



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR

LICEO CRISTIANO

Desarrollo e Implementación de un Módulo Virtual para la Biblioteca Institucional del

ISTLC

Proyecto de Trabajo de Graduación que se presenta como requisito para optar por el título

de Tecnólogo Superior en **DESARROLLO DE SOFTWARE**

Autor: Ana Estefanía Gómez Villamar

Tutora: Lcda. Thanny Herrera Barahona

Guayaquil, mayo 2024

Portada Interior

Dedicatoria

Agradecimiento

Índice

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
SUMMARY.....	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I	6
PROBLEMATIZACIÓN.....	6
1.1. Descripción de la situación del problema	6
1.2. Justificación	7
1.3. Delimitación del Problema	8
1.4. Formulación y Sistematización del Problema	9
1.5. Objetivos de la Investigación.....	9
1.5.1 Objetivo General.....	9
1.5.2 Objetivo Específico.....	9
1.5.3. Interrogantes	10
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1. Antecedentes.....	11
2.2. Historia de las bibliotecas virtuales	13
2.3. Definición de bibliotecas digitales.....	14
2.4. Impacto académico del uso de bibliotecas digitales en las instituciones educativas de nivel superior	16
2.5. Bases de datos de contenido científico	17
2.6. Funciones de una biblioteca digital	19

2.7. HTML, CSS, JavaScript. lenguajes para el desarrollo de sitios web.....	20
2.8. Tecnología Cliente - Servidor.....	22
2.9. Visual Studio Code	24
2.10. Netlify	25
2.11. Ventajas y desventajas de una biblioteca digital	26
2.12. Tipos de modelos de biblioteca virtual aplicados en una institución académica.....	28
2.13. Viabilidad.....	29
2.13.1. Viabilidad técnica	29
2.13.2. Viabilidad de gestión	30
2.13.3. Viabilidad legal.....	30
CAPÍTULO III.....	32
MARCO CONTEXTUAL.....	32
3.1. Organigrama institucional.....	33
CAPÍTULO IV	34
METODOLOGÍA.....	34
4.1. Diseño de investigación	34
4.2. Enfoque de la investigación.....	34
4.3. Tipos de investigación	35
4.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	35
4.5. Población y muestra de estudio	36
4.6. Resultados de la investigación.....	36
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES.....	45
CAPÍTULO V.....	46

PROPUESTA.....	46
5.1. Título de la propuesta	46
5.2 Objetivos de la propuesta.....	46
5.2.1. Objetivo General.....	46
5.2.2. Objetivo Específico.....	46
5.3. Descripción de la propuesta.....	46
5.4. Taxonomía	47
5.5. Implementación del diseño en la taxonomía del sitio web.	48
5.5.1. Logo.....	48
5.1.2. Favicon.....	48
5.1.3 Banner Principal (menú).....	48
5.1.4. Tipografía empleada	49
5.1.5. Colores empleados	49
5.1.6. Menú	49
5.1.7. Categorías	50
5.1.8. Cronograma de trabajo mediante diagrama de Gantt	51
5.1.9. Código utilizado.....	52
BIBLIOGRAFÍA	109

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Uso de recursos en línea.....</i>	36
Tabla 2	<i>Facilidad de información</i>	37
Tabla 3	<i>Tiempo de búsqueda de información</i>	37
Tabla 4	<i>Utilidad de fuentes de información.....</i>	38
Tabla 5	<i>Desarrollo de problemas técnicos</i>	39
Tabla 6	<i>Satisfacción de la organización y accesibilidad de información</i>	40
Tabla 7	<i>Uso de bases de datos.....</i>	40
Tabla 8	<i>Mejoramiento a través de una biblioteca virtual</i>	41
Tabla 9	<i>Disposición a utilizar un módulo virtual</i>	42
Tabla 10	<i>Mejoramiento de gestión de información</i>	43
Tabla 11	<i>Diagrama de Gantt</i>	51

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 <i>Ubicación del ISTLC</i>	8
Ilustración 2 <i>Usuario y Servidor</i>	21
Ilustración 3 <i>Modelo usuario y servidor</i>	23
Ilustración 4 <i>Ubicación del Instituto</i>	32
Ilustración 5 <i>Organigrama institucional</i>	33
Ilustración 6 <i>Taxonomía de la página web</i>	47

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto se centra en el diseño e implementación de un módulo de biblioteca virtual que permita que tanto estudiantes como docentes del Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano de Guayaquil puedan buscar información organizada y actualizada sobre diversas áreas de estudio pertinentes a sus programas académicos y proyectos de investigación. Este módulo proporcionará acceso a recursos digitales como libros electrónicos, artículos científicos, y sobre todo la producción científica de los estudiantes, facilitando así el proceso de aprendizaje y enseñanza dentro de la institución. La metodología de investigación será de tipo cuantitativa, logrando conocer las perspectivas de los estudiantes en función de la necesidad de desarrollar una biblioteca digital. En relación a los resultados obtenidos, se determinó la importancia de realizar la propuesta mencionada, logrando así establecer una base que pueda ser utilizada en lo posterior por la Institución Educativa.

Palabras Claves: Biblioteca digital, Programación, Búsqueda de información

SUMMARY

This project focuses on the design and implementation of a virtual library module that allows both students and teachers from the Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano de Guayaquil to search for organized and updated information on various areas of study relevant to their academic programs and research projects. This module will provide access to digital resources such as e-books, scientific articles, and especially the scientific production of students, thus facilitating the learning and teaching process within the institution. The research methodology will be quantitative, aiming to understand students' perspectives regarding the need to develop a digital library. Regarding the obtained results, the importance of making the mentioned proposal was determined, thus establishing a foundation that can be used by the educational institution in the future.

Keywords: Digital library, Programming, Information retrieval

INTRODUCCIÓN

Al abordar la noción de la "biblioteca del futuro" y sus posibles características, alcances y limitaciones, es inevitable adentrarse en el contexto de la sociedad de la información. Este entorno ha reforzado con mayor énfasis el ideal de la biblioteca futurista, retomando ideas planteadas en el pasado por diversos autores.

Las Bibliotecas y Centros de Documentación han desempeñado siempre un papel crucial en el aprendizaje, la docencia y la investigación. No obstante, los cambios significativos experimentados en el ámbito académico en los últimos años han potenciado aún más la función de estos centros, convirtiéndolos en pilares fundamentales del sistema educativo e investigador, integrándose, en muchos casos, en entornos virtuales diseñados para tales fines.

En la actualidad, la omnipresencia de las computadoras en todas las esferas de la actividad humana ha generado un considerable volumen de información en diversos soportes digitales. Sin embargo, este vasto acervo digital suele carecer de un orden sistemático, lo que conlleva a que se encuentre disperso, incompleto o vulnerable a daños. La necesidad imperante radica en estructurar este caos informativo bajo políticas específicas que doten de coherencia y organización a estos materiales, permitiendo su difusión.

Si trasladamos este desafío al ámbito bibliotecológico, se evidencia la posibilidad de conectar de manera eficiente a quienes buscan información con aquellos que la proveen. Esta coyuntura se puede solventar mediante la creación de una Biblioteca Digital, donde el

material recopilado y procesado se almacene en un servidor accesible desde cualquier lugar para consulta de los usuarios.

Estamos inmersos en un progreso tecnológico que ha dado vida a internet, superando las barreras de tiempo y espacio. Aprovechemos esta realidad para el desarrollo de una biblioteca especializada, que albergue información procesada y gestionada, facilitando su acceso a través de tecnologías de información. Este contexto resalta la importancia de una Biblioteca Digital que no solo almacena datos, sino que también sea una herramienta especializada para la adquisición de conocimientos en un entorno virtual, aprovechando el potencial de las tecnologías de información y comunicación.

El proyecto se enfoca y relaciona en el ámbito de desarrollo tecnológico e innovación, este trabajo permitirá mostrar la construcción de un sistema que permita garantizar y planificar con mejores resultados la gestión de documentación. Además de profundizar las diferentes acciones de eficiencia en un área de actividad específica. La tesis se encuentra organizada en 5 capítulos, cuyo contenido se describe a continuación:

Capítulo 1: presentación y descripción del proyecto, de donde surge su problematización, como se justifica y cuáles son sus objetivos para implementarlos.

Capítulo 2: se define el marco teórico con la explicación de los conceptos relevantes que están directamente relacionados a un sistema de gestión de cobros y pagos.

Capítulo 3: hace referencia al marco contextual, analizando los diferentes aspectos que caracterizan el entorno en el cual será aplicada la investigación.

Capítulo 4: plantea la metodología de la investigación, describiendo los diferentes procesos que se han de requerir para la toma, procesamiento, análisis y presentación de la información.

Capítulo 5: describe la elaboración de la propuesta mostrando los diferentes elementos que integrará la biblioteca institucional, así como los procesos que se requirieron para la implementación de la misma.

CAPÍTULO I

PROBLEMATIZACIÓN

1.1. Descripción de la situación del problema

El desarrollo de una Biblioteca Institucional dentro de un contexto de educación superior se convierte en un aspecto necesario para facilitar el acceso a recursos académicos y fomentar la investigación y el aprendizaje en la comunidad universitaria. La creación de una Biblioteca Institucional no solo proporciona un repositorio centralizado de información y conocimiento, sino que también promueve la colaboración interdisciplinaria al ofrecer espacios de estudio y trabajo colaborativo.

Dentro de estos módulos virtuales, no solo se puede contar con información asociada a la producción científica de la institución que corresponde al desarrollo de proyectos de investigación realizados, sino también con los enlaces directos a bases de datos especializadas, revistas académicas y otras fuentes de información relevantes para ampliar el conocimiento en diversas áreas de estudio. Estos módulos virtuales no solo facilitan el acceso a recursos académicos, sino que también promueven la difusión del conocimiento y la colaboración entre investigadores, estudiantes y profesionales interesados en el avance de la ciencia y la educación.

Pese a lo expuesto, existen instituciones educativas que no cuentan con una biblioteca digital que pueda satisfacer las necesidades de investigación y estudio de su comunidad académica. Esta carencia limita el acceso a recursos clave y obstaculiza el desarrollo académico y científico de la institución. Sin una biblioteca digital adecuada, los estudiantes y profesores pueden enfrentar dificultades para acceder a información actualizada y relevante, lo que afecta negativamente la calidad de la enseñanza, la investigación y el aprendizaje dentro de la institución.

Esta problemática es la que se presenta en el Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano, donde a pesar de contar con una página Web, no posee una biblioteca digital donde pueda presentarse la producción científica que se ha venido desarrollando en los últimos años, así como el acceso a bases de datos especializadas y otras fuentes de información académica relevantes para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y la investigación.

La ausencia de una biblioteca digital limita el acceso a recursos cruciales y dificulta el desarrollo académico y científico de la institución. Esta carencia representa un obstáculo significativo para la comunidad educativa del Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano, impidiendo el pleno aprovechamiento de los avances tecnológicos en el ámbito educativo y la promoción de la excelencia académica. Es esencial abordar esta situación implementando una biblioteca digital que satisfaga las necesidades de información y promueva el desarrollo integral de la institución.

1.2. Justificación

La creación de una biblioteca digital en el Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano es crucial en el contexto actual de la educación, donde el acceso rápido y eficiente a información académica de calidad es fundamental para el desarrollo de la investigación, el aprendizaje y la formación integral de los estudiantes. La biblioteca digital no solo permitirá democratizar el acceso al conocimiento, sino también promoverá la innovación y la excelencia académica en la institución.

La implementación de una biblioteca digital en el Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano es altamente pertinente dada la creciente dependencia de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo. La digitalización de los recursos bibliográficos no solo facilitará el acceso a una amplia gama de materiales de

estudio, sino que también impulsará la modernización de los procesos educativos y fortalecerá la competitividad de la institución en un contexto más digitalizado.

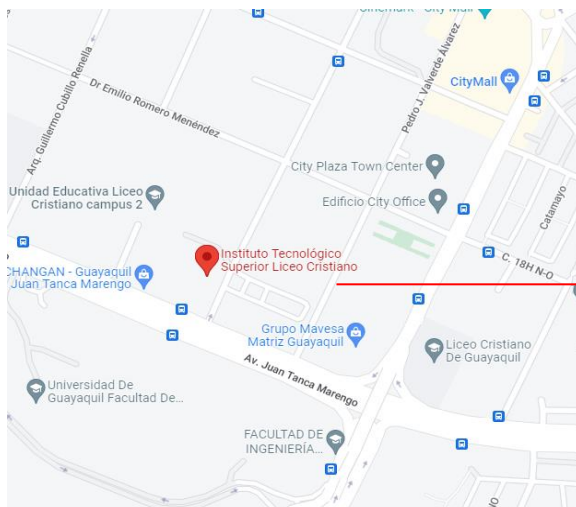
Los principales beneficiarios de la creación de una biblioteca digital en el Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano son los estudiantes, profesores e investigadores de la institución, así como la comunidad académica en general. Esta iniciativa brindará a los estudiantes acceso a recursos educativos actualizados y pertinentes, mientras que permitirá a los profesores ampliar sus herramientas pedagógicas y promover la investigación científica en diversas áreas del conocimiento.

Desde una perspectiva teórica, la implementación de una biblioteca digital en el Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano contribuirá al campo de la educación al fomentar el acceso abierto al conocimiento y promover la democratización de la información. Además, esta iniciativa podría enriquecer el estudio de la gestión del conocimiento en entornos educativos, proporcionando ideas sobre cómo utilizar eficazmente las tecnologías digitales para optimizar el proceso educativo.

1.3. Delimitación del Problema

Ilustración 1

Ubicación del ISTLC



Nota: Obtenido de Google Maps

El ISTLC se encuentra geográficamente ubicado en la zona industrial en la provincia del Guayas, ciudad Guayaquil en las calles Av. Juan Tanca Marengo Km 3.5. y calle pública.

- **Área de estudio:** Desarrollo de software
- **Campo de estudio:** Tecnológico virtual.
- **Asignatura:** Sistemas.
- **Beneficiarios:** Estudiantes y docentes del ISTLC

1.4. Formulación y Sistematización del Problema

¿Qué influencia tendría el Desarrollo e Implementación de un Módulo Virtual para la Biblioteca Institucional del ISTLC?

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1 Objetivo General

Diseñar un Módulo Virtual para la Biblioteca Institucional del Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano que sirva como repositorio confiable de información académica y educativa.

1.5.2 Objetivo Específico

- Analizar la importancia de un módulo virtual a través de una investigación bibliográfica.
- Determinar las deficiencias que existen en la gestión de archivos del ISTLC mediante una investigación de campo.
- Describir los elementos que serán utilizados en el diseño del módulo virtual.

1.5.3. Interrogantes

- ¿Cómo beneficia a la comunidad académica un módulo virtual para una biblioteca institucional?
- ¿Qué deficiencias existen en la gestión de archivos dentro del ISTLC?
- ¿Qué elementos se requieren para el diseño de un módulo virtual?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

El desarrollo de un proyecto de investigación requiere de un análisis detallado de los diferentes estudios que se han realizado en función del tema en cuestión, permitiendo no solo conocer su significatividad en otros contextos, sino también establecer una base que incremente la comprensión del tema presentado. A continuación se presentan los antecedentes de la investigación:

En el marco internacional, un artículo realizado en España por Térmens (2021) analiza la importancia de las bibliotecas digitales españolas, las mismas que se establecieron como un recurso necesario durante la pandemia al momento de requerir información sustentada y sobre todo fiable. Sin embargo, su limitada capacidad de respuesta generó dificultades significativas para muchos estudiantes. El estudio fue de tipo cuantitativo basado en el análisis de las estadísticas de cinco bibliotecas digitales. Los resultados evidenciaron que a pesar de la alta demanda del servicio y las caídas de la página, existió un soporte continuo que permitió que las personas contaran con una respuesta eficiente. El estudio recomienda la búsqueda de nuevos servidores capaces de evitar colapsos en situaciones de alto tráfico de información.

Así mismo, un estudio realizado en Argentina por Sánchez y Mariño (2021) describe el impacto de implementar un repositorio de documentos institucionales que facilite su acceso y por ende disminuya tiempos al momento de obtener este tipo de recursos de forma presencial. El estudio se enmarca en una metodología mixta puesto que sustenta en función de las opiniones de los estudiantes, así como el enfoque de los administrativos de la universidad. Los resultados evidenciaron la necesidad de

desarrollar este proyecto, por lo cual se identificaron los recursos digitales que serían subidos a la plataforma, así como las condiciones de acceso. La puesta en marcha del repositorio constituyó un impacto positivo en la optimización de los procesos al momento de acceder a recursos.

En el contexto nacional, una investigación realizada en la ciudad de Quito por Espinoza y otros (2020) plantea el desarrollo de un sistema estructurado de gestión de aprendizaje virtual para la Universidad Metropolitana, esto tomando en cuenta que a partir de la pandemia, los procesos tuvieron que desarrollarse de forma virtual, sin embargo no se contaba con una plataforma adecuada a las necesidades educativas de los estudiantes. La plataforma en mención incluiría una biblioteca digital con el objetivo que los estudiantes pudieran contar con recursos documentales fiables. El estudio fue de tipo documental, sustentando el desarrollo de este proyecto en función de los resultados obtenidos en proyectos similares. Los resultados de la investigación sustentaron la elaboración del sistema de gestión de aprendizaje, ubicándole como un recurso necesario en un contexto educacional abierto y flexible como el que se presenta hoy en día.

De la misma forma, en la ciudad de Milagro, un artículo publicado por Viena y otros (2020) analiza la relevancia de los sistemas de apoyo bibliotecarios a la docencia universitaria pública acreditada en el Ecuador. En este caso, se analizaron las diferentes bibliotecas universitarias correspondientes a la Zona 5 basado en indicadores como accesibilidad, relevancia y eficiencia. Los resultados de la investigación dieron a conocer que en la mayoría de los casos los recursos textuales se encuentran desactualizados, recomendando que exista una actualización regular de recursos actualizado y confiable.

A nivel local, una investigación realizada en Guayaquil por Morales y otros (2021) se centró en analizar el uso de las bibliotecas digitales por parte de los estudiantes. La metodología de investigación fue de tipo cuantitativa la misma que facilitó la aplicación de un cuestionario enfocado a recopilar datos respecto al uso de las bibliotecas virtuales y la facilidad de uso. Los resultados de la investigación determinaron que es necesario ampliar más la oferta documental, puesto que en la mayoría de los casos las personas son llevadas hacia otros sitios web, además que muchos de ellos también se encuentran fuera de servicio.

En la misma ciudad de Guayaquil, una investigación realizada por Hinojosa (2020) planteó un estudio orientado a establecer las condiciones de diseño para el desarrollo de una aplicación Web para la gestión integrada de las bibliotecas de una universidad de Guayaquil. Este estudio implicó una metodología documental y analítica centrada en el abordaje de diferentes estudios que pudieran sustentar el desarrollo de la aplicación Web mencionada. En este caso se analizaron alrededor de 25 aplicaciones enfocadas a este fin, determinando aspectos de diseño básicos para la consecución de los objetivos de investigación propuestos. Los resultados evidenciaron la efectividad de este tipo de plataformas como un recurso significativo para la búsqueda de información sustentada que pueda contribuir al desarrollo de nuevas propuestas de investigación.

2.2. Historia de las bibliotecas virtuales

A principios del siglo XXI, en la llamada "era de la información" y debido a los procesos macroeconómicos orientados a la globalización, las sociedades industrializadas experimentaron una revolución tecnológica en información y telecomunicaciones, generando nuevas necesidades. Las bibliotecas universitarias se

vieron obligadas a adaptarse a esta nueva realidad, reestructurando sus estrategias y servicios para sobrevivir y evolucionar (Magán Wals, 2002, 46).

Este cambio, tanto cuantitativo como cualitativo, llevó a las bibliotecas universitarias a romper esquemas previos y adentrarse en la era tecnológica, donde la automatización se convirtió en un requisito para agilizar y mejorar los procesos. La implementación de sistemas integrales de automatización se consideró esencial para este propósito.

La biblioteca ha evolucionado selectivamente con la tecnología de su época, pero con la llegada de la tecnología electrónica y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se vio obligada a redefinir sus servicios y actividades, alineándose con la propia tecnología para mejorar la calidad de los servicios y el acceso a la información.

Asimismo, la biblioteca, como un extenso repositorio estructurado de datos y conocimientos, ha integrado medios computarizados y técnicas asociadas para crear, buscar y utilizar la información. Esto implica la gestión de datos y metadatos, que describen diversas características de la información, y su relación con otros datos y metadatos, ya sean internos o externos a la biblioteca digital.

Esta reestructuración busca mantener la esencia de los antecedentes presentados, pero organizándose de manera más secuencial y coherente, destacando la evolución de las bibliotecas universitarias en respuesta a los avances tecnológicos y la importancia de la gestión de datos en el entorno digital.

2.3. Definición de bibliotecas digitales

En la era digital las bibliotecas han evolucionado más allá de sus tradicionales confines físicos, ya que, representan la convergencia entre el conocimiento almacenados

en textos y la accesibilidad brindada por la tecnología. A través de internet se puede acceder a información valiosa e instantánea que enriquecen la experiencia de los usuarios, puesto que, fomenta la participación de las personas en el proceso de descubrimiento y aprendizaje, permitiendo derribar barreras físicas y geográficas que anteriormente limitaban el libre acceso a la información.

Para Balseca y otros (2024) “una biblioteca digital es un medio de información en un formato electrónico de libre acceso en medios digitales los cuales se adaptan a las necesidades de los usuarios y avances tecnológicos” (p. 1499). Estos recursos digitales brindan un acceso global permitiendo que las personas accedan a dicha información a través de herramientas avanzadas de búsqueda y navegación según sus necesidades en cualquier lugar mediante una conexión de internet.

Según Pacheco (2024) “las bibliotecas digitales albergan recursos de textos electrónicos y revistas académicas organizadas que facilitan la búsqueda y recuperación de datos según los requerimientos específicos de cada usuario” (p. 53). Una de las características distintivas de estas bibliotecas digitales es preservar la información para garantizar la accesibilidad a dichos datos para generaciones futuras asegurando la perpetuidad de la información permitiendo la creación de copias de seguridad que protegen los datos digitales de daños o pérdidas físicas.

Salazar (2024) menciona que “las bibliotecas digitales son espacios dinámicos que fomentan el intercambio de conocimientos, ya que, los usuarios no solo descubren nuevos datos sino también pueden contribuir con contenido propio” (p. 1620). Estas diferentes opciones digitales desempeñan un papel crucial para búsqueda de información, ya que, son recursos indispensables hoy en día, los cuales, crean un entorno dinámico y colaborativo a través de herramientas digitales avanzadas.

En conclusión, las bibliotecas digitales representan un avance significativo en la búsqueda de información en la digital, ya que, ofrecen características innovadoras que mejoran las experiencias de las personas promoviendo un compromiso con el aprendizaje y la investigación. En un mundo cada vez más digitalizado, las bibliotecas digitales son esenciales para obtener un acceso equitativo al conocimiento, las cuales, facilitan la exploración del pasado, descubrimiento del presente y la preparación para el futuro.

2.4. Impacto académico del uso de bibliotecas digitales en las instituciones educativas de nivel superior

En el contexto de la educación superior, las bibliotecas digitales han revolucionado la forma en que los docente y estudiantes utilizan este recurso electrónico para acceder a la información en búsqueda de conocimiento. Estas bibliotecas ofrecen una gran gama de información universal transformando radicalmente la experiencia académica a través de revistas científicas, textos digitales, documentos históricos y archivos multimedia en cualquier área con conexión a internet en las instituciones de educación superior.

Ramos y Núñez (2024) expone que “las bibliotecas digitales eliminan las barreras físicas que antes limitaban el acceso a información, ya que, poseen una gran gama de recursos académicos a través de una conexión a internet desde cualquier lugar” (p. 15). Estas bibliotecas permiten que los estudiantes y docentes utilicen herramientas digitales para acceder a recursos electrónicos para incrementar su conocimiento académico y agilizar el proceso de investigación profundizando en su área de estudio.

Según Macías y otros (2024) “las bibliotecas digitales en las instituciones educativas posibilitan la personalización de la experiencia en el aprendizaje a través de

la búsqueda de información mediante los recursos digitales, lo que facilita la comprensión de la información” (p. 11). Por lo cual, estas bibliotecas digitales promueven la colaboración de los estudiantes y el trabajo colectivo en proyectos académicos a través de plataformas en líneas con la ayuda de herramientas digitales relevantes para su investigación.

Según Torres y otros (2024) “las herramientas utilizadas por los estudiante y docentes para la búsqueda de datos en las bibliotecas digitales es un proceso de investigación académica que permite mantener un registro ordenado y accesible a diversas fuentes de información” (p. 6). Estos recursos digitales ayudan a la reducción de costos asociados a la adquisición y mantenimiento de materiales impresos, de tal modo que, garantizan que la información y el conocimiento estén disponibles de forma permanente.

En resumen, el impacto académico en el uso de las bibliotecas digitales como medio para búsqueda de información es un pilar fundamental en el aprendizaje de los estudiantes permitiendo a los usuarios profundizar en sus áreas de estudio. Si embargo, las bibliotecas digitales no solo optimizan la información y reducen costos asociados con materiales físicos, sino que también proporcionan datos actualizados de forma inmediata, lo cual, es primordial para el avance del aprendizaje y preservación del conocimiento.

2.5. Bases de datos de contenido científico

En el entorno de la investigación académica y científica, el acceso a la información es esencial para el desarrollo de nuevas ideas, ya que juegan un papel fundamental al proporcionar una amplia gama de materiales digitales para el aporte de contenido científico en una investigación. Una de las características más importantes de

las bases de datos de contenido científico es la especialización en áreas específicas del conocimiento, ya que permite a los investigadores obtener información relevante y más reciente.

Para Mena y otros (2024) “SciELO o Scientific Electronic Library Online, es una de las plataformas más reconocidas en el área de las bases de datos de contenido científico, ya que, alberga una amplia gama de revistas científicas de fácil acceso” (p. 159). SciELO permite que los investigadores de diversas áreas académicas puedan acceder a información significativa de forma gratuita y sin restricciones para un mejor enfoque y calidad de sus necesidades a través de esta plataforma de información.

Para Arámbulo (2024) “Dialnet es una plataforma que contiene gran variedad de recursos de información académica y científica en el ámbito de las ciencias sociales y humanidades, la cual la convierte en una herramienta fundamental para trabajos académicos” (p. 1221). Dialnet ofrece un catalogo extenso de publicaciones científicas que permite que las personas realicen consultas precisas para obtener resultados eficientes y actualizados según sus necesidades e intereses.

Según Castañeda y otros (2024) “EBSCO es una empresa líder en la provisión de bases de datos de contenido científico que engloba diversas disciplinas y áreas de conocimiento esenciales para los usuarios que buscan información actualizada y confiable” (p. 9). La principal característica de EBSCO es la calidad y fiabilidad de los recursos que muestra en sus bases de datos, ya que, permite que los usuarios encontrar rápidamente información pertinente que facilitan el estudio en el entorno académico.

Según Cabrera y Moreno (2024) “Redalyc es una plataforma de acceso abierto con diversos contenidos de información científica y académica, la cual, engloba una extensa colección de libros, tesis y otros documentos académicos enfocado en áreas del

conocimiento” (p. 302). La plataforma Redalyc se destaca por su compromiso de difusión de la producción científica de América Latina y el Caribe, lo cual, permite a los usuarios encontrar información relevante, así como opciones de personalización que les permite guardar búsquedas y recibir alertas sobre temas de interés.

En resumen, las bases de datos de contenido científico son fundamentales en el avance del conocimiento en todos los campos académicos y científicos, ya que, proporcionan acceso gratuito a diversos recursos digitales que son significativos para el desarrollo de estudios y proyectos de investigación. Esto garantiza que los usuarios promueven la aportación y el intercambio de conocimiento entre investigadores, lo cual, incentiva el desarrollo de soluciones innovadoras a los desafíos en diversos campos del conocimiento.

2.6. Funciones de una biblioteca digital

En la actualidad, las bibliotecas digitales han evolucionado significativamente para acoplarse a cada una de las necesidades de la sociedad, de tal forma, existe gran demanda de acceso rápido y universal a la información en formato digital. Este tipo de bibliotecas ofrecen diversas opciones diseñadas para optimizar las experiencias de las personas en el mundo digitalizado a través de un conocimiento equitativo de forma legal y ética mediante revistas académicas, archivos multimedia y colecciones historias para solucionar desafíos en diversas áreas de estudio.

Para Cedeño y Mendoza (2024) “la amplia variedad de recursos en las bibliotecas digitales es una de las funciones más importantes, ya que, al tener una alta gama de recursos digitales permite obtener información significativa y actualizada” (p. 1399). Al tener gran variedad en materiales digitales se puede abarcar múltiples

disciplinas y áreas de conocimiento logrando adaptar la experiencia de navegación a sus preferencias individuales, sin necesidad de recurrir a una biblioteca física.

Según Sánchez (2024) “la interactividad y participación en algunas bibliotecas digitales fomentan el aporte de conocimiento de parte de los usuarios, por medio, de opciones para dejar comentarios, valoración de recursos, participación en foros con contenido propio” (p. 13). Esta participación de los usuarios genera una comunidad virtual de aprendizaje y aportación en torno a la biblioteca digital, en la cual, garantiza un aprendizaje colaborativo en base a la interacción de las personas.

Rodríguez y Angelozzi (2024) menciona que “la gestión de derechos de autor y licencias es fundamental en la información proporcionadas por las bibliotecas digitales, ya que, sirve para garantizar la veracidad de datos, de modo que protege los derechos de propiedad intelectual” (p. 7). Esta función es esencial para el acceso legal y ético a recursos digitales y libre distribución de información debidamente contrastada, lo cual implica con el cumplimiento con las leyes de propiedad intelectual y el adecuado uso de los materiales digitales.

La amplia variedad de recursos disponibles en una biblioteca digital facilita la fácil búsqueda de información relevante para proyectos de investigación en el entorno académico combinada con herramientas digitales y la aportación e interactividad de los usuarios que contribuyen a un aprendizaje significativo. En resumen, estas bibliotecas digitales periten la comodidad y eficiencia de la utilización de los recursos digitales, promoviendo así el avance del conocimiento e investigación.

2.7. HTML, CSS, JavaScript. lenguajes para el desarrollo de sitios web

Las páginas web pueden ser vistas por el usuario mediante un tipo de aplicación llamada navegador. Podemos decir por lo tanto que el HTML es el lenguaje usado por

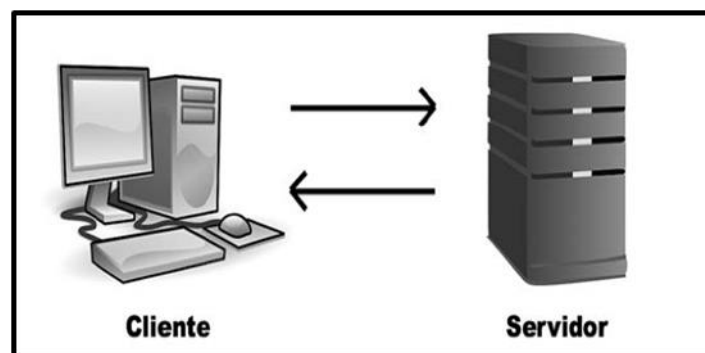
los navegadores para mostrar las páginas webs al usuario, siendo hoy en día la interfaz más extendida en la red.

Estos lenguajes nos permiten aglutinar textos, sonidos e imágenes y combinarlos a nuestro gusto. Además, y es aquí donde reside su ventaja con respecto a libros o revistas, el HTML nos permite la introducción de referencias a otras páginas por medio de los enlaces hipertexto (Sergio Arturo Rivera Espinoza, 2019).

Como menciona, (Gauchat, 2017, p. 6 - 8.) en la introducción, HTML incorpora tres características (estructura, estilo, y funcionalidad), con lo que integra tres lenguajes de programación independientes: HTML, CSS, y JavaScript. Estos lenguajes están compuestos por grupos de instrucciones que los navegadores pueden interpretar para procesar y mostrar los documentos al cliente. Para crear nuestros documentos, tenemos que aprender todas las instrucciones incluidas en estos lenguajes y saber cómo organizarlas.

Ilustración 2

Usuario y Servidor



Nota: (J. Gauchat, 2017, pág. 1)

Los códigos programados en HTML, CSS, y JavaScript son ejecutados por el navegador en el ordenador del usuario (el cliente). Esto significa que, después de que los archivos del sitio web se suben al servidor, permanecen inalterables hasta que se

descargan en un ordenador personal y sus códigos son ejecutados por el navegador.

Aunque esto permite la creación de sitios web útiles e interactivos, hay momentos en los cuales necesitamos procesar la información en el servidor antes de enviarla al usuario.

El contenido producido por esta información se denomina contenido dinámico, y es generado por códigos ejecutados en el servidor y programados en lenguajes que fueron especialmente diseñados con este propósito (lenguajes de servidor). Cuando el navegador solicita un archivo que contiene este tipo de código, el servidor lo ejecuta y luego envía el resultado como respuesta al usuario. Estos códigos no solo se utilizan para generar contenido y documentos en tiempo real, sino también para procesar la información enviada por el navegador, almacenar datos del usuario en el servidor, controlar cuentas, etc. (Gauchat, 2017, p.9).

2.8. Tecnología Cliente - Servidor

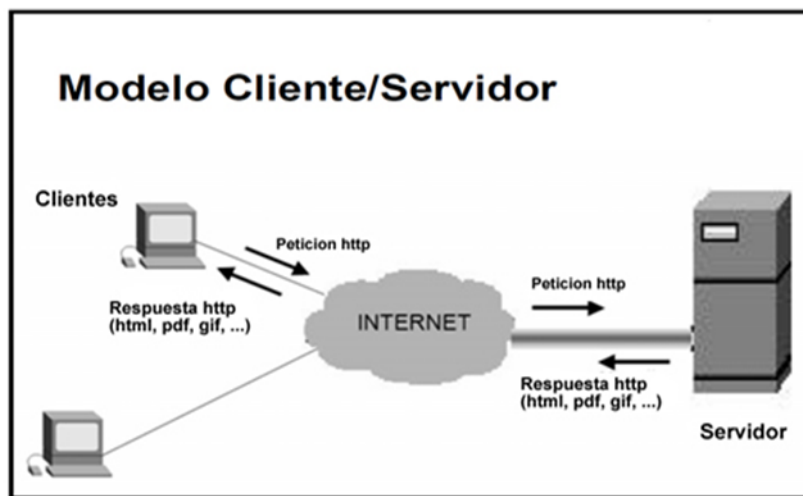
Desde una perspectiva funcional, la computación cliente/servidor se puede definir como una arquitectura distribuida que proporciona acceso a los usuarios finales donde la información es transparente incluso en un entorno multiplataforma. En el modelo cliente-servidor, el cliente envía un mensaje de solicitud el cual proporcione un servicio al servidor (haga una solicitud) y enviará uno o más mensajes con una respuesta (proporcionar un servicio). Este sistema está distribuido, para que cada máquina pueda actuar como servidor para algunas tareas y como cliente para otras.

Sin embargo, en la actualidad, el proceso de replicación de datos es responsabilidad principal del motor de base de datos, que normalmente corresponde a versiones empresariales de los productos comerciales de mayor uso en el mercado. En este escenario, la aplicación depende de los servicios de distribución que ofrece el motor, y normalmente estos servicios “avanzados” tienen un costo adicional muy

elevado. Por lo anterior, las empresas enfrentan un problema económico, ya que deben pagar un valor adicional para adquirir “in house” servicios que no están incluidos en las versiones estándar de los actuales motores de base de datos (Erazo Cobos & Mendoza, 2008, p. 146).

Ilustración 3

Modelo usuario y servidor



Nota: (J. Gauchat, 2017, pág. 3)

En otro contexto, cuando las empresas despliegan sus aplicaciones bajo el esquema de hosting, el problema es aún mayor, ya que los proveedores de servicios de Internet (Internet Service Provider, ISP) o los proveedores de servicios de aplicación (Application Service Provider, ASP), normalmente no pueden cubrir necesidades tan específicas en cuanto a tecnología y en el caso de hacerlo, el costo es muy elevado. Además, en muchos casos las empresas terminan pagando por un servicio que es mucho más de lo que realmente necesitan, es decir, en muchos casos sólo se necesita un método específico de replicación y no todo el conjunto general de posibilidades ofrecidas, y por las que se paga en conjunto (Erazo Cobos & Mendoza, 2008, p.146).

2.9. Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) se ha convertido en una herramienta fundamental para desarrolladores de software de diversas disciplinas debido a su versatilidad, eficiencia y robustez. VS Code puede definirse como un entorno de desarrollo de software de código ligero, altamente personalizable y con una amplia gama de extensiones que permiten adaptarlo a las necesidades específicas de cada desarrollador o equipo de trabajo. La importancia de VS Code reside en su capacidad para facilitar el desarrollo de software mediante una interfaz intuitiva y repleta de características útiles.

En términos de importancia, VS Code se destaca por su gran comunidad de usuarios y desarrolladores, lo que ha llevado a una constante evolución y mejora del programa a través de actualizaciones frecuentes. Su integración con herramientas de control de versiones como Git y su soporte para una amplia variedad de lenguajes de programación lo convierten en una opción atractiva para proyectos de cualquier tamaño y complejidad. Además, su naturaleza de software de código abierto fomenta la colaboración y la contribución de la comunidad, lo que ha resultado en un ecosistema rico en extensiones y complementos.

La interfaz de usuario de VS Code es otro aspecto importante a destacar. Su diseño limpio y minimalista, combinado con una amplia gama de características accesibles a través de atajos de teclado y comandos de barra lateral, optimiza la productividad del desarrollador. La capacidad de dividir la ventana en múltiples paneles y la integración de terminales y herramientas de depuración en el propio editor simplifican el flujo de trabajo y reducen la necesidad de alternar entre diferentes aplicaciones.

2.10. Netlify

Netlify es una plataforma de alojamiento web y de desarrollo enfocada en la creación y despliegue de sitios web y aplicaciones estáticas. La plataforma ha ganado popularidad gracias a su enfoque en la simplicidad, la automatización y la integración continua. Al aprovechar tecnologías como Git y el despliegue automatizado, Netlify permite a los desarrolladores crear, probar y desplegar sitios web de manera eficiente y sin problemas.

Una de las características más destacadas de Netlify es su capacidad para integrarse perfectamente con servicios de alojamiento de código fuente como GitHub, GitLab y Bitbucket. Esto permite a los desarrolladores conectar sus repositorios directamente a Netlify y desplegar automáticamente los cambios cada vez que se realiza un commit. Esta integración continua simplifica el flujo de trabajo de desarrollo y elimina la necesidad de intervención manual en el proceso de despliegue.

Además de su funcionalidad de alojamiento web, Netlify ofrece una amplia gama de características adicionales, como la gestión de formularios, la funcionalidad de funciones sin servidor, la gestión de redes de entrega de contenido (CDN) y la implementación de prerenderización para mejorar el rendimiento de los sitios web estáticos. Estas características adicionales hacen que Netlify sea una opción atractiva para proyectos web que requieren más que simplemente alojamiento básico.

Se podría decir entonces que Netlify se ha establecido como una plataforma líder en el desarrollo y despliegue de sitios web estáticos y aplicaciones web modernas. Su enfoque en la automatización, la integración continua y las características adicionales como la gestión de formularios y las funciones sin servidor lo convierten en una opción

atractiva para desarrolladores y equipos de desarrollo que buscan una solución integral para sus proyectos web.

2.11. Ventajas y desventajas de una biblioteca digital

Las bibliotecas digitales ofrecen un acceso a una amplia cantidad de recursos en línea, por ello, han ganado gran popularidad entre los usuarios debido a su fácil accesibilidad y gran variedad de información en un solo lugar. Sin embargo, también suele presentar ciertas desventajas las cuales valen la pena tener en cuenta, ya que, al ser de fácil manejo e inmediatez se pueden presentar información no verificada y de dudosa procedencia aportando con datos erróneos en dicha búsqueda de información.

Según Borja y otros (2024) “el acceso universal es una de las ventajas más prominentes de una biblioteca digital, ya que, brinda una extensa y variada información, lo cual, es conveniente para los usuarios” (p. 171). Esta amplia variedad de materiales informativos y base de datos especializados facilita el proceso investigativo en el campo de estudio o interés requerido por los usuarios siendo de gran utilidad en el aprendizaje colaborativo al compartir conocimientos a través de diversas plataformas de investigación digitales.

Para Digón y otros (2024) “una de las ventajas de las bibliotecas digitales es su constante actualización, ya que, proporciona información al día e inmediata con los últimos avances en su área” (p. 100). De tal forma, a medida que pasa el tiempo los avances de la información ayudan a reducir el tiempo de búsqueda y tener una investigación completa en cualquier entorno y a corto plazo, permitiendo a los investigadores aplicar palabras claves para acceder a la información que necesitan.

Según Rodríguez y otros (2024) “las bibliotecas digitales permiten la interactividad y participación de los usuarios a través de comentarios o foros de

discusión para brindar su aporte o datos extras en algún tema relevante” (p. 9). Esto genera un entorno colaborativo en el área investigativa, el cual, brinda un gran aporte al compartir conocimiento, mediante opiniones y recursos con otros usuarios, lo que aumenta su diversidad de datos y asegurar la permanencia de estos de forma permanente.

Para Acosta y Andrade (2024) “una de las desventajas es la brecha digital en las bibliotecas digitales, la cual, se refiere a la división entre los que pueden acceder a la información y los que no” (p. 25). Actualmente, existen personas que carecen de acceso a dispositivos electrónicos o a una conexión a internet permanente lo cual afecta y limita su capacidad de conocimiento y aprendizaje al no poder aprovechar estos recursos digitales disponibles en los diversos entornos digitales de investigación.

Yescas y otros (2024) expone que “la fiabilidad de la información es una gran desventaja en las bibliotecas digitales, debido a que, al brindar un acceso a diversos recursos de forma inmediata, la calidad de la información puede ser no verificada” (p. 55). Esta desventaja puede proporcionar datos erróneos al no contrastarla y causar problemas legales al divulgar información desactualizada lo cual, plantea desafíos significativos para los usuarios, quienes deben ser críticos y evaluar la credibilidad de los recursos digitales que encuentran.

Según Martínez y Gómez (2024) “los costos asociados y barreras económicas son una desventaja más en las bibliotecas digitales, ya que, estas limitan el acceso a cierta información para poder llevar a cabo una investigación más detallada” (p. 245). Aunque muchas bibliotecas digitales son de acceso gratuito, también existen algunas que brindan información más detallada a cierto costo a través de suscripciones, lo cual,

se convierte en una barrera económica que excluye a un grupo determinado de la población de acceder a datos esenciales para la investigación.

Para concluir, las bibliotecas digitales ofrecen una serie de ventajas fundamentales, como el acceso universal a la información de forma gratuita y desde cualquier lugar con conexión a internet y de igual forma a la actualización de los recursos informativos de forma constante. Sin embargo, existen ciertas desventajas entorno a las bibliotecas digitales como los posibles costos por acceso a información más detallada y debido a su inmediatez suele perjudicar a la veracidad de ciertos datos que pueden mostrarse desactualizados y poco confiable para los usuarios.

2.12. Tipos de modelos de biblioteca virtual aplicados en una institución académica

El trabajo mancomunado entre los diferentes tipos de bibliotecas o unidades de información garantizará, en últimas, el equilibrio entre la preservación y la distribución de los recursos digitales en cualquier tiempo y momento. A continuación, se presentan algunos tipos comunes de modelos de biblioteca virtual:

Biblioteca Digital de Acceso Abierto: Es un modelo que ofrece acceso gratuito e ilimitado a recursos digitales, como libros electrónicos, revistas académicas, tesis, documentos históricos, entre otros. Estos recursos suelen estar disponibles para el público en general y pueden ser utilizados sin restricciones de acceso.

Biblioteca Digital Institucional: Este modelo se centra en la recopilación y preservación de materiales académicos producidos por la propia institución. Incluye tesis, trabajos de investigación, informes técnicos, publicaciones de profesores y estudiantes, con acceso restringido o abierto según las políticas de la institución.

Biblioteca Digital Especializada: Se enfoca en recursos especializados en áreas particulares del conocimiento, como medicina, ciencias sociales, ingeniería, entre otros.

Ofrece una colección específica de materiales digitales relevantes para una disciplina o campo de estudio.

Biblioteca Digital Híbrida o Mixta: Combina elementos de la biblioteca física con la digital. Ofrece acceso tanto a recursos en formato digital como a materiales físicos, permitiendo a los usuarios acceder a ambos tipos de recursos según sus preferencias.

Biblioteca Digital Colaborativa: Este modelo implica la colaboración entre múltiples instituciones académicas o bibliotecas para compartir y proporcionar acceso a una amplia gama de recursos digitales. Puede incluir consorcios, redes de bibliotecas, o alianzas para ampliar el acceso a los recursos.

Biblioteca Digital Personalizada: Ofrece la capacidad de personalizar la experiencia de los usuarios al permitirles crear sus propias colecciones digitales, marcar favoritos, establecer preferencias de búsqueda y recibir recomendaciones basadas en sus intereses.

2.13. Viabilidad

2.13.1. Viabilidad técnica

La viabilidad técnica de una biblioteca virtual en una institución académica depende de varios factores, incluida la preparación tecnológica, los recursos, las necesidades de los usuarios y el apoyo institucional. Las consideraciones para que el sistema sea pueda manejar son claves para evaluar la viabilidad.

La biblioteca virtual requiere una infraestructura tecnológica robusta y confiable, que incluye Internet de alta velocidad, servidores y hardware adecuado para que los usuarios accedan a los recursos sin problemas. Además, la institución necesita

asegurarse de que su infraestructura de TI pueda manejar el tráfico esperado y las demandas de los usuarios.

Por lo tanto, antes de implementar una biblioteca virtual, la institución académica debe realizar un estudio de viabilidad técnica exhaustivo, que involucra al departamento de sistemas y partes interesadas, evaluar las capacidades técnicas de la institución e identificar cualquier desafío potencial. Este estudio ayudará a determinar la viabilidad del proyecto y guiará el proceso de implementación para un sistema de biblioteca virtual exitoso.

2.13.2. Viabilidad de gestión

La gestión de una biblioteca virtual en una institución académica es ciertamente factible y puede ofrecer numerosas ventajas sobre una biblioteca física tradicional. Con el avance de la tecnología y la creciente prevalencia de los recursos digitales, muchas instituciones ya han integrado bibliotecas virtuales en su infraestructura académica.

La creciente explosión de recursos digitales, debido a la facilidad de creación y publicación de los mismos, obliga a ser más selectivos y rigurosos a la hora de decidir qué publicaciones se digitalizan o que recursos de origen digital se controlan. Acción que además debe ser asumida de manera compartida con proyectos similares si se pretende, siquiera medianamente, controlar la distribución y acceso de los recursos hacia una determinada población objeto, en contraposición con la situación caótica que presenta Internet cuando se trata de acceder a información de manera exhaustiva. (Delgado f, 2006, p.15).

2.13.3. Viabilidad legal

La Ley Orgánica de Educación Superior en su Art. 99 numeral 11 indica que es un requisito que las Instituciones de Educación Superior cuenten con bibliotecas,

hemerotecas, videotecas, y más recursos técnicos pedagógicos que garanticen un eficiente aprendizaje.

Así mismo, el Art. 132 plantea que las instituciones de educación superior públicas y particulares deberán desarrollar e integrar sistemas interconectados de bibliotecas a fin de promover el acceso igualitario a los acervos existentes y facilitar préstamos e intercambios bibliográficos. Participaran en bibliotecas digitales y sistemas de archivo en línea, publicaciones académicas a nivel mundial.

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL

El proyecto se desarrollará en el Instituto Superior Tecnológico “Liceo Cristiano” ubicado en la Av. Juan Tanca Marengo Km 3.5 en la provincia del Guayas, cantón Guayaquil en la parroquia de Tarqui. Es una institución de nivel superior con categoría tecnológica de tercer nivel creada con el propósito de formar profesionales íntegros con valores cristianos. Se distingue por ser una entidad que brinda una educación académica sólida para los diferentes grupos sociales, e implementa programas de becas para públicos interno y externos que no dispongan con una estabilidad económica dependiente o familiar u organización.

Ilustración 4

Ubicación del Instituto

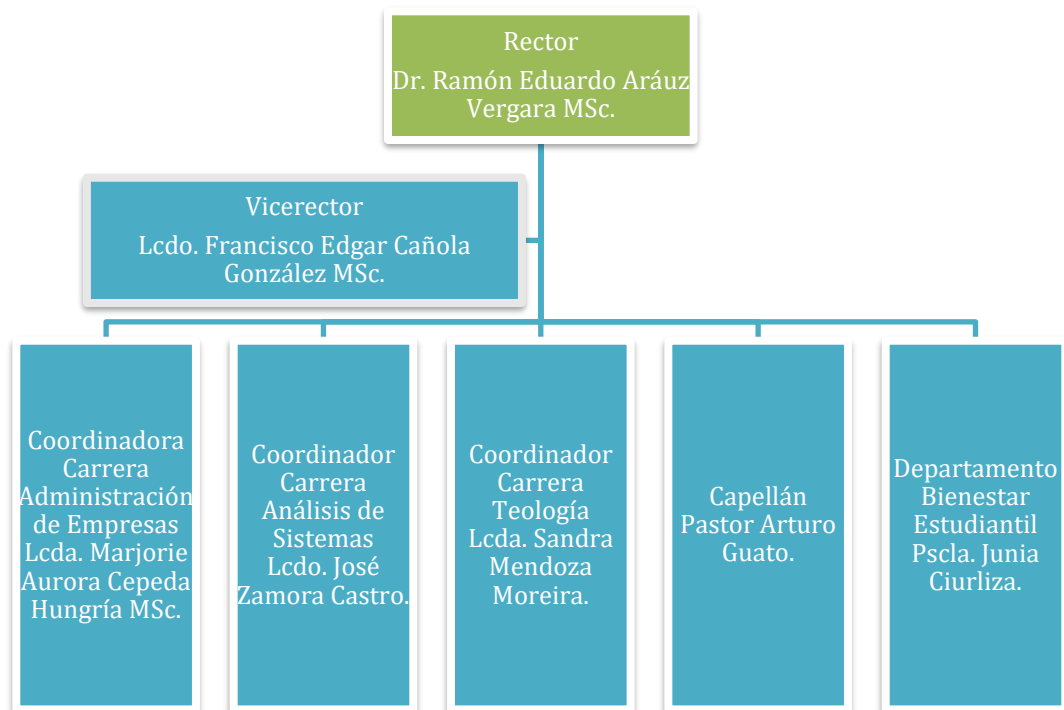


Nota: Google Maps

3.1. Organigrama institucional

Ilustración 5

Organigrama institucional



Nota: Datos tomados de la Web del ISTLC

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Diseño de investigación

El estudio considera una investigación de diseño no experimental, esto considerando que se busca establecer un análisis de la información sin que exista manipulación de las variables de estudio (Hernández et al., 2014). En este sentido, la investigación se centrará en la recopilación de datos con el objetivo de que estos puedan evidenciar la problemática de investigación y servir de base para el diseño de la propuesta de esta investigación.

Esto implica que luego de la presentación de la propuesta no existirán comparativos con los datos iniciales tomados, convirtiéndola en una respuesta a las necesidades encontradas de forma explícita y concreta. Los diseños no experimentales se convierten en una alternativa para fundamentar la toma de decisiones a corto o largo plazo, brindando soluciones concretas y objetivas.

4.2. Enfoque de la investigación

La investigación toma de base un enfoque cuantitativo, tomando en cuenta la importancia de procesar los datos mediante procesos estadísticos (Hernández et al., 2014). El enfoque cuantitativo se centra en la recopilación, procesamiento, análisis y presentación de datos, los mismos que brindan resultados exactos al momento de plantear alternativas de solución hacia un problema en específico.

El enfoque cuantitativo se utiliza como una forma de optimiza tiempo y recursos, especialmente cuando existen grupos que resultan significativos y difíciles de abordar (Hernández et al., 2014). En este sentido, el enfoque cuantitativo se ubicará

como un medio efectivo al momento de procesar los datos expuestos en esta investigación.

4.3. Tipos de investigación

En este sentido, se utilizará una investigación de tipo descriptiva y propositiva. En torno a la investigación descriptiva, esta se implementa con la finalidad de realizar un análisis detallado de los diferentes aspectos que se asocian de manera directa o indirecta con el tema de estudio (Hernández et al., 2014). En este caso se asociará con el desarrollo de un módulo virtual para el ISTLC.

Respecto a la investigación propositiva, esta busca establecer respuestas a una problemática en específico. Las investigaciones propositivas son muy utilizadas en estudios de carácter educativo, puesto que plantean el desarrollo de soluciones que resulten viables y que puedan generar un impacto positivo en grupos previamente determinados (Hernández et al., 2014).

4.4. Técnicas e instrumentos de investigación

En torno a la técnica de estudio se utilizará la encuesta. La encuesta se establece como un medio efectivo para recopilar información de forma organizada. Por lo general, las encuestas se ejecutan con la finalidad de abordar grupo significativos de forma más eficiente, logrando datos que resulten coherentes con las necesidades de la investigación.

Tomando en cuenta que la técnica es la encuesta, se determinó como instrumento de recolección de datos el uso de un cuestionario. Los cuestionarios son recursos que permiten la recolección de datos a través de la presentación de diferentes ítems que pueden ser estructurados en función de los requerimientos de la investigación.

En este caso, el cuestionario estará integrado por un total de 10 ítems dirigidos a conocer la opinión de los estudiantes del ISTLC.

4.5. Población y muestra de estudio

Una población puede definirse como un conglomerado de sujetos que comparte características similares en un contexto determinado (Hernández et al., 2014). En este caso la población del estudio corresponderá a 50 estudiantes que integren el ISTLC. Los criterios de inclusión que se consideraron para establecer esta población fueron, disponibilidad de los participantes, y estudiantes del ITLC.

Acerca de la muestra, esta constituye un extracto de la población tomada a través de diferentes técnicas (Hernández et al., 2014). En este caso, al ser la población accesible, se estableció utilizar toda la población como muestra de estudio, incluyendo un total de 50 estudiantes.

4.6. Resultados de la investigación

1. ¿Utilizas recursos en línea para buscar información relacionada con tus estudios?

Tabla 1

Uso de recursos en línea

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	14%
Casi siempre	8	16%
A veces	12	24%
Casi nunca	19	38%
Nunca	4	8%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 38% de los encuestados indicó que casi nunca utilizan recursos en línea para buscar información relacionada con sus

estudios; el 24% señaló que a veces, el 16% casi siempre, el 14% siempre y solo un 8% indico que nunca. Esto pude ser resultado de una falta de conocimiento respecto al uso de gestores virtuales de información.

2. ¿Qué tan fácil encuentras la información que necesitas para tus tareas académicas?

Tabla 2

Facilidad de información

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	10%
Casi siempre	4	8%
A veces	13	26%
Casi nunca	21	42%
Nunca	7	14%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

En base a la información obtenida, el 42% de los encuestados indicó que casi nunca encuentran la información que necesitan para sus tareas académicas, seguido por el 26% que respondió a veces. Un 14% indicó que nunca la encuentra, mientras que un 10% siempre la encuentra y solo un 8% casi siempre. Estos datos sugieren que una proporción significativa de encuestados enfrenta dificultades para acceder a la información necesaria para sus tareas académicas, posiblemente debido a limitaciones en las fuentes de información disponibles o dificultades para encontrarlas eficazmente.

3. ¿Cuánto tiempo sueles dedicar a buscar información antes de encontrar lo que necesitas?

Tabla 3

Tiempo de búsqueda de información

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
-------------	------------	------------

10 minutos	3	6%
30 minutos	7	14%
1 hora	9	18%
2 horas	25	50%
Más de dos horas	6	12%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

Según los resultados obtenidos, el 50% de los encuestados indico que suelen dedicar al menos dos horas a buscar información antes de encontrar lo que necesitan. Le sigue el 18% que emplea una hora, el 14% que requiere 30 minutos, seguido del 12% que dedica más de dos horas y solo el 6% que necesita 10 minutos. Lo cual señala que una parte considerable de los encuestados invierte un tiempo considerable en la búsqueda de información, lo que puede reflejar la dificultad para acceder a recursos relevantes de manera rápida y eficiente.

4. ¿Qué tan útiles encuentras las fuentes de información disponibles para tus estudios?

Tabla 4

Utilidad de fuentes de información

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy útiles	6	12%
Útiles	9	18%
Regulares	13	26%
Poco útiles	18	36%
Nada útiles	4	8%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 36% de los encuestados considera que las fuentes de información disponibles para sus estudios son pocos útiles, seguido por el 26% que las califica como regulares. Un 18% las encuentra útiles, mientras que

un 12% indicó que son muy útiles, sin embargo, un 8% las considera nada útiles. Estos hallazgos sugieren que una proporción significativa de los encuestados percibe que las fuentes de información disponibles no satisfacen plenamente sus necesidades académicas, lo que podría afectar negativamente su capacidad para obtener información relevante y de calidad para sus estudios.

5. ¿Te enfrentas a problemas técnicos al buscar información en línea (como acceso restringido, problemas de conexión, etc.)?

Tabla 5

Desarrollo de problemas técnicos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	30%
Casi siempre	17	34%
A veces	9	18%
Casi nunca	6	12%
Nunca	3	6%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

Según los datos expuestos, el 34% de los encuestados indicó casi siempre enfrenta problemas técnicos al buscar información en línea de manera frecuente, seguido de un 30% que señaló la opción siempre. Un 18% respondió que a veces enfrenta estos problemas, en tanto que, un 12% casi nunca los experimenta y solo un 6% nunca los enfrenta. Estos datos evidencian que gran parte de los encuestados encuentra obstáculos técnicos que dificultan su búsqueda de información en línea, lo que puede impactar negativamente en su eficiencia para obtener recursos relevantes para sus estudios académicos.

6. ¿Qué tan satisfecho estás con la organización y accesibilidad de la información en línea relacionada con tus estudios?

Tabla 6

Satisfacción de la organización y accesibilidad de información

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfecho	4	8%
Satisfecho	7	14%
Regular	10	20%
Poco satisfecho	15	30%
Nada satisfecho	14	28%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

Según los resultados expuestos, el 30% de los encuestados se encuentra poco satisfecho y el 28% nada satisfecho, lo cual expresa insatisfacción con la organización y accesibilidad de la información en línea relacionada con sus estudios. Un 20% la considero regular, un 14% respondió que se encuentra satisfecho y un 8% indicó muy satisfecho. La información expuesta indica que una parte considerable de los encuestados encuentra deficiencias en la organización y accesibilidad de la información en línea disponible para sus estudios, lo que puede afectar su experiencia académica y eficiencia en la búsqueda de recursos pertinentes

7. ¿Qué tan familiarizado estás con el uso de bases de datos académicas y bibliotecas digitales?

Tabla 7

Uso de bases de datos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	5	10%
Bastante	8	16%

Regular	11	22%
Poco	23	46%
Nada	3	6%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

De acuerdo con los resultados mostrados según cada porcentaje de respuesta, el 46% de los encuestados indico estar poco familiarizados con el uso de bases de datos académicas y bibliotecas digitales. Le sigue el 22% que señaló estar a un nivel regular de familiaridad, 16% bastante familiarizado, el 10% muy familiarizado, pero solo el 6% respondió no tener familiaridad alguna. Esta información revela que los encuestados podrían beneficiarse de una mayor capacitación o información sobre cómo utilizar eficazmente estos recursos académicos en línea.

8. ¿Cuánto crees que una Biblioteca Virtual podría mejorar tu acceso a la información para tus estudios?

Tabla 8

Mejoramiento a través de una biblioteca virtual

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	21	42%
Bastante	14	28%
Regular	11	22%
Poco	3	6%
Nada	1	2%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

Según los datos obtenidos, el 42% respondió que mucho ayudaría a mejorar el acceso a la información a través de una biblioteca virtual, mientras que un 28% destaco la opción bastante. Un 22% considera que tendría un impacto regular, en tanto que, un 6% señaló que sería poco que este recurso pueda mejorar significativamente su acceso a

la información y solo un 2% indicó la opción nada. Estos datos revelan que la implementación de una biblioteca virtual podría ser altamente beneficiosa para la mayoría de los encuestados, mejorando su experiencia de búsqueda de información académica en línea.

9. ¿Qué tan dispuesto estarías a utilizar un Módulo Virtual para la Biblioteca Institucional del ISTLC?

Tabla 9

Disposición a utilizar un módulo virtual

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	23	46%
Bastante	14	28%
Regular	13	26%
Poco	0	0%
Nada	0	0%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

Según los resultados obtenidos, el 46% de las personas encuestadas señaló la opción mucho, lo cual, manifiesta una disposición al para utilizar un módulo virtual para la Biblioteca Institucional de ISTLC, seguido de un 28% que se inclinó por la opción bastante. Además, el 26% destacó una disposición regular para utilizarlo, mientras que ningún encuestado se inclinó por las opciones de respuesta poco o nada con 0% respectivamente. Estos resultados indican un fuerte interés por parte de la comunidad estudiantil en la implementación de un recurso virtual para mejorar el acceso a los recursos de la biblioteca institucional.

10. ¿En qué medida crees que la implementación de un Módulo Virtual para la Biblioteca Institucional del ISTLC podría mejorar la gestión de información en el Instituto?

Tabla 10

Mejoramiento de gestión de información

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	27	54%
Bastante	13	26%
Regular	10	20%
Poco	0	0%
Nada	0	0%
Total	50	100%

Nota: Encuesta realizada a los estudiantes

Respectos a la información expuesta, el 54% de los encuestados se inclina por la opción mucho, ya que, cree que la implementación de un módulo virtual para Biblioteca Institucional de ISTLC podría mejorar significativamente la gestión de información en el instituto, seguido de 26% de encuestados que destaca la opción bastante. Además, el 20% indicó que sería solo regular, sin embargo, ninguno de los encuestados manifestó la opción poco o nada con un 0% respectivamente. Estos datos muestran que existe una percepción generalizada entre los encuestados de que el módulo virtual podría tener un impacto positivo en la gestión de información en el instituto.

CONCLUSIONES

La falta de utilización de recursos en línea por parte de un porcentaje significativo de estudiantes sugiere una necesidad de mayor promoción y capacitación en el uso de gestores virtuales de información para optimizar la búsqueda de recursos académicos.

La dificultad para encontrar información necesaria para las tareas académicas, experimentada por un considerable porcentaje de encuestados, resalta la importancia de mejorar la accesibilidad y calidad de las fuentes de información disponibles.

El considerable tiempo dedicado a la búsqueda de información refleja la necesidad de implementar soluciones que agilicen este proceso, como una biblioteca virtual, para mejorar la eficiencia en la obtención de recursos relevantes.

La insatisfacción generalizada con la organización y accesibilidad de la información en línea subraya la importancia de desarrollar sistemas más eficientes y amigables para los usuarios, con el fin de mejorar la experiencia académica.

La disposición de los estudiantes a utilizar un módulo virtual para la biblioteca institucional, junto con la percepción mayoritaria de que su implementación mejoraría significativamente la gestión de información en el instituto, resalta la importancia y el potencial impacto positivo de esta iniciativa en la comunidad estudiantil.

RECOMENDACIONES

Es importante promover el uso de gestores de búsqueda de documentos con la finalidad de lograr resultados mucho más confiables y asociados a las necesidades de cada estudiante.

Se recomienda que la biblioteca virtual cuente con links directos a gestores bibliográficos actualizados, logrando así que los estudiantes puedan obtener información reciente y acorde a las necesidades de la investigación.

Es necesario que el desarrollo de la biblioteca virtual cuente con una interfaz eficiente, logrando disminuir tiempo al momento de buscar recursos documentales asociados a las diferentes áreas.

Es esencial que los estudiantes tengan una idea clara de como utilizar la biblioteca digital, permitiendo así utilizar todos los recursos disponibles en función de optimizar la búsqueda de información.

Se recomienda que la biblioteca virtual pueda ser implementada en lo posterior, convirtiéndose en un recurso efectivo para brindar información que facilite la resolución de actividades e investigaciones más fundamentadas y coherentes.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. Título de la propuesta

Desarrollo e implementación de un módulo virtual para la biblioteca institucional del ISTLC.

5.2 Objetivos de la propuesta

5.2.1. Objetivo General

Publicar un módulo virtual para la biblioteca institucional del ISTLC.

5.2.2. Objetivo Específico

Diseñar cada uno de los elementos que integrarán el módulo virtual.

Programar la página web a través del software Visual Studio Code

Alojar la página web en un hosting de Netlify con la finalidad de en lo posterior poder adquirir el dominio correspondiente.

5.3. Descripción de la propuesta

La presente propuesta se direcciona en publicar un módulo virtual para la biblioteca institucional del ISTLC a través del cual los estudiantes puedan acceder con mayor facilidad a motores de búsqueda bibliográfica, además de permitir la publicación de los diferentes aportes científicos que se generan por parte de los estudiantes al finalizar las carreras.

Para esta propuesta se pretende publicar una página Web elaborada en su totalidad en el programa Visual Studio Core, la cual se convierta en una ventana no solo

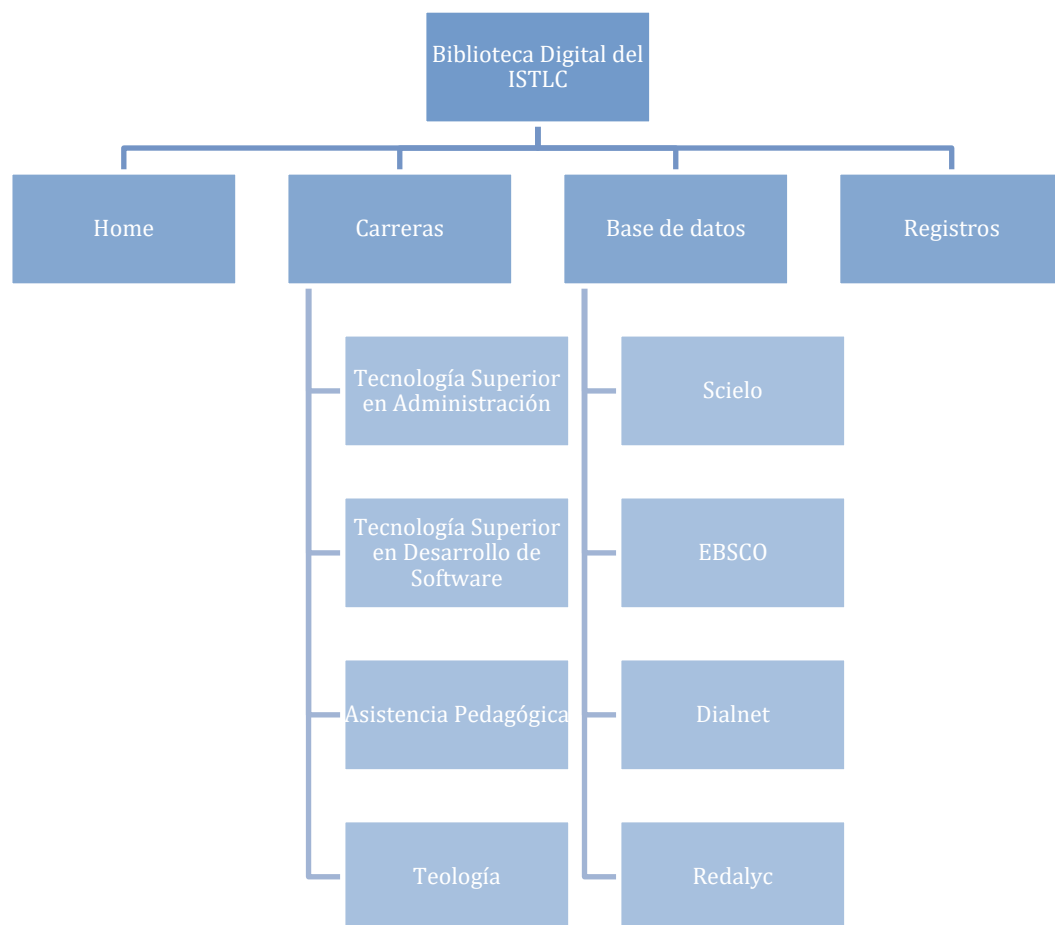
para poder publicar los diferentes documentos institucionales que se desarrollan dentro de la Institución como es el caso de las tesis y demás publicaciones, sino también, permita facilitar el acceso a los distintos motores de búsqueda de información actualizada y confiable.

La publicación inicial de esta página se dará mediante el servicio de Netlify, esto con el objetivo de poder tener una idea más clara de su estructura y que luego pueda convertirse en un anexo al dominio principal que posee el Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano.

5.4. Taxonomía

Ilustración 6

Taxonomía de la página web



Nota: Obtenido de la página web realizada

5.5. Implementación del diseño en la taxonomía del sitio web.

Para el desarrollo del sitio web se utilizaron elementos que ya estaban preestablecidos y que se acoplaban al manual de marca de la Institución, como es el caso del logo, los colores, la iconografía, entre otros.

5.5.1. Logo

Se consideró el isologo propio de la Institución al cual cabe mencionar, no se le hizo ninguna modificación.



5.1.2. Favicon

Este consideró el logo en un monocromo color azul, guardando la paleta de colores de la Universidad.



5.1.3 Banner Principal (menú)

Este utiliza el logo del Instituto con una descripción de la finalidad de este sitio web.



5.1.4. Tipografía empleada

La tipografía empleada fue la Time New Roman, la misma que se encuentra en el manual de marca de la Institución.

Times

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.
a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z.

**Se utilizará en textos de reconocimientos o de eventos oficiales*

5.1.5. Colores empleados

Los colores empleados fueron el WEB: FFE100, el WEB: 0067B1 y el WEB:010001.



R: 255 C: 0
G: 255 M: 0
B: 0 Y: 100
K:

WEB: FFE100



R: 0 C: 100
G: 103 M: 50
B: 177 Y: 0
K: 0

WEB: 0067B1



R: 0 C: 0
G: 0 M: 0
B: 0 Y: 0
K: 100

WEB: 010001

5.1.6. Menú

El menú principal es una ventana de acceso a las diferentes ventanas con que contará el módulo virtual.

Home Carreras Bases de datos Registros

5.1.7. Categorías

En este sentido en el menú carreras se podrá tener acceso a las diferentes publicaciones clasificándolas por carreras, tomando en cuenta toda la oferta educativa del ISTLC.



En la vista de cada carrera se podrán observar los documentos publicados, logrando así un mayor acceso a los mismos.



En base de datos, se podrá tener acceso directo a las principales bases de datos que existen en la actualidad y que son de acceso libre, optimizando así tiempo en la búsqueda de recursos bibliográficos.

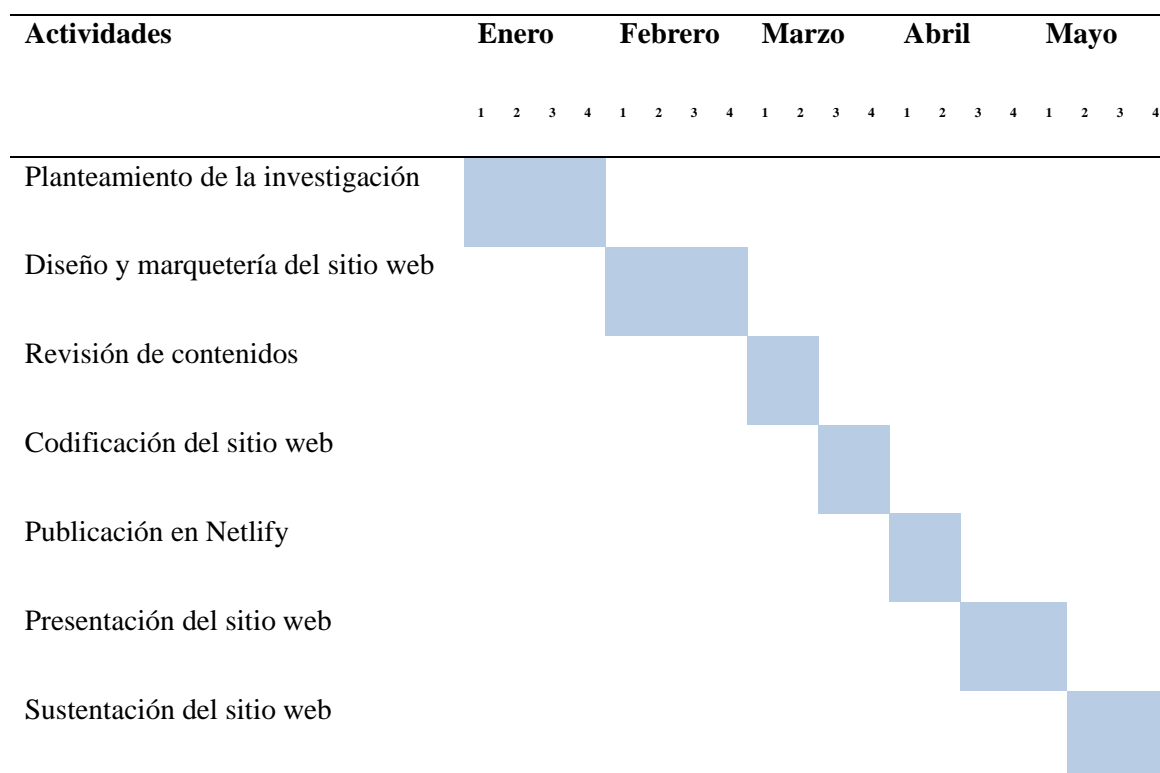


5.1.8. Cronograma de trabajo mediante diagrama de Gantt

Tomando en cuenta la significatividad que implica un trabajo de este tipo, a continuación se presenta el cronograma considerado para este proyecto de investigación.

Tabla 11

Diagrama de Gantt



Nota: Cronograma de actividades

5.1.9. Código utilizado

Información-documento.component.html

```
ader class="mat-elevation-z3">
  <div class="logo">
    <a routerLink="/PrincipalComponent" autofocus>
      
    </a>
    <div class="instituto-info">
      <div class="titulorepositorio_1">
        <p>Biblioteca Digital del Instituto Superior Tecnológico</p>
      </div>
      <div class="titulorepositorio_2">
        <p style="font-size: 1.8em;">LICEO CRISTIANO</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</header>

<section class="pestanas-section">
  <div class="pestanas">
    <a routerLink="/PrincipalComponent">Home</a>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Carreras</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a routerLink="/subtema1">Tecnología Superior en Administración</a>
        <a routerLink="/subtema2">Tecnología Superior en Desarrollo de Software</a>
        <a routerLink="/subtema3">Asistencia Pedagógica</a>
        <a routerLink="/subtema4">Teología</a>
      </div>
    </div>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Bases de datos</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a href="https://scielo.org/es/">Scielo</a>
        <a href="https://www.ebsco.com/es">EBSCO</a>
        <a href="https://dialnet.unirioja.es/">Dialnet</a>
        <a href="https://www.redalyc.org/">Redalyc</a>
      </div>
    </div>
    <a routerLink="/resultados">Registros</a>
  </div>
</section>

<body style="padding-bottom: 8%;">
  <div class="header-image">
    
  </div>
  <main>
    <h2 class="texto_detalle">Detalles del fichero</h2>
```

```

<!-- Secciones de texto con líneas divisoras -->
<div class="informacion-seccion">
  <div class="seccion-titulo">
    <p>Titulo:</p>
    <p class="contenido-seccion">Desarrollo e Implementación de un Módulo
Virtual para la Biblioteca Institucional del ISTLC</p>
  </div>
  <hr class="linea-divisora">

  <div class="seccion-autor">
    <p>Autor:</p>
    <p class="contenido-seccion">Gómez Villamar Ana Estefanía</p>
  </div>
  <hr class="linea-divisora">

  <div class="seccion-fecha">
    <p>Fecha de<br>publicación:</p>
    <p class="contenido-seccion">10 de marzo del 2024</p>
  </div>
  <hr class="linea-divisora">

  <div class="seccion-resumen">
    <p>Resumen:</p>
    <p class="contenido-seccion">Este proyecto se centra en el diseño e
implementación de un módulo de biblioteca virtual que permita que tanto estudiantes
como docentes del Instituto Superior Tecnológico Liceo Cristiano de Guayaquil puedan
buscar información organizada y actualizada sobre diversas áreas de estudio pertinentes
a sus programas académicos y proyectos de investigación. Este módulo proporcionará
acceso a recursos digitales como libros electrónicos, artículos científicos, y sobre todo
la producción científica de los estudiantes, facilitando así el proceso de aprendizaje y
enseñanza dentro de la institución. La metodología de investigación será de tipo
cuantitativa, logrando conocer las perspectivas de los estudiantes en función de la
necesidad de desarrollar una biblioteca digital. En relación a los resultados obtenidos, se
determinó la importancia de realizar la propuesta mencionada, logrando así establecer
una base que pueda ser utilizada en lo posterior por la Institución Educativa.</p>
  </div>
  <hr class="linea-divisora">

  <div class="seccion-uri">
    <p>URL:</p>
    <p class="contenido-seccion">https://superlative-cajeta-ef3ae3.netlify.app</p>
  </div>
  <hr class="linea-divisora">

  <div class="seccion-colecciones">
    <p>Aparece en <br>las <br>colecciones:</p>
    <p class="contenido-seccion">Repositorio de la carrera de Tecnología Superior
en Desarrollo en Software</p>
  </div>
</div>

```

```

<!-- Cuadro final con ficheros -->
<div class="ficheros-section">
  <p class="ficheros-titulo">Ficheros en este ítem:</p>
  <table class="ficheros-table">
    <thead>
      <tr>
        <th>Fichero</th>
        <th>Descripción</th>
        <th>Tamaño</th>
        <th>Formato</th>
        <th></th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td
          class="enlace_color"><a
href="https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/2945/1/SINDROME%20M
ETABOLICO%20LA%20PANDEMIA%20DEL%20SIGLO.pdf"
target="_blank">Desarrollo e Implementación de un Módulo Virtual para la Biblioteca
Institucional del ISTLC.pdf</a></td>
        <td>Texto</td>
        <td>2,09 MB</td>
        <td>Adobe PDF</td>
        <td><button
          class="visualizar-btn"
onclick="window.open('https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/2945/1/SINDROME%20METABOLICO%20LA%20PANDEMIA%20DEL%20SIGLO.pdf'
, '_blank')">Visualizar/abrir</button></td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</div>
</main>
<footer class="footer mat-elevation-z3">
  <div class="footer-content">
    <p class="mat-body-1">Copyright<small>©</small> Instituto Superior
Tecnológico Liceo Cristiano - 2024</p>
  </div>
</footer>
</body>
Información-documento.component.css
header {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  padding: 20px;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.logo {

```

```

display: flex;
align-items: center;
}

.logo img {
max-height: 100px;
margin-right: 10px;
}

.instituto-info {
color: rgb(255, 225, 0);
font-family: 'Bebas Neue Pro', sans-serif;
line-height: 0.7;
font-weight: bold;
font-size: 1.8em;
margin-top: 10px;
}

/*Sección de pestañas*/
.pestanas-section {
background-color: #f2f2f2;
overflow: hidden;
}

.pestanas {
display: flex;
}

.pestanas a {
float: left;
display: block;
color: rgb(1, 0, 1);
font-size: 16px;
text-align: center;
padding: 14px 16px;
text-decoration: none;
}

.pestanas a:hover {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.dropdown {
float: left;
overflow: hidden;
}

.dropdown .dropbtn {
font-size: 16px;

```



```

border: none;
outline: none;
color: rgb(1, 0, 1);
padding: 14px 16px;
background-color: inherit;
font-family: inherit;
margin: 0;
}

.dropdown-content {
display: none;
position: absolute;
background-color: #f9f9f9;
min-width: 160px;
box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);
z-index: 1;
}

.dropdown-content a {
float: none;
color: #333;
padding: 12px 16px;
text-decoration: none;
display: block;
text-align: left;
}

.dropdown-content a:hover {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.dropdown:hover .dropdown-content {
display: block;
}

.pestanas a.active {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.header-image {
width: 100%;
max-width: 100%;
max-height: 250px;
overflow: hidden;
}

.header-image img {
width: auto;

```

```

height: auto;
max-width: 100%;
max-height: 100%;
margin-top: -9%;
}

.informacion-section {
    margin: 20px 0;
}

.seccion-titulo,
.seccion-autor,
.seccion-fecha,
.seccion-resumen,
.seccion-uri,
.seccion-colecciones {
    display: flex;
    align-items: baseline;
    margin-left: 17%;
}

.seccion-titulo p,
.seccion-autor p,
.seccion-fecha p,
.seccion-resumen p,
.seccion-uri p,
.seccion-colecciones p {
    margin-right: -2%;
    min-width: 150px;
}

.seccion-resumen .contenido-seccion {
    margin-right: 3%;
}

.texto_detalle{
    text-align: center;
    margin-top: 1%;
    margin-left: 1%;
    margin-right: 1%;
    background-color: lightgray;
    padding: 8px;
}

.contenido-seccion {
    margin-left: 10px;
}

.linea-divisora {
    border: 1px solid #ddd;

```

```

    margin: 10px 0;
}

.ficheros-section {
    margin-top: 20px;
    margin-bottom: calc(50px + 10vh);
    padding-bottom: 5.5%;
    margin-left: 20%;
    margin-right: 20%;
}

.enlace_color a{
    color: rgb(35, 82, 124);
}

.ficheros-titulo {
    background-color: lightgray;
    padding: 10px;
    margin: 0;
}

.ficheros-table {
    width: 100%;
    border-collapse: collapse;
    margin-top: 10px;
}

.ficheros-table th,
.ficheros-table td {
    border: 1px solid #ddd;
    padding: 8px;
    text-align: center;
}

.ficheros-table th {
    background-color: lightgray;
}

.visualizar-btn {
    background-color: rgb(0, 103, 177);
    color: rgb(1, 0, 1);
    padding: 5px 10px;
    border: none;
    cursor: pointer;
    border-radius: 5px;
    transition: background-color 0.3s, color 0.3s;
    font-weight: bold;
}

.visualizar-btn:hover {

```

```

background-color: rgb(255, 225, 0);
color: rgb(1, 0, 1);
}

```

```

.footer {
padding: 10px;
position: fixed;
bottom: 0;
width: 100%;
background-color: rgb(0, 103, 177);
z-index: 999;
text-align: center;
}

```

```

.footer p{
text-align: center;
}

```

No-encontrado.component.html

```

<header class="mat-elevation-z3">
<div class="logo">
  <a routerLink="/PrincipalComponent" autofocus>
    
  </a>
<div class="instituto-info">
  <div class="titulorepositorio_1">
    <p>Biblioteca Digital del Instituto Superior Tecnológico</p>
  </div>
  <div class="titulorepositorio_2">
    <p style="font-size: 1.8em;">LICEO CRISTIANO</p>
  </div>
</div>
</div>
</header>

<section class="pestanas-section">
<div class="pestanas">
  <a routerLink="/PrincipalComponent">Home</a>
<div class="dropdown">
  <button class="dropbtn">Carreras</button>
  <div class="dropdown-content">
    <a routerLink="/subtema1">Tecnología Superior en Administración</a>
    <a routerLink="/subtema2">Tecnología Superior en Desarrollo de Software</a>
    <a routerLink="/subtema3">Asistencia Pedagógica</a>
    <a routerLink="/subtema4">Teología</a>
  </div>
</div>
<div class="dropdown">
  <button class="dropbtn">Bases de datos</button>
  <div class="dropdown-content">

```

```

    <a href="https://scielo.org/es/">Scielo</a>
    <a href="https://www.ebsco.com/es">EBSCO</a>
    <a href="https://dialnet.unirioja.es/">Dialnet</a>
    <a href="https://www.redalyc.org/">Redalyc</a>
  </div>
</div>
<a routerLink="/resultados">Registros</a>
</div>
</section>
<div class="header-image">
  
</div>
<body>
  <!-- <h1 class="resultado_">Resultados de la búsqueda</h1> -->
  <section class="busqueda-section">
    <h2>Resultados de la búsqueda</h2>
    <table class="search-table">
      <thead>
        <tr>
          <th>Autor</th>
          <th>Título</th>
          <th>Fecha de lanzamiento</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <tr>
          <td>No se encontraron resultados</td>
          <td>No se encontraron resultados</td>
          <td>No se encontraron resultados</td>
        </tr>
        <!-- Puedes añadir más filas si es necesario -->
      </tbody>
    </table>
  </section>

  <footer class="footer mat-elevation-z3">
    <div class="footer-content">
      <p class="mat-body-1">Copyright<small>©</small> Instituto Superior
Tecnológico Liceo Cristiano - 2024</p>
    </div>
  </footer>
</body>

```

```

No-encontrado.component.css
header {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  padding: 20px;
  background-color: rgb(0, 103, 177);

```

```

}

.logo {
  display: flex;
  align-items: center;
}

.logo img {
  max-height: 100px;
  margin-right: 10px;
}

.instituto-info {
  color: rgb(255, 225, 0);
  font-family: 'Bebas Neue Pro', sans-serif;
  line-height: 0.7;
  font-weight: bold;
  font-size: 1.8em;
  margin-top: 10px;
}

/*Sección de pestañas*/
.pestanas-section {
  background-color: #f2f2f2;
  overflow: hidden;
}

.pestanas {
  display: flex;
}

.pestanas a {
  float: left;
  display: block;
  color: rgb(1, 0, 1);
  font-size: 16px;
  text-align: center;
  padding: 14px 16px;
  text-decoration: none;
}

.pestanas a:hover {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.dropdown {
  float: left;
  overflow: hidden;
}

```

```

.dropdown .dropbtn {
  font-size: 16px;
  border: none;
  outline: none;
  color: rgb(1, 0, 1);
  padding: 14px 16px;
  background-color: inherit;
  font-family: inherit;
  margin: 0;
}

.dropdown-content {
  display: none;
  position: absolute;
  background-color: #f9f9f9;
  min-width: 160px;
  box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);
  z-index: 1;
}

.dropdown-content a {
  float: none;
  color: #333;
  padding: 12px 16px;
  text-decoration: none;
  display: block;
  text-align: left;
}

.dropdown-content a:hover {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.dropdown:hover .dropdown-content {
  display: block;
}

.pestanas a.active {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.header-image {
  width: 100%;
  max-width: 100%;
  max-height: 250px;
  overflow: hidden;
}

```

```

.header-image img {
    width: auto;
    height: auto;
    max-width: 100%; /* Establece el máximo ancho deseado */
    max-height: 100%; /* Establece el máximo alto deseado */
    margin-top: -9%;
}

.resultado_ {
    text-align: center;
    margin-top: 1%;
}

.busqueda-section {
    margin-left: 1%;
    margin-right: 1%;
    margin-top: 1%;
}

/* Estilos para la sección de búsqueda */
.busqueda-section h2 {
    background-color: lightgray;
    padding: 10px;
    margin-top: 0;
    text-align: center;
}

.search-table {
    width: 100%;
    border-collapse: collapse;
}

.search-table th, .search-table td {
    border: 1px solid #ddd;
    padding: 8px;
    text-align: center;
}

.search-table th {
    background-color: lightgray;
}

.search-table td {
    background-color: #f9f9f9;
}

.footer {
    padding: 10px;
    position: fixed;

```



```

bottom: 0;
width: 100%;
background-color: rgb(0, 103, 177);
z-index: 999;
text-align: center;
}

```

```

.footer p {
margin: 0;
}

```

Principal.component.html

```

<header class="mat-elevation-z3">
  <div class="logo">
    <a routerLink="/PrincipalComponent" autofocus>
      
    </a>
    <div class="instituto-info">
      <div class="titulorepositorio_1">
        <p>Biblioteca Digital del Instituto Superior Tecnológico</p>
      </div>
      <div class="titulorepositorio_2">
        <p style="font-size: 1.8em;">LICEO CRISTIANO</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</header>

<section class="pestanas-section">
  <div class="pestanas">
    <a routerLink="/PrincipalComponent">Home</a>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Carreras</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a routerLink="/subtema1">Tecnología Superior en Administración</a>
        <a routerLink="/subtema2">Tecnología Superior en Desarrollo de Software</a>
        <a routerLink="/subtema3">Asistencia Pedagógica</a>
        <a routerLink="/subtema4">Teología</a>
      </div>
    </div>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Bases de datos</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a href="https://scielo.org/es/">Scielo</a>
        <a href="https://www.ebsco.com/es">EBSCO</a>
        <a href="https://dialnet.unirioja.es/">Dialnet</a>
        <a href="https://www.redalyc.org/">Redalyc</a>
      </div>
    </div>
    <a routerLink="/resultados">Registros</a>
  </div>

```

```

</div>
</section>
<body>
  <div class="header-image">
    
  </div>
  <div class="textosuperior">
    <p>El Repositorio Institucional del Instituto Tecnológico Superior Liceo Cristiano
    administra, conserva y comparte de manera abierta los documentos académicos
    producidos por la institución, tales como tesis, proyectos de fin de carrera, libros,
    artículos, resultados de investigación y materiales docentes. Este repositorio actúa como
    un archivo permanente que resguarda la producción científica de sus estudiantes,
    docentes y colaboradores, con el objetivo de aumentar su visibilidad, accesibilidad e
    impacto en la comunidad académica y en la sociedad en general.</p>
  </div>
  <hr class="mat-divider">
  <section>
    <h2 class="mat-h2">Carreras</h2>
    <hr class="mat-divider">
    <div class="carreras-container">
      <mat-card class="carrera">
        <mat-card-header>
          <div mat-card-avatar class="logo-avatar">
            
          </div>
          <mat-card-title>Tecnología Superior en Administración</mat-card-title>
        </mat-card-header>
        <mat-card-actions>
          <a mat-button routerLink="/subtema1">Ingresar al repositorio</a>
        </mat-card-actions>
      </mat-card>

      <mat-card class="carrera">
        <mat-card-header>
          <div mat-card-avatar class="logo-avatar">
            
          </div>
          <mat-card-title>Tecnología Superior en Desarrollo de Software</mat-card-title>
        </mat-card-header>
        <mat-card-actions>
          <a mat-button routerLink="/subtema2">Ingresar al repositorio</a>
        </mat-card-actions>
      </mat-card>

      <mat-card class="carrera">
        <mat-card-header>
          <div mat-card-avatar class="logo-avatar">
            
          </div>
          <mat-card-title>Asistencia Pedagógica</mat-card-title>

```

```

    </mat-card-header>
    <mat-card-actions>
      <a mat-button routerLink="/subtema3">Ingresar al repositorio</a>
    </mat-card-actions>
  </mat-card>

  <mat-card class="carrera center">
    <mat-card-header>
      <div mat-card-avatar class="logo-avatar">
        
      </div>
      <mat-card-title>Teología</mat-card-title>
    </mat-card-header>
    <mat-card-actions>
      <a mat-button routerLink="/subtema4">Ingresar al repositorio</a>
    </mat-card-actions>
  </mat-card>
</div>
</section>

<section class="opciones_relacionadas">
  <h2 class="mat-h2">Otras opciones relacionadas</h2>
  <hr class="mat-divider-orange">
  <table class="opciones-relacionadas">
    <tr>
      <td class="opcion">
        <h3>Autor</h3>
      </td>
      <td class="detalle">
        <a routerLink="/resultados">Gómez Villamar Ana Estefanía</a>
        <div class="circulo">1</div>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td class="opcion">
        <h3>Título</h3>
      </td>
      <td class="detalle">
        <a routerLink="/resultados">Desarrollo e Implementación de un Módulo Virtual
para la Biblioteca Institucional del ISTLC</a>
        <div class="circulo">1</div>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td class="opcion">
        <h3>Fecha de lanzamiento</h3>
      </td>
      <td class="detalle">
        <a routerLink="/resultados">10 de marzo del 2024</a>
        <div class="circulo">1</div>
      </td>
    </tr>
  </table>

```

```

        </td>
    </tr>
</table>
</section>

<footer class="footer mat-elevation-z3">
    <div class="footer-content">
        <p class="mat-body-1">Copyright<small>©</small> Instituto Superior
Tecnológico Liceo Cristiano - 2024</p>
    </div>
</footer>
</body>

```

Principal.component.css

```

header {
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    padding: 20px;
    background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.logo {
    display: flex;
    align-items: center;
}

.logo img {
    max-height: 100px;
    margin-right: 10px;
}

.instituto-info {
    color: rgb(255, 225, 0);
    font-family: 'Bebas Neue Pro', sans-serif;
    line-height: 0.7;
    font-weight: bold;
    font-size: 1.8em;
    margin-top: 10px;
}

/*Sección de pestañas*/
.pestanas-section {
    background-color: #f2f2f2;
    overflow: hidden;
}

.pestanas {
    display: flex;
}

```

```

.pestanas a {
  float: left;
  display: block;
  color: rgb(1, 0, 1);
  font-size: 16px;
  text-align: center;
  padding: 14px 16px;
  text-decoration: none;
}

.pestanas a:hover {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.dropdown {
  float: left;
  overflow: hidden;
}

.dropdown .dropbtn {
  font-size: 16px;
  border: none;
  outline: none;
  color: rgb(1, 0, 1);
  padding: 14px 16px;
  background-color: inherit;
  font-family: inherit;
  margin: 0;
}

.dropdown-content {
  display: none;
  position: absolute;
  background-color: #f9f9f9;
  min-width: 160px;
  box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);
  z-index: 1;
}

.dropdown-content a {
  float: none;
  color: #333;
  padding: 12px 16px;
  text-decoration: none;
  display: block;
  text-align: left;
}

```

```

.dropdown-content a:hover {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.dropdown:hover .dropdown-content {
  display: block;
}

.pestanas a.active {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.header-image {
  width: 100%;
  max-width: 100%;
  max-height: 250px;
  overflow: hidden;
}

.header-image img {
  width: auto;
  height: auto;
  max-width: 100%; /* Establece el máximo ancho deseado */
  max-height: 100%; /* Establece el máximo alto deseado */
  margin-top: -9%;
}

.title h1 {
  margin: 0;
}

.textosuperior {
  text-align: center;
  max-width: 800px;
  margin: 0 auto;
  font-family: Arial, sans-serif;
  margin-top: 30px;
  margin-bottom: 30px;
}

.textosuperior p {
  margin: 0 auto;
  font-size: 1.2em;
  line-height: 1.5;
  text-align: center;
}

h2{

```

```

    text-align: center;
}

p{
    text-align: left;
}

section {
    text-align: center;
}

.carreras-container {
    display: grid;
    grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
    gap: 10px;
    justify-content: center;
    margin: 0 auto; /* Para centrar la cuadrícula */
    max-width: 960px;
}

.carrera {
    box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
    background-color: rgb(0, 103, 177);
    width: 100%;
    height: 150px;
    max-height: 300px;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    margin: 0;
}

.carrera a:hover{
    background-color: rgb(255, 225, 0);
    color: rgb(1, 0, 1);
}

.logo-avatar{
    margin-right: 15px;
}

.logo-avatar img {
    max-height: 60px;
    max-width: 60px;
    margin-right: 10px;
}

.opciones_relacionadas {
    margin-top: 30px;
}

```

```

.mat-divider-orange {
border-top: 3px solid rgb(255, 225, 0);
width: 50%;
margin: auto;
}

.opciones-relacionadas {
display: flex;
justify-content: center;
padding: 20px 0;
}

.opcion {
text-align: center;
}

.opcion div {
margin-bottom: 10px;
}

.detalle {
display: flex;
align-items: center;
}

.detalle a{
color: rgb(35, 82, 124);
}

.detalle div {
margin: 0 20px; /* Espacio entre las columnas */
}

.detalle p {
margin: 0;
margin-right: 10px; /* Espacio entre el texto y el círculo */
}

.detalle .circulo{
margin-left: 7px;
}

.circulo {
width: 20px;
height: 20px;
border-radius: 50%;
background-color: rgb(255, 225, 0);
color: white;
display: flex;
justify-content: center;

```



```

    align-items: center;
    margin-left: 5px; /* Espacio entre el texto y el círculo */
}

/* Estilos adicionales para centrar el detalle con respecto a los títulos */
.opciones-relacionadas td {
    vertical-align: middle;
    margin-bottom: 100px;
}

.footer {
    /* text-align: center; */
    padding: 10px;
    position: fixed;
    bottom: 0;
    width: 100%;
    background-color: rgb(0, 103, 177);
    z-index: 999;
    text-align: center;
}

.footer p{
    text-align: center;
}

```

Publicaciones-encontradas.component.html

```

<header class="mat-elevation-z3">
  <div class="logo">
    <a routerLink="/PrincipalComponent" autofocus>
      
    </a>
    <div class="instituto-info">
      <div class="titulorepositorio_1">
        <p>Biblioteca Digital del Instituto Superior Tecnológico</p>
      </div>
      <div class="titulorepositorio_2">
        <p style="font-size: 1.8em;">LICEO CRISTIANO</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</header>
<section class="pestanas-section">
  <div class="pestanas">
    <a routerLink="/PrincipalComponent">Home</a>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Carreras</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a routerLink="/subtema1">Tecnología Superior en Administración</a>
        <a routerLink="/subtema2">Tecnología Superior en Desarrollo de Software</a>
        <a routerLink="/subtema3">Asistencia Pedagógica</a>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>

```

```

    <a routerLink="/subtema4">Teología</a>
  </div>
</div>
<div class="dropdown">
  <button class="dropbtn">Bases de datos</button>
  <div class="dropdown-content">
    <a href="https://scielo.org/es/">Scielo</a>
    <a href="https://www.ebsco.com/es">EBSCO</a>
    <a href="https://dialnet.unirioja.es/">Dialnet</a>
    <a href="https://www.redalyc.org/">Redalyc</a>
  </div>
</div>
<a routerLink="/resultados">Registros</a>
</div>
</section>
<div class="header-image">
  
</div>
<main>
  <h2 class="resultado_">Resultados de la búsqueda</h2>
  <div class="registro-encontrado">
    <div class="palabras">
      <p>Se encontró</p>
      <p class="circulo">1</p>
      <p>registro/s</p>
    </div>
  </div>

  <table class="resultados-table">
    <thead>
      <tr>
        <th>Fecha de publicación</th>
        <th>Título</th>
        <th>Autor/es</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>10 de marzo del 2024</td>
        <td><a routerLink="/informaciondocumento">Desarrollo e Implementación de
un Módulo Virtual para la Biblioteca Institucional del ISTLC</a></td>
        <td>
          <a routerLink="/informaciondocumento">Gómez Villamar Ana Estefanía</a>
          <!-- <a routerLink="/informaciondocumento"> Cañarte Soledispa, Karina</a> --
        </td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</main>

```

```

<footer class="footer mat-elevation-z3">
  <div class="footer-content">
    <p class="mat-body-1">Copyright<small>©</small> Instituto Superior
Tecnológico Liceo Cristiano - 2024</p>
  </div>
</footer>

```

Publicaciones-encontradas.component.css

```

header {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  padding: 20px;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.logo {
  display: flex;
  align-items: center;
}

.logo img {
  max-height: 100px;
  margin-right: 10px;
}

.instituto-info {
  color: rgb(255, 225, 0);
  font-family: 'Bebas Neue Pro', sans-serif;
  line-height: 0.7;
  font-weight: bold;
  font-size: 1.8em;
  margin-top: 10px;
}

/*Sección de pestañas*/
.pestanas-section {
  background-color: #f2f2f2;
  overflow: hidden;
}

.pestanas {
  display: flex;
}

.pestanas a {
  float: left;
  display: block;
  color: rgb(1, 0, 1);

```

```

font-size: 16px;
text-align: center;
padding: 14px 16px;
text-decoration: none;
}

.pestanas a:hover {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.dropdown {
float: left;
overflow: hidden;
}

.dropdown .dropbtn {
font-size: 16px;
border: none;
outline: none;
color: rgb(1, 0, 1);
padding: 14px 16px;
background-color: inherit;
font-family: inherit;
margin: 0;
}

.dropdown-content {
display: none;
position: absolute;
background-color: #f9f9f9;
min-width: 160px;
box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);
z-index: 1;
}

.dropdown-content a {
float: none;
color: #333;
padding: 12px 16px;
text-decoration: none;
display: block;
text-align: left;
}

.dropdown-content a:hover {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

```

```
.dropdown:hover .dropdown-content {  
  display: block;  
}
```

```
.pestanas a.active {  
  background-color: rgb(0, 103, 177);  
  color: #fff;  
}
```

```
.header-image {  
  width: 100%;  
  max-width: 100%;  
  max-height: 250px;  
  overflow: hidden;  
}
```

```
.header-image img {  
  width: auto;  
  height: auto;  
  max-width: 100%;  
  max-height: 100%;  
  margin-top: -9%;  
}
```

```
.resultado_{  
  text-align: center;  
  margin-top: 1%;  
}
```

```
.busqueda-section{  
  margin-left: 1%;  
}
```

```
.registro-encontrado {  
  display: flex;  
  align-items: center;  
  margin: 20px 0;  
}
```

```
.circulo {  
  width: 20px;  
  height: 20px;  
  background-color: rgb(255, 225, 0);  
  border-radius: 50%;  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  color: white;  
  font-weight: bold;  
  margin-right: 5px;
```

```

    margin-left: 5px;
}

.palabras {
    display: flex;
    align-items: center;
    margin-left: 1%;
}

.resultado_{
    background-color: lightgray;
    padding: 8px;
    /* margin-top: 0; */
    text-align: center;
    margin-top: 1%;
    margin-left: 1%;
    margin-right: 1%;
}

.resultados-table {
    width: 98%;
    margin-top: 20px;
    border-collapse: collapse;
    margin-left: 1%;
    /* margin-right: 1px; */
}

.resultados-table th,
.resultados-table td {
    border: 1px solid #ddd;
    padding: 8px;
    text-align: center;
}

.resultados-table th {
    background-color: lightgray;
}

.resultados-table td {
    background-color: #f9f9f9;
}

.footer {
    padding: 10px;
    position: fixed;
    bottom: 0;
    width: 100%;
    background-color: rgb(0, 103, 177);
    z-index: 999;
    text-align: center;
}

```

```

}

.footer p{
  text-align: center;
}

a{
  color: rgb(35, 82, 124);
}

```

Resultados.component.html

```

<header class="mat-elevation-z3">
  <div class="logo">
    <a routerLink="/PrincipalComponent" autofocus>
      
    </a>
    <div class="instituto-info">
      <div class="titulorepositorio_1">
        <p>Biblioteca Digital del Instituto Superior Tecnológico</p>
      </div>
      <div class="titulorepositorio_2">
        <p style="font-size: 1.8em;">LICEO CRISTIANO</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</header>
<section class="pestanas-section">
  <div class="pestanas">
    <a routerLink="/PrincipalComponent">Home</a>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Carreras</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a routerLink="/subtema1">Tecnología Superior en Administración</a>
        <a routerLink="/subtema2">Tecnología Superior en Desarrollo de Software</a>
        <a routerLink="/subtema3">Asistencia Pedagógica</a>
        <a routerLink="/subtema4">Teología</a>
      </div>
    </div>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Bases de datos</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a href="https://scielo.org/es/">Scielo</a>
        <a href="https://www.ebsco.com/es">EBSCO</a>
        <a href="https://dialnet.unirioja.es/">Dialnet</a>
        <a href="https://www.redalyc.org/">Redalyc</a>
      </div>
    </div>
    <a routerLink="/resultados">Registros</a>
  </div>
</section>

```

```

<div class="header-image">
  
</div>
<body>
  <section class="opciones-relacionadas">
    <h2>Otras opciones</h2>
    <h2>relacionadas</h2>
    <div class="opcion">
      <h3 style="background-color: rgb(0, 103, 177);">Autor</h3>
      <table>
        <tr>
          <td><a routerLink="/publicacionesencontradas">Gómez Villamar Ana
Estefanía</a></td>
        </tr>
      </table>
    </div>
    <div class="opcion">
      <h3 style="background-color: rgb(0, 103, 177);">Título</h3>
      <table>
        <tr>
          <td><a routerLink="/publicacionesencontradas">Desarrollo e Implementación
de un Módulo Virtual para la Biblioteca Institucional del ISTLC</a></td>
        </tr>
      </table>
    </div>
    <div class="opcion">
      <h3 style="background-color: rgb(0, 103, 177);">Fecha de lanzamiento</h3>
      <table>
        <tr>
          <td><a routerLink="/publicacionesencontradas">10 de marzo del
2024</a></td>
        </tr>
      </table>
    </div>
  </section>
  <section class="resultados-section">
    <h2>Registros obtenidos</h2>
    <table class="resultados-table">
      <thead>
        <tr>
          <th>Fecha de publicación</th>
          <th>Título</th>
          <th>Autor/es</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <tr>
          <td>10 de marzo del 2024</td>

```



```

        <td><a routerLink="/informaciondocumento">Desarrollo e Implementación de
un Módulo Virtual para la Biblioteca Institucional del ISTLC</a></td>
        <td>
        <a routerLink="/informaciondocumento">Gómez Villamar Ana Estefanía</a>
        </td>
    </tr>
</tbody>
</table>
</section>

```

```

<footer class="footer mat-elevation-z3">
    <div class="footer-content">
        <p class="mat-body-1">Copyright<small>©</small> Instituto Superior
Tecnológico Liceo Cristiano - 2024</p>
    </div>
</footer>
</body>

```

Resultados.component.css

```

header {
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    padding: 20px;
    background-color: rgb(0, 103, 177);
}

```

```

.logo {
    display: flex;
    align-items: center;
}

```

```

.logo img {
    max-height: 100px;
    margin-right: 10px;
}

```

```

.instituto-info {
    color: rgb(255, 225, 0);
    font-family: 'Bebas Neue Pro', sans-serif;
    line-height: 0.7;
    font-weight: bold;
    font-size: 1.8em;
    margin-top: 10px;
}

```

/*Sección de pestañas*/

```

.pestanas-section {
    background-color: #f2f2f2;
}

```

```

    overflow: hidden;
}

.pestanas {
    display: flex;
}

.pestanas a {
    float: left;
    display: block;
    color: rgb(1, 0, 1);
    font-size: 16px;
    text-align: center;
    padding: 14px 16px;
    text-decoration: none;
}

.pestanas a:hover {
    background-color: rgb(0, 103, 177);
    color: #fff;
}

.dropdown {
    float: left;
    overflow: hidden;
}

.dropdown .dropbtn {
    font-size: 16px;
    border: none;
    outline: none;
    color: rgb(1, 0, 1);
    padding: 14px 16px;
    background-color: inherit;
    font-family: inherit;
    margin: 0;
}

.dropdown-content {
    display: none;
    position: absolute;
    background-color: #f9f9f9;
    min-width: 160px;
    box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);
    z-index: 1;
}

.dropdown-content a {
    float: none;
    color: #333;

```

```

padding: 12px 16px;
text-decoration: none;
display: block;
text-align: left;
}

.dropdown-content a:hover {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.dropdown:hover .dropdown-content {
display: block;
}

.pestanas a.active {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.header-image {
width: 100%;
max-width: 100%;
max-height: 250px;
overflow: hidden;
}

.header-image img {
width: auto;
height: auto;
max-width: 100%; /* Establece el máximo ancho deseado */
max-height: 100%; /* Establece el máximo alto deseado */
margin-top: -9%;
}

.resultados-section {
width: 70%;
float: left;
margin-bottom: 20px;
margin-top: 2%;
}

.resultados-section h2 {
text-align: center;
}

.resultados-table {
width: 90%;
border-collapse: collapse;
margin: 0 auto;

```

```

}

.resultados-table th, .resultados-table td {
    border: 1px solid #ddd;
    padding: 8px;
    text-align: center;
}

.resultados-table th {
    background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.resultados-table td a {
    color: #05488a;
    text-decoration: none;
}

.resultados-table td a:hover {
    text-decoration: underline;
}

.no-results {
    text-align: center;
    font-style: italic;
}

/* Estilos para la sección de opciones relacionadas */
.opciones-relacionadas {
    width: 15%;
    float: right;
    margin-bottom: 20px; /* Mantenemos el margen inferior */
    margin-top: 0; /* Eliminamos el margen superior para que la sección esté más arriba */
    margin-right: 15%; /* Reducimos el margen derecho para acercar la sección a la izquierda */
    margin-top: 2%;
}

.opciones-relacionadas h2 {
    line-height: 0.4;
}

.opcion {
    margin-bottom: 20px;
}

.opcion h3 {
    color: white;
    padding: 2px;
    margin-bottom: 0.3px;
}

```

```

width: 180%;
border-radius: 3px;
}

.opcion table {
width: 181.5%;
border-collapse: collapse;
}

.opcion table td {
border: 1px solid #ddd;
padding: 8px;
text-align: center;
border-radius: 3px;
}

.opcion table td a {
color: rgb(35, 82, 124);
text-decoration: none;
}

.opcion table td a:hover {
text-decoration: underline;
}

/* Estilos adicionales para el footer */
.footer {
padding: 10px;
position: fixed;
bottom: 0;
width: 100%;
background-color: rgb(0, 103, 177);
z-index: 999;
text-align: center;
}

.footer p {
margin: 0;
}

```

Subtema1.component.html

```

<header class="mat-elevation-z3">
  <div class="logo">
    <a routerLink="/PrincipalComponent" autofocus>
      
    </a>
  <div class="instituto-info">
    <div class="titulorepositorio_1">
      <p>Biblioteca Digital del Instituto Superior Tecnológico</p>
    </div>
  </div>

```

```

<div class="titulorepositorio_2">
  <p style="font-size: 1.8em;">LICEO CRISTIANO</p>
</div>
</div>
</div>
</header>
<section class="pestanas-section">
  <div class="pestanas">
    <a routerLink="/PrincipalComponent">Home</a>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Carreras</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a routerLink="/subtema1">Tecnología Superior en Administración</a>
        <a routerLink="/subtema2">Tecnología Superior en Desarrollo de Software</a>
        <a routerLink="/subtema3">Asistencia Pedagógica</a>
        <a routerLink="/subtema4">Teología</a>
      </div>
    </div>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Bases de datos</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a href="https://scielo.org/es/">Scielo</a>
        <a href="https://www.ebsco.com/es">EBSCO</a>
        <a href="https://dialnet.unirioja.es/">Dialnet</a>
        <a href="https://www.redalyc.org/">Redalyc</a>
      </div>
    </div>
    <a routerLink="/resultados">Registros</a>
  </div>
</section>

<body>
  <div class="header-image">
    
  </div>

  <main>
    <mat-card class="subtema-card">
      <mat-card-header>
        <mat-card-title class="textosuperior_">Tecnología Superior en
Administración</mat-card-title>
        <div mat-card-avatar class="logo-avatar">
          
        </div>
      </mat-card-header>
    </mat-card>

    <mat-card class="subtema-card">
      <a routerLink="/noencontrado" class="ver-todas-link">Ver todas las
publicaciones</a>

```

```

</mat-card>

<div class="search-section">
  <h2>Publicaciones recientes</h2>
  <table class="search-table">
    <thead>
      <tr>
        <th>Autor</th>
        <th>Título</th>
        <th>Fecha de lanzamiento</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>No se encontraron resultados</td>
        <td>No se encontraron resultados</td>
        <td>No se encontraron resultados</td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</div>
</main>

<footer class="footer mat-elevation-z3">
  <div class="footer-content">
    <p class="mat-body-1">Copyright<small>©</small> Instituto Superior
    Tecnológico Liceo Cristiano - 2024</p>
  </div>
</footer>
</body>

```

Subtema1.component.css

```

header {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  padding: 20px;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

```

```

.logo {
  display: flex;
  align-items: center;
}

```

```

.logo img {
  max-height: 100px;
  margin-right: 10px;
}

```

```

.instituto-info {
  color: rgb(255, 225, 0);
  font-family: 'Bebas Neue Pro', sans-serif;
  line-height: 0.7;
  font-weight: bold;
  font-size: 1.8em;
  margin-top: 10px;
}

/*Sección de pestañas*/
.pestanas-section {
  background-color: #f2f2f2;
  overflow: hidden;
}

.pestanas {
  display: flex;
}

.pestanas a {
  float: left;
  display: block;
  color: rgb(1, 0, 1);
  font-size: 16px;
  text-align: center;
  padding: 14px 16px;
  text-decoration: none;
}

.pestanas a:hover {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.dropdown {
  float: left;
  overflow: hidden;
}

.dropdown .dropbtn {
  font-size: 16px;
  border: none;
  outline: none;
  color: rgb(1, 0, 1);
  padding: 14px 16px;
  background-color: inherit;
  font-family: inherit;
  margin: 0;
}

```



```
.dropdown-content {  
  display: none;  
  position: absolute;  
  background-color: #f9f9f9;  
  min-width: 160px;  
  box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);  
  z-index: 1;  
}
```

```
.dropdown-content a {  
  float: none;  
  color: #333;  
  padding: 12px 16px;  
  text-decoration: none;  
  display: block;  
  text-align: left;  
}
```

```
.dropdown-content a:hover {  
  background-color: rgb(0, 103, 177);  
  color: #fff;  
}
```

```
.dropdown:hover .dropdown-content {  
  display: block;  
}
```

```
.pestanas a.active {  
  background-color: rgb(0, 103, 177);  
  color: #fff;  
}
```

```
.title h1 {  
  margin: 0;  
}
```

```
.footer {  
  padding: 10px;  
  position: fixed;  
  bottom: 0;  
  width: 100%;  
  background-color: rgb(0, 103, 177);  
  z-index: 999;  
  text-align: center;  
}
```

```
.header-image {  
  width: 100%;  
  max-width: 100%;  
  max-height: 250px;
```

```

    overflow: hidden;
}

.header-image img {
    width: auto;
    height: auto;
    max-width: 100%;
    max-height: 100%;
    margin-top: -9%;
}

/* Estilos para la tarjeta del subtema */
.subtema-card {
    margin: 20px auto;
    width: 70%;
    text-align: center;
    background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.subtema-card .logo-avatar img {
    max-height: 50px;
}

.textosuperior_{
    margin-left: 15px;
}

.ver-todas-link {
    display: block;
    text-align: center;
    padding: 10px;
    text-decoration: none;
    color: rgb(1, 0, 1); /* Color del texto */
    font-weight: bold;
    background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.ver-todas-link:hover {
    background-color: rgb(255, 225, 0); /* Cambia el color de fondo al pasar el mouse
sobre el enlace */
    color: rgb(1, 0, 1);
}

/* Estilos para la sección de búsqueda */
.search-section {
    margin: 20px auto;
    width: 70%;
}

.search-section h2 {

```

```

background-color: lightgray;
padding: 10px;
margin-top: 0;
text-align: center;
}

.search-table {
width: 100%;
border-collapse: collapse;
}

.search-table th, .search-table td {
border: 1px solid #ddd;
padding: 8px;
text-align: center;
}

.search-table th {
background-color: lightgray;
}

.search-table td {
background-color: #f9f9f9;
}

```

Subtema2.component.html

```

<header class="mat-elevation-z3">
  <div class="logo">
    <a routerLink="/PrincipalComponent" autofocus>
      
    </a>
  <div class="instituto-info">
    <div class="titulorepositorio_1">
      <p>Biblioteca Digital del Instituto Superior Tecnológico</p>
    </div>
    <div class="titulorepositorio_2">
      <p style="font-size: 1.8em;">LICEO CRISTIANO</p>
    </div>
  </div>
</div>
</header>
<section class="pestanas-section">
  <div class="pestanas">
    <a routerLink="/PrincipalComponent">Home</a>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Carreras</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a routerLink="/subtema1">Tecnología Superior en Administración</a>
        <a routerLink="/subtema2">Tecnología Superior en Desarrollo de Software</a>
        <a routerLink="/subtema3">Asistencia Pedagógica</a>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>

```

```

    <a routerLink="/subtema4">Teología</a>
  </div>
</div>
<div class="dropdown">
  <button class="dropbtn">Bases de datos</button>
  <div class="dropdown-content">
    <a href="https://scielo.org/es/">Scielo</a>
    <a href="https://www.ebsco.com/es">EBSCO</a>
    <a href="https://dialnet.unirioja.es/">Dialnet</a>
    <a href="https://www.redalyc.org/">Redalyc</a>
  </div>
</div>
<a routerLink="/resultados">Registros</a>
</div>
</section>
<body>
  <div class="header-image">
    
  </div>

  <main>
    <mat-card class="subtema-card">
      <mat-card-header>
        <mat-card-title class="textosuperior_">Tecnología Superior en Desarrollo de
Software</mat-card-title>
        <div mat-card-avatar class="logo-avatar">
          
        </div>
      </mat-card-header>
    </mat-card>

    <mat-card class="subtema-card">
      <a routerLink="/publicacionesencontradas" class="ver-todas-link">Ver todas las
publicaciones</a>
    </mat-card>

    <div class="search-section">
      <h2>Publicaciones recientes</h2>
      <table class="search-table">
        <thead>
          <tr>
            <th>Autor</th>
            <th>Título</th>
            <th>Fecha de lanzamiento</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>

```

```

        <a      routerLink="/informaciondocumento">Gómez      Villamar      Ana
Estefanía</a>
      </td>
      <td><a routerLink="/informaciondocumento">Desarrollo e Implementación de
un Módulo Virtual para la Biblioteca Institucional del ISTLC</a>
      </td>
      <td>10 de marzo del 2024</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
</div>
</main>

<footer class="footer mat-elevation-z3">
  <div class="footer-content">
    <p      class="mat-body-1">Copyright<small>©</small>      Instituto      Superior
Tecnológico Liceo Cristiano - 2024</p>
  </div>
</footer>
</body>

```

Subtema2.component.css

```

header {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  padding: 20px;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.logo {
  display: flex;
  align-items: center;
}

.logo img {
  max-height: 100px;
  margin-right: 10px;
}

.instituto-info {
  color: rgb(255, 225, 0);
  font-family: 'Bebas Neue Pro', sans-serif;
  line-height: 0.7;
  font-weight: bold;
  font-size: 1.8em;
  margin-top: 10px;
}

/*Sección de pestañas*/

```

```

.pestanas-section {
  background-color: #f2f2f2;
  overflow: hidden;
}

.pestanas {
  display: flex;
}

.pestanas a {
  float: left;
  display: block;
  color: rgb(1, 0, 1);
  font-size: 16px;
  text-align: center;
  padding: 14px 16px;
  text-decoration: none;
}

.pestanas a:hover {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.dropdown {
  float: left;
  overflow: hidden;
}

.dropdown .dropbtn {
  font-size: 16px;
  border: none;
  outline: none;
  color: rgb(1, 0, 1);
  padding: 14px 16px;
  background-color: inherit;
  font-family: inherit;
  margin: 0;
}

.dropdown-content {
  display: none;
  position: absolute;
  background-color: #f9f9f9;
  min-width: 160px;
  box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);
  z-index: 1;
}

.dropdown-content a {

```

```

float: none;
color: #333;
padding: 12px 16px;
text-decoration: none;
display: block;
text-align: left;
}

.dropdown-content a:hover {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.dropdown:hover .dropdown-content {
display: block;
}

.pestanas a.active {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.title h1 {
margin: 0;
}

.footer {
/* text-align: center; */
padding: 10px;
position: fixed;
bottom: 0;
width: 100%;
background-color: rgb(0, 103, 177);
z-index: 999;
text-align: center;
}

.header-image {
width: 100%;
max-width: 100%;
max-height: 250px;
overflow: hidden;
}

.header-image img {
width: auto;
height: auto;
max-width: 100%;
max-height: 100%;
margin-top: -9%;
}

```

```

}

/* Estilos para la tarjeta del subtema */
.subtema-card {
  margin: 20px auto;
  width: 70%;
  text-align: center;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.subtema-card .logo-avatar img {
  max-height: 50px;
}

.textosuperior_{
  margin-left: 15px;
}

.ver-todas-link {
  display: block;
  text-align: center;
  padding: 10px;
  text-decoration: none;
  color: rgb(1, 0, 1); /* Color del texto */
  font-weight: bold;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.ver-todas-link:hover {
  background-color: rgb(255, 225, 0); /* Cambia el color de fondo al pasar el mouse
sobre el enlace */
  color: rgb(1, 0, 1);
}

/* Estilos para la sección de búsqueda */
.search-section {
  margin: 20px auto;
  width: 70%;
}

.search-section h2 {
  background-color: lightgray;
  padding: 10px;
  margin-top: 0;
  text-align: center;
}

.search-table {
  width: 100%;
  border-collapse: collapse;

```



```

}

.search-table th, .search-table td {
  border: 1px solid #ddd;
  padding: 8px;
  text-align: center;
}

.search-table th {
  background-color: lightgray;
}

.search-table td {
  background-color: #f9f9f9;
}

tr a{
  color: #05488a;
}

```

Subtema3.component.html

```

<header class="mat-elevation-z3">
  <div class="logo">
    <a routerLink="/PrincipalComponent">
      
    </a>
    <div class="instituto-info" autofocus>
      <div class="titulorepositorio_1">
        <p>Biblioteca Digital del Instituto Superior Tecnológico</p>
      </div>
      <div class="titulorepositorio_2">
        <p style="font-size: 1.8em;">LICEO CRISTIANO</p>
      </div>
    </div>
  </div>
</header>
<section class="pestanas-section">
  <div class="pestanas">
    <a routerLink="/PrincipalComponent">Home</a>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Carreras</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a routerLink="/subtema1">Tecnología Superior en Administración</a>
        <a routerLink="/subtema2">Tecnología Superior en Desarrollo de Software</a>
        <a routerLink="/subtema3">Asistencia Pedagógica</a>
        <a routerLink="/subtema4">Teología</a>
      </div>
    </div>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Bases de datos</button>

```

```

<div class="dropdown-content">
  <a href="https://scielo.org/es/">Scielo</a>
  <a href="https://www.ebsco.com/es">EBSCO</a>
  <a href="https://dialnet.unirioja.es/">Dialnet</a>
  <a href="https://www.redalyc.org/">Redalyc</a>
</div>
</div>
<a routerLink="/resultados">Registros</a>
</div>
</section>
<body>
  <div class="header-image">
    
  </div>

  <main>
    <mat-card class="subtema-card">
      <mat-card-header>
        <mat-card-title class="textosuperior_">Asistencia Pedagógica</mat-card-title>
        <div mat-card-avatar class="logo-avatar">
          
        </div>
      </mat-card-header>
    </mat-card>

    <mat-card class="subtema-card">
      <a routerLink="/noencontrado" class="ver-todas-link">Ver todas las
publicaciones</a>
    </mat-card>

    <div class="search-section">
      <h2>Publicaciones recientes</h2>
      <table class="search-table">
        <thead>
          <tr>
            <th>Autor</th>
            <th>Título</th>
            <th>Fecha de lanzamiento</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>No se encontraron resultados</td>
            <td>No se encontraron resultados</td>
            <td>No se encontraron resultados</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </div>
  </main>

```

```

<footer class="footer mat-elevation-z3">
  <div class="footer-content">
    <p class="mat-body-1">Copyright<small>©</small> Instituto Superior
Tecnológico Liceo Cristiano - 2024</p>
  </div>
</footer>
</body>

```

Subtema3.component.css

```

header {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  padding: 20px;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.logo {
  display: flex;
  align-items: center;
}

.logo img {
  max-height: 100px;
  margin-right: 10px;
}

.instituto-info {
  color: rgb(255, 225, 0);
  font-family: 'Bebas Neue Pro', sans-serif;
  line-height: 0.7;
  font-weight: bold;
  font-size: 1.8em;
  margin-top: 10px;
}

/*Sección de pestañas*/
.pestanas-section {
  background-color: #f2f2f2;
  overflow: hidden;
}

.pestanas {
  display: flex;
}

.pestanas a {
  float: left;
  display: block;

```

```

color: rgb(1, 0, 1);
font-size: 16px;
text-align: center;
padding: 14px 16px;
text-decoration: none;
}

.pestanas a:hover {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.dropdown {
float: left;
overflow: hidden;
}

.dropdown .dropbtn {
font-size: 16px;
border: none;
outline: none;
color: rgb(1, 0, 1);
padding: 14px 16px;
background-color: inherit;
font-family: inherit;
margin: 0;
}

.dropdown-content {
display: none;
position: absolute;
background-color: #f9f9f9;
min-width: 160px;
box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);
z-index: 1;
}

.dropdown-content a {
float: none;
color: #333;
padding: 12px 16px;
text-decoration: none;
display: block;
text-align: left;
}

.dropdown-content a:hover {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

```

```

.dropdown:hover .dropdown-content {
  display: block;
}

.pestanas a.active {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.title h1 {
  margin: 0;
}

.footer {
  padding: 10px;
  position: fixed;
  bottom: 0;
  width: 100%;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  z-index: 999;
  text-align: center;
}

.header-image {
  width: 100%;
  max-width: 100%;
  max-height: 250px;
  overflow: hidden;
}

.header-image img {
  width: auto;
  height: auto;
  max-width: 100%;
  max-height: 100%;
  margin-top: -9%;
}

/* Estilos para la tarjeta del subtema */
.subtema-card {
  margin: 20px auto;
  width: 70%;
  text-align: center;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.subtema-card .logo-avatar img {
  max-height: 50px;
}

```

```

.textosuperior_{
  margin-left: 15px;
}

.ver-todas-link {
  display: block;
  text-align: center;
  padding: 10px;
  text-decoration: none;
  color: rgb(1, 0, 1); /* Color del texto */
  font-weight: bold;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.ver-todas-link:hover {
  background-color: rgb(255, 225, 0); /* Cambia el color de fondo al pasar el mouse
sobre el enlace */
  color: rgb(1, 0, 1);
}

/* Estilos para la sección de búsqueda */
.search-section {
  margin: 20px auto;
  width: 70%;
}

.search-section h2 {
  background-color: lightgray;
  padding: 10px;
  margin-top: 0;
  text-align: center;
}

.search-table {
  width: 100%;
  border-collapse: collapse;
}

.search-table th, .search-table td {
  border: 1px solid #ddd;
  padding: 8px;
  text-align: center;
}

.search-table th {
  background-color: lightgray;
}

.search-table td {

```

```
background-color: #f9f9f9;
}
```

Subtema4.component.html

```
<header class="mat-elevation-z3">
  <div class="logo">
    <a routerLink="/PrincipalComponent" autofocus>
      
    </a>
  <div class="instituto-info">
    <div class="titulorepositorio_1">
      <p>Biblioteca Digital del Instituto Superior Tecnológico</p>
    </div>
    <div class="titulorepositorio_2">
      <p style="font-size: 1.8em;">LICEO CRISTIANO</p>
    </div>
  </div>
</div>
</header>
<section class="pestanas-section">
  <div class="pestanas">
    <a routerLink="/PrincipalComponent">Home</a>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Carreras</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a routerLink="/subtema1">Tecnología Superior en Administración</a>
        <a routerLink="/subtema2">Tecnología Superior en Desarrollo de Software</a>
        <a routerLink="/subtema3">Asistencia Pedagógica</a>
        <a routerLink="/subtema4">Teología</a>
      </div>
    </div>
    <div class="dropdown">
      <button class="dropbtn">Bases de datos</button>
      <div class="dropdown-content">
        <a href="https://scielo.org/es/">Scielo</a>
        <a href="https://www.ebsco.com/es">EBSCO</a>
        <a href="https://dialnet.unirioja.es/">Dialnet</a>
        <a href="https://www.redalyc.org/">Redalyc</a>
      </div>
    </div>
    <a routerLink="/resultados">Registros</a>
  </div>
</section>
<body>
  <div class="header-image">
    
  </div>

  <main>
    <mat-card class="subtema-card">
```

```

    <mat-card-header>
      <mat-card-title class="textosuperior_">Teología</mat-card-title>
      <div mat-card-avatar class="logo-avatar">
        
      </div>
    </mat-card-header>
  </mat-card>

  <mat-card class="subtema-card">
    <a routerLink="/noencontrado" class="ver-todas-link">Ver todas las
publicaciones</a>
  </mat-card>

  <div class="search-section">
    <h2>Publicaciones recientes</h2>
    <table class="search-table">
      <thead>
        <tr>
          <th>Autor</th>
          <th>Título</th>
          <th>Fecha de lanzamiento</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <tr>
          <td>No se encontraron resultados</td>
          <td>No se encontraron resultados</td>
          <td>No se encontraron resultados</td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </div>
</main>

<footer class="footer mat-elevation-z3">
  <div class="footer-content">
    <p class="mat-body-1">Copyright<small>©</small> Instituto Superior
Tecnológico Liceo Cristiano - 2024</p>
  </div>
</footer>
</body>
Subtema4.component.css
header {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  align-items: center;
  padding: 20px;
  background-color: rgb(0, 103, 177);
}

```



```

.logo {
  display: flex;
  align-items: center;
}

.logo img {
  max-height: 100px;
  margin-right: 10px;
}

.instituto-info {
  color: rgb(255, 225, 0);
  font-family: 'Bebas Neue Pro', sans-serif;
  line-height: 0.7;
  font-weight: bold;
  font-size: 1.8em;
  margin-top: 10px;
}

/*Sección de pestañas*/
.pestanas-section {
  background-color: #f2f2f2;
  overflow: hidden;
}

.pestanas {
  display: flex;
}

.pestanas a {
  float: left;
  display: block;
  color: rgb(1, 0, 1);
  font-size: 16px;
  text-align: center;
  padding: 14px 16px;
  text-decoration: none;
}

.pestanas a:hover {
  background-color: rgb(0, 103, 177);
  color: #fff;
}

.dropdown {
  float: left;
  overflow: hidden;
}

.dropdown .dropbtn {

```

```

font-size: 16px;
border: none;
outline: none;
color: rgb(1, 0, 1);
padding: 14px 16px;
background-color: inherit;
font-family: inherit;
margin: 0;
}

.dropdown-content {
display: none;
position: absolute;
background-color: #f9f9f9;
min-width: 160px;
box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0, 0, 0, 0.2);
z-index: 1;
}

.dropdown-content a {
float: none;
color: #333;
padding: 12px 16px;
text-decoration: none;
display: block;
text-align: left;
}

.dropdown-content a:hover {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.dropdown:hover .dropdown-content {
display: block;
}

.pestanas a.active {
background-color: rgb(0, 103, 177);
color: #fff;
}

.title h1 {
margin: 0;
}

.footer {
padding: 10px;
position: fixed;
bottom: 0;
}

```

```

width: 100%;
background-color: rgb(0, 103, 177);
z-index: 999;
text-align: center;
}

.header-image {
width: 100%;
max-width: 100%;
max-height: 250px;
overflow: hidden;
}

.header-image img {
width: auto;
height: auto;
max-width: 100%;
max-height: 100%;
margin-top: -9%;
}

/* Estilos para la tarjeta del subtema */
.subtema-card {
margin: 20px auto;
width: 70%;
text-align: center;
background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.subtema-card .logo-avatar img {
max-height: 50px;
}

.textosuperior_{
margin-left: 15px;
}

.ver-todas-link {
display: block;
text-align: center;
padding: 10px;
text-decoration: none;
color: rgb(1, 0, 1); /* Color del texto */
font-weight: bold;
background-color: rgb(0, 103, 177);
}

.ver-todas-link:hover {
background-color: rgb(255, 225, 0); /* Cambia el color de fondo al pasar el mouse sobre el enlace */
}

```

```

    color: rgb(1, 0, 1);
}

/* Estilos para la sección de búsqueda */
.search-section {
    margin: 20px auto;
    width: 70%;
}

.search-section h2 {
    background-color: lightgray;
    padding: 10px;
    margin-top: 0;
    text-align: center;
}

.search-table {
    width: 100%;
    border-collapse: collapse;
}

.search-table th, .search-table td {
    border: 1px solid #ddd;
    padding: 8px;
    text-align: center;
}

.search-table th {
    background-color: lightgray;
}

.search-table td {
    background-color: #f9f9f9;
}

```

App-routing.module.ts

```

import { NgModule } from '@angular/core';
import { RouterModule, Routes } from '@angular/router';

import { PrincipalComponent } from './components/principal/principal.component';
import { Subtema1Component } from './components/subtema1/subtema1.component';
import { Subtema2Component } from './components/subtema2/subtema2.component';
import { Subtema3Component } from './components/subtema3/subtema3.component';
import { Subtema4Component } from './components/subtema4/subtema4.component';
import { ResultadosComponent } from './components/resultados/resultados.component';
import { NoEncontradoComponent } from './components/no-encontrado/no-encontrado.component';
import { PublicacionesEncontradasComponent } from './components/publicaciones-encontradas/publicaciones-encontradas.component';

```

```

import { InformacionDocumentoComponent } from './components/informacion-
documento/informacion-documento.component';

const routes: Routes = [
  { path: '', redirectTo: 'PrincipalComponent', pathMatch: 'full' },
  { path: 'PrincipalComponent', component: PrincipalComponent },
  { path: 'subtema1', component: Subtema1Component },
  { path: 'subtema2', component: Subtema2Component },
  { path: 'subtema3', component: Subtema3Component },
  { path: 'subtema4', component: Subtema4Component },
  { path: 'resultados', component: ResultadosComponent },
  { path: 'noencontrado', component: NoEncontradoComponent },
  {
    path: 'publicacionesencontradas',
    component:
PublicacionesEncontradasComponent},
  { path: 'informaciondocumento', component: InformacionDocumentoComponent },
];

@NgModule({
  imports: [RouterModule.forRoot(routes)],
  exports: [RouterModule]
})
export class AppRoutingModule { }

app.component.html
<router-outlet></router-outlet>

```

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, D., & Andrade, B. (2024). La Inteligencia artificial en la investigación y redacción de textos académicos. *Espíritu Emprendedor TES*, 8(1), 19–34.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33970/eetes.v8.n1.2024.369>
- Arámbulo, J. (2024). Una mirada a la educación inclusiva de las escuelas en Lima Metropolitana, 2023. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(1), 1211 – 1226.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1667>
- Balseca, N., Quilligana, M., & Aman, D. (2024). Una mirada histórica en la enseñanza-aprendizaje de la química: Mejorando la calidad educativa. *Revista Polo del Conocimiento*, 9(1), 1496-1506. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i1>
- Borja, G., Chiguano, M., López, R., & Alzate, L. (2024). Analítica del aprendizaje utilizando la herramienta digital Canva en la asignatura de Estudios Sociales. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(S1), 165-176.
<https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/809>
- Cabrera, O., & Moreno, J. (2024). Los hábitos saludables como estrategia para mejorar una cultura ambiental en estudiantes. *Revista de Investigación en Ciencia de la Educación*, 8(32), 300-305.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.724>
- Castañeda, V., Palomino, M., & Tresierra, M. (2024). Revisión del efecto de Morinda citrifolia (Noni) en la prevención y tratamiento del cancer. *Revista Peruana De Medicina Integrativa*, 9(1), 6-14.
<https://rpmi.pe/index.php/rpmi/article/view/761>

- Cedeño, G., & Mendoza, K. (2024). Biblioteca digital como herramienta tecnológica en la potencialización de las neurociencias en estudiantes de bachillerato. *Revista Dominio De Las Ciencias*, 10(1), 1393–1407.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23857/dc.v10i1.3782>
- Digón, P., Rodríguez, A., Parada, A., & glesias, F. (2024). Prácticas y percepciones sobre los recursos digitales en la Educación Infantil: un estudio de caso. *Revista electrónica de investigación y docencia creativa*, 13(07), 89-102.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9399764>
- Espinoza, C., Socorro, A., Soler, J., Toazo, H., & Guerra, C. (2020). Sistema estructurado de gestión del aprendizaje virtual de la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000500404&script=sci_arttext
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.
https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hinojosa, W. (2020). *Consideraciones de diseño de una aplicación web para la gestión integrada de bibliotecas en la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil*. [Tesis. Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil].
<http://204.199.82.243:8080/handle/123456789/1331>
- Irrazabal, V., Rey, C., Camón, E., & León, E. (2020). Servicios de apoyo bibliotecarios a la docencia universitaria pública acreditada en Ecuador. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*(32), 319-332.

https://sga.unemi.edu.ec/media/evidenciasiv/2021/02/20/articulo_202122014743.pdf

Macías, J., Molina, H., & Castro, J. (2024). Adopción de las TIC como herramientas de enseñanza en una universidad pública derivado de la contingencia sanitaria covid-19. *Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 14(28), 1-25.

<https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1761>

Magán Wals, J. A. (2002). *Temas de biblioteconomía universitaria y general*. (J. A. Magán Wals, Ed.) Editorial Complutense.

Martínez, M., & Gómez, D. (2024). Brecha digital de zonas indígenas como factor de exclusión social. *Revista InMediaciones De La Comunicación*, 19(1), 239–263.

<https://doi.org/https://doi.org/10.18861/ic.2024.19.1.3557>

Mena, A., Vázquez, E., Fernández, E., & López, E. (2024). La inteligencia artificial y su producción científica en el campo de la educación. *Revista Formación universitaria*, 17(1), 155-164. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062024000100155>

Morales, S., Paredes, M., & Villa, R. (2021). Uso de la biblioteca universitaria virtual como estrategia de aprendizaje de los estudiantes de la carrera arquitectura de la Universidad de Guayaquil. *Conrado*, 17(80).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000300339&script=sci_arttext&tlng=en

Pacheco, M. (2024). El Acceso Abierto -y la ciencia abierta- en la agenda universitaria argentina: sociogénesis de una política pública. *Revista Integración Y*

Conocimiento, 13(1), 49–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.61203/2347-0658.v13.n1.44210>

Ramos, J., & Núñez, L. (2024). Enfoque STEM para desarrollar habilidades de resolución de problemas y su impacto en la gestión académica. *Revista InveCom*, 4(2), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10642059>

Rodriguez, M., & Angelozzi, S. (2024). La gestión de la comunicación externa digital en bibliotecas universitarias. *Revista Interamericana De Bibliotecología*, 47(2), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.17533/udea.rib.v47n2e353152>

Rodríguez, M., Rodríguez, C., Domene, S., & Ordóñez, R. (2024). Booktuber como práctica literaria en Educación Secundaria: Revisión sistemática. *Revista De Estudios Sobre Lectura*, 23(1), 1-18. https://doi.org/https://doi.org/10.18239/ocnos_2024.23.1.405

Salazar, D. (2024). Implicaciones tecno-psicosociales en los entornos educativos durante la pandemia. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(1), 1611 – 1625. <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1696>

Sánchez, E. (2024). Factores condicionantes en la integración de los servicios de préstamo de libro electrónico en el contexto laboral de los profesionales de las bibliotecas públicas gallegas. *Revista Española De Documentación Científica*, 47(1), 1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.3989/redc.2024.1.1505>

Sánchez, E., & Mariño, I. (2021). Implementación de un repositorio para apoyo a la gestión administrativa. *Palabra Clave*, 10(2), 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.24215/18539912e130>

- Térmens, M. (2021). Bibliotecas digitales en tiempos de pandemia. . *Revista De La Sociedad Española De Documentación E Información Científica*(83), 20-38.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47251/clip.n83.48>
- Torres, A., Espinoza, G., Zuloaga, P., & Rimasca, I. (2024). Alfabetización digital en docentes de educación superior. *Revista InveCom*, 4(2), 1–12.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10714274>
- Yescas, S., Moreno, J., & Quintero, I. (2024). El uso de Google Sites para el fomento de las competencias investigativas en educación universitaria. *Revista Mexicana De Investigación E Intervención Educativa*, 3(1), 51–57.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62697/rmiie.v3i1.71>