



**INSTITUTO SUPERIOR UNIVERSITARIO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y SISTEMAS

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:
TECNÓLOGO SUPERIOR EN ANÁLISIS DE SISTEMAS.**

TEMA:

**DISEÑO DE UN SOFTWARE WEB DE GESTIÓN DE CONTENIDO
ACADÉMICO PARA LA UNIDAD EDUCATIVA CLARA LEÓN DE
POSLIGUA DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL EN EL 2021**

Autor: Balseca Castro Abraham Enrique

Tutor: Solano Morales Bolívar Enrique

Guayaquil, Ecuador

2021

ÍNDICE GENERAL

CARATULA	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	vi
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
ÍNDICE GENERAL	xi
INDICE DE GRÁFICOS.....	xv
INDICE DE TABLA	xvi

CAPÍTULO I

EI PROBLEMA

1.Planteamiento del problema	1
1.1 Ubicación del problema en contexto	1
1.2 Situación Conflicto	2
1.3 Formulación del problema	3
1.4 Delimitación del problema	4
1.5 Variables de investigación	4
1.6 Evaluación del problema	4
1.7. Objetivos de la investigación.....	5
1.8. Justificación e importancia.....	6

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.Marco teórico.....	8
2.1. Fundamentación teórica	8
2.1.1 Antecedentes históricos	8
2.1.2. Antecedentes referenciales	18
2.2. Fundamentación legal	20
2.3. Variables de investigación	23
2.4. Glosario de Términos	23

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.METODOLOGÍA.....	25
3.1. Presentación de la empresa	25
3.1.1 Nombre de la empresa	26
3.1.2 Misión.....	26
3.1.3. Visión	26
3.1.4. Estructura organizativa.....	27
3.1.5. Cantidad de trabajadores por categoría ocupacional.....	27
3.1.6. Estudiantes	28
3.1.7. Docentes	28
3.1.8. Competidores	28
3.2. Diseño de la investigación	29
3.3. Tipos de investigación	29
3.4. Principales servicios del repositorio	29
3.5. Pasos de la investigación	31

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIONES DE RESULTADOS

ANÁLISIS E INTERPRETACIONES DE RESULTADOS	35
4.1. Análisis e Interpretación de Resultados	35
4.2. Propuesta de valor	44
4.3. Alcance.....	44
4.4. Cronograma	46
4.5. Recursos	47
4.6. Diseño de la solución.....	48
4.6.3. Diagramas de flujo.....	53
4.6.4. Diagrama de flujo de datos	57
4.6.6. Diccionario de datos	62
4.7. Diseño de pantallas	67
4.8. CONCLUSIONES	77
4.9. RECOMENDACIONES.....	78
4.10. Bibliografía	79
4.11. Anexos	81

INDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 Estructura organizativa de la Unidad	27
Ilustración 2 Resultado de la pregunta #1	35
Ilustración 3 Resultado de la pregunta #2	36
Ilustración 4 Resultado de la pregunta # 3	36
Ilustración 5 Resultado de la pregunta # 4	37
Ilustración 6 Resultado de la pregunta # 5	38
Ilustración 7 Resultado de la pregunta # 6	39
Ilustración 8 Resultado de la pregunta # 7	40
Ilustración 9 Resultado de la pregunta # 8	41
Ilustración 10 Resultado de la pregunta # 9	42
Ilustración 11 Resultado de la pregunta # 10	43
Ilustración 12 Cronograma	46
Ilustración 13 Diseño de Solución: Arquitectura	48
Ilustración 14 Modelo entidad relación de la Unidad Educativa Clara León de Posligua	61
Ilustración 15 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 1/6	81
Ilustración 16 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 2/6	82
Ilustración 17 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 4/6	82
Ilustración 18 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 3/6	82
Ilustración 19 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 5/6	82
Ilustración 20 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 6/6	82

INDICE DE TABLA

Tabla 1 Tabla de datos de trabajadores.....	28
Tabla 2 Tabla de recursos	47
Tabla 3 Diagrama de Caso de USO	49
Tabla 4 Diagrama de Caso de USO: INGRESO AL REPOSITORIO VIRTUAL	50
Tabla 5 Diagrama de Caso de USO: SELECCIONAR CATEGORÍA	51
Tabla 6 Diagrama de Caso de USO: SELECCIONAR CATEGORÍA	52
Tabla 7 Diagrama de flujo.....	53
Tabla 8 Diagrama de flujo: Diagrama del administrador	54
Tabla 9 Diagrama de flujo: Diagrama de Diagrama de registro de estudiante	55
Tabla 10 Diagrama de flujo: Diagrama de categorías	56
Tabla 11 Diagrama de flujo de datos	57
Tabla 12 FLUJO DE DATOS DEL REPOSITORIO VIRTUAL.....	58
Tabla 13 FLUJO DE DATOS DEL REPOSITORIO VIRTUAL.....	59
Tabla 14 FLUJO DE DATOS DEL ADMINISTRADOR.....	60
Tabla 15 Tabla de diccionario de datos: Loggin.....	62
Tabla 16 Tabla de diccionario de datos: Estudiantes	63
Tabla 17 Tabla de diccionario de datos: Consulta	64
Tabla 18 Tabla de diccionario de datos: Categoría.....	65
Tabla 19 Tabla de diccionario de datos: Libros.....	66
Tabla 20 Diseño de pantallas: Inicio de sesión	67
Tabla 21 Diseño de pantallas: Recuperación de contraseña	69
Tabla 22 Diseño de pantallas: Contenido Académico	71
Tabla 23 Diseño de pantallas: Listado de Libros.....	73
Tabla 24 Diseño de pantallas: Autores	75

1. CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

1.1 Ubicación del problema en contexto

Cuando se habla de educación según García Aretio (2017) El aprendizaje social a través de la red se está convirtiendo hoy en un campo de estudio muy completo, debido fundamentalmente a los grandes avances tecnológicos y a la permanente demanda de información por parte de la población. De esta forma se explica lo necesario para el tema de la “virtualidad” pero lastimosamente este tema está más lejos de la realidad en la zona.

Mayormente pocas son las personas que cuentan con un buen teléfono el cual ayude en todo sentido a estar al tanto de la virtualidad en la zona, pero es por esta razón que muchos otros como los docentes se prestan para ayudar aquellos que menos tienen, ya sea llegando a zonas de conflicto donde ayudan a los estudiantes con sus tareas, hasta incluso mover cielo y tierra con tal de que aquellos que están más vulnerables logren captar el estudio de la mejor forma.

Entre las principales plataformas educativas que han tomado relevancia en los últimos tiempos existen como son: Moodle, Microsoft Teams, Edmodo y Gaptain. Estas plataformas educativas existen principalmente para solventar en gran medida las necesidades de tanto estudiantes como docentes, de manera que se salvaguarde la integridad de los estudiantes mientras aprenden de manera totalmente segura y sin problemas de por medio.

Por otra parte, existen también los softwares educativos que cumplen una función similar o más grande que las plataformas antes ya mencionadas, principalmente para demostrar su flexibilidad ya que permiten herramientas digitales que no cuentan las demás entre un principal ejemplo existe Alexia que en resumidas cuentas es un software que lo utilizan más de 1.000 centros educativos de manera que sirve como un indicador de excelencia académica.

En la actualidad cabe recalcar que existen muchos gestores de contenido web que ayudan a gestionar contenido atractivo para el público que se desea llegar, es por esta razón y en la actualidad que día a día salen mejores gestores para realizar este trabajo en un tiempo más corto es el caso de WordPress, que es un sistema de código abierto para hacer blogs y gracias a este muchos otros gestores usan su ejemplo para realizar contenidos del tipo chat o incluso para compartir documentos en la nube.

En muchos casos un buen sistema de gestión académica auxilia aquellos que necesitan una solución más pacífica al momento de realizar actividades diarias como son estudiar, bajar documentos e incluso recibir clases de manera más creativa, es por esta razón que incluso dentro de una pandemia el sistema educativo toma roles muy importantes al momento de realizar o buscar formas para impartir la educación.

1.2 Situación Conflicto

La zona de Monte Sinaí cerca del hospital del mismo nombre, ubicada en la parte norte de la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, se encuentra un colegio conocido como Clara León de Posligua, el cual por mucho tiempo estuvo en la oscuridad, por culpa de sus anteriores rectores en la actualidad este campamento se asentó como tal por 5 años como una unidad educativa avalada por el ministerio de educación, esta es la razón de que no contara con todo el apoyo del mismo, y en la actualidad por las clases virtuales no tienen el mejor sistema de gestión académica.

Teniendo en cuenta que en la actualidad el país está pasando una pandemia y muchos estudiantes no tienen acceso a un teléfono celular o a una computadora, algunos maestros deben acercarse a los domicilios de aquellos estudiantes que no tienen conectividad, al mismo tiempo también deben enviar las distintas tareas por medio de Microsoft Teams y grupos de WhatsApp, el problema de hacer esto, es que muchos dan a conocer sus identidades y por consiguiente ya han tenido varios problemas con personas alejadas a la institución.

El no tener un lugar donde la mayoría de estudiantes cuenten con conectividad, para descargar documentos o materiales de apoyo, se convierte en un aspecto muy problemático, porque, mayormente las clases se retrasan por esta razón, por otra parte, los docentes no tienen las herramientas suficientes para impartir clases en línea de manera correcta, ya sea porque aún no entienden la forma correcta de interactuar con los distintos servicios de las aplicaciones que usan o porque simplemente, sus implementos actuales no se los permite.

Lo que principalmente podría pasar al no ayudar a dichos docentes con un lugar donde los estudiantes suban o bajen documentos de apoyo, solo podría desencadenar en tres situaciones, la primera, que las clases se atrasen y deban usar más horas de las debidas, la segunda es que al no tener los docentes, ya sea buena conectividad o una buena computadora que se retrasen los envíos de tareas y tercero, que al ser algunos docentes de la tercera edad tienden a cometer errores al momento de asignar tareas en ciertas aplicaciones que utilizan y por esto los estudiantes tienen problemas al momento de realizar dichas entregas.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito el autor de la presente investigación se formula como problema:

1.3 Formulación del problema

¿Cómo influye un sistema informático web de gestión de contenido académico en la disponibilidad de recursos didácticos en formato electrónico de la Unidad Educativa Clara León de Posligua en el periodo 2021?

1.4 Delimitación del problema

Aspectos: Desarrollo de software web

Campo: Página web académica

Área: Python, Django, Sublime text, XAMPP

Periodo: 2021

1.5 Variables de investigación

1.5.1. Variable Independiente: sistema informático web de gestión de contenido académico

1.5.2. Variable Dependiente: disponibilidad de recursos didácticos en formato electrónico

1.6 Evaluación del problema

El presente proyecto de investigación se efectúa de acuerdo a los siguientes aspectos universales de evaluación:

1.6.1. Delimitado. – El presente proyecto de investigación se realizó en la parte norte de la provincia del Guayas, exactamente la zona de Monte Sinaí, frente al hospital del mismo nombre, en la Unidad Educativa Clara León de Posligua en el periodo 2020-2021.

1.6.2. Claro. – La problemática se dará a conocer de manera coherente explícitamente en la Unidad Educativa Clara León de Posligua.

1.6.3. Evidente. – De manera inmediata la Unidad Educativa Clara León de Posligua requiere la implementación de un Repositorio

o Biblioteca virtual para el correcto desarrollo de sus tareas estudiantiles.

1.6.4. Concreto. – La presente investigación será concreta porque al tener la información en una misma página los estudiantes no necesitarán consultar en sitios web que puedan contener información engañosa o dañar la integridad de los mismos, para realizar un correcto desarrollo de sus actividades diarias.

Según Barrera Rea & Guapi Mullo (2018) La educación virtual depende mucho del dinamismo de quien la va dar a conocer, es decir depende de aquel docente responsable que imparte la asignatura en base a los contenidos que desea enseñar, es por esto que necesita una planificación sistemática acorde a sus lineamientos educativos.

1.6.5. Relevante. – La presente investigación será relevante porque aportará un repositorio para mejorar el desempeño por parte de los estudiantes al momento de realizar alguna actividad académica dentro de la institución.

1.6.6. Factible. - Se establecerán diferentes lineamientos, procesos y alcances correctos para, realizar el diseño de un repositorio virtual para la Unidad Educativa Clara León de Posligua.

1.7. Objetivos de la investigación

1.7.1. Objetivo general

Diseñar un software web de gestión de contenido académico para mejorar la disponibilidad de recursos didácticos en formato electrónico en la Unidad Educativa Clara León de Posligua de la ciudad de Guayaquil en el 2021.

1.7.2. Objetivos específicos:

- Identificar los fundamentos teóricos relacionados al diseño de software web de gestión de contenido académico y su repercusión en la disponibilidad de recursos didácticos en formato electrónico.
- Diagnosticar el estado actual de la disponibilidad de recursos en formato físico y electrónico y la necesidad de proponer un diseño web de gestión de contenido académico en la Unidad Educativa Clara León de Posligua
- Proponer un diseño web de gestión de contenido académico que permita mejorar la disponibilidad de recursos didácticos en formato electrónico en la Unidad Educativa Clara León de Posligua.

1.8. Justificación e importancia

1.8.1. Conveniencia:

La presente investigación es conveniente, porque podría ayudar en gran medida como un apoyo académico para estudiantes y docentes, de forma que esta sintetice el trabajo para las dos partes, es por esto, que es útil al momento de realizar actividades como subir documentos, ir a páginas donde esté la información más detallada y finalmente bajar la información, lo más útil de la misma sería el uso de otros recursos académicos como artículos, revistas, periódicos, entre otras.

1.8.2. Relevancia social:

La trascendencia que tiene para la sociedad, es que en gran medida ayudará aquellos que desean encontrar información en una sola página sin buscar en sitios no permitidos o simplemente con información no útil, a su vez, quienes se van a beneficiar del mismo, serán tanto los docentes como los estudiantes, ya que al tener un sitio donde se encuentra el material de apoyo y diferentes materiales para realizar tareas académicas, es más fácil

para el estudiante recurrir varias veces a la misma página y utilizar los materiales que éste les da, de una manera más eficiente, por otra parte el alcance sería de todas las personas que están dentro de la institución educativa de manera que personas externas que desean dañar la integridad de la misma no puedan ingresar sin pertenecer a la institución.

1.8.3. Implicaciones prácticas:

Entre los problemas reales que ayudará serán: Ayudar a que los estudiantes encuentren materiales de apoyo en un mismo lugar sin tener que recurrir a otras páginas web donde la información no sea verificada.

Ayudar a los docentes a subir material de apoyo sin utilizar grupos de WhatsApp u otras plataformas personales. Sintetizar el mal uso de páginas académicas por parte de estudiantes que no entienden las mismas.

Y como tal el software académico busca resolver ciertos problemas prácticos que tienen otros iguales, como caídas repentinas de la plataforma, información mal subida o incluso de personas externas intentando sabotear la misma.

1.8.4. Utilidad metodológica:

Se puede verificar que el diseño de la propuesta puede ayudar a mejorar la velocidad y la utilidad con la que los docentes-estudiantes mejoren su formación educativa de forma que se alcancen las metas propuestas, en este sentido, el software de manera genérica puede adaptarse a cualquier institución educativa u otro que requiera de establecer un repositorio de información único y que contribuya a recuperar la información académica de manera centralizada.

2. CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1. Fundamentación teórica

2.1.1 Antecedentes históricos

Egipto

Dentro de esta vasta cultura existió una forma de ayudar a la sociedad a mejorar en términos de educación y estos eran gracias a los escribas, dedicados jóvenes que muchos de ellos hacían contabilidad para el faraón y la correcta administración de los recursos a su vez estos los escribían todo sobre papiros, que eran una hierba que pasaba un proceso para luego ser convertida en un papiro.

Pla (2020) La importancia de hallar algún lugar para un método de clasificación se incrementaba, para el número de documentos escritos que a su vez era para satisfacer la curiosidad y más no de recuperar un texto de manera inmediata.

En este sitio y referente a las bibliotecas existían dos tipos de instituciones la primera y llamada Casa de los libros donde se guardaba la mayoría de información, es decir toda la documentación administrativa y por otro lado estaba la Casa de la vida que era un lugar especializado para los escribas y poseen colecciones que podían hacerles copias, referente a su escritura en estas dos bibliotecas predominaban los jeroglíficos o la demótica.

Grecia

En lo que respecta a la antigua Grecia, sus infraestructuras eran un poco más actuales si se las puede considerar de alguna manera, en general

tanto el libro como la escritura tuvieron un gran desarrollo, lo que fue en su tiempo la escritura griega derivada del alifato semítico que se lo describe como una escritura árabe, dentro de esta se logró llevar más allá el tema de la lectura presto que las mismas estaban disponibles para todos aquellos que lo desearan.

Según Nava Contreras (2020) dentro de Grecia la idea de reunir libros u objetos surgen en una época ya tardía de la misma, pero está ligada íntimamente al desarrollo del libro en el contexto de que era una especie de artificio tecnológico, de manera que se dio una creciente producción dentro del mercado.

Las grandes bibliotecas y por primera vez estaban aisladas de los templos y dentro del periodo Helenístico fue donde se desarrollaron las más grandes bibliotecas un ejemplo de estas tenemos a: La biblioteca de Alejandría o la de Pergamo.

La extensión de la enseñanza llegó a través de las escuelas de pedagogos donde se discutía y se discutía acerca de filosofía, religión y ciencia, de dónde se coleccionaban muchos libros que en la actualidad no se han podido recuperar ninguno.

En Roma

Luego de conquistar Grecia y como la misma tenía una basta historia lo que hicieron los romanos es darle su propio toque, lo que principalmente sucedió es que se continuo con la escritura en papiros, pero se planteó un soporte escriptóreo, es ahí mismo donde se fundó la primera biblioteca pública por parte de los romanos.

Bofill (2019) Las bibliotecas en roma fueron hechas principalmente para la conservación y selección de todas las memorias clásicas al inicio por esta razón solo eran privadas, pero siendo después de la republica surgieron las primeras bibliotecas públicas.

Así como esta se tiene otros grandes ejemplos de bibliotecas construidas, entre las cuales están, por parte de Asinio Polión existieron bibliotecas

como: la Palatina y la Octaviana que fueron creadas a su vez por Augusto y por otra parte la Biblioteca de Ulpia, pero del emperador Trajano.

Por parte de las bibliotecas de roma siempre se tenía una sección donde constaba la sección griega y la otra parte la romana, como el cristianismo se empezó a esparcir se desarrolló un nuevo formato que era el códice de pergamino y el tema de la lectura se desplazó como un grupo de acciones paganas, por culpa de esto empezó su decadencia tras el nacimiento de la iglesia cristiana.

Edad media

Desde la Edad Media hasta el Renacimiento, apareció un gran número de lectoras. Hay testimonio de que desde el siglo XVI, las mujeres han leído más. Lo más importante es que aumentó el grupo aristocrático. En los siglos XVI y XVII, junto con la burguesía, despegó por completo en el siglo XVIII. y también, En estos siglos, es más frecuente, representando lectura de mujeres en retratos y literatura. Virgen María, santos, monjas, nobles y reinas, Apareció en una gran cantidad de pinturas, Todo en los dos primeros siglos, esto dará paso a La burguesía y la mujer ilustrada del siglo XVIII. Pero poseer libros no significa leerlos. En algunos Biblioteca de mujeres de casos heredada de Tus padres, tíos, maridos, hermanos o sobrinos. atravesar, por tanto, los volúmenes de estas bibliotecas no ¿Por qué está totalmente en consonancia con los gustos de los lectores? Las mujeres que los heredaron.

La biblioteca de la reina y las mujeres nobles es Excepto por la situación, al igual que nuestra situación hoy cielo. La reina y los nobles no solo heredaron su biblioteca, sino que también Posibilidad de comprar y encargar biblias y obras. Clásicos, crónicas, libros por horas, libros donados o Que se unan, para el destino de la herencia, Para patrocinio o uso personal. Las innumerables dedicatorias a reinas y nobles en el libro nos señalan El aumento en la lectura de las mujeres modernas, además de captar la bondad, es para Como parte de este grupo, eventualmente se convirtió en una verdadera propuesta comercial en el campo de la mujer.

OK De hecho, no todas las bibliotecas nobles Deben ser tan geniales. Algunos pueden tener pocos libros en casa.

Dentro de esta época y con la caída del imperio romano, tras las invasiones bárbaras, en general la cultura empieza a retroceder, por esta razón la mayoría de libros o escritos, se resguardaron en los monasterios lugares dónde se podían encontrar como tal todo tipo de escritos pero dónde mayormente prevalece la cultura cristiana y parte de la clásica, por otra parte desde la edad media hacia adelante empezaría la evolución de la imprenta como tal y la forma con la que se obtenía algún tipo de información histórica, dando como resultado nuevas bibliotecas más modernas.

Algo como el uso de los monasterios como lugar para garantizar la preservación de la cultura hizo que se copiaran muchos escritos principalmente para que esos conocimientos de antaño no se perdieran de algún tipo de forma, por esta razón se utilizaban pergaminos hechos con piel de animales y usaban una tinta especial y una pluma para realizar los escritos para luego y gracias a un sistema algo complejo de encuadernación se logró preservar muchas obras de la época romana luego de la conquista.

Según Aquilanti (2019) Durante los años más oscuros de la edad media para preservar las bibliotecas en las penumbras de los sótanos de las abadías, se hacían copias tras transcribir cada uno de los distintos escritos en pergaminos cosa que muchas veces era algo poco fiel.

Edad moderna

A lo largo de la era moderna, poseer libros, en algunos casos Poseer una biblioteca auténtica se convierte en un fenómeno cada vez con mayor frecuencia, mediante el proceso de alfabetización y facilitado, la producción

y comercialización de libros y su paulatina reducción de precios. En ciertos grupos sociales, como el clero, los nobles, altos funcionarios del gobierno, humanistas y literatos, escritores, eruditos, científicos y Los profesores, incluso entre algunos comerciantes y la burguesía, recogen Conduciendo a la existencia de bibliotecas privadas, volviéndose raras Poco a poco se convierte en un fenómeno, aunque todavía es minoritario, se vuelve Más frecuente. Junto a estas bibliotecas privadas, es necesario señalar existe una importante red de bibliotecas institucionales

En esta parte de la historia llegan distintas revoluciones, por ejemplo la llegada de la imprenta, pero por otra parte una vez más las bibliotecas se vieron en cierta forma actualizadas gracias a los ideales de los humanistas, nace un nuevo tipo de biblioteca pero solo utilizada para la clase alta o la nobleza, que luego se abrirían para eruditos o personas estudiosas de la época, si se puede destacar algo es la biblioteca de Francesca de la Fontainebleau, otras construidas en Austria y Baviera para mencionarlas.

En el caso de España si se puede destacar una es la de Hernando de Colón, El escorial y la Universidad Complutense, una mención importante es la creada en 1585 en Ecuador y siendo parte de Quito dentro de la colonia española nace la biblioteca Universal de San Gregorio.

Durante esta época América tuvo un gran avance referente a las bibliotecas sobre todo las públicas esto surge como parte de los ideales Liberales de la población y nuevas naciones, gracias a esto y la democracia en el caso de Los estados Unidos de América se logró un gran avance a nivel cultural de los habitantes esto es para López Montalvo (2018).

Explícitamente en el siglo XVII empezó la creación de bibliotecas de renombre entra en este contexto la biblioteca de Oxford, en Milán la Ambrosia y en París la Mazarina en este último trabajo el que sería conocido como padre de la bibliotecología Gabriel Naudé.

En el siglo XVIII fue en aumento el tema de las bibliotecas dónde nacieron la biblioteca del museo británico y la biblioteca real, dentro de estos años

también nacen unas que hasta ahora serian una de las bibliotecas más conocidas y con una basta historia referente a los libros como son las bibliotecas de Yale, Harvard y Princeton.

Las bibliotecas en la edad Contemporánea

Se crearon los primeros estándares bibliotecarios nacionales e internacionales. pero El S. XX articulará tres visiones diferentes para las bibliotecas públicas: europea, Unión Soviética y Estados Unidos: El sello distintivo de esta visión son las tradiciones culturales asociadas con las instituciones principales como los aristócratas, el clero o los empresarios adinerados. Europa, con su enorme El patrimonio cultural hace de esta visión un lugar en su organización documental. por tanto, proteger los libros es su mayor obligación, y ha perdido Sistema de información global. De esta forma, solo cumplen con sus requisitos Usuarios más directos, porque las bibliotecas no se adaptan a los gustos de los usuarios generales (además, existe una tradición popular de comprar libros en Europa) La evolución histórica de la función social de la Biblioteca Francisco Javier Fernández Abad ... Quieren, en lugar de delegar la tarea a la biblioteca pública). Desde el punto de vista académico, esta tendencia domina la bibliotecología tradicional.

Académicamente, esta tendencia domina la biblioteconomía tradicional. Las tareas y deberes del bibliotecario incluyen: libros de pedidos, guardar / memoria Libros, ajusta documentos y escribe a las autoridades para enviar subvenciones. Las obras son artesanales y no van a mejorar la clasificación, catalogación y Index: Por supuesto, es extremadamente alérgico a las nuevas tecnologías de la información y las computadoras. Entonces esta biblioteca carece de reflexión Intelectuales. El bibliotecario es importante porque se convirtió en el "guardián" Libro ", incluso esta profesión se ha convertido en un gremio más profesional. Hay dos tipos de bibliotecas en Europa Occidental: bibliotecas de colecciones Fondo antiguo (biblioteca pública) o moderno (biblioteca popular). Con este El concepto

de biblioteca pública tiene el propósito de un museo, por lo que rompe con los usuarios es un hecho real.

Dentro de esta época y gracias a las revoluciones tanto la americana como la francesa, puso un punto aparte en la historia en lo que se refiere a la cultura y la educación en su acceso, dentro del mundo de las bibliotecas empezó a nacer un sentimiento o fiebre de conocimiento donde se transfirió a los ciudadanos una gran memoria bibliográfica gracias a toda la información de anteriores regímenes, exactamente la iglesia católica.

Pero una vez más y solo hasta el siglo XIX y gracias a la aparición del mundo anglosajón aparecieron las bibliotecas públicas, tras esto se formó la idea que en general los seres humanos tienen derecho a la información sin tapujos y con libertades, y en conjunto a esto se establecieron diferentes corrientes que determinaron el pensamiento bibliotecario del siglo XX.

Para mencionar algunas están los pensamientos de concepción anglosajona que son las mejores, principalmente porque se busca que todo tipo de información este abierta al público, es decir de libre acceso y que busca su máxima difusión.

Otra concepción es la socialista que busca que las bibliotecas sirvan como instrumento esencial en la educación, es decir que sean un foco educativo para desarrollar habilidades cognitivas dentro de la sociedad, pero usando la misma como una propaganda para controlar a las masas.

Explícitamente el tema del socialismo en el contexto de las bibliotecas y tras la caída del muro de Berlín este desapareció, pero en ciertos lugares simplemente tomo otro rumbo más no fue destruido por completo, es por esta razón y gracias a nuevos valores democráticos y de recortes logro sostenerse.

Caracterizado por ser un buen modelo es incluso en la actualidad uno de los mejores el modelo anglosajón mantiene una gran aceptación en varias partes del mundo y sobre todo sigue actualizándose de tal forma que sea público todo lo que existe por parte de este medio.

Las bibliotecas virtuales

El sello distintivo del siglo XXI es la mayor revolución en las instituciones documentales: la tecnología. Surgen nuevas tecnologías, nuevas formas de comunicación. Esto ha afectado profundamente a las bibliotecas públicas. Tecnología creada esto se llama "explosión de información". Pero también creó una nueva unidad de información: la biblioteca virtual. Aunque es demasiado pronto para evaluar su impacto social y su misión en la sociedad de la información a escala global, si podemos determinar algunos Aspectos muy interesantes. Su misión es dar acceso a toda la información, olvidándose de su suministro, para convertirse en un centro de información gratuito. Por tanto, la protección se abandona por completo en su sentido. Es más tradicional y se volvió hacia la protección o la salvación porque trata de preservar materiales cuya forma original es demasiado frágil para sobrevivir.

Es demasiado caro desarrollar esta tecnología preventiva y muchos centros El documental elige usarlo solo para los archivos más importantes (Lerner, 1999). Para simplificar la transferencia de archivos, utilizan Apoyar las tecnologías de la información y la comunicación, como Internet o Gestión de cobranza digital. La información digital permite que los documentos se adapten a las necesidades de los lectores, y de esta forma se transmiten todas las noticias de cualquier campo de la ciencia y la investigación. Esto se debe a que la información impresa está destinada a ser archivada, mientras que los productos electrónicos son una herramienta. Comunicación científica, una especie de comunicación online.

El uso de bibliotecas virtuales es útil, porque sintetiza el trabajo de tener que buscar más fuentes de indagación y en gran forma permite que haya más formas de interacción, por esta razón dentro de la actualidad ayudan a muchos a encontrar lo que buscaban y a otros a mejorar algo que ya tenían, según Candell & Adum (2019) Tener bibliotecas virtuales tienen como ventaja principal acortar distancias, es decir que, a diferencia de las bibliotecas públicas, se obtiene más información.

Las mismas son plataformas que proporcionan contenidos, como son recursos bibliográficos y documentales que en su gran mayoría tienen como un fin educativo o de enriquecimiento personal, gracias a ellas algún trabajo de investigación se vuelve mucho más sencillo de tal forma que transmitir saberes y conocimientos están a la mano y facilitan la investigación.

Otros repositorios virtuales

Hace exactamente 20 años, una biblioteca tradicional era una biblioteca que brindaba conocimiento a través de documentos como libros, revistas, periódicos, artículos y material de apoyo a través de préstamos y servicios de consultoría. preguntas, pero estas políticas son: Copias faltantes o información desactualizada.

Hoy las bibliotecas digitales y los archivos institucionales se presentan como un medio para democratizar el conocimiento. Con el aumento de los recursos informáticos y la disminución de los costos para obtener estos recursos y servicios, se ha iniciado la automatización de las bibliotecas tradicionales, con un desarrollo constante y una evolución continua.

Oswaldo Parra, CEO de Ignite Solutions, empresa de recursos digitales enfocada en educación e investigación, dijo: ... Durante la Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2019, hemos renovado y rebautizado.

Expertos con 21 años de experiencia en este proceso explican que pueden acceder al puesto de herramientas de investigación a nivel de educación superior y posgrado, pero en el apartado de investigación mexicana, cómo mejorar las herramientas.

"Hoy en día, los investigadores todavía están buscando libros en papel para mostrar esto, pero los investigadores de la próxima generación están cerca y queremos estar listos para usar la tecnología para ellos. Usando muchas otras plataformas visuales".

En una entrevista, Parra confirmó que el trabajo de localización de las

herramientas debía hacerse en conjunto. Los gobiernos y las empresas de soluciones digitales se sientan a preparar los trámites. "Por ejemplo, necesitamos hacer una lluvia de ideas antes de la próxima FIL. Lo que nos falta es imaginar cómo desarrollar esta parte y permitir más espacio en la FIL. Sí".

Es por eso y en la actualidad que existen una variedad de repositorios dónde y dependiendo de quién sea puede ingresar a los mismos unos de paga y otros estudiantiles, en el caso de los estudiantiles tenemos páginas como el SIUG de la Universidad de Guayaquil que tiene un sin número de bibliotecas virtuales dónde se puede mencionar a E-libros una de las más conocidas sobre todo aquí en el Ecuador, luego tenemos a FLACSO y si queremos hablar de una muy conocida tenemos al SGA del ITB dónde y gracias a la búsqueda de libros se pueden obtener distintos referentes que hace uso el tecnológico.

Existen distintos tipos de repositorios entre los cuales están los temáticos, institucionales y los de datos, cada uno de ellos tienen características totalmente diferentes que los hace únicos.

Los repositorios institucionales son dedicados en su mayoría a utilizar o depositar distintas producciones científicas y académicas que en tal caso llegan a generar, por esto mismo siempre estarán abiertos a toda la sociedad, luego están los repositorios temáticos estos son creados en su mayoría por investigadores o una institución, de esta forma reúnen documentos y los relacionan según sus áreas de trabajo, finalmente los repositorios de datos que se dedican en su mayoría a simplemente almacenar distintos tipos de información donde estas mismas son compartidas.

En el término del área académica los repositorios virtuales mayormente más normalizados son los institucionales ya que siempre ayudan aquellos lectores que se especializan en diferentes áreas, para que accedan a información de primera y logren saciar su necesidad de obtener

conocimientos a su vez y con una correcta administración son los que tienen mayor notoriedad en la sociedad.

Las bibliotecas en tiempos de pandemia

La situación de las bibliotecas dentro de la pandemia fue algo precaria principalmente porque se utilizaba mucho la presencialidad, estas dentro del contexto de que la obtención de algún recurso bibliográfico es mejor cuando puedes recurrir a otra persona que sepa más del tema, en este caso relacionándolo con los bibliotecarios.

En el sentido de la palabra muchos lugares cerraron, incluso bibliotecas con prestigio tuvieron que hacerlo también, muchas migraron a otros formatos, como son de manera virtual y otros prefieren esperar algún momento para que se levanten dichas restricciones, aun y en la actualidad el destino de muchas de estas es incierto, algunas están abiertas al público y otras simplemente han sido cerradas.

En muchos casos el cambio de presencial a virtual sorprendió a jóvenes y adultos, teniendo que migrar a nuevos horizontes, algunos se adaptaron y otros de a poco están logrando entender esta nueva oportunidad que no es momentánea y puede ser un antes y un después no solo para la vida de las personas o la historia de las bibliotecas si no una evolución en lo que respecta a la obtención de materiales tanto para estudiantes como para docentes, terminando en tiempos de búsqueda más cortos y grandes mejorías a la larga si se toma de una forma muy justa dichos cambios.

Por su parte hasta exceptivos de la materia han logrado acoplarse a este nuevo estilo de vida, dónde no existen buenos o malos solo libros, información y referencias dónde cada persona busca lo mejor para enriquecer su vida.

2.1.2. Antecedentes referenciales

(Pinto & Badillo, 2013) Esta biblioteca está enfocada en dar una gran facilidad tanto a estudiantes para cuando necesiten realizar la solicitud de un libro, pero no tienen la facilidad de hacerlo, es por esto que este

repositorio ayudado por una parte informática se les va a facilitar conseguir dicho libro.

Este repositorio utilizo SQL Server y un modelo de biblioteca virtual de tal forma que al momento de ser diseñado lleve a una mejoría para los estudiantes, al mismo tiempo es moldeable y fácil de implementar.

Comentario:

Usando este tipo de repositorios lo que se busca es modelar e implementarlo de manera que sea útil y sencillo al momento de hacerlo conocer, teniendo en cuenta que un repositorio que llame la atención no es el que tiene muchas herramientas si no el que tenga más bibliografía y un buen diseño.

(Tosello & Mines, 2011) Este es un proyecto de investigación para la FADU dónde se optó por un software de Open source para realizar el back end y para el web server, para la interfaz gráfica se usó Macromedia Flash.

Utilizando principalmente para el motor de bases de datos de MySQL y el lenguaje de programación PHP, de manera que se logre una gestión de búsqueda más ágil y eficiente para optimizar la performance.

Comentario:

Al usar este tipo de motor en base a PHP es mucho más optimizable el programa al no tener que contener tantas variables, muchas de estas ya están en la internet solo se deben editar de manera que sean útiles para quien las vaya a desarrollar, en este caso lo más útil seria modelarlas para una Unidad Educativa dónde encontrarán la mayoría de bibliografías o libros, Pdf a su conveniencia.

(SÁNCHEZ GARCÍA, 2015) Este proyecto presenta dos tipos de base de datos la primera que usa soportes bibliográficos y la otra una base de datos personal de tal forma que en una vaya directamente a la página en cuestión y la segunda usa recursos personales

Como tal este proyecto está desarrollado en Microsoft Access ya que gracias a este controla quienes entran y quien no, también se utilizó el software LABVIEW ya que es un lenguaje de programación sencillo para que ayude a que el entorno visual y didáctico de los estudiantes sea más personalizable.

Comentario:

Para crear una base de datos eficiente dentro de una biblioteca virtual y sobre todo para dar su correspondiente derecho a cada autor lo que se hace directamente es dos tipos de bibliografía una dónde se indique quien es el autor pero sobre todo dar una breve descripción del mismo y la segunda pues que haya un link para ir directamente a la obra de dicho autor en el caso de algún tipo de libro de renombre, para que no se de vía suelta a la piratería o dañar la integridad de las obras de autores.

2.2. Fundamentación legal

Ley de propiedad intelectual

Art.1. El Estado reconoce, regula y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las Decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y los convenios internacionales vigentes en el Ecuador.

La propiedad intelectual comprende:

1. Los derechos de autor y derechos conexos.
2. La propiedad industrial, que abarca, entre otros elementos, los siguientes:
 - a. Las invenciones;
 - b. Los dibujos y modelos industriales;

- c. Los esquemas de trazado (topografías) de circuitos integrados;
 - d. La información no divulgada y los secretos comerciales e industriales;
 - e. Las marcas de fábrica, de comercio, de servicios y los lemas comerciales;
 - f. Las apariencias distintivas de los negocios y establecimientos de comercio;
 - g. Los nombres comerciales;
 - h. Las indicaciones geográficas; e,
 - i. Cualquier otra creación intelectual que se destine a un uso agrícola, industrial o comercial.
3. Las obtenciones vegetales.

Las normas de esta Ley no limitan ni obstaculizan los derechos consagrados por el Convenio de Diversidad Biológica, ni por las leyes dictadas por el Ecuador sobre la materia.

Comentario:

Este artículo de la ley habla explícitamente acerca del manejo de los derechos de autor principalmente porque el diseño de repositorio que se espera realizar, dará todo tipo de reconocimiento a sus legítimos autores y así mismo brindar una descripción cualquiera sea el caso si la persona desea obtener algún libro o PDF que necesite de su compra para ser leído, de esta manera lo que se busca es dar o brindar su correcto reconocimiento al autor y sus agobiantes días de trabajo para lograr una correcta publicación de su escrito.

De esta forma se busca frenar todo tipo de piratería y también darles el reconocimiento a sus correspondientes autores, para que de esa manera sean conocidos, pero más allá de todo esto sus trabajos respetados.

La Constitución de Ecuador en su Art. 66, numeral 19, establece que se reconoce y garantizará a las personas “el derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos de información requerirán la autorización el titular y el mandato de la ley”. Paradójicamente, la estructura legal del país es absolutamente deficiente para garantizar dicha protección.

Comentario:

Lo que se busca con este artículo es salvaguardar los datos de cada estudiante, ciudadano y docente dentro de la institución educativa de tal forma que, en ningún momento se vean perjudicados por algún tipo de fuga de información y que la misma sea utilizada para fines no académicos, de esta manera se deja en claro que cualquier tipo de información usada será solo para uso de Clara León de Posligua y solo ellos y el diseñador de dicha plataforma podrán tener acceso a la misma.

Art. 5.- Confidencialidad y reserva. - Se establecen los principios de confidencialidad y reserva para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios, principalmente aquellas referidas a la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional, será sancionada conforme a lo dispuesto en esta ley y demás normas que rigen la materia

Comentario:

Lo que se busca al momento de crear un repositorio es que cada docente y estudiante se cree una cuenta de tal forma que gracias a una base de datos se pueda resguardar parte de su información y que esta no sea utilizada de ninguna forma para favorecer algún tipo de grupo social, de manera que solo servirá para la institución educativa y no para fines monetarios o de venta ilegal de datos.

Art. 6. El derecho de autor es independiente, compatible y acumulable con:

La propiedad y otros derechos que tengan por objeto la cosa material a la que esté incorporada la obra;

Los derechos de propiedad industrial que puedan existir sobre la obra; y,

Los otros derechos de propiedad intelectual reconocidos por la ley.

Comentario:

Lo que se buscara tanto al momento de implementar como diseñar este repositorio es brindar la correcta información acerca de quién o quiénes estuvieron inmersos en dicho libro o proyecto, pero sobre todo que todo tipo de documento utilizado dentro del repositorio será sin fines de lucro de tal forma que no se vaya a enriquecer acosta de él proyecto de otro autor.

2.3. Variables de investigación

Sistema informático web de gestión de contenido académico: Lo que se busca con esto es crear un sistema que permita receptar contenido académico utilizando documentos proporcionados por docentes, libros o PDF, dando o mencionando a quienes desarrollaron los mismos.

Disponibilidad de recursos didácticos en formato electrónico: En el sistema se buscará dar distintos tipos de recursos tanto para docentes como estudiantes de manera que cada parte logren obtener en formato virtual los conocimientos que sean necesarios.

2.4. Glosario de Términos

2.4.1. Repositorio. – Es un espacio donde se guarda, difunde y mantiene información que pueden contener distintos materiales entre los cuales

están, materiales científicos, conjunto de datos o softwares para su próxima utilización.

2.4.2. Formato electrónico. – Es una expresión utilizada para presentar cierta información utilizando computadoras.

2.4.3. Django. – Framework de código abierto escrito en Python para la refactorización de código.

2.4.4. Biblioteca virtual. – es una colección de distintos objetos digitales organizados según su categoría para un grupo de usuarios definidos.

2.4.5. Disponibilidad. – Es cuando algún tipo de producto está disponible entre un stock definido.

2.4.6. Diseño. – Es la búsqueda para solucionar algún tipo de problema dentro de algún campo como: la industria, arquitectura, entre otros.

2.4.7. Python. – Lenguaje de programación interpretado que soporta parcialmente la orientación a objetos.

2.4.8. Plataformas virtuales. – Son las que engloban diferentes tipos de herramientas dedicadas a enseñar mediante docentes cualificados en algún área.

2.4.9. Lenguajes de programación. – Es una forma de comunicarse con un ordenador, Tablet o teléfono celular e indicarle que haremos.

2.4.10. Sublime text. – Editor de texto que puede soportar distintos lenguajes de programación como PHP, C++ entre otros.

2.4.11. XAMPP. – Es un sistema de gestión de base de datos de SQL y contiene un paquete de software libre.

3. CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Presentación de la empresa

La Unidad Educativa Fiscal Clara León de Posligua nace en 1988 principalmente por el clamor de varios grupos de padres de familia en ese tiempo en la cooperativa Luis Chiriboga Parra ubicada en el guasmo sur, es por esta razón que grupos de padres de familia empiezan a recoger firmas para crear una nueva Unidad Educativa dónde la mayoría de sus hijos puedan tener un cupo, cosa que en la zona era muy difícil por sus altas tasas de estudiantes.

En ese tiempo el Lcdo. José Gómez Mendoza era el que buscaba con furor que se logren aceptar estas firmas por parte de las autoridades y de esa forma llevar a cabo el sueño de muchos que sería construir el ya mencionado lugar, los días pasaron y finalmente se dio una orden para crear dicha escuela la misma que empezaría con jornada vespertina y funcionaria en la escuela Luis Chiriboga Parra.

El tiempo paso y por la necesidad de maestros y mucho más personal administrativo se empezó a tomar otras opciones porque desde el inicio y la rápida matriculación de cientos de estudiantes la Unidad Educativa empezó a necesitar más personal, que en su tiempo el mismo Lcdo., José Gómez no podía con todo, por esta razón y con ayuda de la dirección Provincial de educación consiguió una partida Fiscal que le permitiría empezar su proceso electivo pero dicha partida llevo 3 meses después.

Se llego ampliar la escuela, pero al necesitar mucho más espacio y con el problema de que muchos otros locales ya estaban copados, buscaron otros rumbos, en ese tiempo y con una nueva directora empezaron el dicho cambio donde y luego de buscar por mucho tiempo llegaron a la cooperativa Las Marías ubicada al frente del Hospital de Monte Sinaí, junto a la ayuda del expresidente Rafael Correa esta institución vio la luz como tal y se logró inaugurar el periodo lectivo 2014-2015 dónde todo fue de mayor a menor por culpa de las malas decisiones de las autoridades que pasaron por la institución.

Pero luego de tanto luchar y gracias a las nuevas autoridades la institución ha mejorado mucho siendo en la actualidad avalada y reconocida por el Ministerio de educación como Unidad Educativa Clara León de Posligua, contando con dos jornadas matutina y vespertina esperan ante todo pronóstico que su Institución siga dando lo mejor de sí y creando buenos bachilleres llenos de ética y moral en un futuro mucho mejor para la zona.

3.1.1 Nombre de la empresa

Unidad Educativa Clara León de Posligua

3.1.2 Misión

Somos una institución educativa reconocida como promotora del progreso educativo a través de la formación y educación de estudiantes con excelencia académica y humana; y en dónde nos encargamos de concientizar a toda la comunidad educativa con el fin de conseguir un mayor compromiso participación eficiente en este proyecto educativo a través de formación con valores, en donde todos estamos comprometidos, y que va dirigido a mejorar la calidad de vida de la comunidad en donde nos encontramos ubicados.

3.1.3. Visión

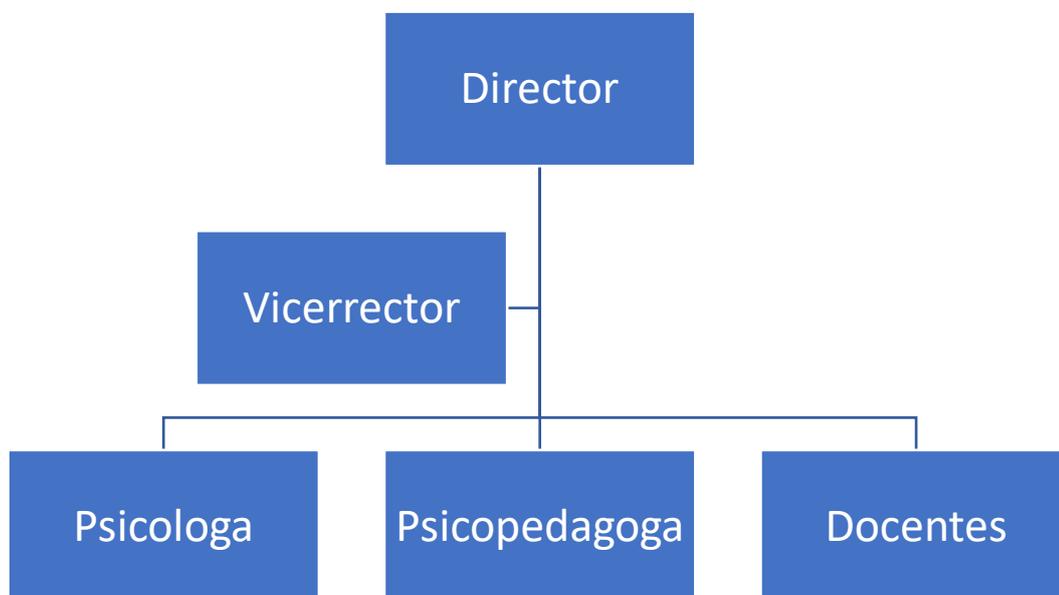
Ser una Institución Educativa con una cultura preventiva de seguridad, que cuenta con padres y madres junto a nuestro personal

docente, directivos y comunidad en general, conscientes y responsables, dónde se promueve la paz, y una convivencia en armonía pacífica dentro de una sociedad educativa; generando educandos capaces de detectar y solucionar problemas educativos, sociales y comunitarios que garanticen una sociedad más justa y solidaria; conservadores del medio ambiente y un ecosistema saludable para nuestro sector.

3.1.4. Estructura organizativa

La estructura organizativa que se maneja dentro de la institución es la siguiente:

Ilustración 1 Estructura organizativa de la Unidad



Elaborada por: Abraham Balseca Castro

Según Equipo editorial Etecé (2021) Se conoce como estructura organizacional a la organización administrativa e interna dentro de una organización, es decir viene a ser el reparto de las áreas y departamentos determinados según su estructura.

3.1.5. Cantidad de trabajadores por categoría ocupacional

Dentro de este punto se establece la cantidad de personas que laboran dentro de la Unidad Educativa.

Tabla 1 Tabla de datos de trabajadores

Cargo	No. Trabajadores.
Directora	1
Vicerrector	1
Psicólogos	1
Psicopedagogos	1
Docentes	17

Elaborado por: Abraham Balseca Castro

3.1.6. Estudiantes

El repositorio estará presto para ayudar agilizar las actividades de los distintos estudiantes dependiendo de las asignaciones de cada docente esto dependerá mucho del tipo de trabajo que necesiten, al mismo tiempo lo que se busca es apoyar aquellos estudiantes que desean buscar todo en un mismo lugar para que no deban ingresar en páginas no verificadas.

3.1.7. Docentes

Los docentes cederán parte de sus documentos para luego presentarlos en el repositorio en caso de tener algún tipo de problema por parte de los estudiantes para esto se hará uso de una nube donde estarán muchos de estos documentos de ayuda.

3.1.8. Competidores

Los principales competidores dentro de la zona serian otras instituciones que intentan simular el tema de una biblioteca virtual, ya que muchas de estas otras instituciones asignan en ciertas páginas información donde los estudiantes solo ingresan descargan, imprimen y finalizan dichas tareas,

de tal forma que lo que se busca con la presente investigación es sintetizar esas grandes cargas de trabajo por una parte de los docentes.

3.2. Diseño de la investigación

3.3. Tipos de investigación

3.3.1. Descriptiva: Esta investigación es de tipo descriptivo ya que a través de la aplicación de instrumentos empíricos se analizará y procesará información con respecto al problema y sus características, observando en resultados generalizantes los factores que inciden en la problemática y la necesidad de proponer soluciones.

3.3.2. Explicativa: La investigación es explicativa ya que se dará a conocer los distintos usos de un software académico al momento de realizar la subida de algún documento o hacer uso de este de manera que se logre resolver los problemas que tienen otras plataformas idénticas y planteando soluciones más sencillas al momento de realizar dichas actividades académicas.

3.3.3. Correlativa: Esta investigación tiene como finalidad medir el grado de relación que existen entre dos o más variables, teniendo en cuenta que estas dos podrían dar un resultado específico para resolver esta problemática.

3.3.4. De campo: Esta investigación permitirá observar y analizar los beneficios que tendrá la Unidad Educativa al momento de implementar un repositorio virtual y que permita identificar las necesidades del establecimiento estudiantil.

3.3.5. Exploratoria: Esta investigación será realizada en la Unidad Educativa Clara León al norte de la ciudad de Guayaquil, aplicando así encuestas a todo el personal de la institución.

3.4. Principales servicios del repositorio

Como tal un repositorio virtual siempre busca dar a conocer distintos documentos, libros o PDF, que existan en la red de tal forma que los mismos ayuden de soporte para los estudiantes de alguna Unidad Educativa, pero fácilmente muchos no les hacen uso principalmente por lo tedioso que puede ser, al contrario, muchos docentes o estudiantes prefieren buscar en páginas más conocidas como Wikipedia, el rincón del vago, etc. Porque tienen información más rápida es por esta cuestión que un repositorio busca sintetizar esas largas cargas de estudio para que vayan directamente los usuarios a lo que necesiten.

Es por esta razón que se debe tener en cuenta varios puntos para que el diseño del repositorio este en óptimas condiciones.

- **Entorno:** Una de las principales problemáticas para crear un repositorio virtual es principalmente el tema de la conectividad de la zona, gracias a los esfuerzos de la alcaldía de guayaquil esto es una realidad, ya que ha ayudado a la ciudadanía no solo de la Unidad Educativa Clara León de Posligua si no a toda la zona, dónde gracias a lo ya mencionado es mucho más fácil la utilización de un repositorio.
- **Equipo:** La principal necesidad para diseñar una página de calidad siempre son los requerimientos, lo que se necesita para recrear dicha acción, bajo esta mención lo que se desea es obtener la ayuda de una persona cualificada para la creación de repositorios virtuales de tal forma que al momento de diseñarlo sea mucho más compatible con las necesidades de la Unidad Educativa.
- **Recursos de la institución:** Antes de diseñar algún tipo de proyecto para alguna Unidad Educativa siempre se debe tener en cuenta lo que la misma te puede otorgar, gracias a la ayuda de tanto el distrito, como el ministerio de educación la ya mencionada Institución, cuenta con muy buenos avances tecnológicos pese a estar en una zona con ciertos problemas, pero gracias a la cobertura que tiene en

la zona gracias a los esfuerzos de las autoridades se puede recrear un repositorio de manera eficiente.

3.5. Pasos de la investigación

3.5.1. Técnicas e instrumentos

Dentro de esta parte se utilizará principalmente el método de la encuesta para evaluar a una gran cantidad de personas que están dentro de la Institución Educativa refiriéndose a estudiantes como a docentes.

3.5.2. Encuestas

Las encuestas son herramientas con las cuales se reconocera las características de un grupo de personas dónde estas puedan tratarse de variables económicas, ya sea de manera cualitativa que pueden ser preferencias hacia algún político o cuantitativa referente a niveles de ingresos esto es para Westreicher (2020).

Se aplicará una encuesta planteando 10 preguntas a la parte administrativa, como a la parte estudiantil de la Unidad Educativa, para determinar si es aceptado por parte de los mismos el diseño de un repositorio virtual, también se buscará gracias a sus respuestas ir mejorando progresivamente dicho repositorio, de tal manera que el mismo no se queden en stand by y de esa forma mejorar las actividades curriculares tanto de docentes como de estudiantes.

Es por esta razón que se plantean las siguientes preguntas:

Preguntas

1.- ¿Está de acuerdo que se cree un repositorio virtual en la Unidad Educativa Clara León de Posligua en el periodo 2021-2022?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo

2.- ¿En dónde usted observa sus clases virtuales?

Tablet No cuento con ninguno de estos

Teléfono

Laptop

3.- ¿Está de acuerdo que la institución se ayude de una biblioteca virtual para mejorar la recepción de tareas?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo

4.- ¿Utilizaría un repositorio virtual para aumentar su nivel académico dentro de la institución?

- Si
- No

5.- ¿Usted tiene una buena conexión a internet?

- Si
- No

6.- ¿Cuándo recurre a páginas de internet revisa si es una página verificada o no?

- Siempre
- A veces
- Casi siempre
- Nunca

7.- ¿Cuándo usa algún tipo de información de páginas de internet usted cita o le da los créditos respectivos a su autor?

- Siempre
- A veces
- Casi siempre
- Nunca

8.- ¿Con que frecuencia usted realiza tareas escolares en su teléfono, Tablet o laptop?

- Siempre
- A veces
- Casi siempre
- Nunca

9.- ¿Conforme a los lineamientos de la institución usted piensa que crear un repositorio digital sería ayudar a la Unidad Educativa al receptor tareas?

- Si
- No

10.- ¿Usted está satisfecho con las actividades que se realizan mediante el uso de la plataforma de video conferencia en la Institución Educativa?

- **Muy satisfecho**
- **Satisfecho**
- **No tan satisfecho**
- **Insatisfecho**

4. CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIONES DE RESULTADOS

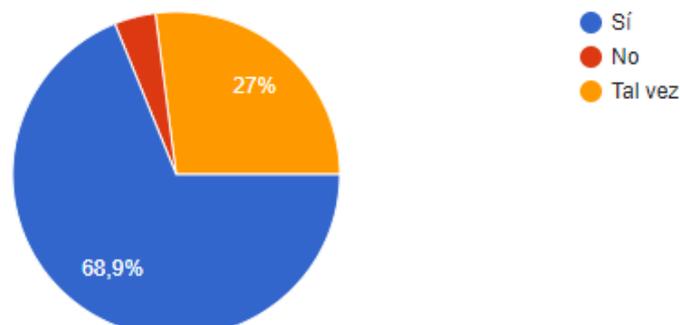
4.1. Análisis e Interpretación de Resultados

Interpretación: El 68% de personas manifestaron que se debería crear un repositorio virtual en la Unidad Educativa, por otra parte, el 27% dijo que tal vez sería bueno crearlo.

Ilustración 2 Resultado de la pregunta
#1

1.- ¿Está de acuerdo que se cree un repositorio virtual en la Unidad Educativa Clara León de Posligua en el periodo 2021-2022?

196 respuestas



Elaborado por: Abraham Balseca Castro

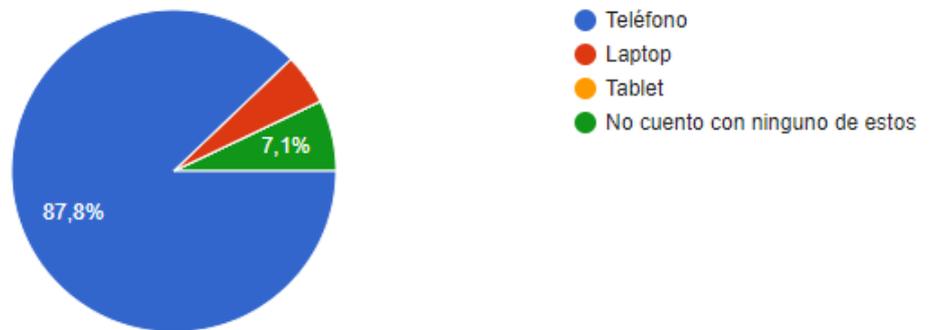
Análisis: La mayoría de encuestados les pareció una muy buena idea la creación de un repositorio virtual de manera que mejoren las actividades que les recepta la Institución, pero así mismo se evidencia que el 27% de los encuestados les parece que tal vez sería útil la creación de dicho

repositorio puesto que, la mayoría de ellos no saben lo que es en si el

Ilustración 3 Resultado de la pregunta #2

2.- ¿En dónde usted observa sus clases virtuales?

197 respuestas



Elaborado por: Abraham Balseca Castro

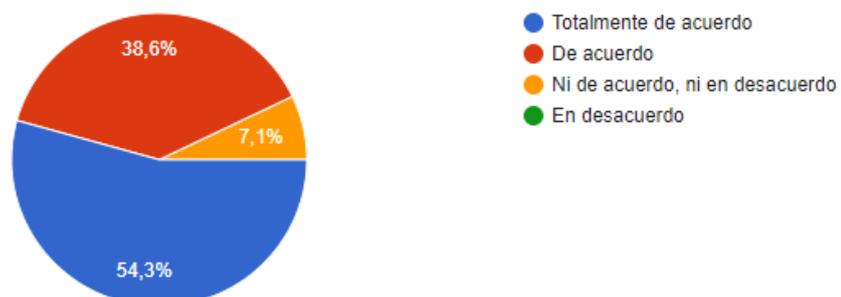
Interpretación: el 87% de los encuestados manifestaron utilizar un teléfono celular en sus actividades diarias, que les asigna la Institución y otro 7% dio ha conocer que no cuentan con alguna de estas herramientas.

Análisis: Se da a conocer que gran parte de los estudiantes reciben sus clases mediante un teléfono celular cosa que es totalmente normal teniendo en cuenta que es muy útil y portable uno de ellos, el problema erradica que hay un grupo, aunque reducido que no cuenta con estas herramientas y hace que se de a conocer una realidad de la zona.

Ilustración 4 Resultado de la pregunta # 3

3.- ¿Está de acuerdo que la institución se ayude de una biblioteca virtual para mejorar la recepción de tareas?

197 respuestas



Elaborado por: Abraham Balseca Castro

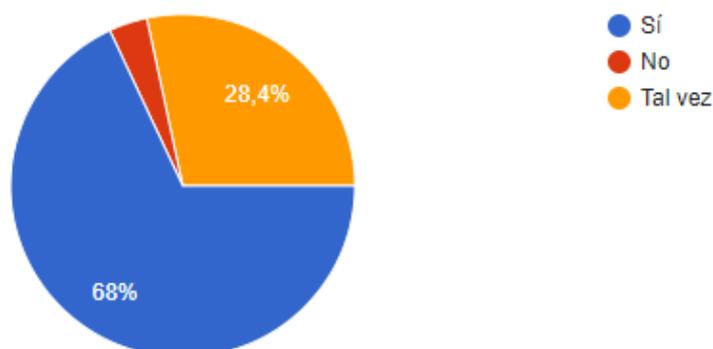
Interpretación: 54% de los encuestados manifestaron estar totalmente de acuerdo que se ayuden de una biblioteca virtual para mejorar la recepción de sus tareas, de esta forma el 38% demostró estar de acuerdo con esta decisión y el 7% que no esta ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Análisis: Se evidencia por una gran parte de estudiantes la necesidad de ayudarse mediante una biblioteca virtual para mejorar sus tareas de tal forma que otro grupo de los mismos estudiantes están de acuerdo con la ya mencionada decisión ya sea para mejorar significativamente lo que aprenden dentro de sus clases virtuales y de manera reducida otro pequeño grupo de los estudiantes evidencia no estar de acuerdo ni en desacuerdo con la decisión ya sea por desconocimiento o porque no tienen intención de utilizarlo.

Ilustración 5 Resultado de la pregunta # 4

4.- ¿Utilizaría un repositorio virtual para aumentar su nivel académico dentro de la institución?

194 respuestas



Elaborado por: Abraham Balseca Castro

Interpretación: El 68% de la comunidad Clarence responde positivamente ante elevar su nivel académico utilizando el recurso de una biblioteca o

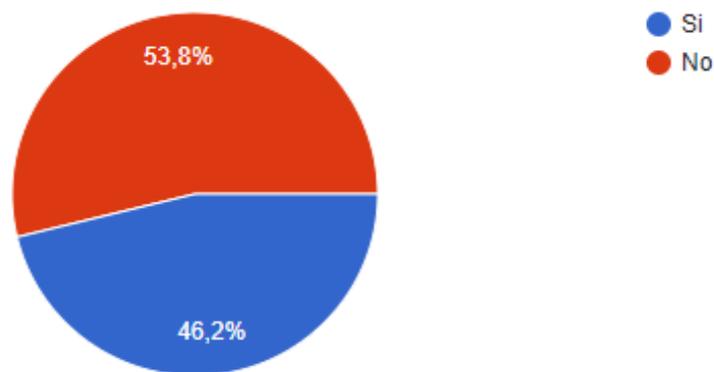
repositorio virtual y el 28% menciona que tal vez sería interesante la creación del mismo

Análisis: Se evidencia un gran interés por parte de los estudiantes ante la iniciativa de diseñar un repositorio virtual de tal forma que ninguno de ellos respondió negativamente ante esta propuesta, de tal forma que solo para un grupo reducido de los mismos prefirieron decir que tal vez es útil ante el diseño de este nuevo recurso estudiantil.

Ilustración 6 Resultado de la pregunta # 5

5.- ¿Usted tiene una buena conexión a internet?

197 respuestas



Elaborado por: Abraham Balseca Castro

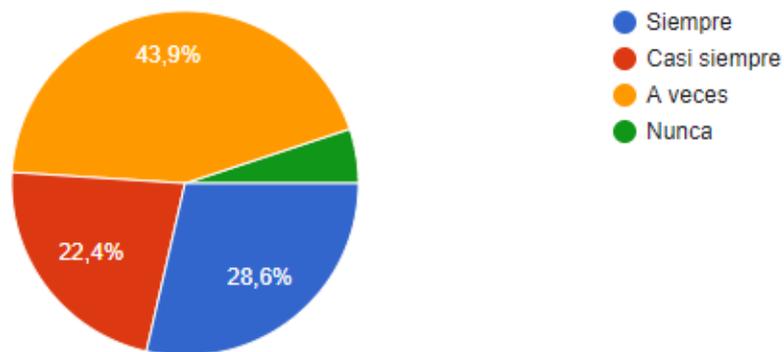
Interpretación: Un 53% de los encuestados evidencian un gran problema referente a su conexión de internet y por otra parte el 46% dan a conocer que no tienen ningún tipo de problema ante la ya mencionada pregunta.

Análisis: Lo que se puede evidenciar es un gran problema referente a las conexiones de internet por parte de la comunidad Clarence es por esta razón que se podría plantear hacer no tan pesada la página y utilizar como una ayuda aparte la nube para guardar la información de forma que sea sencillo para los estudiantes poder ingresar a el repositorio, por otra parte, también existe un gran número de estudiantes que no tienen problemas con esta temática.

Ilustración 7 Resultado de la pregunta # 6

6.- ¿Cuándo recurre a páginas de internet revisa si es una página verificada o no?

196 respuestas



Elaborado por: Abraham Balseca Castro

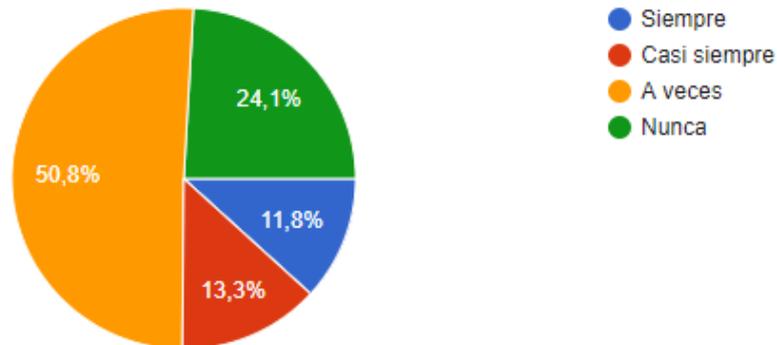
Interpretación: Se evidencia que un 43% de los estudiantes a veces confirman si la página de internet dónde recurren de manera académica para extraer algún tipo de información es verificada, por otra parte, un 28% evidencia que siempre lo hace y un 22% que casi siempre realiza esta acción.

Análisis: Comprendiendo la situación que muchos de los estudiantes a veces se dan cuenta que una página es verificada da a conocer un gran problema por parte de los mismos, ya que su información puede verse vulnerada por no tener conocimiento referente a esta problemática, luego están aquellos que si lo hacen y finalmente aquellos que casi siempre tienen esta actitud, se evidencia una gran problemática en esta parte referente a lo que los estudiantes hacen en páginas no verificadas y el peligro que esto conlleva.

Ilustración 8 Resultado de la pregunta # 7

7.- ¿Cuándo usa algún tipo de información de páginas de internet usted cita o le da los créditos respectivos a su autor?

195 respuestas



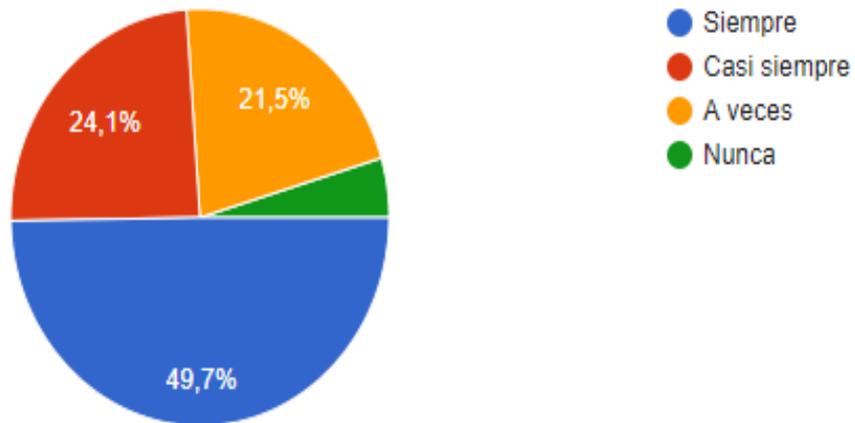
Elaborado por: Abraham Balseca Castro

Interpretación: Se evidencia que un 50% de los estudiantes a veces cita la información que obtienen de páginas de internet, el otro 24% nunca lo hace, por otra parte, el 13% que casi siempre actúa de esta forma y finalmente el 11% que siempre cita en sus trabajos a sus respectivos autores.

Análisis: Se evidencia por una gran parte de los estudiantes que no están muy relacionados con el tema de citar en sus trabajos a sus respectivos autores de tal forma que están cometiendo plagio sin darse cuenta ya sea por desconocimiento o porque simplemente no lo desean hacer, luego existe otro gran grupo de los mismos que no lo hacen evidenciando el gran problema que existe al momento de reconocer la legalidad de una obra, y finalmente se tiene aquellos que casi siempre y siempre realizan esta acción un grupo reducido que realmente saben que es citar.

8.- ¿Con que frecuencia usted realiza tareas escolares en su teléfono, Tablet o laptop?

195 respuestas



Elaborado por: Abraham Balseca Castro

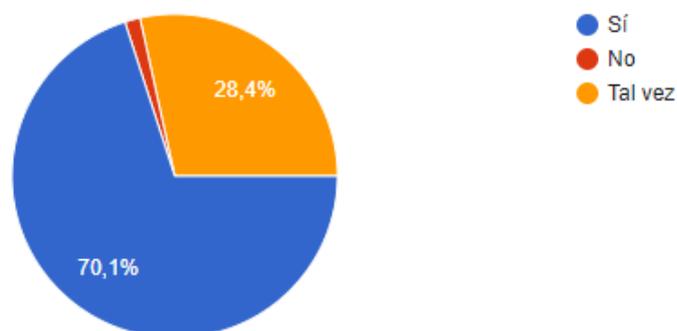
Interpretación: Se evidencia que el 49% de los encuestados responde positivamente a realizar frecuentemente sus tareas en un teléfono celular, por otra parte, también un 24% que casi siempre lo hace y otro 21% que a veces lo hace.

Análisis: Analizando positivamente los resultados es una respuesta positiva por parte de los estudiantes que siempre realizan tareas escolares en sus diferentes dispositivos electrónicos, por otra parte, también se nota un reducido grupo de los mismos que a veces y casi siempre realiza esta acción.

Ilustración 10 Resultado de la pregunta # 9

9.- ¿Conforme a los lineamientos de la institución usted piensa que crear un repositorio digital sería ayudar a la Unidad Educativa al receptor tareas?

197 respuestas



Elaborado por: Abraham Balseca Castro

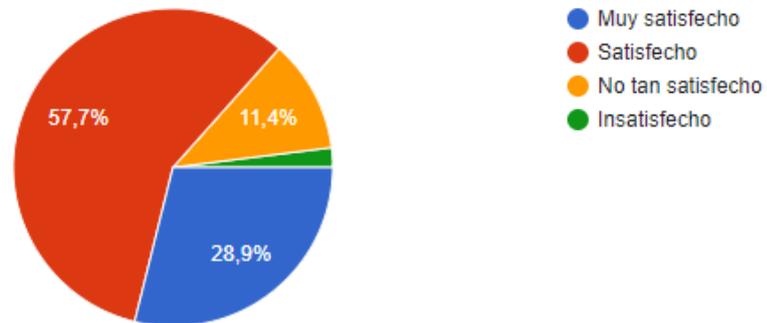
Interpretación: El 70% de los estudiantes respondieron que si ayudaría de una gran manera a la recepción de tareas dentro de la Unidad educativa por otra parte también se evidencia que un casi 30% responden que tal vez ayudaría.

Análisis: Se evidencia que la mayor parte de estudiantes desean que su Unidad Educativa evolucione de manera correcta y que se diseñe un repositorio virtual y un grupo reducido de los mismos que tal vez sería útil pero no saben que rumbo podría tomar el mismo.

Ilustración 11 Resultado de la pregunta # 10

10.- ¿Usted está satisfecho con las actividades que se realizan mediante el uso de la plataforma de video conferencia en la Institución Educativa?

201 respuestas



Elaborado por: Abraham Balseca

Interpretación: Se evidencia que un 57% de los estudiantes están satisfechos con sus actividades en la Institución Educativa, luego un 28% que está muy satisfecho y finalmente el 11% que no está tan satisfecho con las actividades que se realizan.

Análisis: La información proporcionada por parte de los estudiantes mediante la encuesta evidencia que los estudiantes si están satisfechos con las actividades utilizando una herramienta de video conferencia, por otra parte, también una parte que solo está satisfecho es decir puede haber una mejoría y finalmente una parte de los mismos estudiantes que plantean no estar de acuerdo con el entorno que se lleva dentro de la Unidad Educativa.

4.2. Propuesta de valor

Interfaz

Lo que busca el Repositorio es que su interfaz, sea amigable tanto para docentes, como para estudiantes, de manera que cumplan con los estándares de una Unidad Educativa que evoluciona al pasar los años y de gran excelencia académica, para sacarle el máximo provecho a su utilización.

Información

Se incluirá todo tipo de referencias bibliográficas, libros y PDF, disponibles en la red, dando su respectivo reconocimiento a los autores legales de dichos recursos, de manera que se proporcione la suficiente información para que la Unidad Educativa cumpla sus actividades diarias usando el ya mencionado repositorio.

Tiempos de respuesta

Esta solución va a ser diseñada utilizando tecnologías que ayuden a mejorar la experiencia docente-estudiante, haciendo que el funcionamiento del repositorio sea altamente funcional para que se logre llegar a un desarrollo positivo por parte de la comunidad Clarence.

4.3. Alcance

El repositorio virtual contará con las siguientes opciones:

- **Seguridad**
 - Registro
 - Ingreso: Login y contraseña
 - Cambio de contraseña
 - VPN Norton

- **Reportes**

- Solicitud de descarga de documentos
- Solicitud de descarga por categoría
- Solicitud de descarga por docente
- Solicitud de descarga por estudiante
- Estadísticos en un rango de fecha

- **Alertas**

- Diarias por estudiantes
- Diaria por docentes
- Por rango de fechas de ambos

4.4. Cronograma

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	agosto 2021							septiembre 2021							octubre 2021							noviembre 2021						
						21	26	31	05	10	15	20	25	30	04	09	14	19	24	29	04	09	14	19	24	29	03	08	13	18	23		
1	★	Inicio y perfección del capítulo I.	6 días	mié 28/07/21	mié 04/08/21	■																											
2	★	Se elaborará el capítulo II, marco teórico y correcciones del mismo.	6 días	mié 04/08/21	mié 11/08/21	■																											
3	★	Se corrigió el capítulo II y se realizó el capítulo III, se aplicó las metodologías y el diseño de investigación que se va a utilizar.	9 días	mié 11/08/21	sáb 21/08/21	■																											
4	★	Se corrigió y se avanzó en el capítulo III, se aplicó las metodologías y el diseño de investigación que se va a utilizar.	12 días	sáb 21/08/21	sáb 04/09/21	■																											
5	★	Elaboración del capítulo IV, interpretación de los resultados y diseño de encuestas que se aplicaran.	9 días	sáb 04/09/21	mié 15/09/21	■																											
6	★	Se corrigió el capítulo IV, y la aplicación de las encuestas.	9 días	mié 15/09/21	sáb 25/09/21	■																											
7	★	Corrección del capítulo IV, revisión de las encuestas y las presentaciones de los análisis.	21 días	sáb 25/09/21	vie 22/10/21	■																											
8	★	Se culminó el capítulo IV y el desarrollo del prototipo	20 días	vie 22/10/21	jue 18/11/21	■																											
9	★	Se realizará las conclusiones y recomendaciones del proyecto, bibliografías y anexos.	5 días	jue 18/11/21	mié 24/11/21	■																											
10	★	Presentación del proyecto	1 día	mié 24/11/21	mié 24/11/21	■																											

Elaborado por: Abraham Balseca

4.5. Recursos

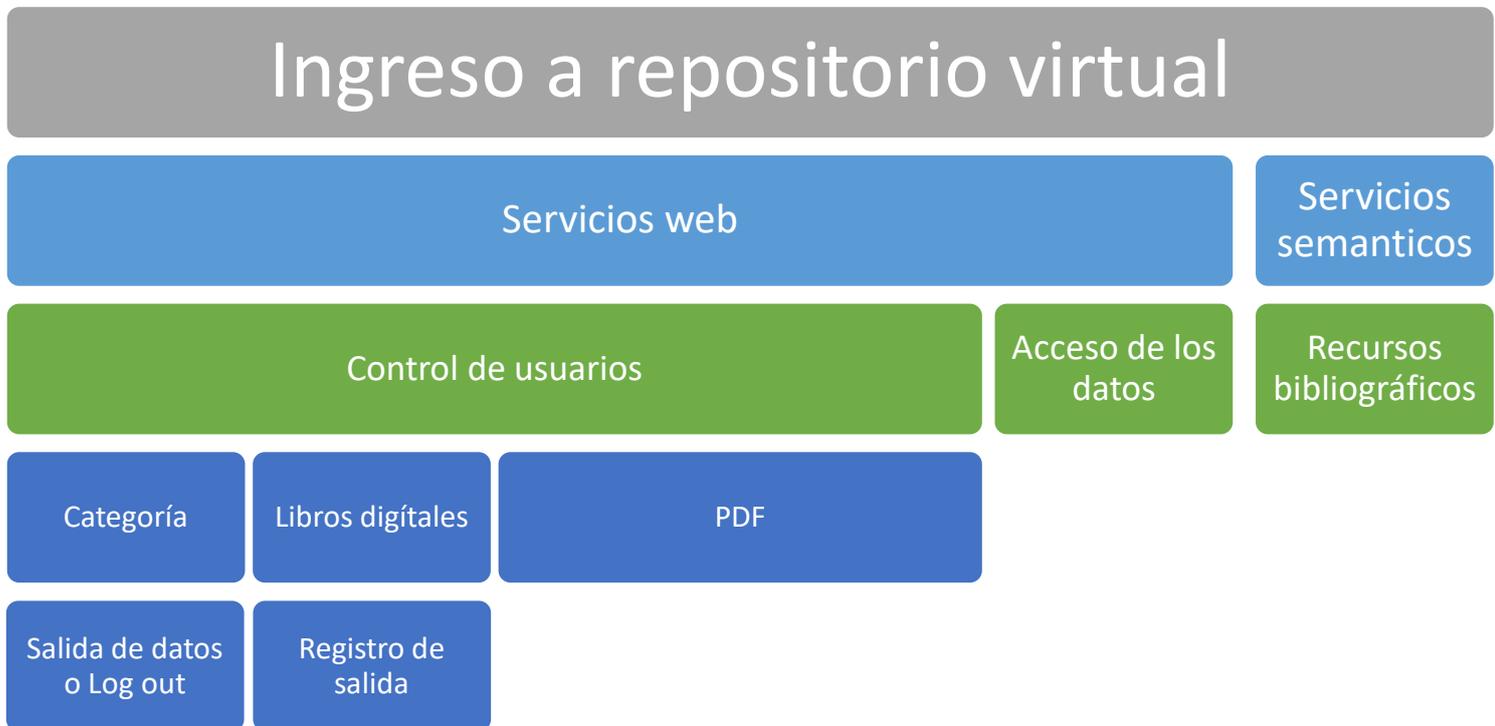
Tabla 2 Tabla de recursos

Recursos	Detalle	Detalle	Costos
Humanos	Analista de sistemas	1 MES	500
	Desarrollador de software	2 MESES	500
Materiales	Internet	1 MES	350
	Alimentación y transporte	1 MES	250
	Bolígrafos Lápices	2 CAJAS	4.50
	Hojas	5 PAQUETES	20
Hardware	Laptop	Core i6 8th Gen 8 GB RAM 1 TB de disco duro	650
Software	Python	Licencia de Software libre	0
	XAMPP	Licencia de Software libre	0
	Django	Licencia de Software libre	0
	Hosting	Deluxe 12 meses	100
Total costos de implementación			2,374

4.6. Diseño de la solución

4.6.1 Arquitectura

Ilustración 13 Diseño de Solución: Arquitectura



4.6.2. Diagrama de casos de uso

Tabla 3 Diagrama de Caso de USO

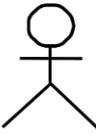
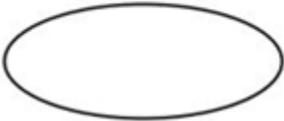
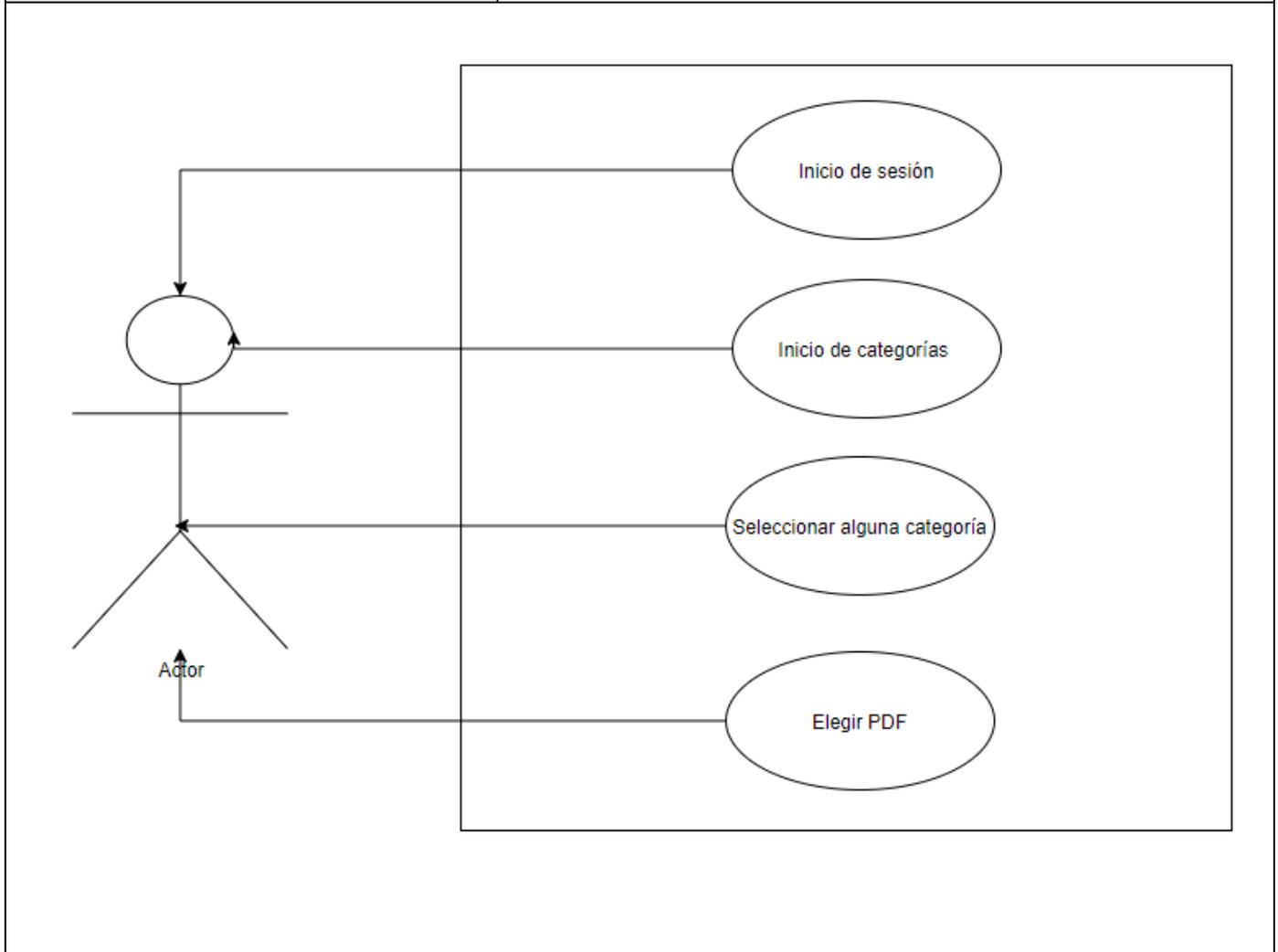
SIMBOLOGÍA DE DIAGRAMAS DE CASOS DE USO	
AUTOR:	Abraham Enrique Balseca Castro
PROYECTO:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua
FECHA DE CREACIÓN:	22-09-2021
SÍMBOLO	NOMBRE
	Actor
	Caso de Uso
	Asociación
	Límite del sistema

Tabla 4 Diagrama de Caso de USO: INGRESO AL REPOSITORIO VIRTUAL

CASO:	INGRESO AL REPOSITORIO VIRTUAL
AUTOR:	Abraham Enrique Balseca Castro
PROYECTO:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua
FECHA DE CREACIÓN:	22-09-2021
<pre> graph LR Actor((Actor)) --> Registro([Registro]) Activación([Activación]) --> Actor Inicio([Inicio de sesión]) --> Actor </pre>	
NARRATIVA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante tendrá que registrarse, usando su nombre de la institución, contraseña y correo electrónico. 2. El estudiante luego recibirá una notificación a su correo electrónico para que sepa si su registro fue exitoso. 3. El estudiante luego entra que iniciar sesión con sus datos registrados en el sistema. 	

Tabla 5 Diagrama de Caso de USO: SELECCIONAR CATEGORÍA

CASO:	SELECCIONAR CATEGORÍA
AUTOR:	Abraham Enrique Balseca Castro
PROYECTO:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua
FECHA DE CREACIÓN:	22-09-2021



NARRATIVA

1. El estudiante tendrá que ingresar con sus datos al repositorio virtual.
2. El estudiante tendrá que ingresar a sus categorías.
3. El estudiante elegirá una categoría dependiendo de sus necesidades.
4. El estudiante tendrá que elegir si desea PDF.

Tabla 6 Diagrama de Caso de USO: SELECCIONAR CATEGORÍA

CASO:	SELECCIONAR CATEGORÍA
AUTOR:	Abraham Enrique Balseca Castro
PROYECTO:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua
FECHA DE CREACIÓN:	22-09-2021
<p>The diagram shows an actor labeled 'Actor' interacting with four use cases: 'Inicio de sesión', 'Inicio de categorías', 'Seleccionar alguna categoría', and 'Elegir Libros'. The actor is connected to each use case by a line with an arrowhead pointing towards the use case. There is also a self-loop arrow on the actor's circle.</p>	
NARRATIVA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante tendrá que ingresar con sus datos al repositorio virtual. 2. El estudiante tendrá que ingresar a sus categorías. 3. El estudiante elegirá una categoría dependiendo de sus necesidades. 4. El estudiante tendrá que elegir si desea Libros. 	

4.6.3. Diagramas de flujo

Tabla 7 Diagrama de flujo

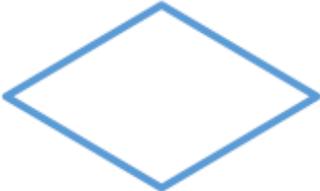
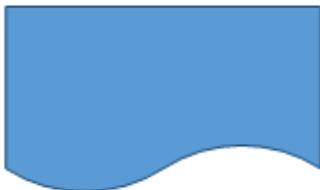
SIMBOLOGÍA PARA LOS DIAGRAMAS DE FLUJO	
AUTOR:	Abraham Enrique Balseca Castro
PROYECTO:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua
FECHA DE CREACIÓN:	22-09-2021
SÍMBOLO	NOMBRE
	Inicio/Fin
	Ingreso de Datos
	Proceso
	Condición
	Reporte

Diagrama del administrador

Tabla 8 Diagrama de flujo: Diagrama del administrador

DIAGRAMA DE FLUJO		
Nombre del Autor: Abraham Enrique Balseca Castro	Fecha de creación: 22-09-2021	Proyecto: Portal web centro médico veterinario del sur
NARRATIVA		
El administrador se encargará de registrar o tener un registro de cada estudiante que se registre dentro de la base de datos para que puedan acceder de manera correcta al sistema.		
DIAGRAMA		
<pre>graph TD; Inicio([Inicio]) --> Iniciar_sesion[Iniciar sesión]; Iniciar_sesion --> Usuario_Autorizado{Usuario Autorizado}; Usuario_Autorizado -- No --> Iniciar_sesion; Usuario_Autorizado -- Si --> Pagina_principal_1[Página principal]; Pagina_principal_1 --> Registro_de_datos{Registro de datos}; Registro_de_datos -- Si --> Confirmacion_de_datos[(Confirmación de datos)]; Confirmacion_de_datos --> Pagina_principal_2[Página principal]; Pagina_principal_2 --> Fin([Fin]); Registro_de_datos -- No --> Registro_de_datos;</pre>		

Diagrama de registro de estudiante

Tabla 9 Diagrama de flujo: Diagrama de Diagrama de registro de estudiante

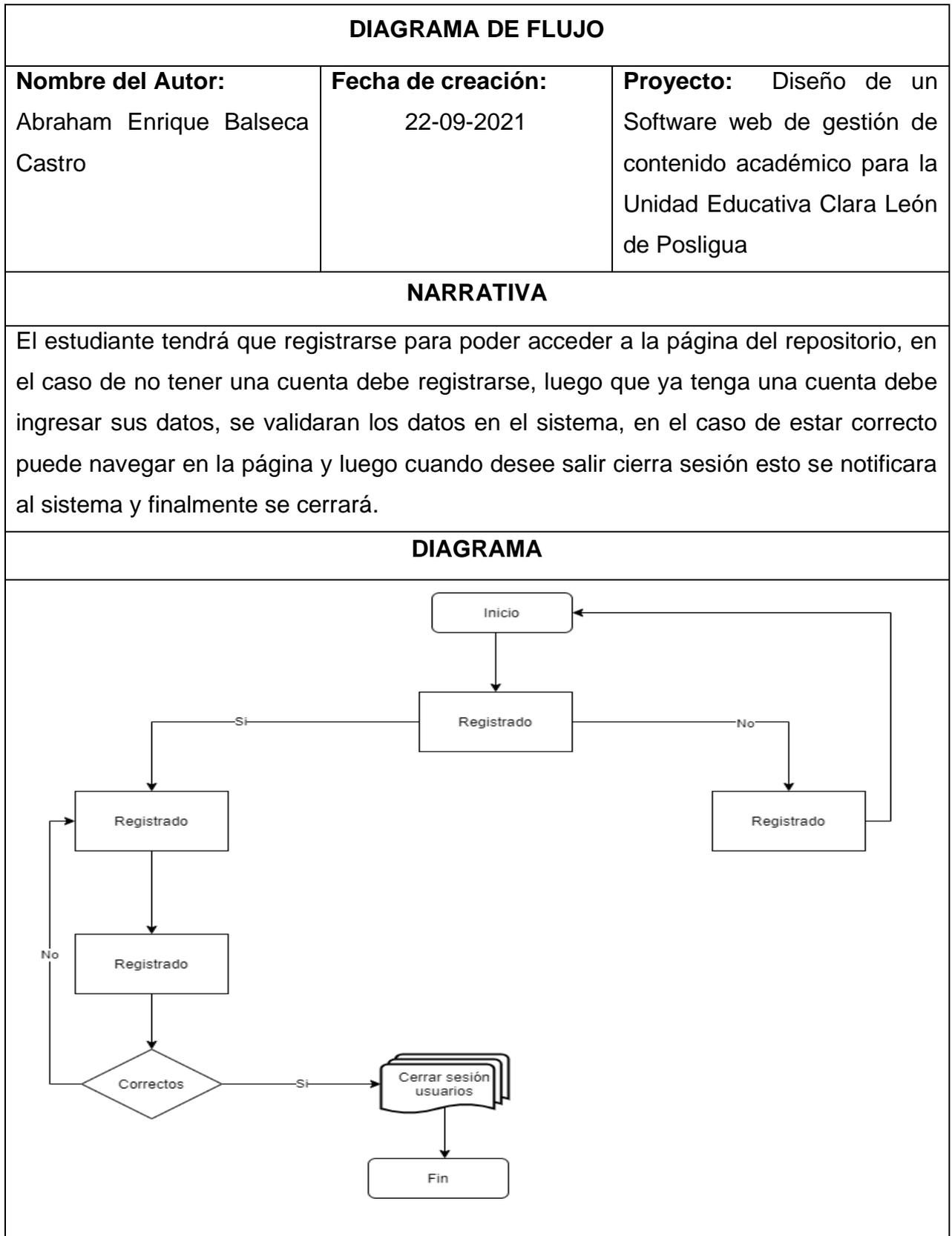
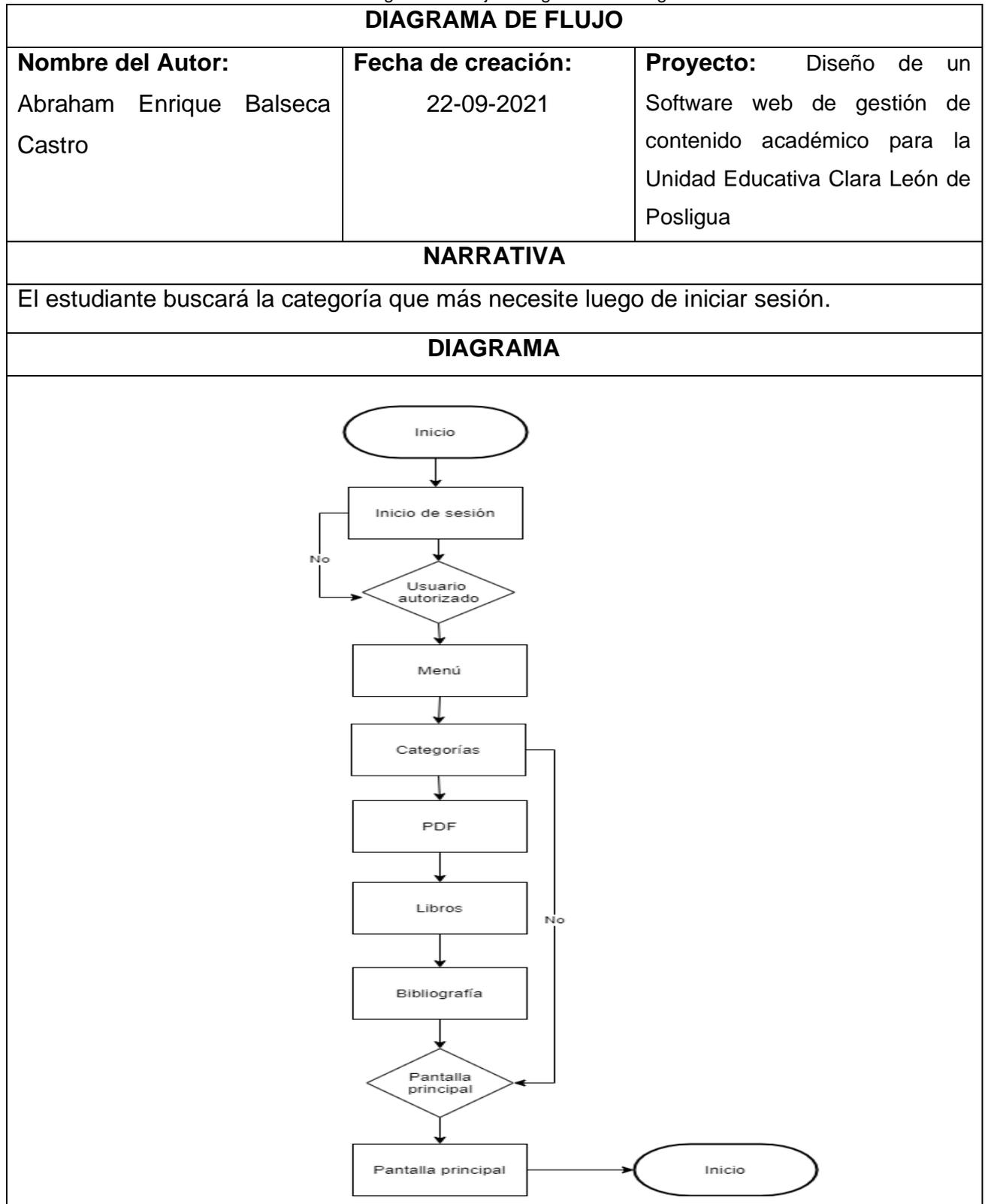


Diagrama de categorías

Tabla 10 Diagrama de flujo: Diagrama de categorías



4.6.4. Diagrama de flujo de datos

Tabla 11 Diagrama de flujo de datos

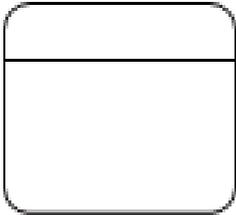
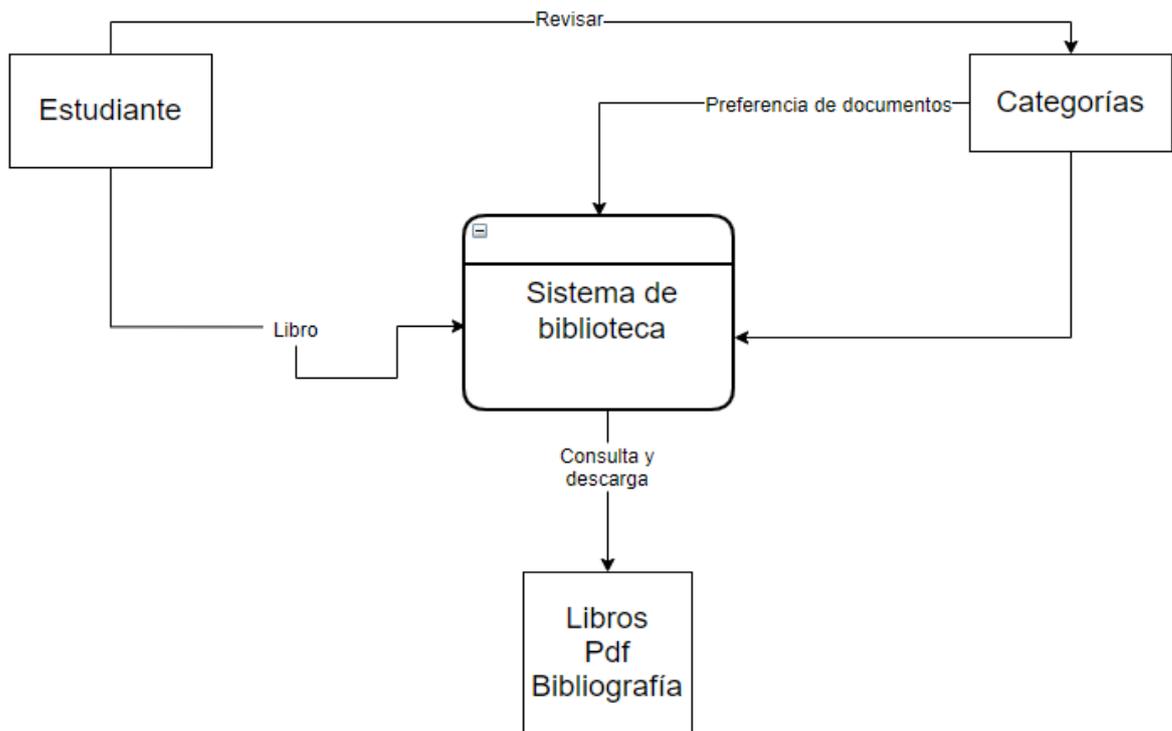
SIMBOLOGÍA PARA LOS DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS	
AUTOR:	Abraham Enrique Balseca Castro
PROYECTO:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua
FECHA DE CREACIÓN:	22-09-2021
SÍMBOLO	NOMBRE
	Entidad Externa
	Proceso
	Almacén de Datos
	Flujo de Información

Tabla 12 FLUJO DE DATOS DEL REPOSITORIO VIRTUAL

FLUJO DE DATOS DEL REPOSITORIO VIRTUAL	
AUTOR:	Abraham Enrique Balseca Castro
PROYECTO:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua
FECHA DE CREACIÓN:	22-09-2021



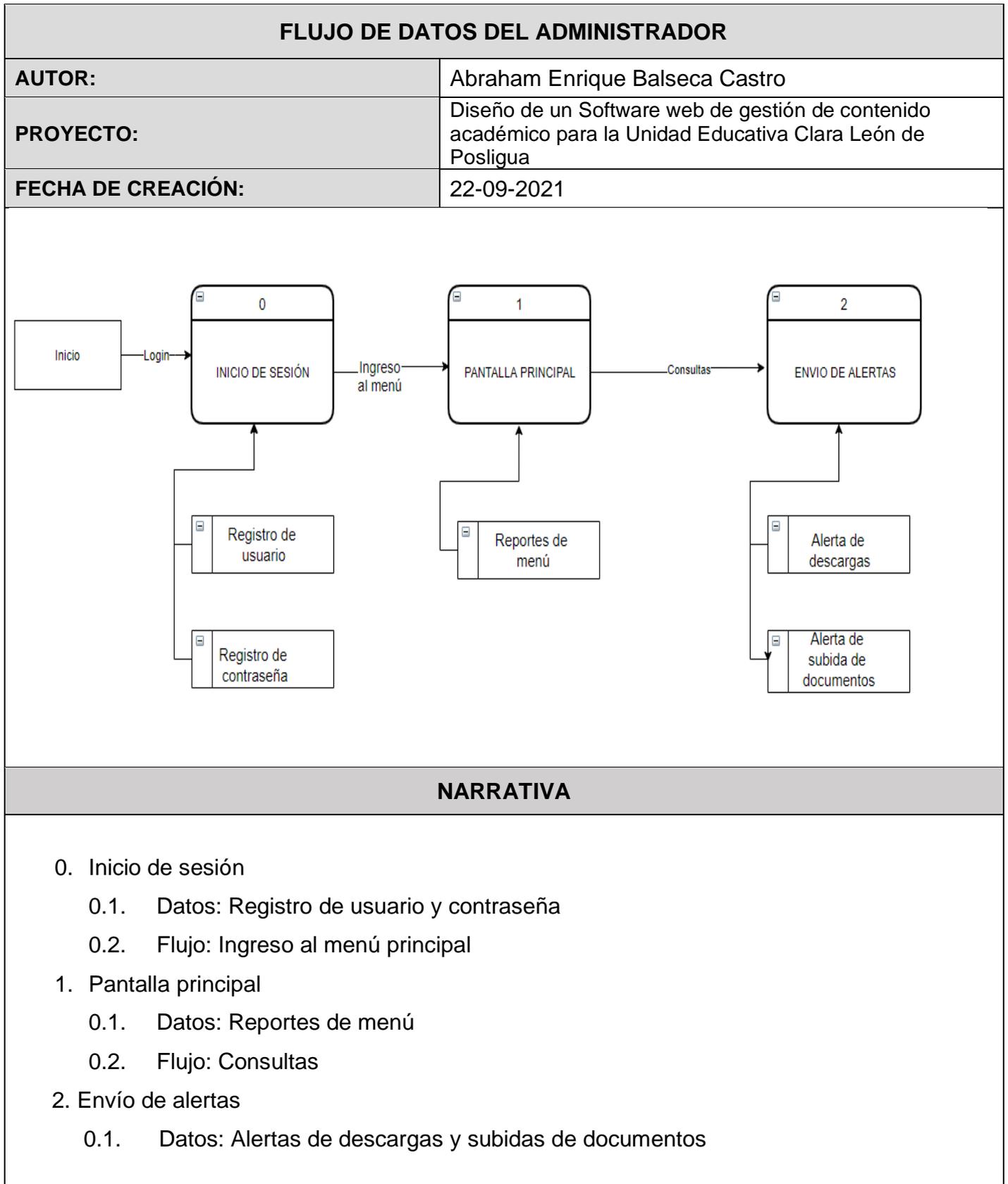
NARRATIVA

1. El estudiante ingresará al sistema de biblioteca
2. El estudiante revisará según sus preferencias las categorías en el sistema.
3. El estudiante luego de revisar la categoría en el sistema que más necesita procederá a descargar o consultar, libros, PDF o la bibliografía.

Tabla 13 FLUJO DE DATOS DEL REPOSITORIO VIRTUAL

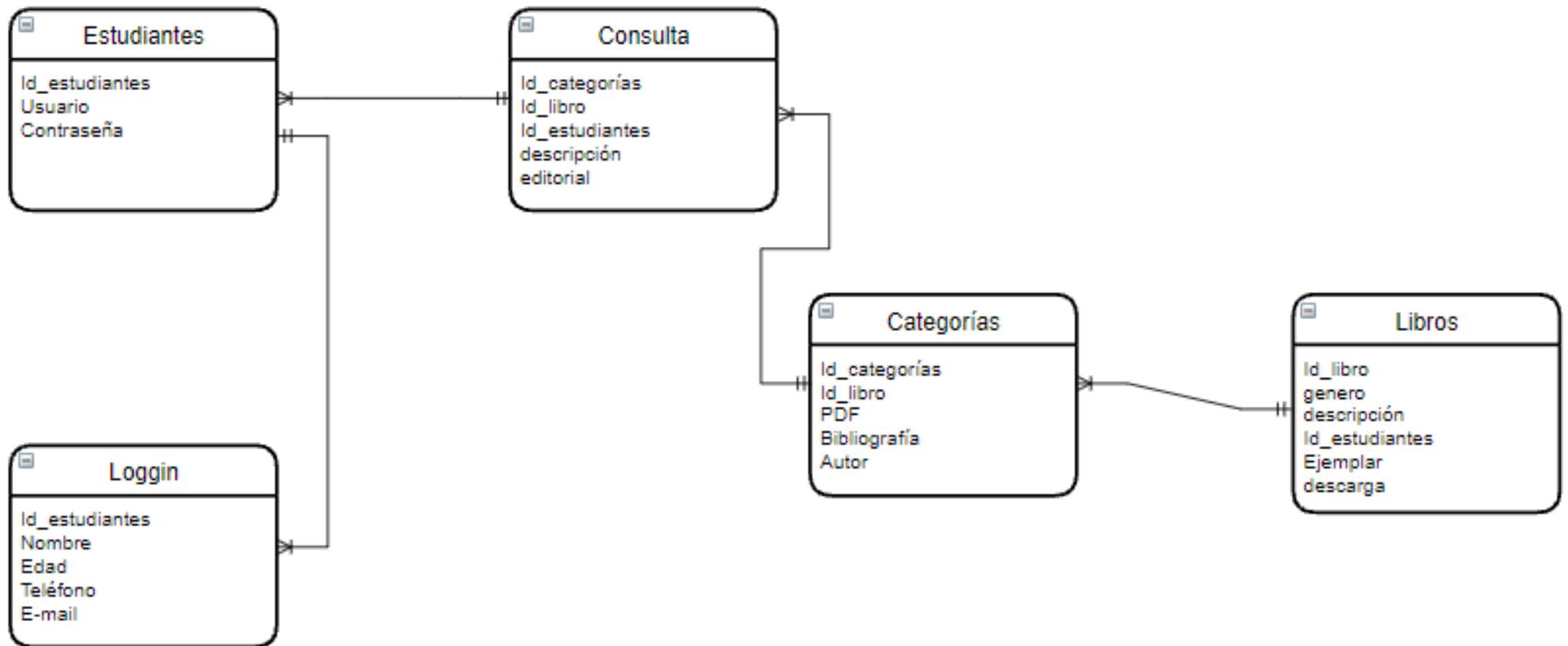
FLUJO DE DATOS DEL REPOSITORIO VIRTUAL	
AUTOR:	Abraham Enrique Balseca Castro
PROYECTO:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua
FECHA DE CREACIÓN:	22-09-2021
<pre> graph LR Inicio[Inicio] -- Login --> P0[0 INICIO DE SESIÓN] P0 -- Ingreso al menú --> P1[1 PANTALLA PRINCIPAL] P1 -- Consulta --> P2[2 SELECCIÓN DE RECURSOS ACADÉMICOS] subgraph Datos_0 [Datos para Pantalla 0] U[Usuario] C[Contraseña] end Datos_0 --> P0 subgraph Datos_1 [Datos para Pantalla 1] Cat[Categorías] Autores[Autores] end Datos_1 --> P1 subgraph Datos_2 [Datos para Pantalla 2] PDF[PDF] Libros[Libros] Bibliografía[Bibliografía] end Datos_2 --> P2 </pre>	
NARRATIVA	
<p>0. Iniciar sesión</p> <p>0.1 Datos: Usuario y Contraseña</p> <p>0.2 Flujo: Ingreso al menú</p> <p>1. Pantalla principal</p> <p>1.1 Datos: Categorías y Autores</p> <p>1.2 Flujo: Consulta</p> <p>2. Selección de recursos académicos</p> <p>2.1 Datos: PDF, Libros y Bibliografía</p>	

Tabla 14 FLUJO DE DATOS DEL ADMINISTRADOR



4.6.5. Modelo entidad relación

Ilustración 14 Modelo entidad relación de la Unidad Educativa Clara León de Posligua



4.6.6. Diccionario de datos

Tabla del Loggin

Tabla 15 Tabla de diccionario de datos: Loggin

DICCIONARIO DE DATOS					
Nombre de la tabla		loggin		Versión	
				1.0	
Descripción de la Tabla					
Tabla establecida para ingresar los datos de los estudiantes					
Nombre de la base de datos		Ingreso de usuario			
Autora		Balseca Castro Abraham		Fecha de creación	
				01/10/2021	
CAMPOS DE LA TABLA					
NO.	TIPO DE CAMPO	NOMBRE	TIPO DATOS	LONGITUD	DESCRIPCION
1	FK	Id_estudiantes	INT	12	Identificador de usuario
2		Nombre	VARCHAR	30	Nombre del estudiante
3		Edad	FLOAT	5	Edad del estudiante
4		Teléfono	FLOAT	10	Teléfono del estudiante
5		E-mail	VARCHAR	30	E-mail personal del estudiante

Tabla del estudiante

Tabla 16 Tabla de diccionario de datos: Estudiantes

DICcionario DE DATOS					
Nombre de la tabla		Estudiante		Versión	
				1.0	
Descripción de la Tabla					
Tabla establecida para registrar los datos del estudiante					
Nombre de la base de datos		Estudiantes			
Autora		Balseca Castro Abraham		Fecha de creación	
				01/10/2021	
CAMPOS DE LA TABLA					
NO.	TIPO DE CAMPO	NOMBRE	TIPO DATOS	LONGITUD	DESCRIPCION
1	FK	Id_estudiantes	INT	11	Identificador de usuario
2		Usuario	VARCHAR	50	Usuario
3		Contraseña	VARCHAR	50	Contraseña

Tabla de Consulta

Tabla 17 Tabla de diccionario de datos: Consulta

DICcionario DE DATOS						
Nombre de la tabla		consulta		Versión		1.0
Descripción de la Tabla Tabla establecida para registrar los datos de las consultas de estudiantes						
Nombre de la base de datos		Consulta				
Autora		Balseca Castro Abraham		Fecha de creación		01/10/2021
CAMPOS DE LA TABLA						
NO.	TIPO DE CAMPO	NOMBRE	TIPO DATOS	LONGITUD	DESCRIPCION	
1	FK	Id_estudiantes	INT	11	Identificador de usuario	
2		Usuario	VARCHAR	50	Usuario	
3		Contraseña	VARCHAR	50	Contraseña	

Tabla de categorías

Tabla 18 Tabla de diccionario de datos: Categoría

DICcionario DE DATOS					
Nombre de la tabla		Categorías		Versión	
				1.0	
Descripción de la Tabla					
Tabla establecida para las categorías del repositorio					
Nombre de la base de datos		categoría			
Autora		Balseca Castro Abraham		Fecha de creación	
				01/10/2021	
CAMPOS DE LA TABLA					
NO.	TIPO DE CAMPO	NOMBRE	TIPO DATOS	LONGITUD	DESCRIPCION
1	FK	Id_categorías	INT	11	Identificador de categorías
2	<u>FK</u>	Id_libro	VARCHAR	50	Identificador de libro
3		PDF	VARCHAR	50	Documentos en Pdf
4		Bibliografía	VARCHAR	50	Bibliografía de documentos
5		Autor	VARCHAR	50	Autores

Tabla de Libros

Tabla 19 Tabla de diccionario de datos: Libros

DICcionario DE DATOS					
Nombre de la tabla		Libros		Versión	
				1.0	
Descripción de la Tabla					
Tabla establecida para las categorías de libros del repositorio					
Nombre de la base de datos		Libros			
Autora		Balseca Castro Abraham		Fecha de creación	
				01/10/2021	
CAMPOS DE LA TABLA					
NO.	TIPO DE CAMPO	NOMBRE	TIPO DATOS	LONGITUD	DESCRIPCION
1	FK	Id_libro	VARCHAR	11	Identificador de categorías
2		Genero	VARCHAR	50	Identificador de libro
3		Descripción	VARCHAR	50	Documentos en Pdf
4	FK	Id_estudiantes	INT	50	Bibliografía de documentos
5		Ejemplar	VARCHAR	50	Autores
6		DESCARGA	VARCHAR	50	Descargas de documentos

4.7. Diseño de pantallas

Prototipo de la pantalla principal del repositorio

Pantalla del inicio de sesión

Tabla 20 Diseño de pantallas: Inicio de sesión

DISEÑO PARA EL INICIO DE SESIÓN			
Autor:	Abraham Balseca		
Proyecto:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua		
Fecha de Creación:	8/10/2021		
Pantalla	Ingreso al sistema	Secuencia	1/5
			
DESCRIPCION GENERAL			
Se permitirá ingresar al sistema a los estudiantes de la Unidad Educativa con sus credenciales, también se podrán registrar en el caso que no estén registrados y si han olvidado su contraseña recuperarla.			
OBJETOS			
form.username	Se ingresa el Nombre de usuario ya registrado		
form.password	Se ingresa la contraseña del usuario		

Bt_Inicio	Botón que iniciara con el perfil de usuario que ya haya sido registrado
url 'password_reset'	Link que manda a una página para poder cambiar la contraseña
Txt_Registrar	Link que manda a una página para poder registrarse en la plataforma

ACCIONES

Los usuarios ingresarán a la página utilizando su usuario y contraseña previamente registrado.

La contraseña como el usuario tendrán un número limitado de caracteres, para que al momento de realizar el guardado de datos no haya algún problema con el sistema.

En el caso de no existir el usuario o contraseña existirá un pequeño mensaje dónde notifique que estos mismos están mal y que es necesario digitarlos de manera correcta.

No existe un número de intentos definidos en la página porque se sobreentiende que solo será de uso para los estudiantes y docentes.

Si el usuario y contraseña fueron digitados de manera correcta podrá ingresar a la página sin ningún tipo de restricción.

Si es algún tipo de usuario nuevo, debe registrarse en la opción previamente mencionada y se le enviará al usuario al lugar dónde debe registrarse.

Si el usuario olvido su contraseña puede hacer uso del botón de olvidó su contraseña para luego hacer el correspondiente proceso de recuperación de contraseña.

Tabla 21 Diseño de pantallas: Recuperación de contraseña

DISEÑO PARA EL INICIO DE SESIÓN			
Autor:	Abraham Balseca		
Proyecto:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua		
Fecha de Creación:	8/10/2021		
Pantalla	Recuperación de contraseña	Secuencia	2/5
			
DESCRIPCION GENERAL			
Se permitirá al usuario recuperar su cuenta, en el caso que no recuerde como ingresar			
OBJETOS			
form.email	Insertar la nueva contraseña		
btn-lg	Botón que permitirá cambiar la contraseña		
ACCIONES			
En el caso de haber perdido su contraseña tendrá que ingresar los datos del correo para poder recuperar la misma.			

Esta opción está anidada a la contraseña dentro de la base de datos de tal forma que sea más sencillo recuperarla.

Luego de darle click a resetear contraseña se enviará directamente un mensaje al correo electrónico del usuario previamente registrado en la base de datos.

La contraseña al momento de ser reseteada se enviará una notificación al correo del estudiante para que pueda ingresar normalmente a la página del repositorio.

Tabla 22 Diseño de pantallas: Contenido Académico

DISEÑO PARA EL INICIO DE SESIÓN			
Autor:	Abraham Balseca		
Proyecto:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua		
Fecha de Creación:	8/10/2021		
Pantalla	Contenido Académico	Secuencia	3/5
			
DESCRIPCION GENERAL			
Pantalla principal dónde se alojan los contenidos pertenecientes al repositorio			
OBJETOS			
url 'index'	Te mostrara la pantalla principal		
url 'libros'	Te mostrara la pantalla donde están los libros		
url 'autores'	Te mostrara la pantalla donde están los autores		

url 'login'	Te mostrara la pantalla donde podrás inicia sesión
url 'index'	Te mostrara la pantalla principal
ACCIONES	
<p>Al iniciar sesión de manera correcta se desplegará la pantalla de contenidos académicos principales de la página.</p> <p>El estudiante podrá percatarse de cuantos documentos han sido subidos recientemente, como también de cuales de ellos están disponibles.</p> <p>Esta parte dará a conocer de manera breve a los estudiantes los posibles documentos que contenga el repositorio.</p> <p>Constará dicho apartado de datos referenciales de autores, libros disponibles y copias disponibles.</p> <p>El estudiante luego podrá decidir si desea ingresar a las otras categorías en su respectivo botón.</p>	

Tabla 23 Diseño de pantallas: Listado de Libros

DISEÑO PARA EL INICIO DE SESIÓN			
Autor:	Abraham Balseca		
Proyecto:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua		
Fecha de Creación:	8/10/2021		
Pantalla	Listado de Libros	Secuencia	4/5
			
DESCRIPCION GENERAL			
Pantalla principal del repositorio virtual dónde se aloja el listado de los libros disponibles en el repositorio.			
OBJETOS			
num_libros	Se mostrarán los números de registro de libros		
num_copias	Se mostrarán los números de registros de copias		
num_libros_disponibles	Se mostrarán los números de registros de copias disponibles		
num_autores	Se mostrarán los números de registros de Autores		
num_libros	Se mostrarán los números de registro de libros		
ACCIONES			

Al momento de dar click en ingresar se desplegará el menú de la pantalla principal.

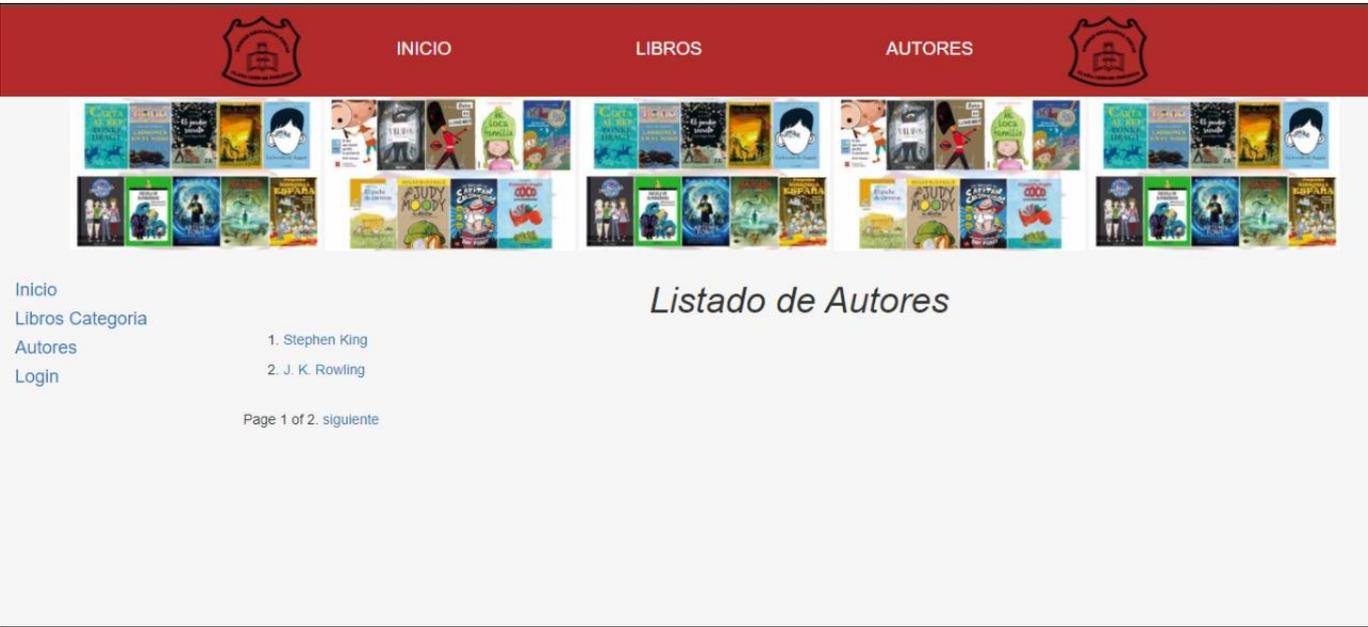
El usuario decidirá dónde desea ingresar ya sea en la categoría de libros o acerca de los autores.

Los usuarios podrán elegir entre tres categorías, los libros, los PDF y las bibliografías. En el apartado de autores existirá de manera breve una descripción de cada libro de manera que se le dé la correcta mención a sus respectivos autores.

En la pantalla principal se podrá visualizar los libros disponibles entre distintas páginas.

Cada libro tiene su respectiva descripción.

Tabla 24 Diseño de pantallas: Autores

DISEÑO PARA EL INICIO DE SESIÓN			
Autor:	Abraham Balseca		
Proyecto:	Diseño de un Software web de gestión de contenido académico para la Unidad Educativa Clara León de Posligua		
Fecha de Creación:	8/10/2021		
Pantalla	Autores	Secuencia	5/5
			
DESCRIPCION GENERAL			
Pantalla principal del repositorio virtual donde están los autores y sus obras.			
OBJETOS			
url 'libros'	Te mostrara la pantalla donde están los libros y una opción desplegable		
Txt_PDF	Link que manda a un directorio donde están los PDF		
Txt_Libros	Link que manda a un directorio donde están los Libros		

Txt_Bibliografia	Link que manda a un directorio donde están los Bibliografía
i.get_absolute_url	Link que manda donde está la descripción del libro
i.titulo	Aquí se mostrarán los nombres de los autores
page_obj.previous_page_number y page_obj.next_page_number	Botón para retroceder y volver de la pagina que este
ACCIONES	
<p>Pantalla principal dónde se visualiza los autores y sus obras dentro del repositorio.</p> <p>Los estudiantes podrán acceder desde la pantalla principal a este apartado, de tal forma que sepan quien es el autor de las varias obras del repositorio.</p> <p>Existirán distintos autores, donde muchos de ellos tendrán una breve descripción para que el lector sepa mucho más de su historia.</p>	

4.8. CONCLUSIONES

- Con el uso del presente repositorio se busca reducir las altas cargas de trabajo por parte de los docentes e identificar fundamentos teóricos para su correcto uso académico en formato electrónico.
- El presente proyecto lo que busca es sobre todo el correcto uso de materiales didácticos utilizando un diseñado especial para que el repositorio sea más visitado, por docentes y estudiantes.
- Utilizando un diseñado también se busca reducir las grandes cargas de datos en la nube de tal forma que se pueda reducir los costos al momento de llevarlo a la red.
- Implementando recursos didácticos virtuales, se puede diagnosticar el uso que tiene cada estudiante o docente de manera que se pueda mejorar el mismo periódicamente, para que no sufra caídas o fugas de información que puedan perjudicar a la Unidad Educativa.

4.9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades de la Unidad Educativa mantener en orden el sistema de alojamiento de archivos que es el Google drive, de manera que no se tengan archivos innecesarios para el repositorio.
- Ofrecer distintos talleres para que nuevos docentes aprendan el correcto uso del repositorio de tal manera que se eviten las fallas al momento de utilizarlo y de esa forma se mantenga informado al personal docente referente al área tecnológica.
- Aprovechar y salvaguardar los datos de los estudiantes ya que con los mismos luego se puede replicar otro diseño de repositorio virtual a futuro.
- Promover el uso del repositorio virtual para el envío y redacción de tareas.
- Ejecutar actualizaciones periódicas para el framework Django.
- Preservar la información del repositorio virtual y brindar su correcta referencia a sus autores.
- Actualizar a bases de datos mucho más seguras como son las de Amazon.

4.10. Bibliografía

- Candell, D. v., & Adum, F. (2019). IMPORTANCIA DEL USO DE BIBLIOTECAS VIRTUALES EN EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO Y ACTIVIDADES INVESTIGATIVAS . *Revista científica ECOCIENCIA*, 18.
- García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad,disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *Revista Iberoamericana de educación*, 25.
- Aquilanti, F. (06 de 05 de 2019). *Gentleman*. Obtenido de https://www.gentleman.elconfidencial.com/reportajes/2019-06-05/biblioteca-angelica-roma-abierta-al-publico_1570625/
- Arce Peralta, J. (31 de Agosto de 2020). *Tecnológico de Monterrey* . Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/estrategias-didacticas-educacion-primaria-pandemia>
- Barrera Rea, V., & Guapi Mullo, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Atlante*.
- Bofill, M. (17 de julio de 2019). *Blogspot*. Obtenido de <https://gladiatrixenlaarena.blogspot.com/2019/07/las-bibliotecas-romanas.html>
- Carrasco, E. (18 de Noviembre de 2019). *Padres y Colegios*. Obtenido de <http://padresycolegios.com/los-poderes-de-la-lectura/>
- López Montalvo, J. (18 de noviembre de 2018). *bibliogeson*. Obtenido de https://www.bibliogeson.info/bibliotecas-en-la-epoca-moderna/?doing_wp_cron=1629125761.2556719779968261718750
- Mendoza Castillo, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 343-352.

- Nava Contreras, M. (25 de 04 de 2020). *prodavinci*. Obtenido de <https://prodavinci.com/libros-y-bibliotecas-en-la-antiguedad-griega/>
- Pinto, F., & Badillo, B. (02 de junio de 2013). *Corporación universitaria minuto de dios*. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/2674/TTI_BuitragoBadilloLeilaCarolina_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pla, M. (26 de 02 de 2020). *LA VANGUARDIA*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/historiayvida/historia-antigua/20191216/472183166982/bibliotecas-antiguedad.html>
- Raffino Estela, M. (2021). Concepto de biblioteca. *concepto*.
- Valderrama Valdez, P. (24 de septiembre de 2019). *maestros de mexico*. Obtenido de <https://maestrosdemexico.com/2019/09/24/consecuencias-de-la-falta-de-lectura/>
- Tosello, M. E., & Mines, P. (03 de Julio de 2011). *Facultad de diseño y comunicación*. Obtenido de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/actas_de_diseño/detalle_articulo.php?id_libro=339&id_articulo=7617
- SÁNCHEZ GARCÍA, J. (junio de 2015). *Universidad Santo Tomás*. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/279/Monografia%20Jaime%20Fabian%20Sanchez%20Garcia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Equipo editorial Etecé. (5 de agosto de 2021). *concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/estructura-organizacional/>
- Westreicher, G. (23 de Febrero de 2020). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>

4.11. Anexos

- Encuesta realizada a los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Clara León de Posligua.

Ilustración 15 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 1/6

Encuesta para diseñar un Repositorio Virtual en Clara León de Posligua-Periodo 2021-2022

Queridos estudiantes respondan de la manera más correcta este formulario, muchas gracias.

1.- ¿Está de acuerdo que se cree un repositorio virtual en la Unidad Educativa Clara León de Posligua en el periodo 2021-2022?

- Sí
- No
- Tal vez

Elaborado por: Abraham Balseca Castro

2.- ¿En dónde usted observa sus clases virtuales?

- Teléfono
- Laptop
- Tablet
- No cuento con ninguno de estos

3.- ¿Está de acuerdo que la institución se ayude de una biblioteca virtual para mejorar la recepción de tareas?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo

Elaborado por: Abraham Balseca Castro

Ilustración 18 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 3/6

4.- ¿Utilizaría un repositorio virtual para aumentar su nivel académico dentro de la institución?

- Sí
- No
- Tal vez

5.- ¿Usted tiene una buena conexión a internet?

- Si
- No

Elaborado por: Abraham Balseca Castro

Ilustración 17 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 4/6

6.- ¿Cuándo recurre a páginas de internet revisa si es una página verificada o no?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

7.- ¿Cuándo usa algún tipo de información de páginas de internet usted cita o le da los créditos respectivos a su autor?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

Ilustración 19 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 5/6

8.- ¿Con que frecuencia usted realiza tareas escolares en su teléfono, Tablet o laptop?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Nunca

9.- ¿Conforme a los lineamientos de la institución usted piensa que crear un repositorio digital sería ayudar a la Unidad Educativa al receptor tareas?

- Sí
- No
- Tal vez

Elaborado por: Abraham Balseca Castro

Ilustración 20 ANEXO ENCUESTA REALISADA A CLIENTES 6/6

10.- ¿Usted está satisfecho con las actividades que se realizan mediante el uso de la plataforma de video conferencia en la Institución Educativa? *

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- No tan satisfecho
- Insatisfecho

Elaborado por: Abraham Balseca Castro