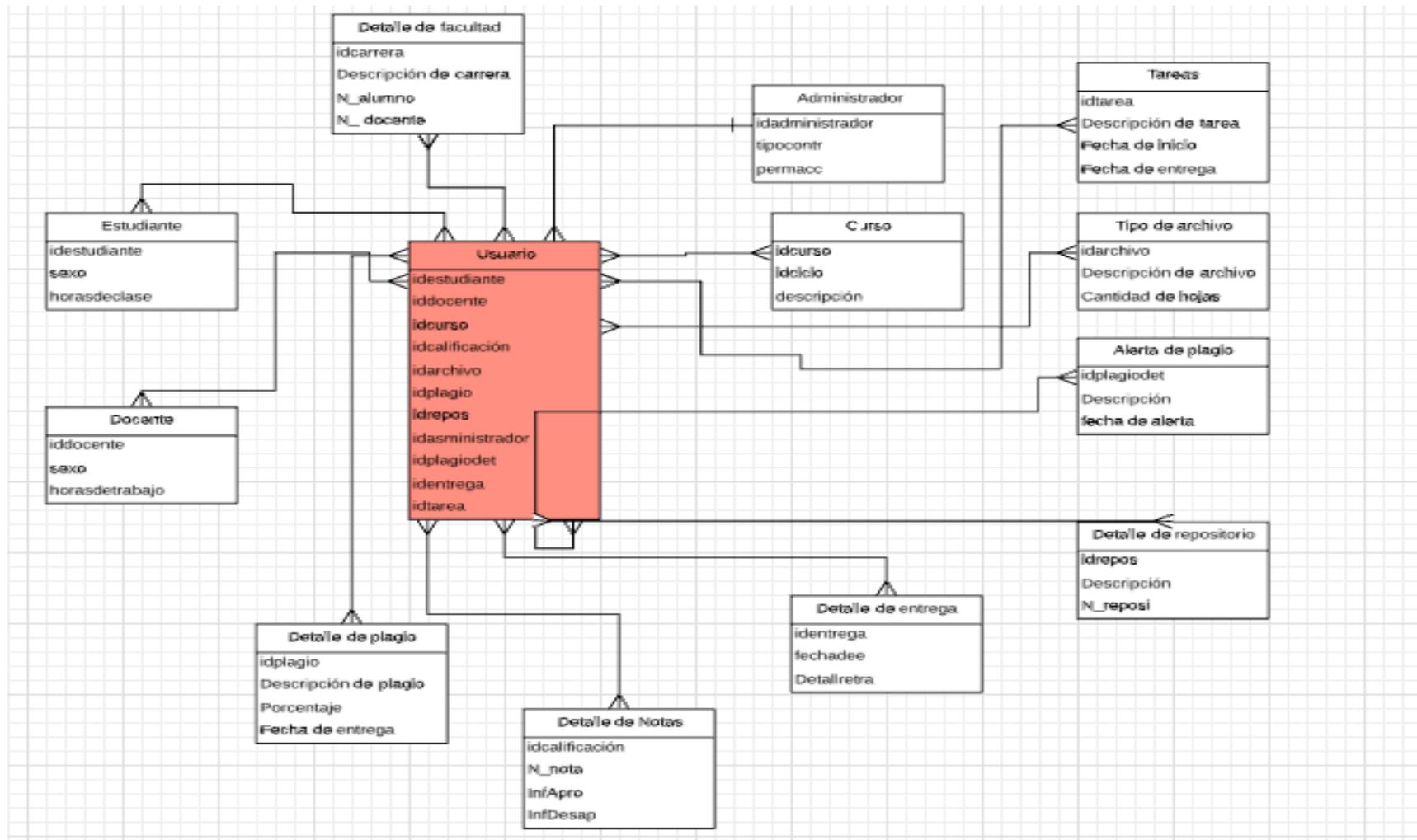


Figura 3: Modelo lógico

Fuente: Elaboración propia

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.

No olvide citar este documento

3.1.2.3. *Modelo Físico*

Sobre lo mencionado anteriormente en este modelo se especifica las primary key y foreign key con sus respectivos valores, ya sea varchar, integer, date, etc.

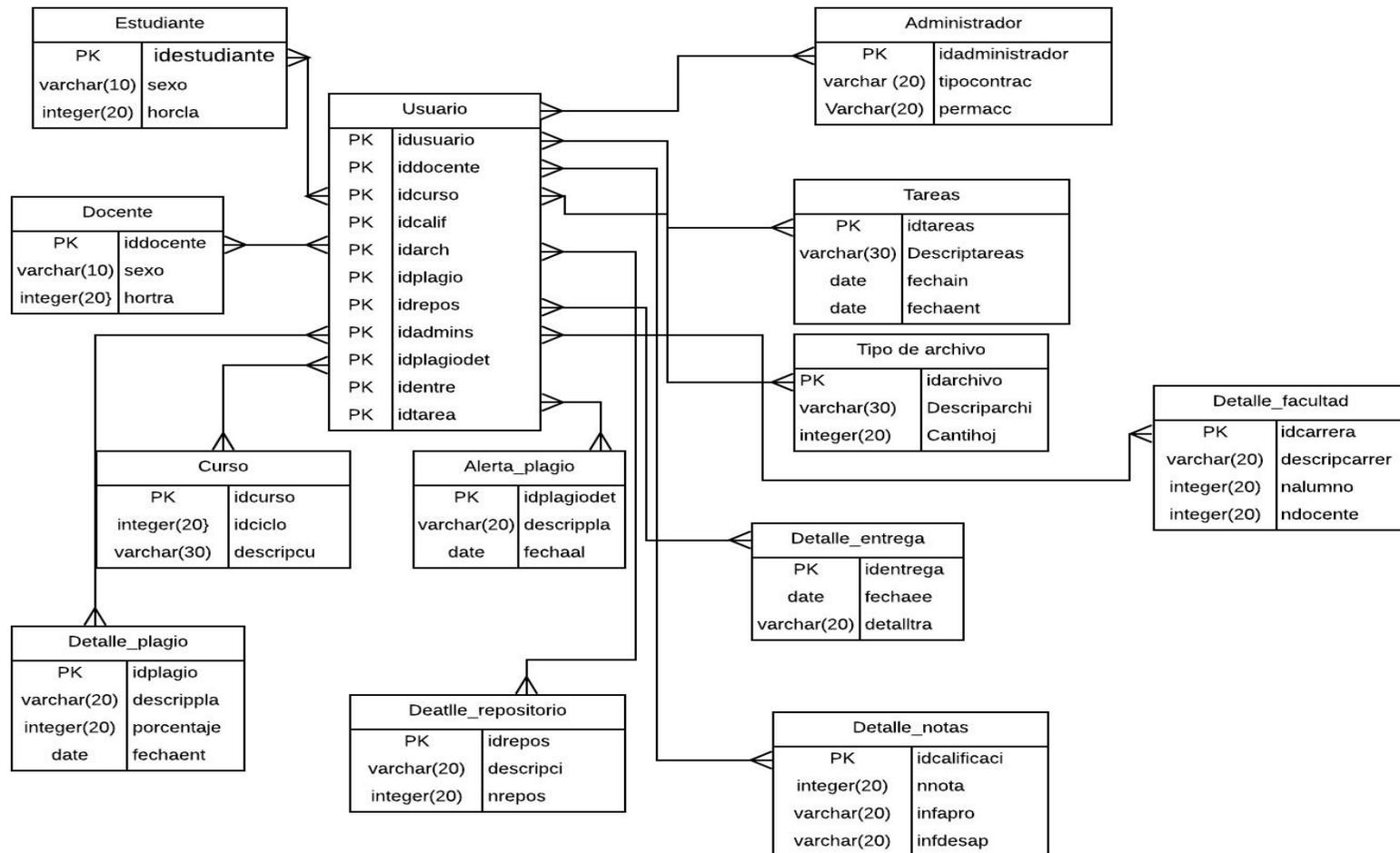


Figura 4: Modelo físico

Fuente: Elaboración propia

Trabajo de investigación publicado con autorización de los autores.

No olvide citar este documento

3.2. Arquitectura de negocios (Procesos)

3.2.1. *Misión*

El colegio Manuel Gonzales Prada es una Institución Educativa de continuidad de enseñanza liderada por un Equipo de Gestión, con el objetivo de impartir una calidad educativa, fomentando los valores, actitudes y habilidades que permitan desarrollar al alumno hacia la Educación Superior.

3.2.2. *Visión*

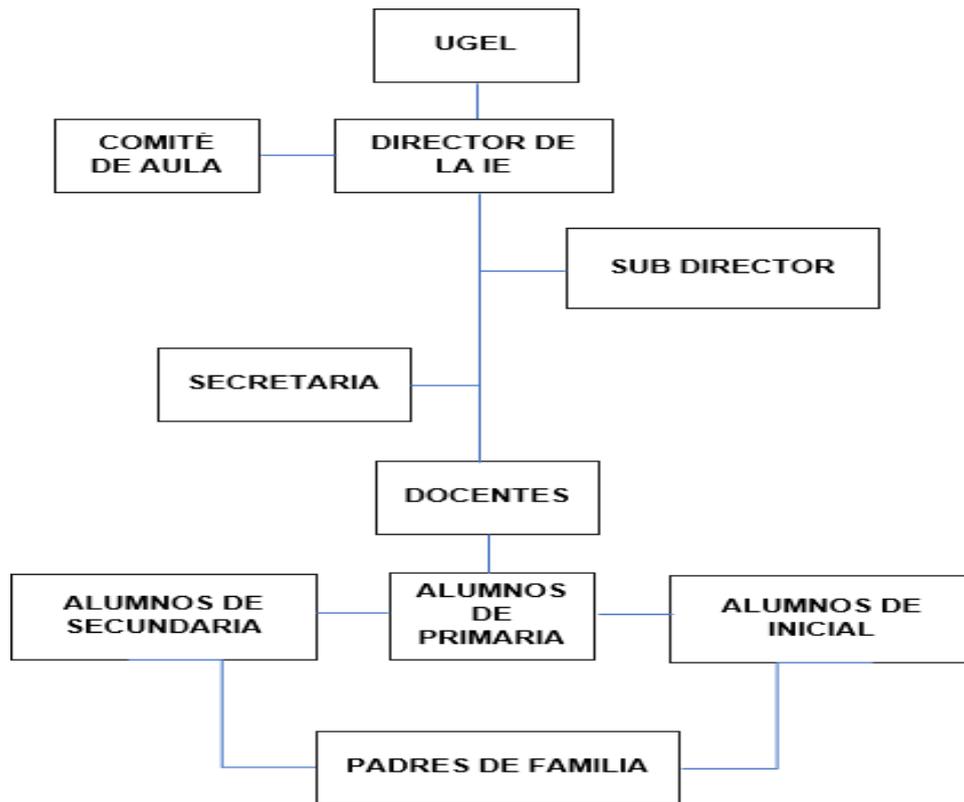
Ser una Institución Educativa reconocida formando líderes. Los alumnos participarán en las diversas actividades de desarrollo al interior y exterior del colegio. Sus exalumnos se desarrollarán plenamente en el ámbito profesional y familiar.

3.2.3. Valores:

- Respeto
- Tolerancia
- Puntualidad
- Responsabilidad
- Solidaridad
- Justicia

3.2.4. *Organigrama*

En la figura 5 se puede apreciar el organigrama jerárquico de la I.E. Manuel Gonzales Prada.



*Figura 5: Organigrama de la Institución Educativa Manuel Gonzales Prada
Fuente: Elaboración propia*

3.2.5. Mapa de procesos

Posteriormente, se hace la presentación del Mapa de procesos de la I. E.

Manuel Gonzales Prada.



Figura 6: Mapa de procesos de la Institución Educativa Manuel Gonzales Prada
Fuente: Elaboración propia

En la figura 6 el Mapa de procesos de la I.E. Manuel Gonzales Prada.

Posteriormente, en esta investigación se centrará la “Evaluación” perteneciente al grupo de procesos misionales de la organización.

3.2.5.1. AS IS de Evaluación

Actualmente este proceso involucra 2 actores: Docente y alumno, como se puede observar en la figura 7, el docente deja un trabajo de investigación al alumno y este lo puede desarrollar manteniendo prácticas deshonestas con respecto a la redacción y al citado en sus trabajos, el docente las revisa y confía de que el alumno no realizó plagio, así que el docente califica con una nota aprobatoria, sin saber si el alumno incurrió en el plagio. No existe un

medio que le permita al alumno y al docente saber el porcentaje de similitud en la tarea de investigación.

3.2.5.2. TOBE de Evaluación

Se propone diseñar un sistema de biblioteca web de trabajos donde se implementará un software antiplagio para apoyar la calidad académica de los alumnos, los actores que intervienen son:

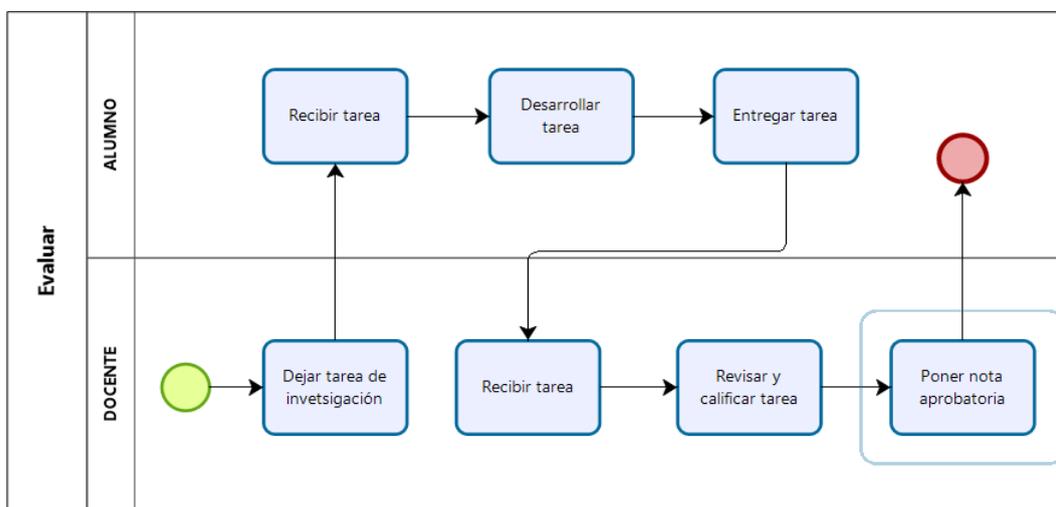


Figura 7: ASIS de Evaluación Fuente: Elaboración propia

- Plataforma
- Alumno
- Docente
- Administrador
- Software antiplagio

El docente registrará las tareas en la plataforma web, donde el estudiante hará la visualización y proceder con la investigación respecto al tema. Por consiguiente, una vez terminado el trabajo el estudiante subirá sus trabajos y este pasará por un software antiplagio que contendrá el análisis de contenido,

la verificación de entrega de trabajos donde indicará el porcentaje de plagio. No obstante, si el estudiante excede el porcentaje mínimo recibirá una alerta del administrador del sistema para que vuelva a revisar el trabajo, luego se manda a revisión y el profesor pondrá la nota respectiva. Finalmente, se hará la recopilación de trabajos de los temas pedidos por el docente para luego enviarlos a un repositorio de trabajos.

A continuación, se mostrará detalles del mapeo de procesos TO BE “evaluación”, por medio de diagramas de caso de uso y actividades de los procesos:

- Registrar tarea
- Almacenar tarea
- Evaluar similitud
- Revisar tarea

Caso de uso general del proyecto

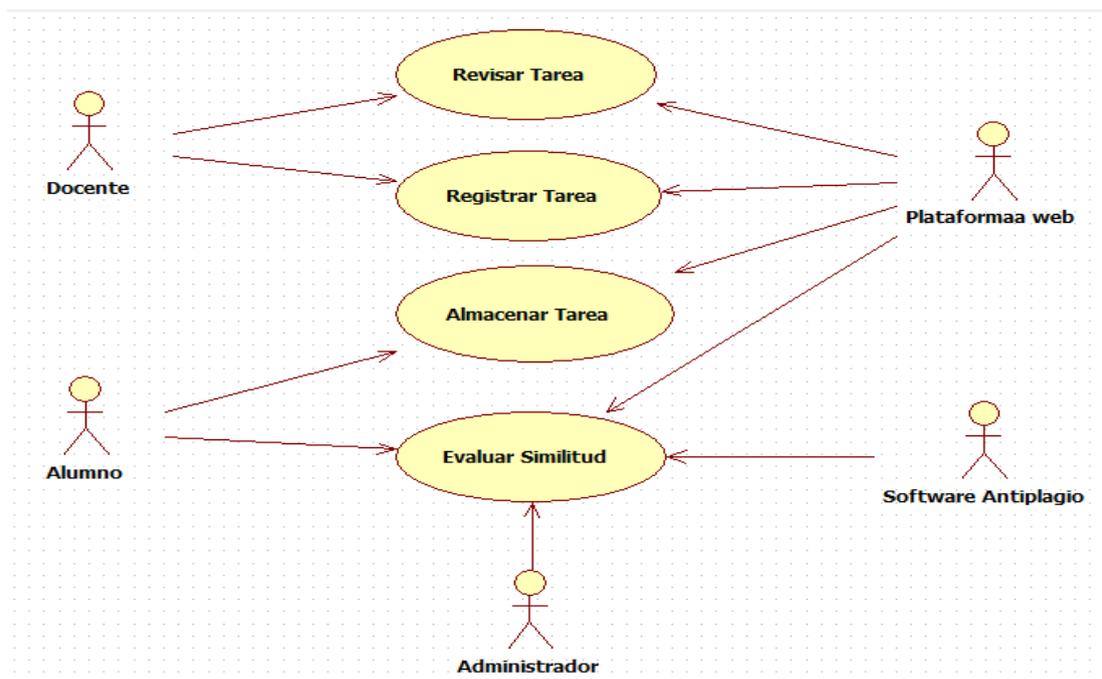


Figura 8: Caso de uso general del proyecto
Fuente: Elaboración propia

a. Caso de uso: Registrar tarea

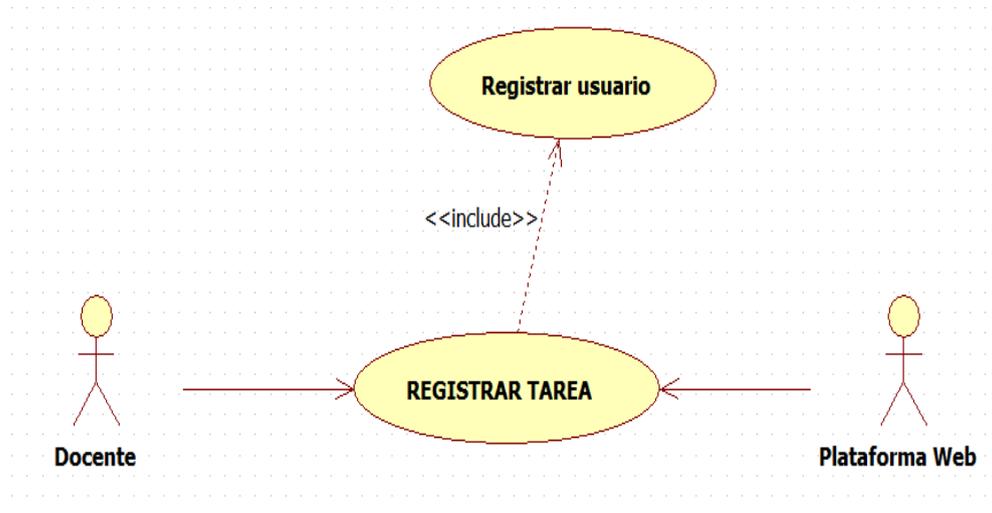


Figura 9: Caso de uso - Registrar tarea
Fuente: Elaboración propia

b. Caso de uso: Almacenar Tarea

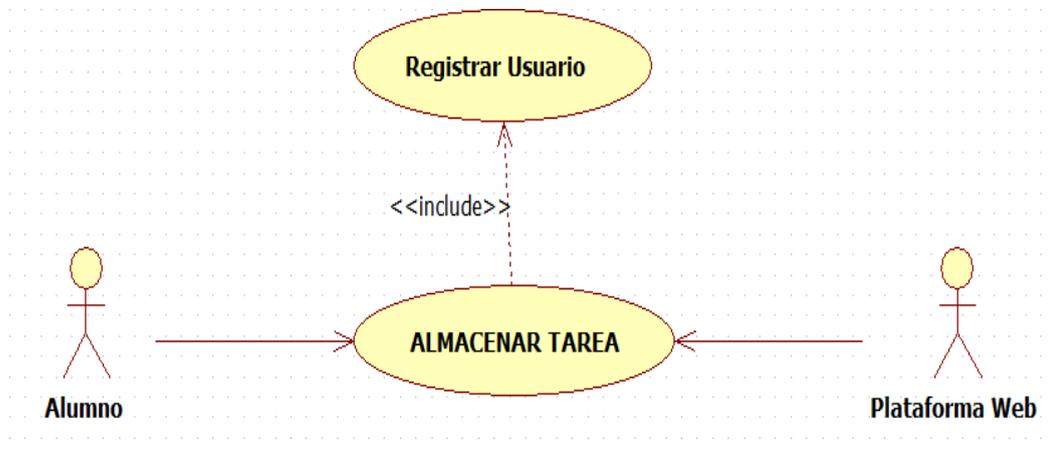


Figura 10: Caso de uso - Almacenar tarea
Fuente: Elaboración propia

c. Caso de uso: Evaluar similitud

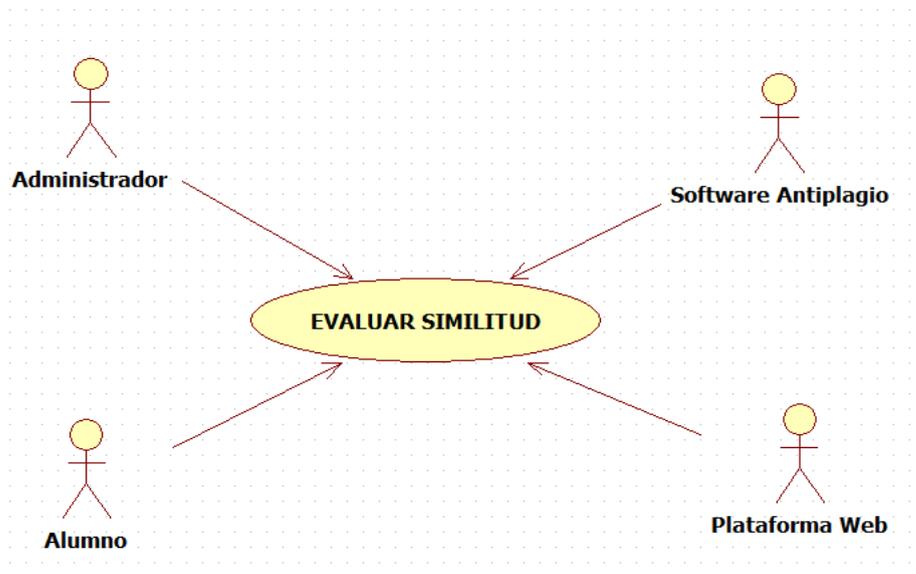


Figura 11: Caso de uso - Evaluar solicitud
Fuente: Elaboración propia

d. Caso de uso: Revisar tarea

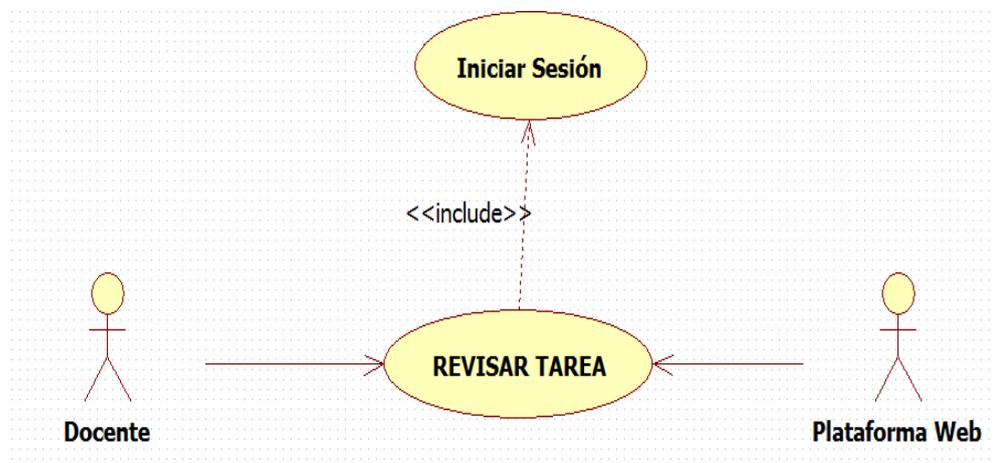


Figura 12: Caso de uso - Revisar tarea
Fuente: Elaboración propia

Tabla 9: *Especificación de casos de uso*

Servicio	Proceso	Descripción de procesos
1.Registr o de tarea	Registrar tarea	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario docente hace el ingreso a la pestaña principal de la plataforma 2. La plataforma muestra pestaña de registro 3. El docente coloca su código y contraseña. 4. El docente hace clic en registrar 5. La plataforma muestra lista de actividades 6. El docente hace clic en crear tarea 7. La plataforma muestra registro. 8. El docente registra la tarea 9. El docente dará clic en guardar 10. La plataforma guardará registro de tarea 11. El docente cierra sesión

**2.Almac
enamien
to de
tarea**

Almacenar
tarea

1. El alumno ingresa a la pestaña principal de la plataforma
2. La plataforma muestra el registro de usuario.
3. El alumno coloca su código y contraseña.
4. El alumno hace clic en iniciar sesión
5. Si hay tarea, la plataforma muestra la tarea.
 - 5.1. Si no hay, el alumno cierra sesión, fin.
6. El alumno visualizará la tarea
7. El alumno adjuntara y subirá tarea a la plataforma

**3.Evalúa
similitud**

Evaluar
similitud

1. La plataforma enviará tarea a software antiplagio.
2. El software antiplagio recibirá tarea
3. El software antiplagio verificará índice de similitud
 - 3.1. Si excede el porcentaje mínimo, se enviará una alerta al administrador

3.2 El administrador recibe y envía notificación al alumno.

3.3. El alumno recibe un mensaje de alerta del administrador para que vuelva a subir su tarea con la corrección indicada.

3.4. El alumno vuelve a subir tarea con corrección

4. El software envía mensaje de visto bueno a plataforma.

5. La plataforma guarda tarea

6. La plataforma muestra mensaje de subida exitosa

7. El alumno visualiza y cierra sesión.

4. Revisar

Revisión tarea

de tarea

1. El docente inicia sesión

2. Plataforma muestra lista de tareas a revisar

3. El docente visualiza y selecciona tarea de alumno

4. La plataforma muestra tarea y el porcentaje de similitud.

5. El docente evaluará y pondrá la calificación respectiva.
6. Finalmente, se hará la recopilación de trabajos, para luego enviarlos a un repositorio de trabajos.

Fuente: Elaboración propia

3.1.2.8. Diagrama de procesos TOBE

a. Registrar tarea

Actores: Docente y plataforma

Descripción: El siguiente diagrama muestra el conjunto de actividades para el registro de tarea del alumno en la plataforma.

Este proceso inicia cuando el docente se registra en la plataforma para iniciar sesión, la plataforma le mostrará una lista de actividades entre las cuales el docente dará clic en “crear tarea”, la plataforma mostrará registro y el docente registrará la tarea, luego lo guarda y cierra sesión.

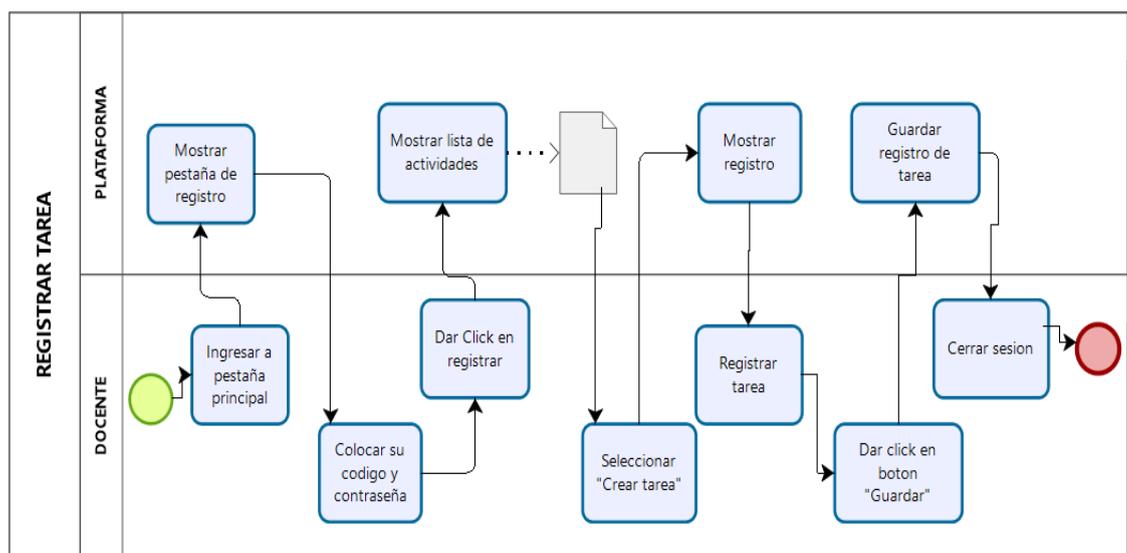


Figura 13: TOBE - Registrar Tarea

Fuente: Elaboración propia

b. Almacenar tarea

Actores: Alumno y plataforma

Descripción: El siguiente diagrama muestra las actividades realizadas por el alumno y la plataforma para el almacenamiento de la tarea.

Este proceso iniciara con el registro de inicio de sesión del alumno en la plataforma, luego la plataforma mostrará en la pantalla la tarea, de no haber tarea sierra sesión y termina el proceso, en caso haya tarea el alumno podrá visualizarla y adjuntar su trabajo, finalmente cierra sesión.

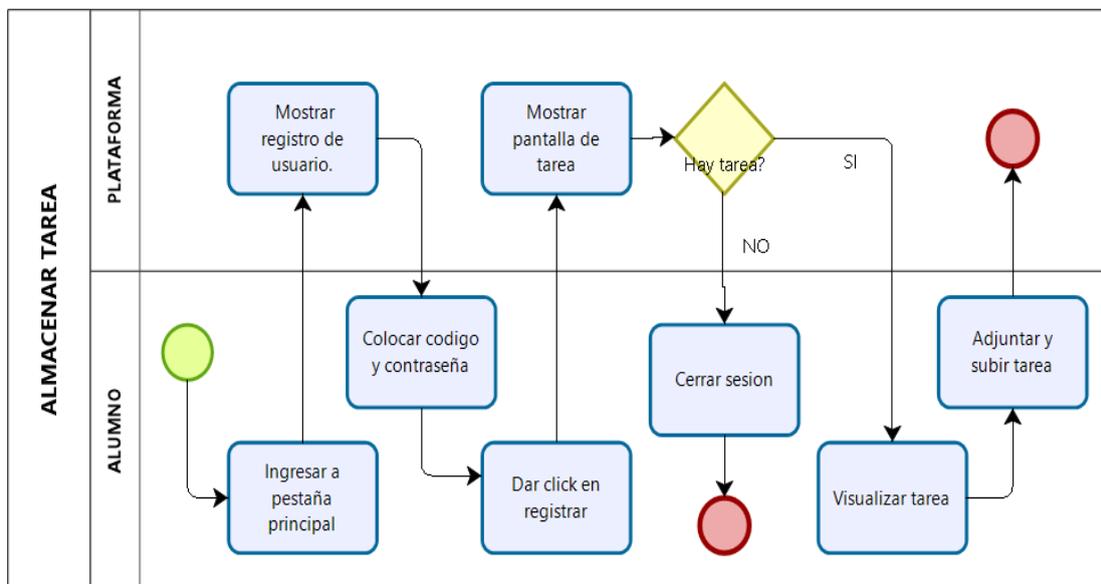


Figura 14: TOBE - Almacenar tarea

Fuente: Elaboración propia

c. Evaluar similitud

Actores: Alumno, plataforma, software antiplagio y administrador

Descripción: El siguiente diagrama muestra el grupo de actividades efectuadas por el alumno, la plataforma, el software antiplagio y el administrador, para evaluar el % de similitud de plagio de la tarea del alumno.

El proceso comienza gracias a que el alumno sube su tarea para ser evaluada, la plataforma lo recibirá y envía al software antiplagio para que evalúe el índice de similitud, si excede el porcentaje mínimo se enviará una alerta al administrador para que se le notifique al alumno y este pueda volver a subir su tarea con la corrección indicada, hasta que el software le envíe su mensaje de visto bueno a plataforma y se guarda recién la tarea.

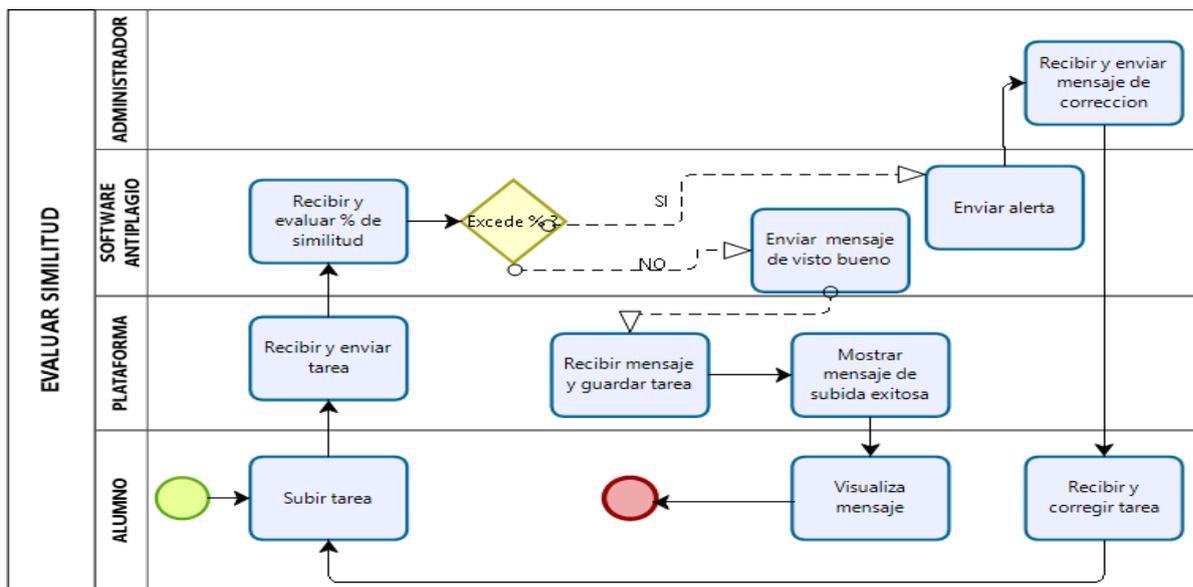


Figura 15: TOBE - Evaluar similitud
Fuente: Elaboración propia

d. Revisar tarea

Actores: Docente y Plataforma Web

Descripción: El siguiente diagrama muestra cómo la plataforma permite visualizar al docente el trabajo del alumno y el % de similitud de plagio, para calificar de manera rápida, concisa y fácil la tarea del alumno.

El proceso comienza cuando el docente inicia sesión en la plataforma y esta le muestra la lista de tareas a revisar, el docente selecciona al alumno y la

plataforma le muestra la tarea con el % de similitud de plagio, para que el docente pueda calificar su tarea.

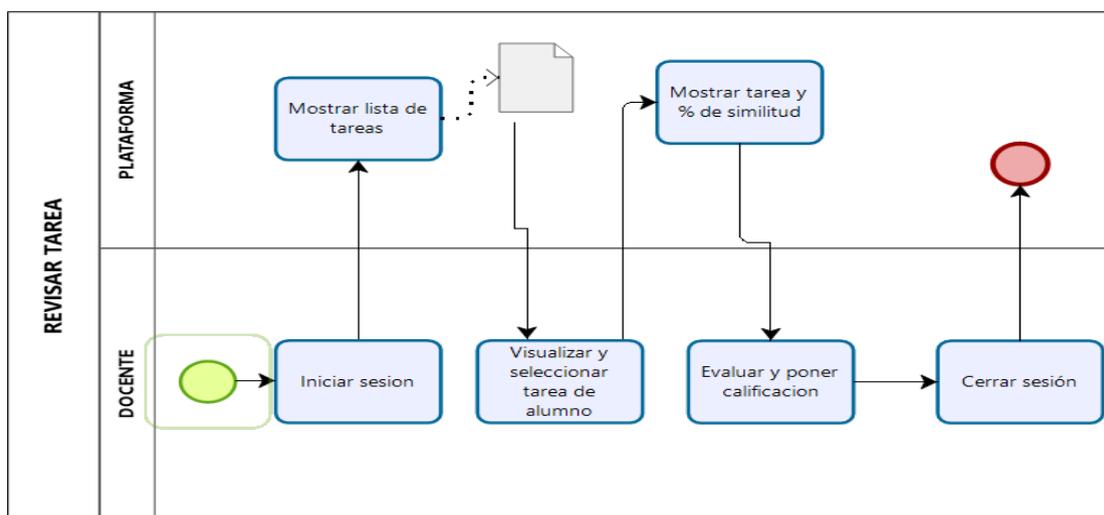


Figura 16: TOBE - Revisar tarea
Fuente: Elaboración propia

3.3. Arquitectura de Aplicación

En consecuencia, para explicar la arquitectura de 3 capas, la cual es la capa de presentación, negocio y datos donde explican las interfaces que tendrá la plataforma como la interfaz de usuario y registro. Posteriormente, el módulo para los tres usuarios, el módulo antiplagio para la subida de trabajos, el módulo tareas para revisar las tareas y el módulo biblioteca para la recopilación de los trabajos. En este cuadro se explica el contenido de la arquitectura con sus respectivos usuarios.



Figura 17: Elaboración de arquitectura de 3 capas

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se presentará las pantallas de la plataforma de biblioteca de trabajos en un entorno web.

En un estudio De Paz et al (2017) explica la instalación del sistema propuesto con un software antiplagio Stadium, que fue realizado por alumnos de la carrera de ingeniería de la Universidad de Salamanca.

A continuación, se detallará el proceso de la instalación y la simulación del aplicativo:

Instalación Plataforma Studium

En primer lugar, es necesario conectarse al servidor remoto, para abrir una conexión de tipo SSH.



```
root@ubuntugabri:~#  
* Management: https://landscape.canonical.com  
* Support: https://ubuntu.com/advantage  
  
Get cloud support with Ubuntu Advantage Cloud Guest:  
http://www.ubuntu.com/business/services/cloud  
  
13 packages can be updated.  
0 updates are security updates.  
  
*** System restart required ***  
Last login: Mon Jun 25 21:07:17 2018 from 2.154.100.181  
root@ubuntugabri:~# sudo apt-get update  
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security InRelease [107 kB]  
Get:2 http://lmi1.mirrors.digitalocean.com/ubuntu xenial InRelease  
Get:3 http://lmi1.mirrors.digitalocean.com/ubuntu xenial-updates InRelease [109 kB]  
Get:4 http://lmi1.mirrors.digitalocean.com/ubuntu xenial-backports InRelease [107 kB]  
Get:5 http://lmi1.mirrors.digitalocean.com/ubuntu xenial-updates/main amd64 Packages [796 kB]  
Get:6 http://lmi1.mirrors.digitalocean.com/ubuntu xenial-updates/universe amd64 Packages [436 kB]  
Fetched 1,755 kB in 1s (1,708 kB/s)  
Reading package lists... Done  
root@ubuntugabri:~#
```

Figura 18: Comando de la instalación del apache y mysql

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

En la figura 18 se puede apreciar los comandos de instalación del apache 5 y la base de datos MySQL.

Por lo tanto, la instalación usa un asistente para disponer una contraseña en la base de datos. Posteriormente, se instala las dependencias de la plataforma Studium en la terminal de Ubuntu.

```
root@ubuntugabri:~#  
root@ubuntugabri:~# sudo apt-get install graphviz aspell php-papell php-curl php-gd php-intl php-mysql php-xmllrpc php-ldap  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree  
Reading state information... Done  
The following package was automatically installed and is no longer required:  
  grub-pc-bin  
Use 'sudo apt autoremove' to remove it.  
The following additional packages will be installed:  
  aspell-en dictionaries-common emacsen-common fonts-liberation libaspell15 libcairo2 libcdt5 libgraph6 libcurl3 libdatrie1 libgd3  
  libgvc6 libgvpr2 libltdl7 libpango-1.0-0 libpangocairo-1.0-0 libpangoft2-1.0-0 libpathplan4 libthai-data libthai0 libvpx3 libxcb-shm0  
  libxmlrpc-epi0 php7.0-curl php7.0-gd php7.0-intl php7.0-ldap php7.0-mysql php7.0-papell php7.0-xmllrpc  
Suggested packages:  
  aspell-doc spellutils wordlist graphviz-doc libgd-tools  
The following NEW packages will be installed:  
  aspell aspell-en dictionaries-common emacsen-common fonts-liberation graphviz libaspell15 libcairo2 libcdt5 libgraph6 libcurl3  
  libdatrie1 libgd3 libgvc6 libgvpr2 libltdl7 libpango-1.0-0 libpangocairo-1.0-0 libpangoft2-1.0-0 libpathplan4 libthai-data libthai0  
  libvpx3 libxcb-shm0 libxmlrpc-epi0 php-curl php-gd php-intl php-ldap php-mysql php-papell php-xmllrpc php7.0-curl php7.0-gd  
  php7.0-intl php7.0-ldap php7.0-mysql php7.0-papell php7.0-xmllrpc  
0 upgraded, 39 newly installed, 0 to remove and 13 not upgraded.  
Need to get 5,625 kB of archives.  
After this operation, 26.7 MB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n]
```

Figura 19: Comandos de las dependencias de la plataforma

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

En la figura 19, se puede visualizar las dependencias de la plataforma como la carga de herramientas y la aceptación de la configuración.

A continuación, se reiniciará el servidor Web “Apache”

sudo service apache2 restart

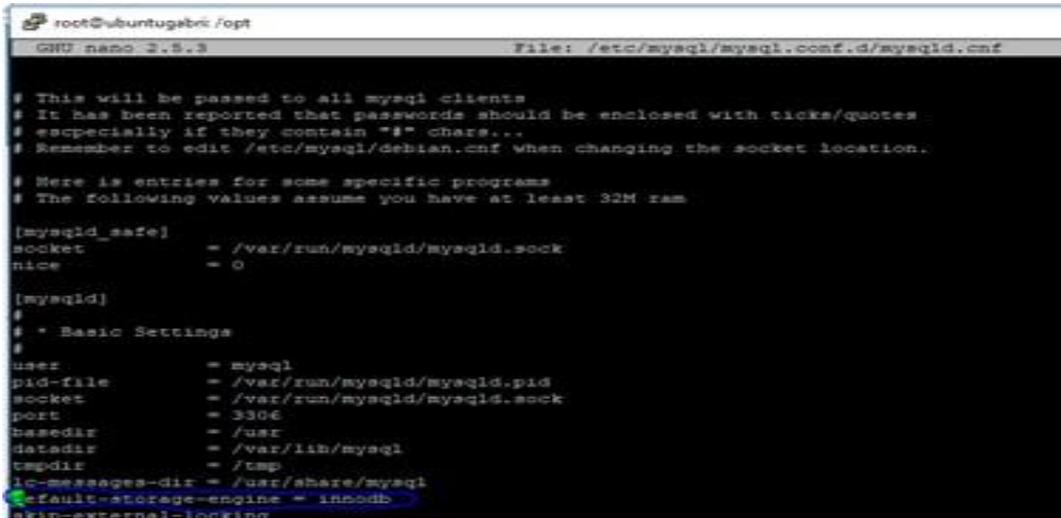
En este caso, se usará la versión 3.9 de Moodle:

```
Cd /opt sudo git clone git://git.moodle.org/moodle.git && cd moodle && sudo  
git branch -a && sudo git branch -track MOODLE_26_STABLE  
origin/MOODLE_26_STABLE && sudo git checkout MOODLE_26_STABLE
```

Luego, se procede a copiar el repositorio local al directorio público del servidor web.

```
Sudo cp -R /opt/moodle/var/www/html/ && sudo mkdir /var/moodledata &&  
sudo chown -R www-data /var/moodledata && sudo chmod -R 777  
/var/moodledata && sudo chmod -R 0755 /var/www/html/Moodle
```

Se cambiará el motor de almacenamiento de la base de datos, se añade la siguiente línea para entrar a la configuración del fichero



```

root@buntugabri: /opt
GNU nano 2.9.3 File: /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf

# This will be passed to all mysql clients
# It has been reported that passwords should be enclosed with ticks/quotes
# especially if they contain "#" chars...
# Remember to edit /etc/mysql/debian.cnf when changing the socket location.

# Here is entries for some specific programs
# The following values assume you have at least 32M ram

[mysqld_safe]
socket      = /var/run/mysqld/mysqld.sock
nice       = 0

[mysqld]
#
# * Basic Settings
#
user       = mysql
pid-file   = /var/run/mysqld/mysqld.pid
socket     = /var/run/mysqld/mysqld.sock
port       = 3306
basedir    = /usr
datadir    = /var/lib/mysql
tmpdir     = /tmp
lc-messages-dir = /usr/share/mysql
default-storage-engine = innodb
skip-external-locking
    
```

`/etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf.`

Figura 20: Comando del fichero de configuración

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

En la figura 20, se puede apreciar el comando de ficheros de la configuración donde se va a almacenar la base de datos en MySQL.

Posteriormente, se creará una base de datos llamada Moodle con la codificación de tipo utf8, y se creará un usuario moodledude con una contraseña, por defecto passwordformoodledude.

```

root@ubuntu:~/opt# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 3
Server version: 5.7.22-0ubuntu0.16.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> CREATE DATABASE moodle DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,CREATE TEMPORARY TABLES,DROP,INDEX,ALTER ON moodle.* TO moodledude@localhost IDENTIFIED BY 'passwordformoodledude';
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.00 sec)

mysql> quit;
Bye
    
```

Figura 21: Comando del usuario de la base de datos

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

En la figura 21, se realiza la configuración del usuario de la base de datos, donde se usa los comandos de MySQL como insert, table, create, delete, update, etc., entre otros. Por ello, es necesario configurar la conexión y luego salir de la configuración.

Por consiguiente, se accede a la url del servidor para completar la instalación del Moodle.

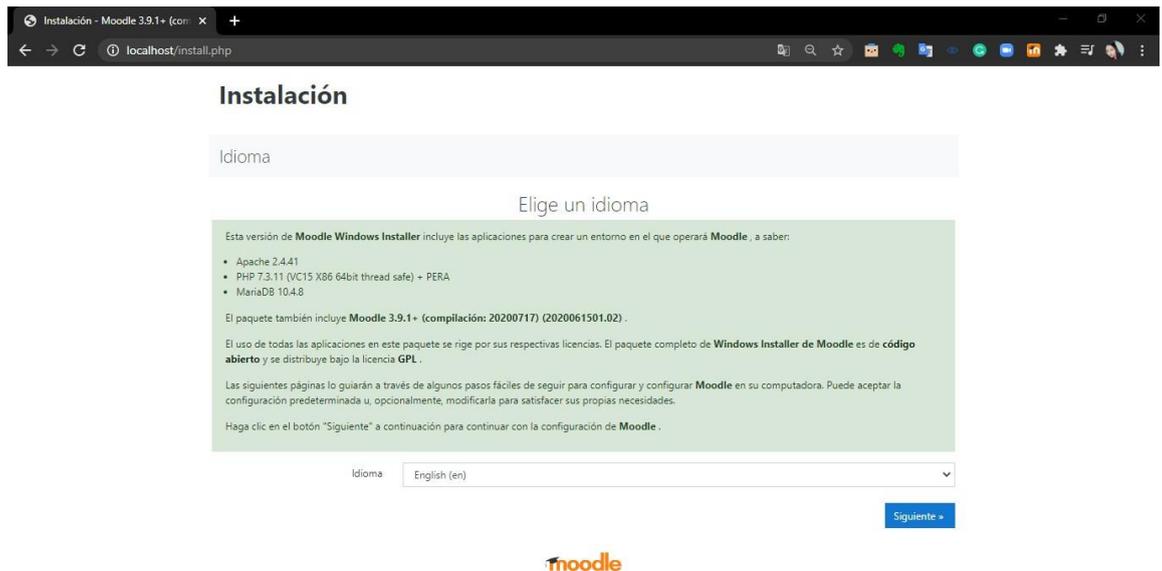


Figura 22: Selección del idioma de Moodle

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, en la figura 22 se realiza la instalación del Moodle 3.9, donde se tiene que hacer la selección del idioma para seguir con la instalación de forma correcta. Luego, se confirma los datos de la instalación.

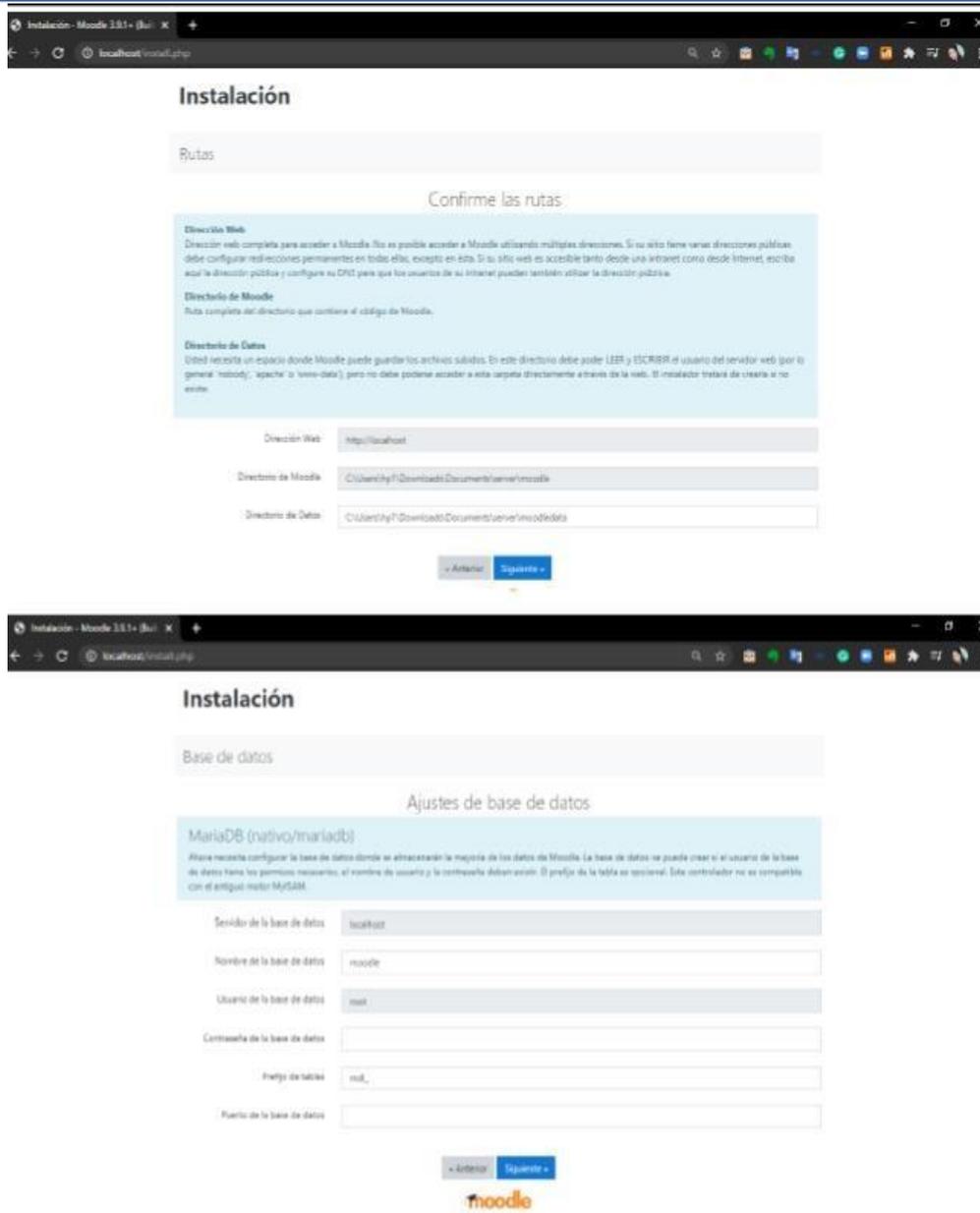


Figura 23: Selección de dirección web y la BD

Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, en la figura 23, se realiza la selección de la dirección web y la base de datos de la plataforma que se integrará para guardar los cambios de la información de usuarios.

Finalmente, se podrá visualizar el menú de confirmación de la licencia de la plataforma Moodle:

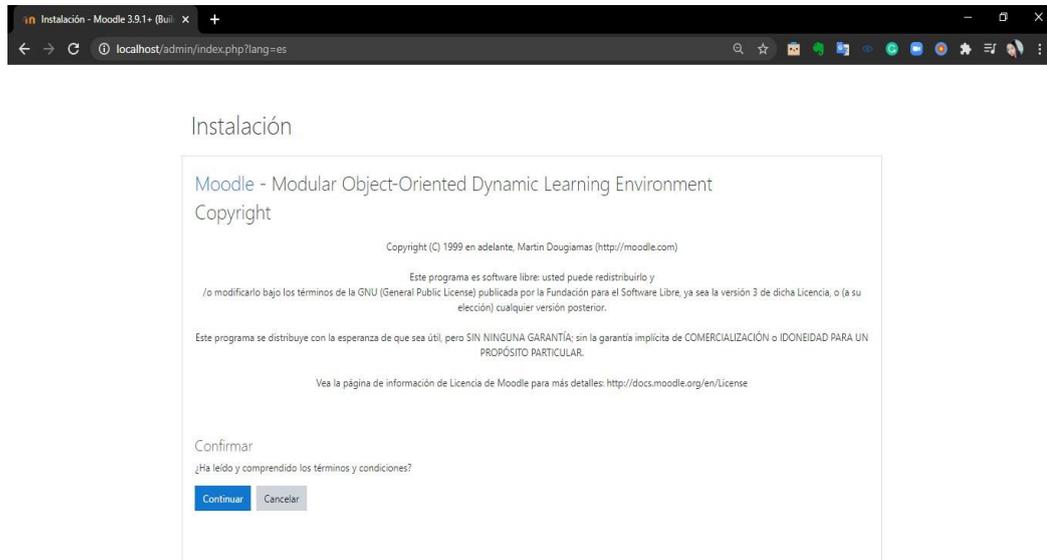


Figura 24: Configuración de la licencia

Fuente: Elaboración propia

En la figura 24, es necesario aceptar la licencia de configuración para la instalación. Luego se pulsa continuar para poder usar el Moodle.

Instalación Módulo Anti-plagio:

Primeramente, se debe bajar el código fuente de las librerías necesarias para la activación del sistema. Debe ingresarse a este enlace: https://github.com/gabri15/moodle-plagiarism_moss

Una vez descargado el código necesario, los pasos de instalación se enumeran a continuación:

1. Asegurarse de que los archivos descomprimidos se encuentren contenidos en un directorio llamado moss.
2. Luego se sube el directorio al servidor remoto y colocarlo en el directorio MOODLE_PATH/plagiarism/.
3. Se realiza el reinicio en la plataforma Moodle como administrador para activar el plugin.
4. Se activa la librería.
5. Se accede a configurar el software de anti- plagio.

A continuación, en la figura 25 se puede mostrar el contenido de la carpeta moss.

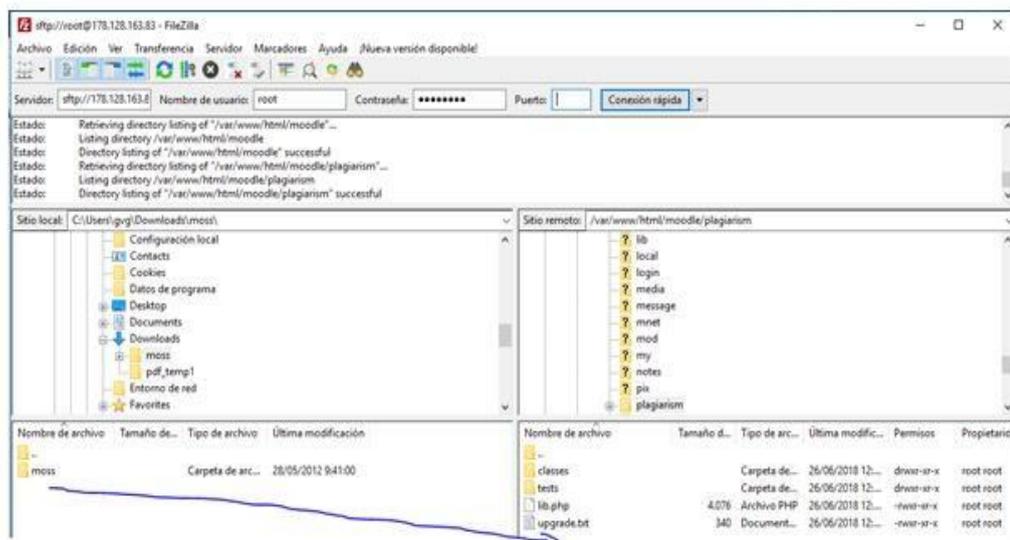
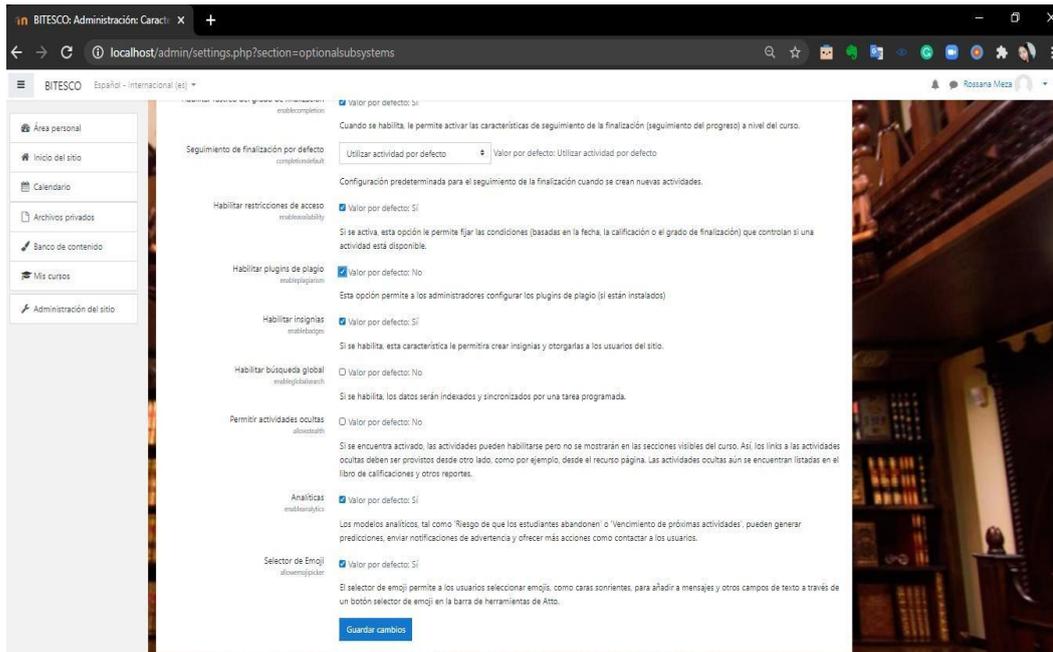


Figura SEQ Ilustración * ARABIC 25: Carpeta moss

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

No obstante, se debe subir el código a la plataforma para la activación del software antiplagio.



En la figura 26, se debe activar el plugin de antiplagio, entrado a administrador del sistema para hacer los cambios respectivos en el Moodle.

No obstante, se guardarán los cambios y se realizará la activación del sistema.

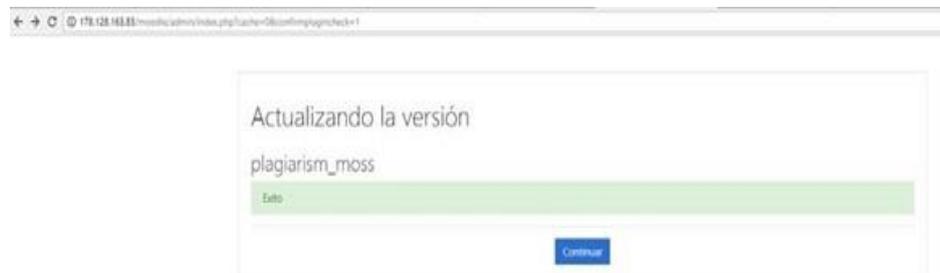


ACTIVAMOS EL SISTEMA ANTI-PLAGIO

Figura 27: Activación del sistema antiplagio

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

En la figura 27, se encuentra la activación del sistema antiplagio con la descarga del git hub de antiplagio.



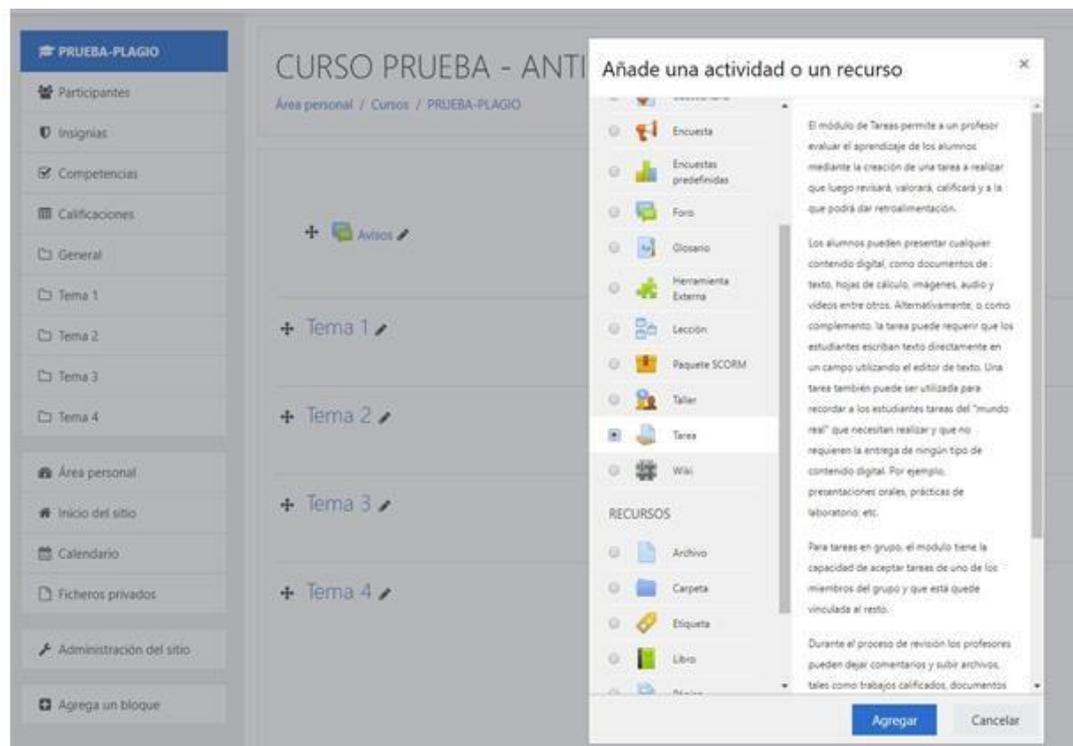
ACTIVACIÓN CORRECTA

Figura 28: Activación correcta

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

Configuración Anti-Plagio en una Tarea:

Finalmente, el profesor puede usar la plataforma para subir los trabajos, donde el administrador web le brindará los permisos correspondientes. Primeramente, el profesor es crear una tarea.



CREACIÓN DE UNA TAREA

Figura 29: Creación de una tarea

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

Se cumplimentarán los campos como se hace de forma habitual, con los respectivos protocolos de subida de tareas, que consiste que el trabajo entregado no debe exceder el 10 % de plagio en la entrega de 4 materias, como Ciencias Sociales, Educación para el trabajo, Ciencia y tecnología, Comunicación:

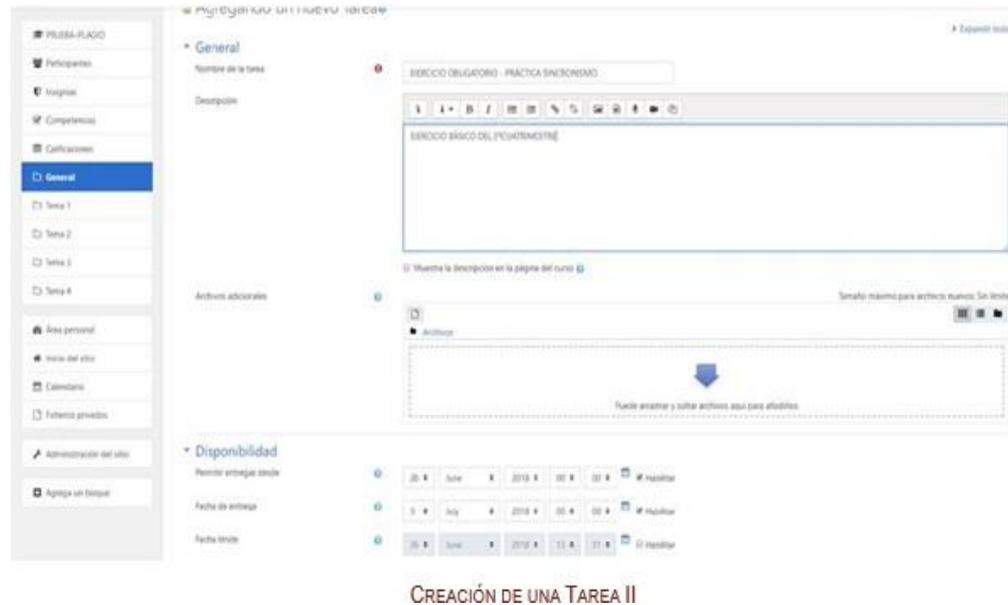


Figura 30: El proceso de subir tarea

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

En la figura 30, se visualiza el proceso creación de la tarea para posteriormente subirla.

Posteriormente, si el trabajo excede el 20 % de plagio, tiene la oportunidad de mejorar su investigación. Cabe resaltar, que se realizará un informe de la cantidad de alumnos que hayan excedido el protocolo.

OPCIONES ANTI-PLAGIO DEL PROFESOR

Figura 31: Antiplagio subida de tareas

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

En la figura 31, se pone las opciones de antiplagio al momento de entregar los trabajos.

Finalmente, una vez subido la tarea, se procedería a la revisión correspondiente.

SUBIR TAREA PLATAFORMA

Figura 32: Subir la tarea a la plataforma

Recuperado de: <https://cutt.ly/dp5uNfN>

En la guía de Amoedo (2019) explica la instalación del sistema integrado de bibliotecas Koha, donde se procede a explicar cómo se debe manejar los comandos en el Ubuntu para que se pueda integrar correctamente con el Moodle.

- Instalación de Koha

La instalación del sistema Koha será para el módulo de bibliotecas del Moodle.

Por lo tanto, se digita los comandos para administrar MySQL:

Sudo mysql -u root -p

Finalmente, se guarda la configuración en el MySQL.

- Agregar el repositorio Koha

En el proceso de agregar el repositorio Koha con la llave del administrador. Por lo cual, se usa este comando:

```
Wget -q -O- http://debian.koha-community.org/koha/gpg.asc |sudo apt-key  
add- echo' deb http://debian.koha-community.org/koha stable main' | sudo  
te/etc/apt/sources.list.d/koha.list
```

Luego, se realiza la actualización del sistema usando el siguiente comando:

Sudo apt-get update

sudo apt-get upgrade

- Instalar el software Koha

Posteriormente, se instala el software Koha usando los comandos en Ubuntu:

Sudo apt-get install koha-common

- Realizar la configuración de koha-sites

Posteriormente, se cambiará el puerto a 8001 y luego se editará el archivo en la terminal:

Sudo vim/ect/koha/koha-sites.conf

No obstante, se debe encontrar en el archivo el INTRAPORT (8001) y OPACPORT (8000), en la cual se realizará los cambios correspondientes. Finalmente se debe guardar y salir del archivo.

Luego, se usará el comando `a2enmod rewrite y cgi` en el administrador. Para ello, se habilitará los módulos en el servidor web Apache.

Posteriormente, se realiza el reinicio del servidor usando la terminal:

Sudo Service apache2 restart

Posteriormente, el administrador creará la biblioteca de trabajos en la base de datos usando el **create db library** en la terminal.

- Cambios de protección en MySQL

En este caso, se realizará los cambios en la seguridad de MySQL, usando:

Sudo mysql_secure_installation

Una vez ejecutado, se acepta los cambios realizados.

- Añadir puertos

Por ello, se asigna el puerto 8001 para el administrador y 8000 para los estudiantes; y luego se hace la configuración con el siguiente comando:

Sudo vim /etc/apache2/ports.conf

Esto a su vez, incluye los cambios en Listen 80 donde se pondrá 8000 y 8001; luego se guarda los cambios correspondientes.

- Proceso de habilitación de módulos

Sudo a2dissite OOO-default; Sudo a2enmod deflate; Sudo a2ensite library

Se reinicia el apache para que se guarde todos los cambios, usando:

Sudo Service apache2 restart

- Reconstrucción de base de datos Zebra

Posteriormente, se debe reestablecer la BD Zebra en la terminal de Ubuntu:

Koha-rebuild-zebra-v -f library

Se habilita la contraseña para la configuración del archivo, usando:

Sudo xmlstarlet sel -t -v 'yazgfs/config/pass' /etc/koha/sites/library/koha-conf.xml

- Configurar MySQL para Koha



```
entreunosyceros@ubuntu-1804:~$ sudo su
root@ubuntu-1804:/home/entreunosyceros# mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 9
Server version: 5.7.27-0ubuntu0.18.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> use mysql;
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed
mysql> SET PASSWORD FOR 'koha_library'@'localhost' = PASSWORD('library');
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0.00 sec)

mysql> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> quit;
Bye
root@ubuntu-1804:/home/entreunosyceros#
```

Figura 33: configuración de MySQL

Recuperado de: <https://url2.cl/PPH6X>

En este caso, en la figura 33 se puede visualizar la configuración de MySQL. Por ello, se usa la contraseña 'library' en todos los permisos del administrador para tener un correcto funcionamiento.

Por último, se tiene finalizada la primera parte de la instalación.

En la segunda parte, el desarrollo se realiza en el entorno gráfico ingresando en el navegador.

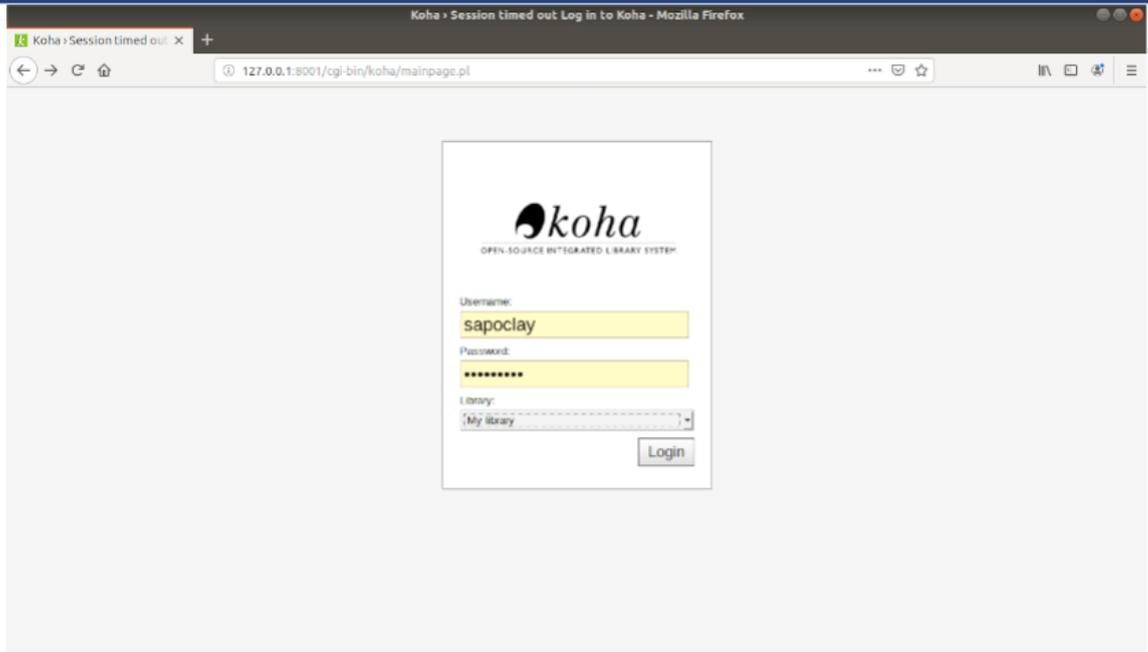


Figura 34: Instalación de koha

Recuperado de: <https://url2.cl/9WR3g>

En la figura 34, se puede apreciar el usuario y contraseña en la instalación de Koha y el nombre donde se almacenará el repositorio.

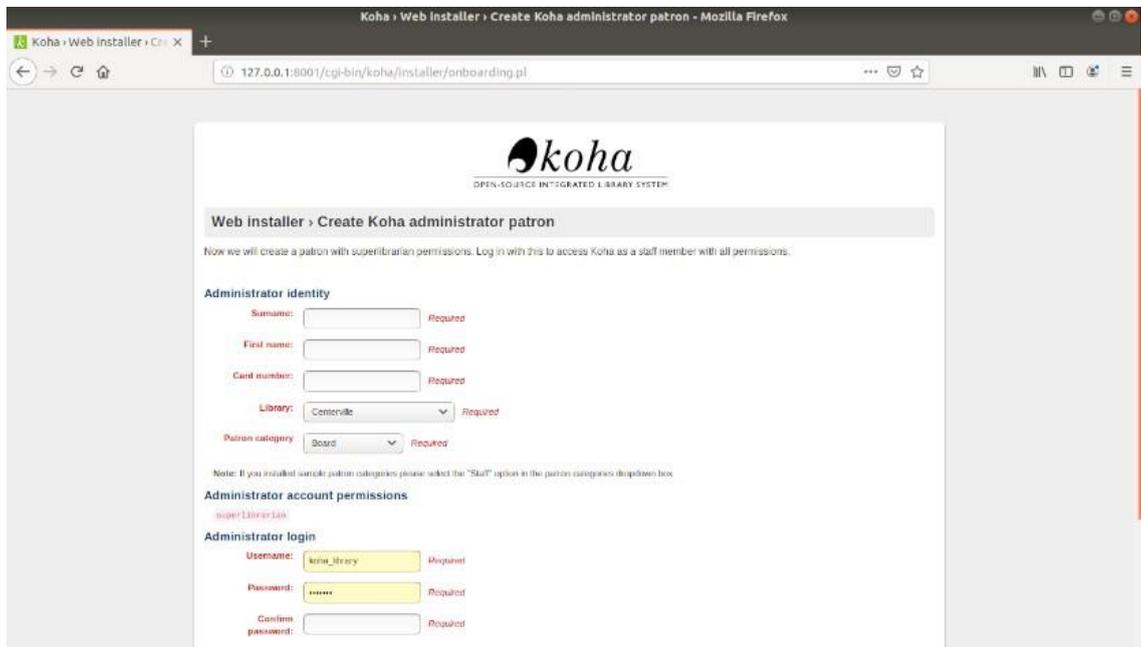


Figura 35: Instalar el administrador

Recuperado de: <https://url2.cl/9WR3g>

En la figura 35, se realiza la instalación del administrador para hacer los cambios correspondientes. Por lo tanto, se da por terminada la instalación y se puede configurar y salir.

No obstante, cabe resaltar que en el sitio de administrador del Moodle puedes añadir el plugin de Koha.

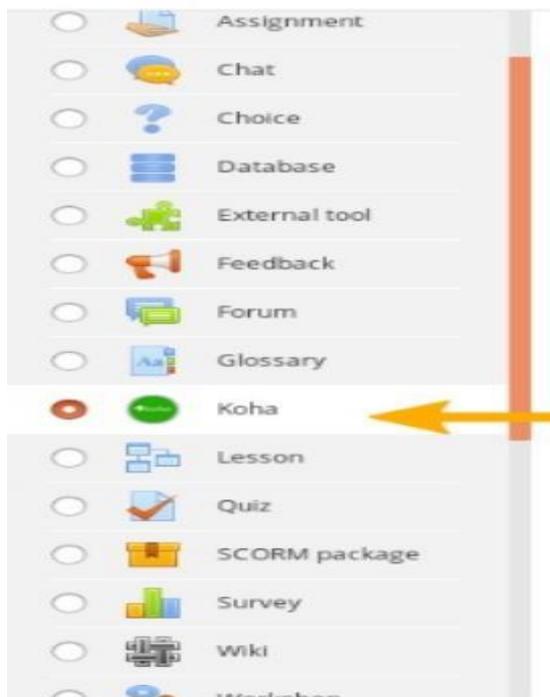


Figura 36: Plugin de koha

Recuperado de: <https://url2.cl/9WR3q>

En la figura 36, se activa el plugin de koha para ser usado en el módulo de bibliotecas y hacer la recopilación de los trabajos académicos.

Una vez añadido, debes crear un curso o para añadir los libros requeridos por el curso o en el módulo repositorio, también se hará el almacenamiento de tus trabajos realizados.

Finalmente, tendrás una plataforma web de biblioteca de trabajos con la integración del Moodle, el software antiplagio y el software Koha, con el fin de mejorar las investigaciones de los estudiantes.

En la figura 37, se puede visualizar que ya cuenta con las 4 materias que se usarán en la plataforma para el colegio Manuel Gonzales Prada.

3.4. Arquitectura Tecnológica

En este caso, se hará la implementación de la plataforma web en la figura 38 mostrada. Se puede observar los módulos que contará la plataforma web, los concentradores para la amplificación de la señal para el uso de los estudiantes y docentes. En el caso del servidor, se hará la infraestructura necesaria para los repositorios de los trabajos, y para el soporte de la plataforma y la actualización de datos y almacenamiento se hará a través de la base de datos MYSQL.

En la investigación De Paz et al (2017) explica el funcionamiento del sistema propuesto que incluye un software antiplagio llamado Stadium, que fue realizado por alumnos de la carrera de ingeniería de la Universidad de Salamanca, en las cuales se usaron las siguientes herramientas:

- Servidor dedicado: Hp D1380 Gen9 E5-2650v4
- CPU: All in One HP 24-f0131a
- Concentrador: HP 2UX26AA Nodo - Concentrador
- RAM: 16 GB DDR4 ECC 2133 MHz

Servicios incluidos con el servidor:

- 500 GB de espacio de Backup
- API Remoto
- Acceso "root" al servidor
- Acceso mediante la consola gráfica KVM IP

- Anti-DDos PRO incluido

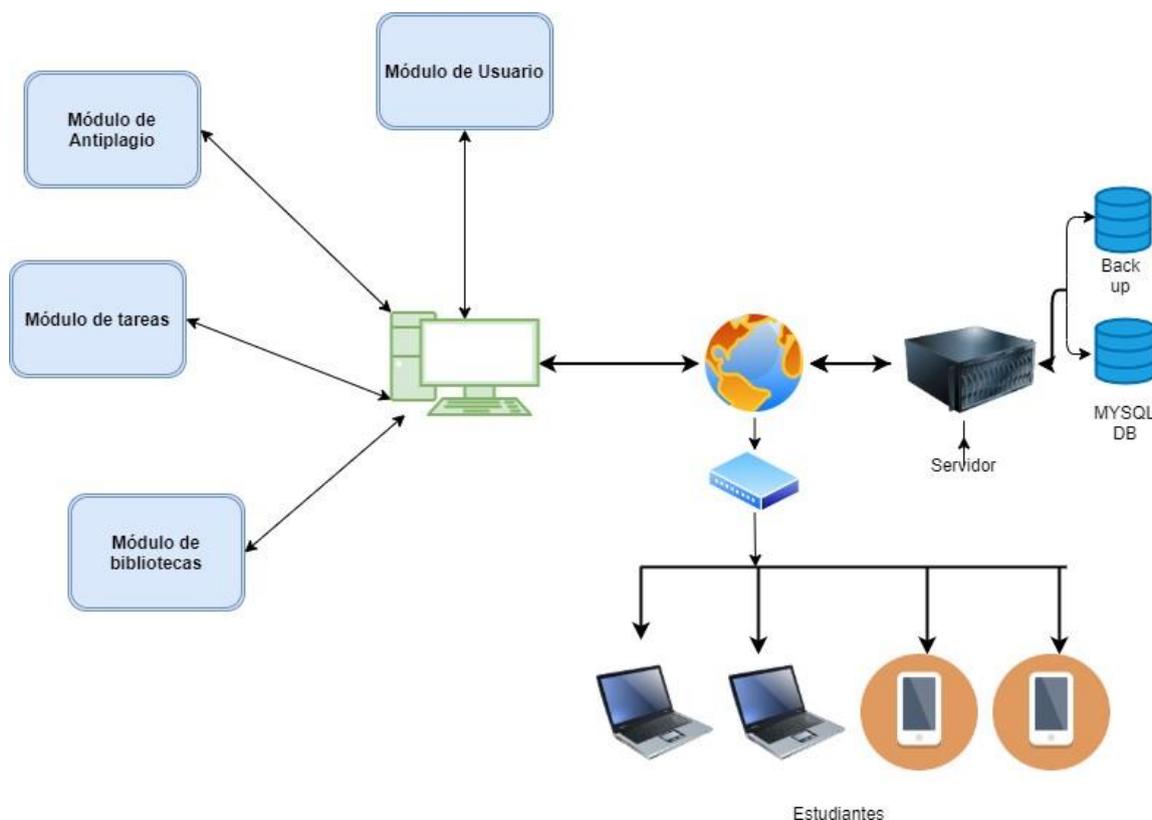


Figura 38: La arquitectura general

Fuente: Elaboración propia

3.5. Factibilidad Económica

“Según la entrevista realizada emprendedores tv al gerente general de Sianet - PerúSchool, Marco Antonio Rosa Montoya, explicaba que los docentes se demoran alrededor de 900 horas al año, en este caso corrigiendo a 30 alumnos por aula en cinco salones las tareas entregadas en 12 materias.” (La Rosa, comunicación directa, 2017)

Tabla 10: *Tabla de datos recopilados*

	Docentes	Materias	Alumnos	Total de Materias	Costo por materia	Costo en soles anual
Docentes Permanentes	4	4	150	2400	1200	6687600
Docentes Temporales	4	4	150	2400	1200	5016000
					Total	11703600

Fuente: Elaboración propia

No obstante, se tuvo que investigar sobre la remuneración de los profesores permanentes y suplentes, según (Laurente, 2019) la remuneración de los profesores nombrados (permanentes) ganan mensualmente s/. 4180 (Cuatro mil ciento ochenta /100 nuevos soles) y los profesores contratados (temporales) ganan mensualmente s/.5573 (Cinco mil quinientos setenta y tres / 100 nuevos soles).

 Tabla 11: *Costo de sueldo de profesores*

	Sueldo Mes	x	Costo Hora	x
Docentes Permanentes	5573		23,22	
Docentes Temporales	4180		17,42	

Fuente: Elaboración propia

Por consecuencia, en esta investigación el costo anual sin el proyecto asciende a S/. 11703600 (Once millones setecientos tres mil seiscientos. Y el ahorro anual una vez

implementado la plataforma web asciende a s/.29259. Por lo tanto, la implementación sería en un aula de 30 estudiantes en tres salones, con 4 materias y 8 docentes entre permanentes y temporales.

Tabla 12: *Tabla de ahorro*

	Docentes	Materias	Alumnos	Total de Materias	Ahorro por materia	Ahorro en soles anual
Docentes Permanentes	4	4	90	1440	720	16719
Docentes Temporales	4	4	90	1440	720	12540
					Total	29259

Fuente: Elaboración propia

No obstante, se presentará los gastos en infraestructura, los recursos humanos que se pueden visualizar en la Ilustración 13 realizado en el gantt y las licencias correspondientes.

Tabla 13: *Tabla de infraestructura*

PROYECTO	Cantidad	Costo Unit	Costo
Infraestructura			
Servidor Hp DI380 Gen9 E5-2650v4	1	14968,5	14968,5
Desktop All in One HP 24-f013la	2	2400	4800
Cableado	11	350	3850

HP 2UX26AA Nodo - Concentrador	2	732	1464
Proyecto H-H (Gantt)			5388
Analistas Programadores	4		0
Jefe Proyecto	1		0
Arquitecto Web	1		0
Analista funcional	1		0
Analista calidad	1		0
Licencias			
Software libre	1	200	200
SO Linux	1	100	100
COSTO TOTAL			30770,5

Fuente: Elaboración propia

Cabe resaltar, la importancia de los costos de mantenimiento para tener una plataforma funcional y seguro para el uso escolar.

Tabla 14: *Costo de mantenimiento*

Costo de mantenimiento			15000
Analista Programador	1	1250	15000

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se presenta un cuadro comparativo del ahorro anual por corrección, el costo de mantenimiento, y la inversión y utilidad restando los costos de infraestructura, recursos humanos y las licencias respectivas, de este flujo en 5 años.

Tabla 15: *Tabla comparativa de flujo de 5 años*

Proyecto		1	2	3	4	5
Ahorro	anual	29259	29259	29259	29259	29259
Corrección						
Costo	de	15000	15000	15000	15000	15000
Mantenimiento						
Inversión	y -	14259	14259	14259	14259	14259
Utilidad	30770,					
	5					

Fuente: Elaboración propia

Además, el costo beneficio es aceptable porque es mayor a 1 en cuanto al impacto financiero del proyecto.

SBS BCP	Beneficios	102435,37
Créditos más de 360	Costos	80691,07
	B/C	1,27

Tabla 16: *Tabla de costo- beneficio*

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, se muestra el cálculo del VAN y el TIR.

I=13,19 % (La tasa del banco de Crédito BCP)

- Cálculo de VAN:

$$VAN = -30770,5 + \left(\frac{14259}{(1 + 0,1319)^1}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,1319)^2}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,1319)^3}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,1319)^4}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,1319)^5}\right)$$

$$VAN = 19150,07$$

El VAN es positivo entonces la inversión del proyecto es rentable.

- Cálculo de TIR:

Cabe resaltar que la proyección de 5 años para el cálculo del TIR, se uso el método de interpolación. Posteriormente, se presenta el cálculo de aproximaciones entre el 37% y 39% la tasa de interés.

Tasa de 36 %

$$VAN = -30770,5 + \left(\frac{14259}{(1 + 0,36)^1}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,36)^2}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,36)^3}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,36)^4}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,36)^5}\right)$$

$$VAN = 324,65$$

Tasa de 39%

$$VAN = -30770,5 + \left(\frac{14259}{(1 + 0,39)^1}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,39)^2}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,39)^3}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,39)^4}\right) + \left(\frac{14259}{(1 + 0,39)^5}\right)$$

$$VAN = -1255,08$$

Interpolación:

$$\frac{37 - 39}{324,65 - (-1255,08)} = \frac{37 - TIR}{324,65 - 0}$$

$$\frac{-2 * 324,65}{324,65 + 1255,08} = 37 - TIR$$

$$TIR = 36,6\% \approx 37\%$$

Por consiguiente, la tasa interna de retorno es de 37%, por lo cual la viabilidad del proyecto es rentable para la inversión.

3.6. Metodología del proyecto

3.6.1. *Caso de negocio*

La organización donde se piensa realizar el proyecto es la I.E. Manuel Gonzales Prada.

Ver el anexo 4 Acta de constitución del proyecto

3.6.1.1. Gestión del Alcance

a. Alcance del Proyecto

El alcance contiene las fases de planificación, diseño e implementación de la plataforma de biblioteca de trabajos escolares en el colegio Manuel Gonzales Prada.

No obstante, también se realizará la capacitación de los usuarios del sistema, los alumnos de quinto de secundaria y docentes de 4 materias del colegio.

Una vez se implementa la plataforma, sería necesario darle un mantenimiento a la plataforma de biblioteca de trabajos. La institución debería contratar a un administrador web, para que le haga el mantenimiento respectivo.

b. Alcance del producto

Primeramente, el diseño de la plataforma debe ajustarse a los dispositivos tecnológicos. Sin embargo, las notificaciones de las actividades deben ser emitidas en la plataforma de los estudiantes.

Los docentes pueden monitorear el avance del aprendizaje y el uso correcto de la información de otros autores.

La plataforma de biblioteca de trabajos escolares debe aceptar la carga de tareas, libros referido al tema, así como documentos en Word y Pdfs que deberán subir los estudiantes a la plataforma.

c. Diccionario del EDT

Finalmente, se presentará la Estructura de Desglose de Trabajo.

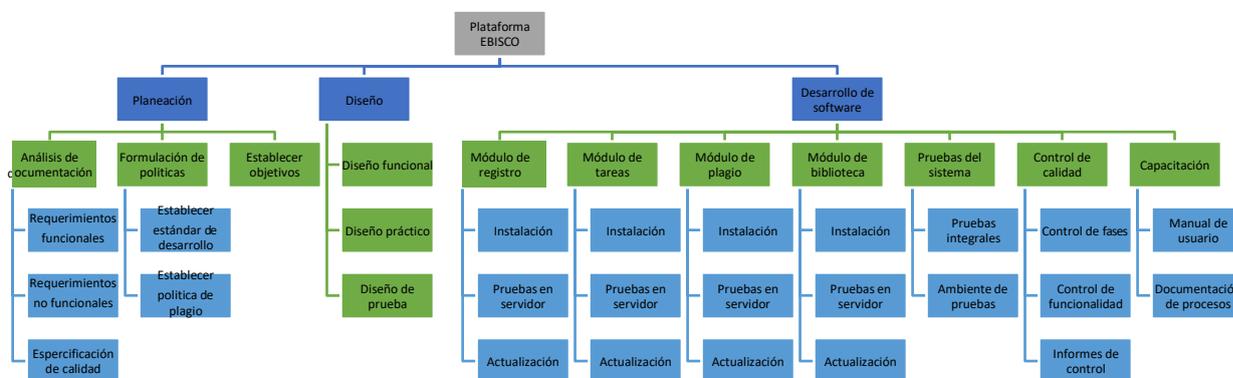


Figura 39: EDT del proyecto

Fuente: Elaboración propia

d. Diagrama de Gantt

En este caso, se ha usado la herramienta del Microsoft Project para sacar los costos de recursos humanos en las actividades del diagrama de Gantt, correspondiente a los avances en el proyecto de investigación desde el 29 de junio hasta culminar el 13 de agosto del 2020.



Figura 40: Diagrama de Gantt

Recuperado: Elaboración propia

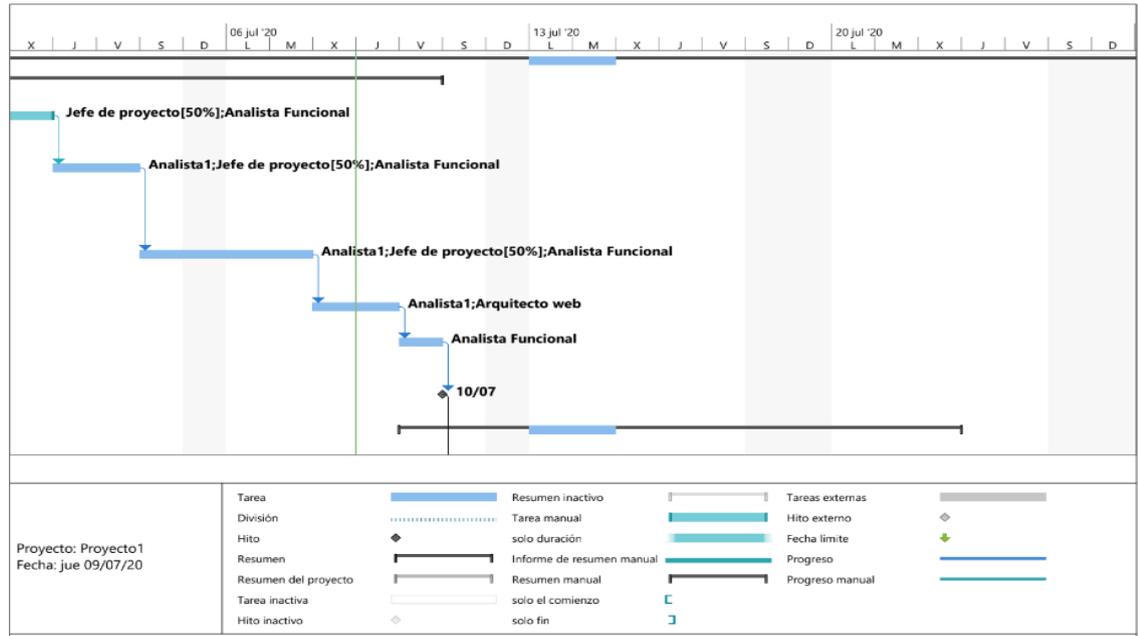


Figura 41: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

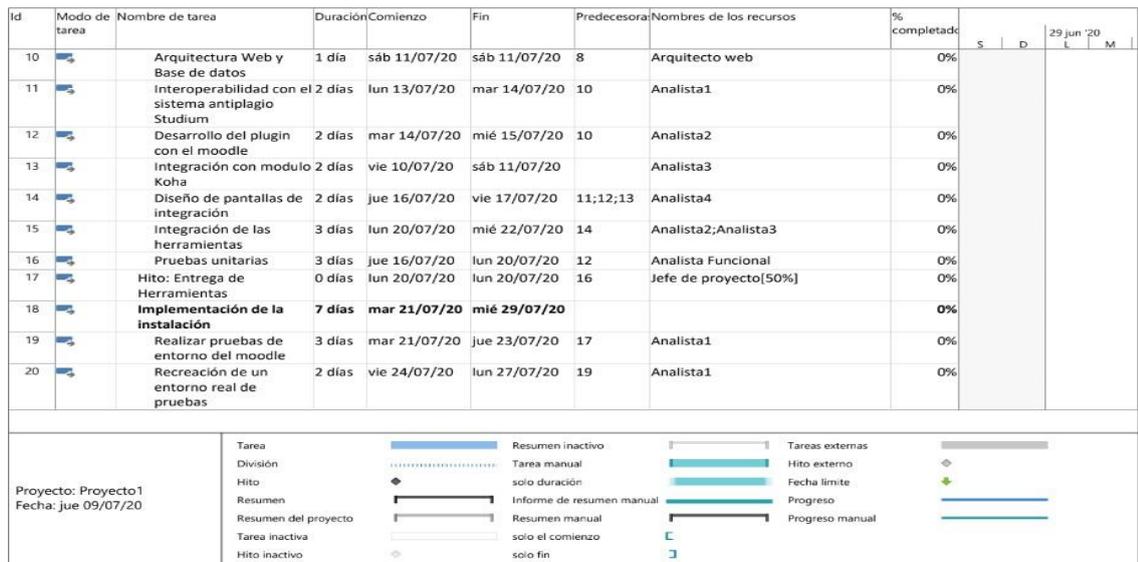


Figura 42: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

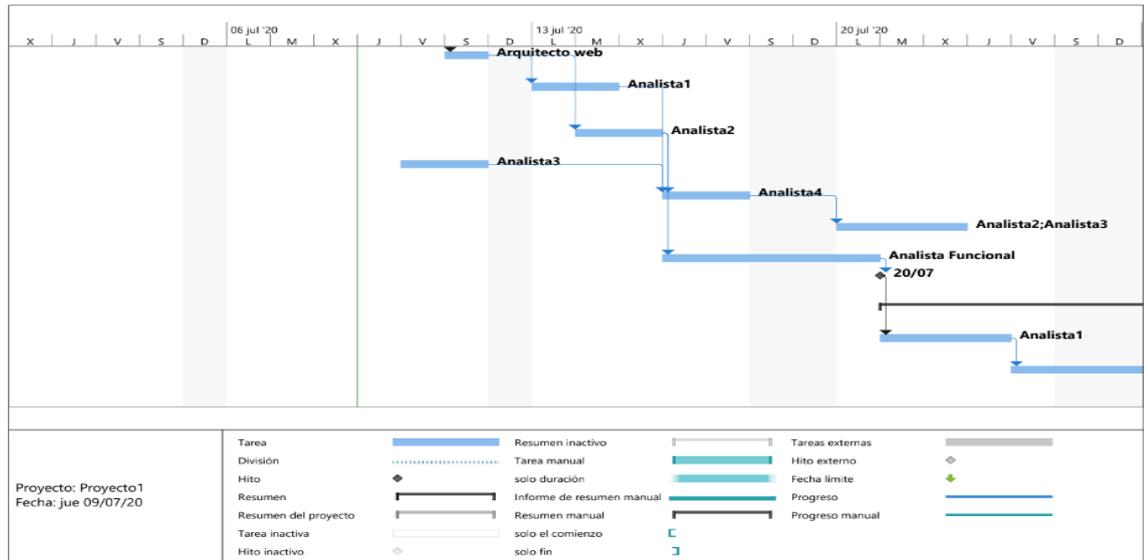


Figura 43: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

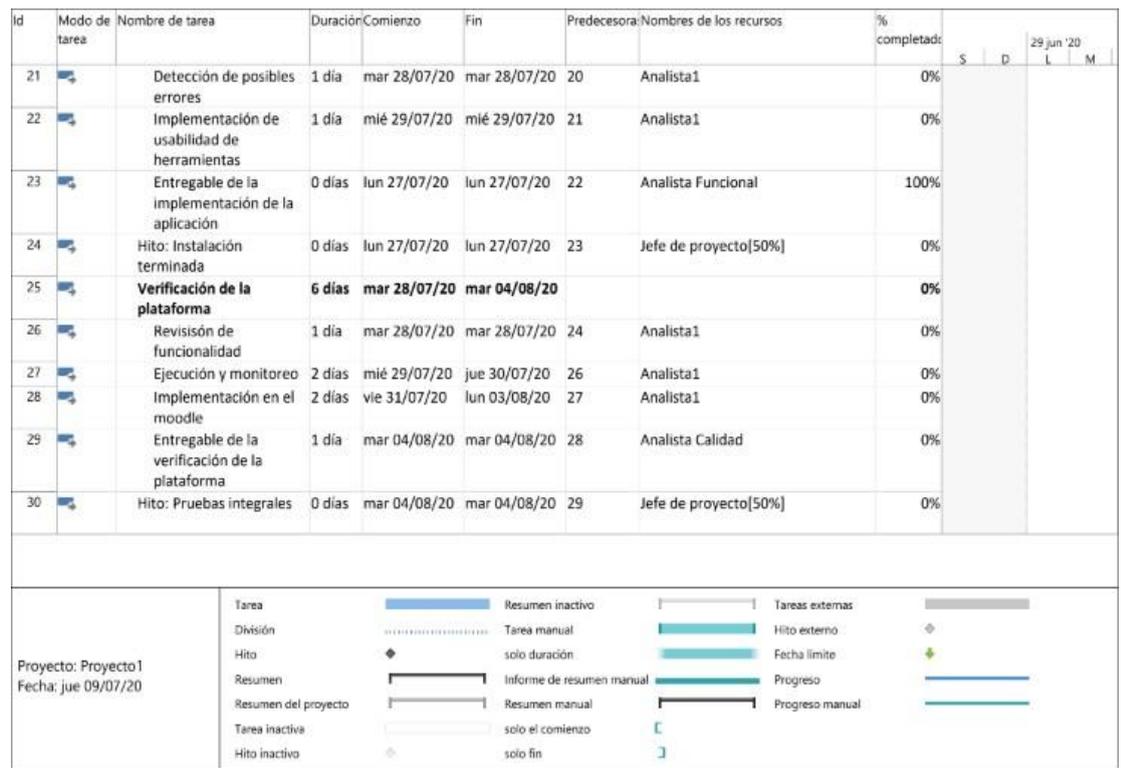


Figura 44: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

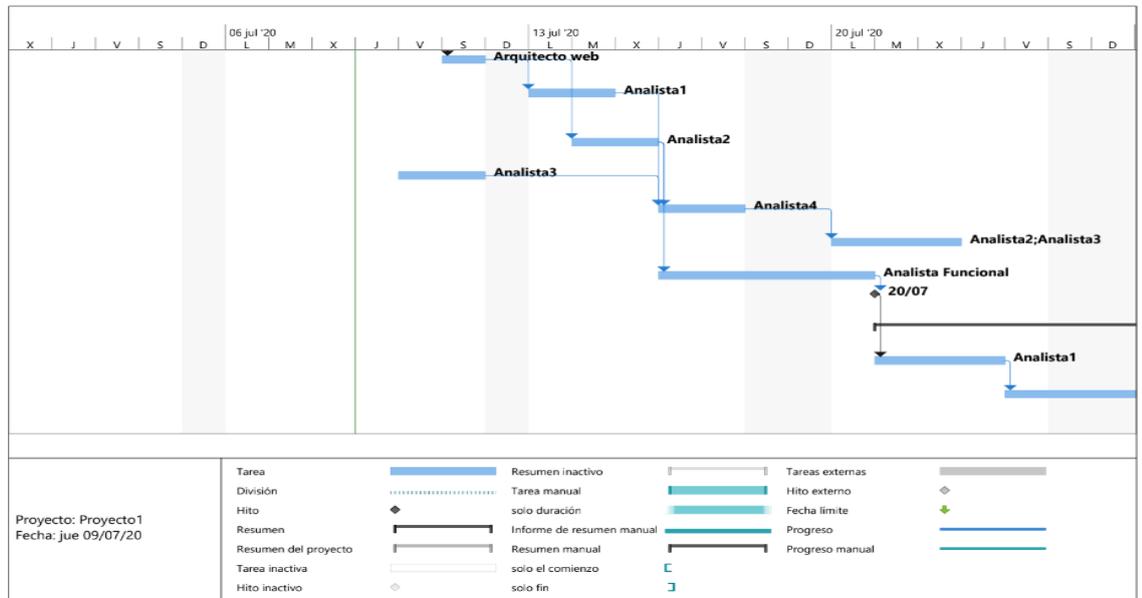


Figura 45: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

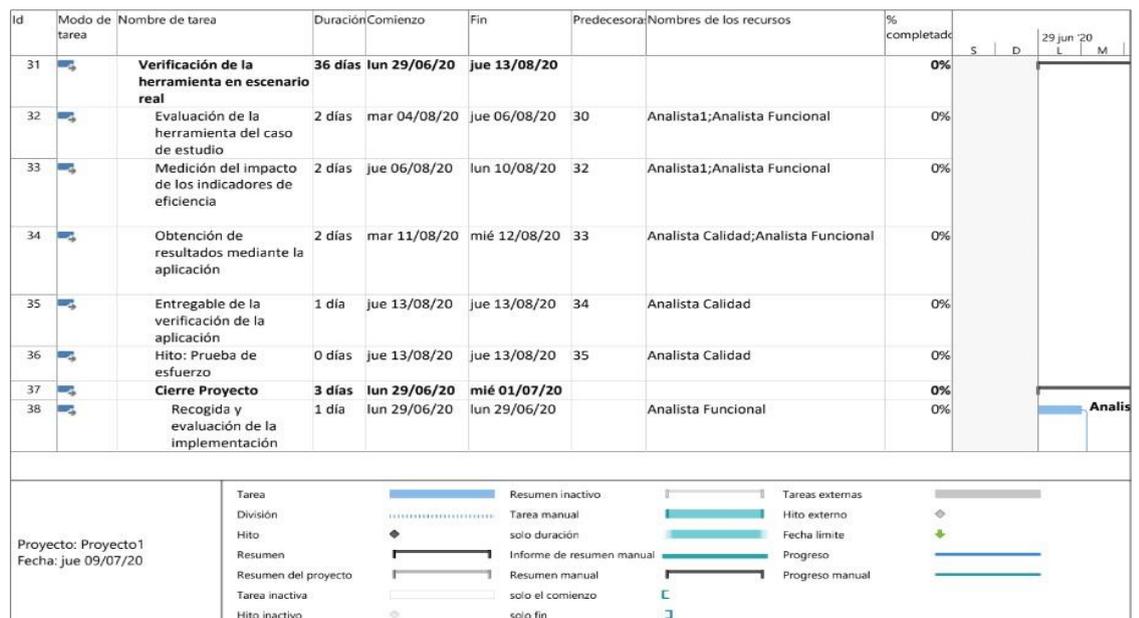


Figura 46: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

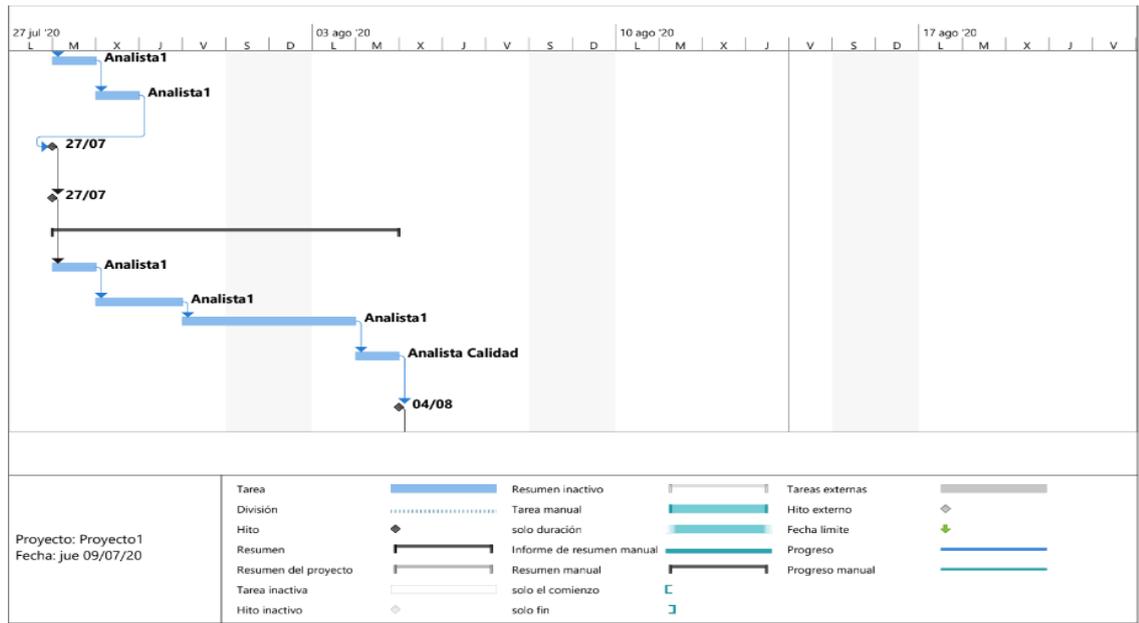


Figura 47: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

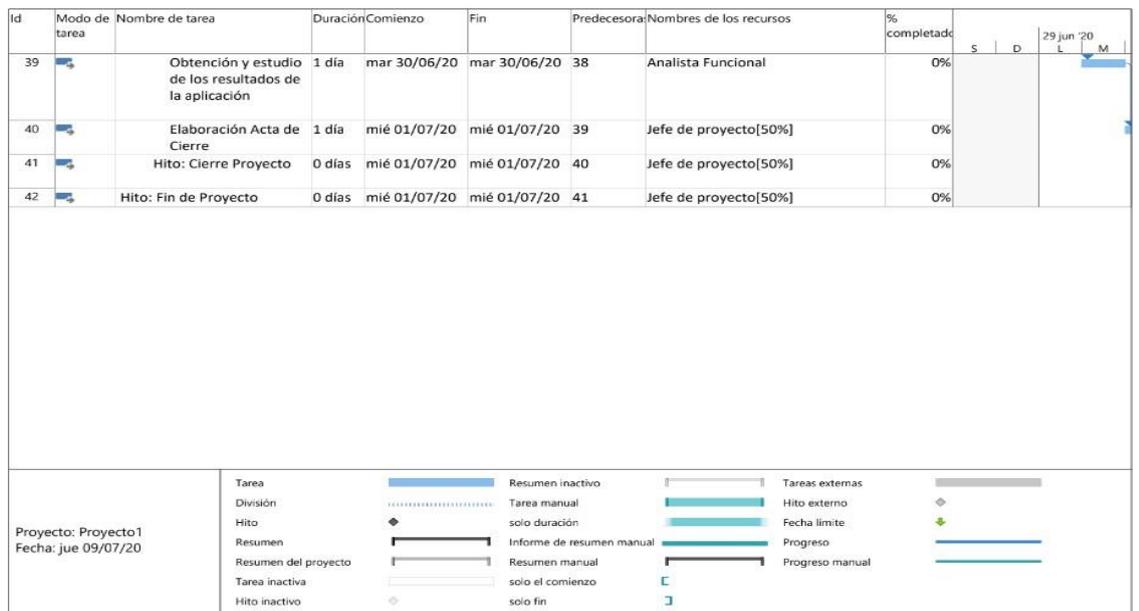


Figura 48: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

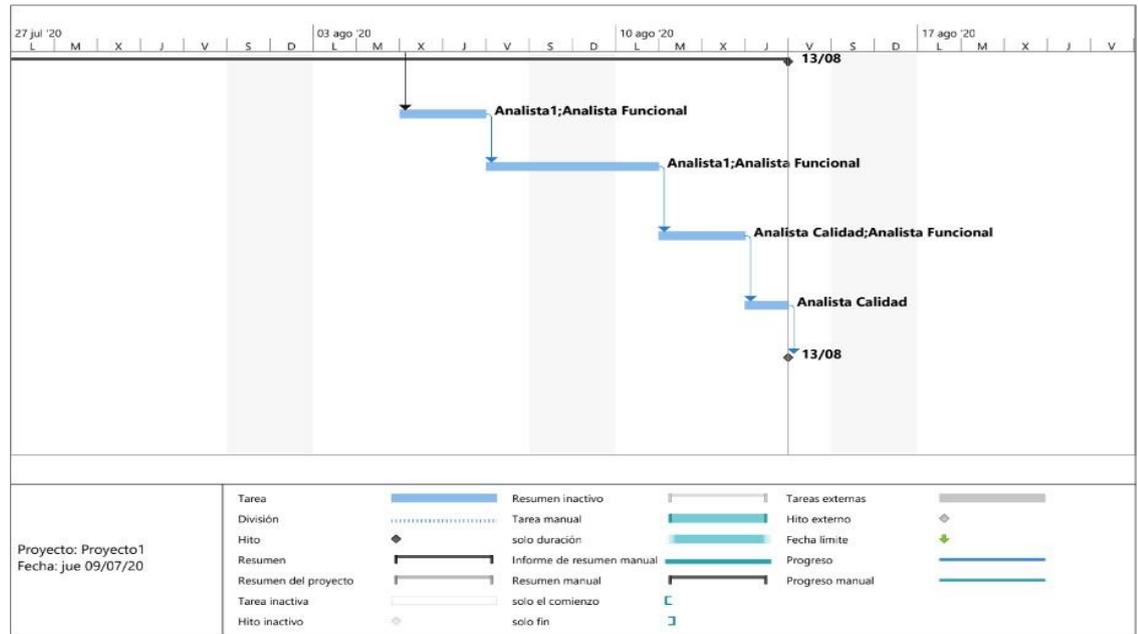


Figura 49: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

3.6.2. Resultados de la encuesta

A continuación, para diseñar una plataforma de biblioteca de trabajos con el fin de apoyar a la calidad académica en los trabajos escolares de los estudiantes de quinto de secundaria, se sabe que esta investigación es sobre una institución educativa estatal.

Se realizó una encuesta entre estudiantes de quinto de secundaria y estudiantes universitarios que hayan tenido dificultades académicas, debido al frecuente uso del plagio y una base educativa muy baja, que forman parte del grupo objetivo de la plataforma de biblioteca de trabajos.

3.6.2.1. *Análisis de la información*

El análisis de información se realizó con la interpretación y lectura de una encuesta, dirigida a estudiantes de quinto año de secundaria y universitarios, que han decidido aportar a la investigación.

A través de las preguntas de la encuesta, se realizó la plataforma de biblioteca de trabajos de forma coherente, directa y objetiva para lograr metas propuestas.

Las dos primeras preguntas de la encuesta, se selecciona el grupo objetivo de la plataforma de biblioteca de trabajos, a través de la recolección de los datos, como el sexo y grado académico de los estudiantes.

En total se realizó 10 encuestas, en la cual son representadas por gráficas y opiniones.

No obstante, el diseño y la redacción de la encuesta fue importante para el manejo del diseño, y el enfoque de la plataforma con preguntas de fácil lectura e interpretación.

Primeramente, se divide en tres enfoques: el primer enfoque es el público objetivo y sexo en la encuesta, el segundo enfoque es sobre la percepción y la influencia del plagio, el tercer enfoque es el índice personal, frustraciones y posibles sanciones, el cuarto enfoque es el uso de técnicas, herramientas y estrategias; y el quinto enfoque sería la implantación de la plataforma web y la influencia en la vida profesional.

En el primer enfoque, los resultados fueron los siguientes:

Sexo
10 respuestas

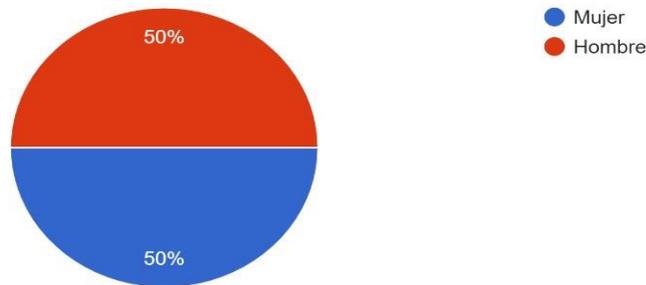


Figura 50: Gráfica de sexo de estudiantes
Fuente: Elaboración propia



Figura 51: Gráfico de grado académico
Fuente: Elaboración propia

En este grupo de preguntas, se obtuvo resultados positivos, las respuestas resultaron ser objetivas para nuestro proyecto.

Analizando las figuras 50 y 51, se pudo confirmar el interés de los estudiantes encuestados, donde el 50 % de los estudiantes son mujeres y el otro 50 % hombres. Por otro lado, el 70% son estudiantes de secundaria y el 30% son

estudiantes universitarios. Por ende, la continuación del trabajo fue gracias a la aceptación del público objetivo.

En el segundo enfoque, el grupo de preguntas va desde la pregunta 1 hasta la 5, los resultados fueron los siguientes:

¿Conoces alguna persona que haya copiado tareas, ya sea total o parcial?

10 respuestas

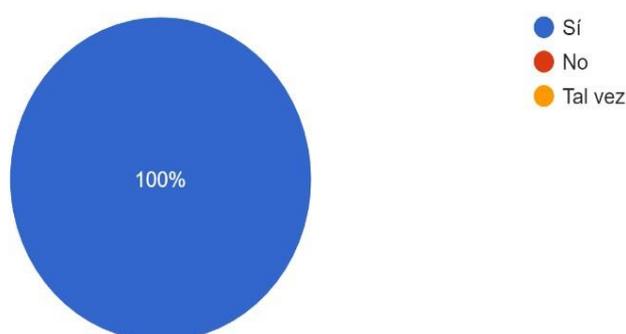


Figura 52: Gráfico de plagio parcial o total

Fuente: Elaboración propia

¿Has sentido que la calificación de tareas de tu compañero es alta, a pesar que ha copiado?

10 respuestas

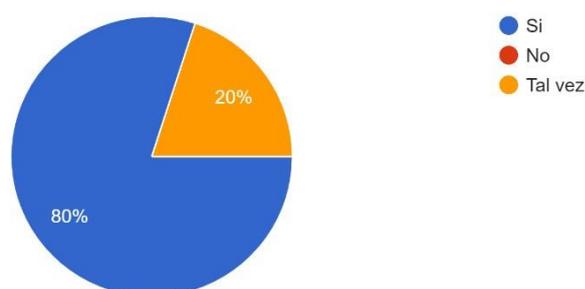


Figura 53: Gráfico de calificación por plagio

Fuente: Elaboración propia

¿Cuántos compañeros crees que copian las tareas de páginas como Wikipedia, Rincon del vago, etc?

10 respuestas

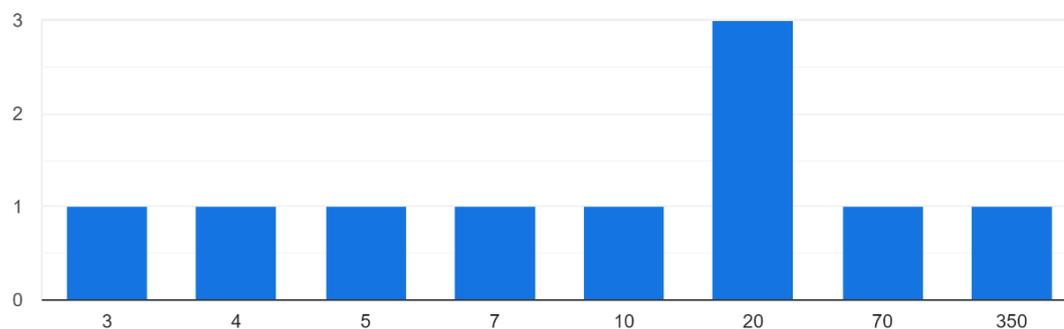


Figura 54: Gráfica de páginas de tareas

Fuente: Elaboración propia

¿Existen compañeros quienes creen que por copiar obtendrán una calificación alta?

10 respuestas

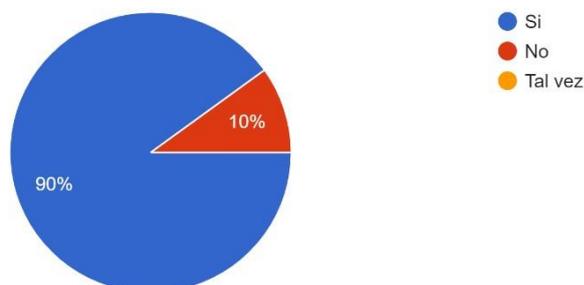


Figura 55: Gráfico de calificación por plagio

Fuente: Elaboración propia

¿Conoces algún compañero que haya pagado para que le hagan la tarea?

10 respuestas

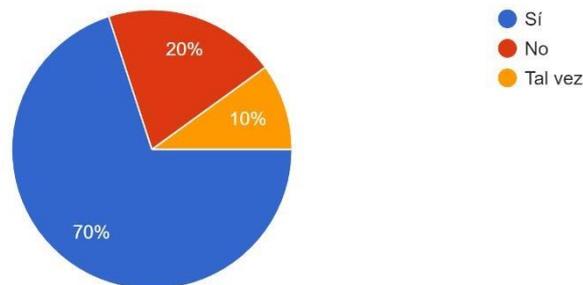


Figura 56: Gráfica de pago por tarea

Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, analizando la figura 52, se puede confirmar que el 100% de los estudiantes ha plagiado un trabajo, ya sea parcial o total como estudiante. No obstante, en la figura 53, se encuentra la percepción del estudiante frente a sus compañeros con respecto al plagio, donde el 80% considera que obtendría mejores notas frente al 20% que considera un tal vez como respuesta. No obstante, en la figura 54 y 55, se explica la influencia en el uso de las páginas web como Rincón del vago, buenas tareas, Wikipedia, etc.; donde un 90% piensa que obtendría la calificación alta y el 10% cree que no obtendría una buena calificación.

Por último, en la figura 56, el 70% ha pagado a sus compañeros por copiar la tarea asignada, el 10 % siente que tal vez ha pagado y el 20% afirma que no ha pagado para que le hagan la tarea.

En el tercer enfoque, se enfoca en la pregunta 6 hasta la pregunta 9, los resultados fueron los siguientes:

¿Conoces algún compañero que haya pagado para que le hagan la tarea?
10 respuestas

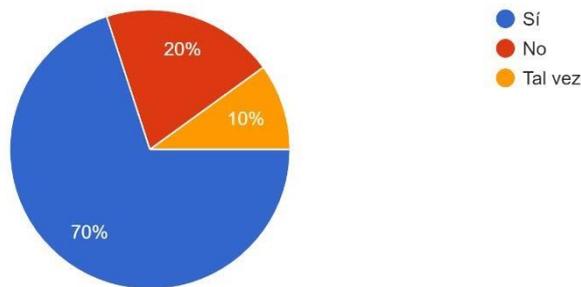


Figura 57: Gráfico de tarea con impacto de plagio

Fuente: Elaboración propia

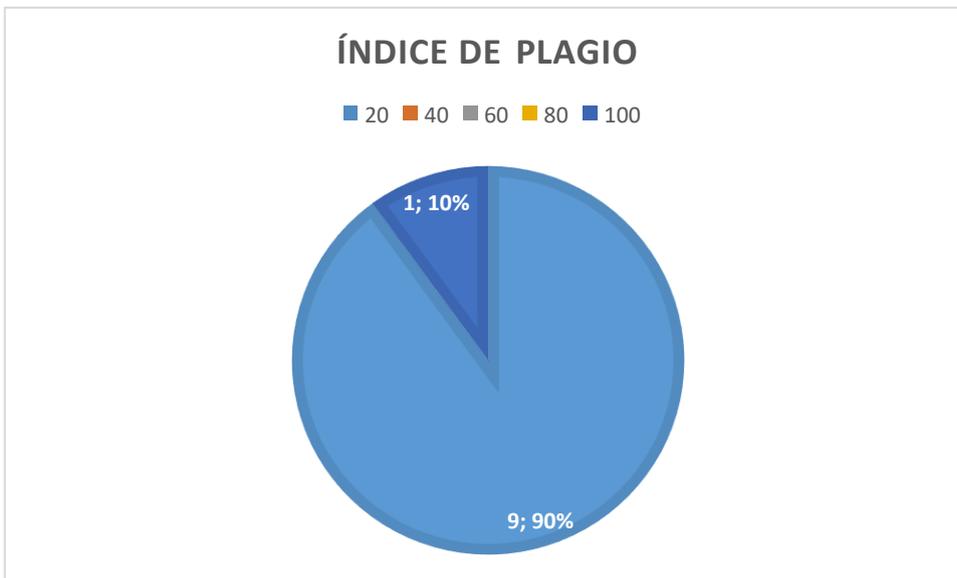


Figura 58: Gráfico de índice de plagio

Fuente: Elaboración propia

¿Has sentido frustración al saber que compañeros que copiaron tu tarea han obtenido una calificación superior o similar a la tuya?

10 respuestas

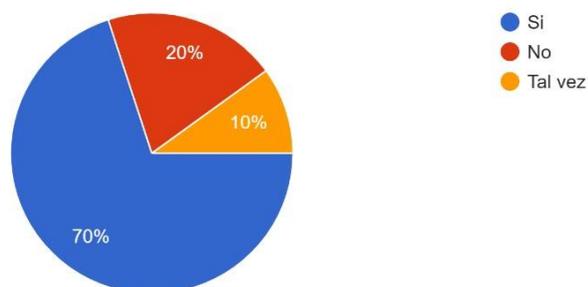


Figura 59: Gráfico de frustración de compañeros

Fuente: Elaboración propia

¿Crees que a las personas que copian se les debería dar una sanción al ser descubiertos?

10 respuestas

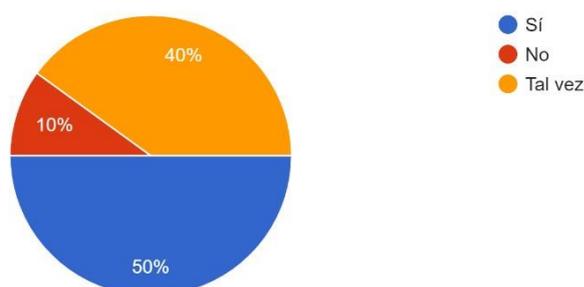


Figura 60: Gráfica de sanciones por copia

Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, analizando la figura 57, se puede confirmar que el 80% ha presentado una tarea copiada de su compañero, el 10% dijo tal vez y el otro 10% menciona que no ha copiado la tarea. No obstante, en la figura 58, se confirma que el 90% ha plagiado de 1 a 20 veces y un 1% ha plagiado 100 veces. Por consiguiente, en la figura 59 y 60, se explica que un 70% se ha sentido frustrado porque su compañero ha entregado una tarea plagiada, y por ende una calificación más alta, el 10 % dice tal vez y el 20% no se ha sentido afectado.

Finalmente, en cuanto a recibir una sanción, el 50% dice que si, en caso de ser descubierto, el 40% menciona que tal vez y el 10% se opone a que reciban una sanción.

En el cuarto enfoque, va desde la pregunta 10 hasta la pregunta 12, los resultados que se obtuvo fueron los siguientes:

¿Te gustaría tener mejoras en el desarrollo de las técnicas para evitar plagio en las tareas?
10 respuestas

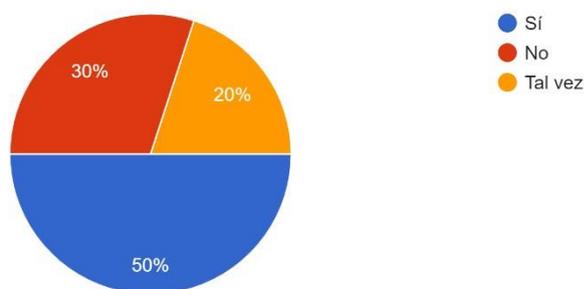


Figura 61: Gráfica de técnicas

Fuente: Elaboración propia

¿Conoces alguna herramienta para demostrar la originalidad de tu tarea?
10 respuestas

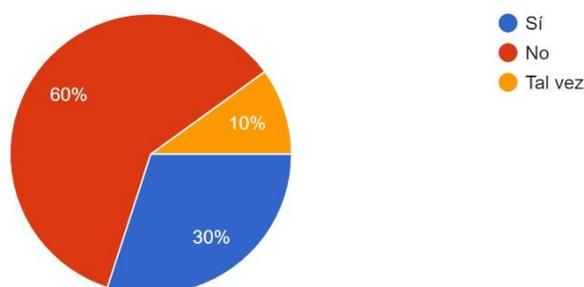


Figura 62: Gráfica de herramientas

Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, analizando la figura 61 y 62, se puede confirmar que el 50% quiere desarrollar técnicas, el 20% un tal vez y el 30% menciona que no desea desarrollar técnicas contra el plagio. No obstante, el 30% comenta que conoce desarrollar técnicas contra el plagio. No obstante, el 30% comenta que conoce alguna herramienta antiplagio, el 10% menciona que tal vez y el 60% indica que no conoce ni una herramienta tecnológica de antiplagio.

En la pregunta 12, se consultó si conocía una estrategia para no usar un software antiplagio, por la cual, solo uno respondió el Software Plagium, otro menciona sobre explicar la tarea oralmente, y otro sobre el uso del parafraseo. No obstante, otros mencionaron no conocer una estrategia a usar para evitar el plagio.

En el quinto enfoque, son las preguntas 13 y 14, los resultados fueron los siguientes:

Si en tu colegio se implantase una plataforma web con una herramienta para detectar el plagio en las tareas. ¿Te gustaría que esta herramienta te avise si tu tarea es parecida al de tu compañero?
10 respuestas

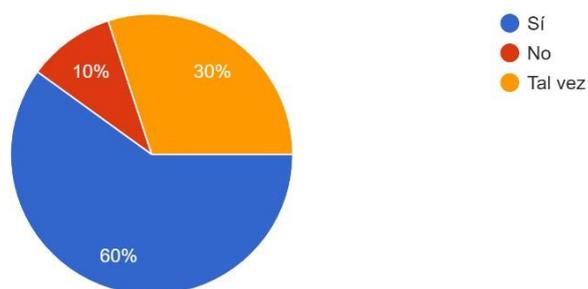


Figura 63: Gráfica de implementación de plataforma

Fuente Elaboración propia

¿Crees que el acto de plagiar influenciaría en tus estudios superiores a futuro?

10 respuestas

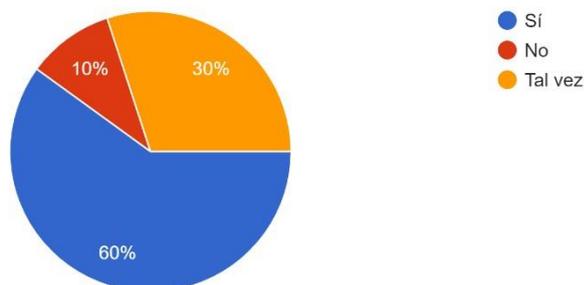


Figura 64: Gráfico de influencia de plagio a futuro

Fuente: Elaboración propia

Por consiguiente, analizando la figura 63, que un 60% desea que se implemente un software antiplagio a la plataforma web del colegio, al momento de subir sus tareas académicas, un 30% menciona que tal vez y el 10% indica que no es necesario implementar la plataforma. No obstante, en la figura 64, se presenta la influencia del plagio en los estudios superiores, donde el 60% piensa que, si afectaría en su vida profesional, el 30% menciona que un tal vez y el 10% menciona que no necesariamente sería un factor causante.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Gracias a la recopilación de datos, a través de la entrevista de un antiguo estudiante del colegio y al cuestionario, se pudo obtener la información necesaria para diseñar la plataforma, que se acomode a la necesidad que actualmente requiere el colegio.

En los resultados, se dio a conocer la falta del uso de herramientas y técnicas de antiplagio. Por lo tanto, el uso de la plataforma será beneficioso para la Institución Educativa Manuel Gonzales Prada, ya que les permitirá mejorar el desempeño de los estudiantes en sus trabajos de investigación.

Por consiguiente, se ha diseñado una plataforma web de biblioteca de trabajos, para que puedan reusar los trabajos de sus compañeros como guía. No obstante, no se podrá copiar estos trabajos porque al momento de subir, se puede observar el porcentaje de plagio, por ende, no podrá subir el trabajo.

El plan de análisis de contenido influye mucho, para apoyar el rendimiento académico de los trabajos del estudiante. Por ello, se debe implementar políticas para subir el trabajo con un límite del 20% de plagio.

Se estimó una influencia favorable de 60% en el apoyo del rendimiento académico de los trabajos de los estudiantes, ya que permite al alumno auto exigirse frente a trabajos de investigación, mejorando su nivel redacción.

El esquema de recopilación influyó en un 30% como apoyo del rendimiento académico de los trabajos de los estudiantes.

Se determinó un modelo de datos conformada por los procesos: registrar tarea, almacenar tarea, revisar tarea y evaluar similitud, que influyen como apoyo del rendimiento académico sobre los trabajos estudiantiles.

4.2. Recomendaciones

Se recomienda tener políticas de porcentaje de plagio en los trabajos de investigación, ya que con estos límites el alumno se auto exigirá más, aumentando sus conocimientos y nivel de redacción.

En los futuros trabajos donde se implementará la plataforma, se recomienda hacer charlas de su influencia en el rendimiento académico, para evitar que se pierda el uso de la plataforma.

Para un excelente esquema recopilación de trabajos, se recomienda realizar un cuidadoso análisis a los trabajos de los alumnos para evitar la recopilación de trabajos plagiados.

Se recomienda considerar la secuencia del modelo de datos de los procesos propuestos, para mantener un orden y entendimiento claro en la ejecución.

CAPITULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amoedo, D. (17 de 10 de 2019). *UBUNLOG*. Obtenido de <https://ubunlog.com/koha-sistema-integrado-gestion-bibliotecas/>

Beneyto, S. (2015). *ENTORNO FAMILIAR Y RENDIMIENTO ACADÉMICO*. Alcoy: Área de innovación y Desarrollo, S.L.

Benítez, M. Á., & Arias, Á. (2017). *Curso de Introducción a la Administración de Bases de Datos*. Vigo, España: IT Campus Academy. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=35YSDgAAQBAJ&printsec=copyright#v=onepage&q&f=true>

Blas, L. (2019). *Diseño de una plataforma de biblioteca para la I.E. Virgen del Socorro de Huaraz*. Huaraz.

Bordas, J. (2015). *TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL APLICADAS AL ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS SOCIALES*. Madrid: UNED.

Catherine Paradise, J. (2017). *En busca de la calidad académica*. Ciudad de México, México: Fondo de cultura economica. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=3H1TDwAAQBAJ&pg=PT11&dq=tipos+calidad+academica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiR29CGkq_qAhUoLLkGHeLwDX0Q6AEwAHoECAYQAg#v=onepage&q=tipos%20calidad%20academica&f=false

Ccanto, J. (23 de 06 de 2020). Métodos de plagio en el colegio. (E. Velasco, Entrevistador) Lima, Lima, Lima.

Chaffo, G., & Mariños, J. (2016). *Modelado de un sistema distribuido para la gestion de consultas en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Trujillo*. Trujillo.

Cremades, R. (2017). *Certificación de una herramienta para el análisis y desarrollo de bibliotecas virtuales por medio de un acuerdo de interjueces*. Mexico: Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga.

De Paz, J., González, A., & et al., 2017. *Diseño E Implementación De Una Herramienta En Studium Para Evitar Los Plagios En Asignaturas De Ingeniería - ID2017/076*. Titulado. Universidad de Salamanca.

Diez, E. (06 de 2015). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-109X2015000100014&script=sci_arttext

Duche, A., Arias, D., Ramos, T., & Gutiérrez, O. (2020). Representaciones sociales de estudiantes universitarios peruanos sobre el plagio en la escritura académica. *Conrado*, <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1225/1224>.

Facal, T. (2015). *Guía para elaborar un proyecto de investigación*. Madrid: Ediciones Paraninfo.

García, A. (2015). *UF2175 - Diseño de bases de datos relacionales*. Madrid: Elearning S.L.

Horbach, S., & Halffman, W. (Marzo de 2019). El alcance y las causas del reciclaje de textos académicos o 'auto-plagio'. *Elsevier*, 48(2), 492-502. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733317301543#sec0105>

Hortigüela, D., Ausín, V., Delgado, V., & Abella, V. (21 de 02 de 2017). Análisis de la importancia de los criterios de evaluación y el reconocimiento académico docente universitario como indicadores de la calidad educativa en España. *Revista de la Educación Superior*, 46(181), 3.

La Rosa, M. (16 de 08 de 2017). PerúSchool: Solución optimiza tiempo del docente. (E. tv, Entrevistador) Obtenido de <https://emprendorestv.pe/peruschool-solucion-optimiza-tiempo-del-docente/>

Laurente, J. (1 de 11 de 2019). *Andina*. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-minedu-aumenta-remuneracion-a-docentes-sueldo-minimo-es-ahora-s-2200-771619.aspx#:~:text=Seg%C3%BAAn%20el%20Decreto%20Supremo%20328,%2F%20%2C933%20y%20S%2F%205%2C573.>

Mejía, P. (27 de 04 de 2020). Diario Oficial del Bicentenario El Peruano. *Educación escolar a distancia, finanzas y fidelización en colegios privados del Perú*, págs. <https://elperuano.pe/noticia-educacion-escolar-a-distancia-finanzas-y-fidelizacion-colegios-privados-del-peru-95045.aspx>.

OCDE. (2015). *Panorama de la educación 2015: Indicadores de la OCDE*. Madrid: Fundacion Santillana.

Rosas, M., Condor, M., & Cuji, G. (2019). *Desarrollo e implementación de la biblioteca virtual INEPE*. Quito: Quito: UCE.

Rpp Noticias. (04 de 10 de 2016). RPP. *Complutense detectó irregularidades en tesis doctoral de César Acuña*, págs. <https://rpp.pe/politica/actualidad/complutense-detecto-irregularidades-en-tesis-doctoral-de-cesar-acuna-noticia-983171>.

Sulé, A., Centelles, M., Franganillo, J., & Gascón, J. (2016). *Aplicación del modelo de datos RDF sobre los repositorios de bibliotecas digitales, en España*. España: Universitat de Barcelona. Departament de Biblioteconomia i Documentació, España.

Sureda, J., Lluç, R., & Oliver, M. (1 de 1 de 2015). *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4904443>

Tezanos, J. (2017). *TENDENCIAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS. RETOS, POTENCIALIDADES Y PROBLEMAS SOCIALES*. Madrid: Sistema.

Toasa, C. (2020). *Diseño y ejecución de un sistema de control de inventarios con la tecnología RFID*. Quito: CIENCIAS DE LA INGENIERÍA E INDUSTRIAS FACULTAD:INGENIERÍA INFORMÁTICA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN.

Villegas, L. (2019). *Diseño y ejecución de una biblioteca virtual para una I.E. de Tumbes en el 2017*. Tumbes.

Wolfersberger, M. (2018). Plagiarism and Academic Dishonesty. *Wiley Online Library*, onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118784235.eelt0629.

ANEXO

ANEXO 1: Carta de consentimiento de uso de datos

CARTA DE CONSENTIMIENTO DE USO DE DATOS

Lima, 15 de junio del 2020

Evelin Velasco Ticona

Rossana Meza Anay

Asunto: Carta de consentimiento de uso de datos

Por medio de la presente, yo, Josué Ccanto Crispin, con documento de identidad: 73018597, otorgo la presente carta de consentimiento para el uso de mis datos personales en la investigación titulada "Diseño de una plataforma web de biblioteca de tareas para apoyar la calidad académica de los trabajos de los estudiantes" así como los audios y material escrito para fines de la investigación que se encuentran realizando.

Sin más por el momento, agradezco la atención prestada la presente carta, quedando a sus órdenes para cualquier, duda, aclaración o comentario que pudiese surgir de la información aquí presentada.

Reciba un cordial saludo,

Atentamente,



Josue Ccanto Crispin

Anexo 2: Encuesta

DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB DE BIBLIOTECA DE TAREAS PARA APOYAR LA CALIDAD ACADÉMICA DE LOS TRABAJOS DE LOS ESTUDIANTES

En este proyecto buscaremos evitar el copiar y pegar en los estudiantes al momento de hacer sus tareas. Espero su respuesta sincera, gracias.

***Obligatorio**

1. Dirección de correo electrónico *

2. Sexo *

Marca solo un óvalo.

Mujer

Hombre

3. ¿En qué grado académico te encuentras? *

Marca solo un óvalo.

Ultimo año de secundaria

Universitario

¿Qué es el plagio y como evitarlo?



[v=iHbZ6pxQ52g](http://iHbZ6pxQ52g)

[http://youtube.com/watch?](http://youtube.com/watch?v=iHbZ6pxQ52g)

4. ¿Conoces alguna persona que haya copiado tareas, ya sea total o parcial? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

5. ¿Has sentido que la calificación de tareas de tu compañero es alta, a pesar que ha copiado? *

Marca solo un óvalo.

- Si
 No
 Tal vez

6. ¿Cuántos compañeros crees que copian las tareas de páginas como Wikipedia, Rincon del vago, etc? *

7. ¿Crees que son suficientes los esfuerzos que realizan los profesores para evitar el plagio? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

8. Estando en el colegio. ¿Has realizado algún plagio al momento de hacer tu tarea? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

9. ¿Cuántas veces haz copiado una tarea? *

10. ¿Existen compañeros quienes creen que por copiar obtendrán una calificación alta? *

Marca solo un óvalo.

- Si
 No
 Tal vez

11. ¿Te gustaría tener mejoras en el desarrollo de las técnicas para evitar plagio en las tareas? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

12. ¿Has sentido frustración al saber que compañeros que copiaron tu tarea han obtenido una calificación superior o similar a la tuya? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

13. ¿Conoces alguna herramienta para demostrar la originalidad de tu tarea? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

14. ¿Conoces algún compañero que haya pagado para que le hagan la tarea? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

15. ¿Crees que a las personas que copian se les debería dar una sanción al ser descubiertos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

16. ¿Has presentado alguna vez una tarea copiada y no has sido descubierto? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

17. ¿Conoces alguna estrategia para evitar ser detectado por una herramienta anti-plagio?

18. Si en tu colegio se implantase una plataforma web con una herramienta para detectar el plagio en las tareas. ¿Te gustaría que esta herramienta te avise si tu tarea es parecida al de tu compañero? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

19. ¿Crees que el acto de plagiar influenciaría en tus estudios superiores a futuro? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Tal vez

Anexo 3: ENTREVISTA

Fecha: 23/06/2020

Nombre del entrevistado: Josué Ccanto Crispín

Nombre del entrevistador: Evelin Velasco Ticona

OBJETIVO:

El objetivo de la entrevista es recabar información en la estadía escolar del entrevistado y sus consecuencias, para brindar apoyo y dar solución al tema seleccionado sobre plagio.

Preguntas

¿En su estadía escolar, ha copiado en exámenes?

Si, en muchas ocasiones he copiado en mis exámenes y me ha ido bien, ya que obtuve calificaciones aprobatorias y no me descubrieron.

Narre sus experiencias

Bueno algunos trucos conocidos que realice son:

- La manga:

Recuerdo que en los exámenes de matemáticas e incluso hasta ahora en mi estadía universitaria, solía copiar en un pedazo pequeño de papel un listado de fórmulas matemáticas que no lograba aprender y lo escondía en la manga de mi chompa, lo sacaba cuando era necesario y me ayudaba mucho a aprobar el examen

- El borrador:

En los exámenes de historia a veces preparaba mi plagio copiando fechas históricas de temas tratados del curso en papel, luego cortaba mi borrador y pegaba en las zonas del corte, así nadie lo podía ver, me fue muy útil.

- Cambio de examen:

Recuerdo que, en alguna ocasión en un examen de Lenguaje, hice cambio de examen con mi compañera, ella completaba lo que me faltaba responder a mí hoja y yo lo que a ella le faltaba responder en su hoja de examen, nos fue regular al menos se logró aprobar el examen, pero sí que se corrió mucho riesgo que sorprendiera el docente.

¿Por qué incurría en el plagio durante sus exámenes?

Porque era una forma más fácil y sencilla de aprobarlos, ya que a veces no lograba aprender o a memorizar líneas y me apoyaba en mis apuntes en hojas pequeñas, también por falta de interés y organización en mis tiempos de estudio para exámenes.

¿Cómo se sentía durante los exámenes en los que ha plagiado?

Me sentía muy nervioso, me sudaban las manos, ya que sabía que lo que hacía era un acto deshonesto.

En su estadía escolar ¿Alguna vez ha copiado y pegado material de internet y luego lo ha entregado como si fuera suyo, sin mencionar el material original? ¿Por qué?

Si, en diversos informes o trabajos de investigación en los cursos de ciencias e Historia, lo hacía por desconocimiento de las prácticas de citación.

¿Aproximadamente cuánto de su trabajo copió y pegó de internet?

En un 70 % a 80 %

Con respecto a su rendimiento académico, ¿Cómo le ha ido en sus primeros ciclos de su estadía universitaria?

En mis primeros ciclos me fue mal, ya que en mi primer ciclo desaprobé 3 cursos, entre ellos; lenguaje, programación I y matemáticas I.

¿A qué cree usted que se debió su bajo rendimiento?

En lenguaje creo que fue por mi falta de capacidad de retención y redacción de textos, ya que no tenía mucha experiencia por la poca exigencia de mis docentes en el colegio con respecto a los trabajos de investigación que solía copiar, por desconocimiento de las prácticas de citación; en matemáticas me fue muy mal, ya que no tenía una buena base y ello se reflejó en mis calificaciones, y en programación I, fue por mi mala administración de tiempos, ya que no le dedicaba suficiente a ese curso por estar pendiente de otros que consideraba más difíciles.

Anexo 4: Acta de constitución del proyecto

1. Propósito o justificación:			
Título del Proyecto		Código	PABICA001
PLATAFORMA DE BIBLIOTECA DE TRABAJOS ESCOLARES PARA APOYAR LA CALIDAD ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES			

2. Objetivos generales del Proyecto:
Objetivos:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñar una plataforma de biblioteca de trabajos, según el alcance, costos y el plazo de entrega. ➤ Apoyar la calidad académica de los estudiantes con implementación del sistema.

3. Descripción de Alto Nivel:
a. Proyecto
El diseño e implementación de esta plataforma de biblioteca de trabajos escolares es fundamental para el apoyo de la calidad académica de los estudiantes de secundaria.
b. Tiempo estimado
El proyecto será realizado en 35 días laborables y un día extralaboral.
c. Esfuerzo estimado por Rol
El esfuerzo estimado del jefe de proyecto será de 60 horas, el analista 1 de 200 horas, el analista 2 y 3 de 40 horas, el analista 4 de 16 horas, el arquitecto web 24 horas, el analista de calidad de 32 horas y el analista funcional de 64 horas.

4. Proyecto:	
a. Alcance	
Proyecto	Producto
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño de la Plataforma web ➤ Administración de costos y recursos asociados al proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La plataforma de biblioteca de trabajos será enfocada en CTA, CI, EDP Y CS. ➤ Retroalimentación de estudiantes y docentes
b. Recursos	
Proyecto	Producto
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificación y la construcción de la plataforma ➤ Recursos adicionales al jefe de Proyecto ➤ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Jefe de proyecto al 50% por los 36 días laborables. ➤ Analista 1 durante todo el proyecto
c. Entregables	
Gestión	Ingeniería
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aceptación de cambios en plazos y costos adicionales ➤ Aprobación del contrato de construcción de la plataforma ➤ Aceptación final de la obra 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprobación del diseño preliminar ➤ Aprobación del desarrollo
d. Interesados	

- El director de la IE encargado de la aprobación.
- Los docentes de las 4 materias que deben usar la plataforma.
- Los estudiantes de secundaria encargado de acceder a la plataforma.
- Padres de Familia con disposición y uso de la plataforma para sus hijos.

e. Supuestos

- La propuesta describe los objetivos del proyecto, las estimaciones de tiempo y justificación del contrato del proyecto.
- La planificación del proyecto donde se identifica las actividades, hitos y entregas de la plataforma.
- La supervisión y revisión del proyecto debe ser continua.

f. Tiempo y Costos

- El diseño e implementación de la plataforma de biblioteca de trabajos, el proyecto finalizará el 13 de agosto.
- La capacitación de los docentes y estudiantes.
- El presupuesto total para el desarrollo del proyecto, sin incluir la capacitación es de s/45770,5 nuevos soles

g. Riesgos

- El retraso del diseño de la plataforma de biblioteca de trabajos por personal externo.
- El retraso de la implementación antes del año académico anualmente.

5. Responsables del Proyecto – RH Perú Sostenible:

Nombres y Apellidos	Rol	Observaciones
Rossana Meza – Evelin Ticona	"JP"	Jefe de Proyecto
Evelin Ticona	"AS 1"	Analista de Sistemas
	"DR"	Director del colegio

6. Responsables del Proyecto - Cliente:

Nombres y Apellidos	Rol	Observaciones
	"AS 2"	Analista de Sistemas
	"AS 3"	Analista de Sistemas
	"AS 4"	Analista de Sistemas
	"AW"	Arquitecto web
	"AC"	Analista de Calidad
	"AF"	Analista funcional