



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y SOCIALES

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

MODALIDAD:

PROYECTO INTEGRADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN.**

TEMA

**GESTIÓN DE INFORMACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI) EN LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.**

AUTORES

CORONADO ZAMBRANO MELISSA DENISSE

VERA MEZA RICARDO JOSÉ

TUTORES

PH.D. ENEIDA MARÍA QUINDEMIL TORRIJO.

PH.D. IVÁN GASENDY ARTEAGA PITA

2019

DEDICATORIA

Dedico este trabajo hecho con amor y paciencia a mi madre Lcda. Maritza Zambrano, por ser el pilar fundamental de mi vida y ejemplo a seguir, con su esfuerzo y amor me he convertido en la mujer que soy ahora.

A mis hermanas Omayra y María Fernanda Coronado Zambrano, por su apoyo, amor y motivación durante toda mi vida y, sobre todo, en esta etapa de mi formación profesional.

A mi querido tío Rafael Zambrano, por el apoyo incondicional en todo momento y por enseñarme que todas las cosas buenas requieren sacrificio. Gracias infinitas por el cariño y la confianza.

A la Ing. Merly Moreira, por su amistad, buenos consejos y apoyo incondicional a mí y mi familia

A mi tutora Ph.D. Eneida Quindemil Torrijo, por su tiempo, ayuda y guía fundamental en cada una de mis actividades académicas, no tengo palabras para agradecer el apoyo brindado durante el desarrollo de este proyecto que ha sido posible gracias a ella, me ha enseñado que las cosas bien hechas requieren paciencia y esfuerzo.

Dedico también este trabajo a todas las personas: docentes, compañeros y demás familiares y amigos que estuvieron presentes durante mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

Al terminar esta tesis quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi madre Maritza Zambrano, quien con su dedicación y esfuerzo supo forjar en mí un camino de perseverancia y valores, por no dejarme rendir a lo largo de este proceso Gracias.

A mi querida tutora Eneida María Quindemil Torrijo Ph.D., por su guía, comprensión, paciencia, conocimiento, consejos y orientación brindada para la culminación de este trabajo.

A mis mejores amigos Josselyn Carreño y Damián Veliz, quienes me han brindado su apoyo incondicional durante todo este proceso, gracias por todos los consejos, las risas y las experiencias, gracias por sus esfuerzos por mantener siempre viva la amistad.

A mis compañeros: María Álava, Julexy Alcívar, Denesis Briones, Michelle Gámez, Libny Mitte, Carlos Menéndez, Jennifer Peñafiel, Marisela Ponce, Gema Ponce, Limber Ponce y Michelle Vélez, quiénes han sido un pilar fundamental para mí en muchos aspectos, por su bondad, ayuda, comprensión, atención e inmenso cariño.

A los docentes Lcda. Lila María Saltos, Juan Carlos Morales PhD, Jeovanny Benavides PhD, a quiénes debo gran parte de mis conocimientos, gracias por sus enseñanzas, paciencia, por el respaldo, y profesionalidad durante el proceso académico.

A Ricardo Vera quien ha sido mi compañero de tesis durante este tiempo; le agradezco por tu desinteresada ayuda, su paciencia y gentileza.

A todas las personas: docentes, compañeros, familiares y amigos que estuvieron presentes durante mi formación profesional; a todos ellos, mil gracias.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ph.D. Eneida María Quindemil Torrijo, certifico que la tesis de proyecto integrador titulado: **“GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL CENTRO DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE (CRAI) EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ”**, es un trabajo original de la Bibliotecóloga: **MELISSA DENISSE CORONADO ZAMBRANO**, y ha sido realizada bajo mi dirección y supervisión en todo su proceso.

PhD. Eneida María Quindemil Torrijo

TUTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

ÍNDICE	PÁGINAS
1. Tema	1
2. Planteamiento del problema	1
3. Revisión de la literatura y desarrollo del Marco Teórico	2
4. Visualización del alcance del estudio	21
5. Elaboración de hipótesis y definición de variables	14
6. Desarrollo del diseño de investigación	15
7. Definición y selección de muestra	16
8. Recolección de datos	16
9. Análisis de los datos	18
10. Elaboración del reporte de resultados	19
11. Bibliografía	43

RESUMEN

Este proyecto tiene como propósito la implementación del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) que será ubicado en sustitución de la actual página web de la Biblioteca Dr. Alejandro Muñoz Dávila de la Universidad Técnica de Manabí. El objetivo de la investigación realizada fue determinar los recursos informativos que se ubicarían en el CRAI, para su posterior puesta en funcionamiento mediante una aplicación web progresiva. Al respecto, se asumió un diseño metodológico documental de tipo cuanti-cualitativo; donde la unidad de análisis son los sitios webs de acceso abierto que se gestionan a través de internet con mejor representatividad de las áreas del conocimiento, que constituyen ofertas de grado y post grado en la universidad. Como métodos se empleó el análisis documental de contenido en la fundamentación teórica, así como en la valoración de los sitios webs de bibliotecas universitarias a nivel nacional e iberoamericano, lo que permitió identificar las mejores bases de datos y recursos de acceso abierto que proporcionan información en áreas del conocimiento de interés para la universidad. Entre los resultados se destacan 198 sitios que agrupan: bases de datos, software antiplagio, gestores de referencias bibliográficas y enlaces de interés. Las conclusiones apuntan hacia la utilidad del CRAI al proporcionar información relevante, actualizada y pertinente para el ámbito académico e investigativo y suplir la carencia de bases de datos presupuestadas con las que no cuenta la universidad, lo que repercutirá en beneficio de toda la ciudadanía.

PALABRAS CLAVE

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, Recursos informativos, Sitios webs de acceso abierto, Gestión de la información, Biblioteca universitaria

SUMMARY

The purpose of this project is the implementation of the Resource Center for Learning and Research (CRAI), which will be placed in place of the current website of the Dr. Alejandro Muñoz Dávila Library of the Technical University of Manabi. The objective of the investigation carried out was to determine the information resources that would be located in the CRAI, for its subsequent commissioning through a progressive web application. In this regard, a quantitative and qualitative documentary methodological design was assumed; where the unit of analysis are the open access websites that are managed through the internet with better representation of the areas of knowledge, which constitute undergraduate and postgraduate offers in the university. As methods the documentary analysis of content was used in the theoretical foundation, as well as in the valuation of the websites of university libraries at national and Latin American level, which allowed to identify the best databases and open access resources that provide information on knowledge areas of interest to the university. The results include 201 sites that group together: databases, anti-plagiarism software, bibliographic reference managers and links of interest. The conclusions point to the usefulness of the CRAI by providing relevant, updated and relevant information for the academic and research field and supplying the lack of budgeted databases that the university does not have, which will have an impact on the benefit of all citizens.

KEYWORDS

Resource Center for Learning and Research, Information Resources, Open Access Websites, Information Management, University Library

1. Tema

Gestión de la información e implementación del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) en la Universidad Técnica de Manabí

2. Planteamiento del problema

La Biblioteca Dr. Alejandro Muñoz Dávila se encuentra ubicada en la Universidad Técnica de Manabí y es una institución académica vinculada al desarrollo social que fomenta la investigación. Esta unidad informativa tiene como propósito fundamental brindar servicios informativos a la comunidad usuaria que existe, para lo que requiere contar con recursos informativos multidisciplinares y disciplinares que comprenden todas las carreras que se estudian en la universidad. Sin embargo para lograr su propósito se requiere corregir las siguientes debilidades:

- Aún subsiste el nombre de Biblioteca universitaria, cuando se debería utilizar el denominativo de Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI).
- No hay acceso directo desde la página principal de la Universidad Técnica de Manabí (UTM) a dicho centro. Se accede desde el ícono investigación y publicaciones que sí aparece en la página principal de la UTM, con la terminología de Biblioteca Digital.
- Las bases de datos (BD) que muestran son insuficientes, solamente 15 BD de acceso abierto.
- El repositorio y las revistas de la UTM no aparecen dentro de este centro cuando son recursos que forman parte de la academia y la investigación y deben estar dentro de un CRAI.
- No existen guías, ni tutoriales, ni manuales que orienten a los usuarios en la búsqueda y recuperación de la información, ni en el uso de las BD.
- No se muestran cursos de formación para el acceso, búsqueda, recuperación y uso de la información. (Cursos de Alfabetización Informativa- ALFIN).
- No cuentan con herramientas y recursos de apoyo a la investigación como por ejemplo un software anti-plagio.

- Al tomarse en cuenta sólo como Biblioteca Digital, no se consideran los servicios que debe brindar un CRAI, ya sean en línea o de modo presencial. Por tanto, no se muestra ningún tipo de servicio que se oferta, ni tampoco el horario.
- No se enuncia nada en relación a la referencia ni a la política de préstamos.
- No se visualiza ningún reglamento donde se expongan derechos y deberes de los usuarios.
- No se muestra la Carta de Servicios

3. Revisión de la literatura y desarrollo del Marco Teórico

Biblioteca universitaria

La Biblioteca universitaria debe constituir un área con recursos que puedan ser utilizados en el proceso de enseñanza- aprendizaje y para la investigación. Desde esta perspectiva, se asume la coexistencia de un espacio físico con servicios tradicionales y textos impresos y un espacio virtual con disponibilidad de recursos en este entorno. Sus actividades están relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la universidad en su conjunto a fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la universidad. Es competencia de la biblioteca gestionar eficazmente los recursos de información, con independencia del concepto presupuestario y del procedimiento con el que estos recursos se adquieran o se contraten y de su soporte material. (REBIUN, 2002).

Si bien la American Library Association considera a la biblioteca universitaria como una institución dispuesta a cubrir las necesidades de información de sus estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación y demás servicios (ALA, 1983); en la actualidad, el denominativo que se utiliza para identificar a estos sistemas de información es el de Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI).

La referida asociación afirma que *“todas las bibliotecas son foros de información e ideas”* (ACRL, 2007). En este sentido, consideran que la carta de derechos de la biblioteca debe contener los siguientes elementos:

- *Acceso a información, servicios y redes digitales: la libertad de expresión es un derecho humano inalienable y la base del autogobierno, las bibliotecas y los bibliotecarios protegen y promueven estos derechos mediante la selección, producción, acceso, identificación, recuperación, organización, instrucción en el uso y conservación de la expresión grabada independientemente del formato o la tecnología.*
- *Defendiendo la libertad intelectual: las bibliotecas permiten a las personas explorar ideas, acceder y evaluar información, extraer el significado de la información presentada en una variedad de formatos, desarrollar conclusiones válidas y expresar nuevas ideas. Dicha educación facilita el acceso intelectual a la información y ofrece un camino hacia la libertad intelectual.*
- *Diversidad en el desarrollo de colecciones: la libertad intelectual, la esencia de los servicios bibliotecarios equitativos, brinda acceso gratuito a todas las expresiones de ideas a través de las cuales se pueden explorar todos y cada uno de los lados de una pregunta, causa o movimiento. Los bibliotecarios no pueden permitir justamente que sus propias preferencias limiten su grado de tolerancia en el desarrollo de colecciones, porque la libertad es indivisible.*
- *Obstáculos económicos al acceso a la información: La biblioteca con apoyo público brinda acceso gratuito, equitativo y equitativo a la información para todas las personas de la comunidad a la que sirve la biblioteca. Si bien los roles, metas y objetivos de las bibliotecas con apoyo público pueden diferir, comparten esta misión común.*
- *Equidad, diversidad, inclusión: las bibliotecas son esenciales para la democracia y el autogobierno, para el desarrollo personal y el progreso social, y para el derecho inalienable de cada individuo a la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad. Para ese fin, las bibliotecas y los trabajadores bibliotecarios deben abarcar la equidad, la diversidad y la inclusión en todo lo que hacen.*
- *Expurgo de los materiales de la biblioteca: expurgar los materiales de la biblioteca es una violación de la Carta de Derechos de la Biblioteca. Expurgar según lo definido por este, como la eliminación, escisión, alteración, edición o borrado de cualquier parte (s) de los libros u otros recursos de la biblioteca.*

- *Principios de libertad intelectual para bibliotecas académicas: Una perspectiva sólida de libertad intelectual es fundamental para el desarrollo de colecciones y servicios de bibliotecas académicas que cumplan desapasionadamente con las necesidades de educación e investigación de un colegio o comunidad universitaria. El propósito de esta declaración es describir cómo y dónde encajan los principios de libertad intelectual en un entorno de biblioteca académica.*
- *Acceso restringido a los materiales de la biblioteca: las bibliotecas son un foro tradicional para el intercambio abierto de información, intentar restringir el acceso a los materiales de la biblioteca violan los principios básicos de la Carta de Derechos de la Biblioteca.*
- *Servicios a personas con discapacidad: las bibliotecas deben esforzarse por incluir a todos los miembros de la comunidad estar completamente y romper las barreras de acceso a la información. La biblioteca puede desempeñar un papel transformador para ayudar a facilitar una participación más completa en la sociedad proporcionando recursos y servicios accesibles.*
- *Artes visuales y escénicas en la biblioteca: las actividades en la biblioteca no deben restringirse en la función del contenido. Los bibliotecarios y el personal de la biblioteca deben ser proactivos en la búsqueda de una amplia variedad de ilustraciones y obras de artes abstractas y representativas.*

Sang-Geronikolou (2013) habla en relación con las bibliotecas sobre “*el cambio que se está dando en las expectativas del usuario y las tecnologías de la información y la comunicación, lo que obliga a los bibliotecarios a innovar y enriquecer su base de conocimientos con información continuamente actualizada*” (p.18).

La Asociación de Bibliotecas Universitarias y de Investigación (ACRL, sus siglas en inglés) ha creado estándares para bibliotecas en educación superior, los cuales están diseñados para guiar a las bibliotecas académicas en el avance y el mantenimiento de su papel como socios en la educación de los estudiantes, el logro de las misiones de sus instituciones y el posicionamiento de las bibliotecas como líderes en evaluación y mejora continua en sus campus. (ACRL, 2018)

Dichos estándares consisten en principios e indicadores de desempeño, los cuales son:

- *Efectividad institucional: las bibliotecas definen, desarrollan y miden resultados que contribuyen a la efectividad institucional y aplican los resultados con el fin de mejorarlos continuamente.*
- *Valores profesionales: es deber de las bibliotecas promover valores profesionales de libertad intelectual, derechos y valores de propiedad intelectual, privacidad y confidencialidad del usuario, colaboración y servicio centrado en el usuario.*
- *Rol educativo: las bibliotecas se asocian en la misión educativa de la institución para desarrollar y apoyar a los aprendices que saben leer y escribir y que pueden descubrir, acceder y usar la información de manera efectiva para el éxito académico, la investigación y el aprendizaje de por vida.*
- *Colecciones: estos centros de información brindan acceso a colecciones con suficiente calidad, profundidad, diversidad, formato y moneda para respaldar las misiones de investigación y enseñanza de la institución.*
- *Espacio: las bibliotecas son los bienes intelectuales donde los usuarios interactúan con ideas tanto en entornos físicos como virtuales para ampliar el aprendizaje y facilitar la creación de nuevos conocimientos.*
- *Administración / Administración / Liderazgo: Los líderes de la biblioteca participan en la toma de decisiones internas y del campus para informar la asignación de recursos para cumplir con la misión de la biblioteca de manera efectiva y eficiente.*
- *Personal: se debe proporcionar suficiente cantidad y calidad de personal para garantizar la excelencia y para funcionar con éxito en un entorno de cambio continuo.*
- *Relaciones externas: las bibliotecas se involucran en el campus y la comunidad en general a través de múltiples estrategias para defender, educar y promover su valor.*

Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI)

Gaviero (2016), comparte el criterio de Balague sobre el entorno dinámico en el que se integran todos los recursos que dan soporte al aprendizaje y a la investigación en la universidad, considerando tanto un espacio físico como virtual donde se encuentra ubicada la biblioteca universitaria posicionados en un lugar estratégico y central del campus, y en los cuales se integran todos los recursos necesarios para que la comunidad universitaria pueda desarrollar sus tareas docentes, de aprendizaje e investigación.

Arriola (2017) concuerda con Serrat-Brustenga y Sunyer-Lazaro quienes consideran que el CRAI se caracteriza por integrar en un único espacio físico, recursos y servicios bibliotecarios, tecnológicos, sistemas de información, medios para la edición electrónica y la creación multimedia con el propósito de satisfacer las nuevas necesidades de aprendizaje, docentes, de investigación, formación integral y ocio de la comunidad universitaria.

Desde hace dos décadas las bibliotecas han ido evolucionando de manera exitosa y las transformaciones a las que se ha visto expuesta han dado paso a la utilización del acrónimo CRAI, denominativo que no sería posible sin la presencia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). En tal sentido, los modelos de enseñanza y aprendizaje están cambiando; es por ello que en el mundo anglosajón y en países europeos considerados a la cabeza de la innovación educativa se implementa un nuevo modelo de biblioteca universitaria denominado *Learning Resources Centre*.

El referido modelo tiene en cuenta, por un lado, la función social de la biblioteca, punto de encuentro y comunicación de la comunidad universitaria, y, por otro, una fuerte apuesta tecnológica en sus servicios. Se trata de una combinación de biblioteca digital y física donde el usuario puede encontrar además otros servicios universitarios de manera integrada y sin tener que hacer largos desplazamientos. De este modo, la biblioteca se convierte en el verdadero centro de los recursos educativos básicos para la comunidad.

La lista de factores que pueden incidir en la opción de las universidades para promover la convergencia de algunos de sus servicios y dotarse de un CRAI podría ser diferente en cada institución en función de su estructura, historia, cultura y metas organizativas, pero la decisión ha de regirse bajo la guía de la búsqueda de cuál es la mejor manera desde el punto de vista de servicio prestado al usuario. Martín (2008) menciona algunos de estos factores:

- *Los servicios de la universidad tienen una misión común: soportar la docencia, el aprendizaje y la investigación. Los CRAI representan una excelente contribución a la misión de la universidad.*
- *El nuevo paradigma educativo hace que las universidades se replanteen no únicamente la docencia, sino todos aquellos elementos que la sustentan. Los CRAI contribuyen a la innovación docente.*
- *Las posibilidades que brindan las tecnologías de la información son amplias y evolucionan constantemente. La convergencia de servicios en el seno de los CRAI contribuye a desarrollar una estrategia común para la gestión de la información.*

A pesar del reto que supone que personas con diferentes culturas y experiencias trabajen juntas, la convergencia puede potenciar la comunicación entre profesionales de distintos perfiles (bibliotecarios, personal académico especializado en diseño educativo, diseñadores gráficos, analistas y programadores, administradores de sistemas y de bases de datos, fotógrafos, editores, impresores, productores de vídeo y de audio, contables, gestores, expertos en derechos de autor, administrativos y otros tipos de personal de soporte). El trabajo en equipo en entornos de colaboración genera una dinámica de aprendizaje mutuo que lleva a disponer de personal con perfiles más polivalentes y flexibles, preparados para realizar una mejor gestión del conocimiento.

Cada universidad puede dotarse de un CRAI a la medida de sus necesidades y posibilidades. No se trata de realizar grandes inversiones sino de buscar alternativas que contribuyan a la mejora de la calidad de los servicios en el entorno de aprendizaje.

Para conseguirlo, la biblioteca debe convertirse en el centro de recursos educativos básicos para la comunidad universitaria al mejorar su gestión y acceso tanto a la información impresa como a la electrónica, ofrecer su experiencia en la organización de la información; la prestación de servicios in situ y virtuales; en la planificación de espacios y recursos electrónicos propios; en la normalización de procesos y procedimientos internos; en la adopción de estándares, fundamentalmente internacionales (normas, metadatos, protocolos); en el uso de sistemas automatizados de gestión bibliotecaria; en la formación de usuarios; entre otras cuestiones.

Gómez (2004) enuncia las ventajas que tendría la implementación de un CRAI:

- *El incremento del uso y la mejora en la gestión de los recursos que la universidad destina a sus usuarios, como consecuencia de la integración de recursos y servicios en un único espacio físico*
- *La mejora de la calidad del modelo educativo, con recursos bibliotecarios de información presenciales y virtuales, y también con servicios que están vinculados con el aprendizaje*
- *Un mayor conocimiento de las necesidades reales de aprendizaje e investigación de la comunidad universitaria*
- *Optimización en el uso de espacios y recursos de las escuelas y facultades, que pueden ser destinados a otros proyectos de la universidad*
- *Una notable mejora de la calidad de la vida social universitaria y de su entorno*

Rivera (2014) concuerda con Gamboa -Fuentes en que debe existir un desarrollo y adaptabilidad por parte de los profesionales, no solo para desarrollar e implementar estos centros, sino en general para desenvolverse en la sociedad y cumplir su función como agente social y figura multidimensional. En su opinión, el bibliotecario debe:

- *Interpretar las necesidades de información del usuario.*
- *Comunicar conocimientos acerca de los recursos de información disponibles.*
- *Diseñar sistemas de acceso a la información, automatizando procesos técnicos y administrativos.*
- *Utilizar herramientas telemáticas para proporcionar servicios.*
- *Utilizar técnicas de gestión científica para la organización de los servicios.*

Por lo tanto, se considera que los CRAI evolucionan constantemente de acuerdo con las TIC, sin perder de vista el objetivo principal que estos deben cumplir referente a los procesos de enseñanza y aprendizaje y también a generar estrategias que faciliten la gestión de información.

Tal como se ha expuesto, en el CRAI se ubican un grupo de recursos, los que serán detallados a continuación:

- Bases de datos

De acuerdo con el criterio de Korth, Silverschazt y Sudarshan (2011), una base de datos es una colección de información organizada sin redundancias ni inconsistencias, de forma que un programa de ordenador pueda acceder a ella rápidamente según se requiera. Por consiguiente, es un sistema de archivos electrónico a manera de tablas o estructuras de datos más complejas cuya base se organiza mediante campos, registros y archivos.

En ese mismo orden de ideas, Spona (2010), plantea que las bases de datos son una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular, con independencia lógica y física y tienen como características principales, una redundancia mínima, acceso concurrente por parte de múltiples usuarios, integridad de los datos, consultas complejas optimizadas, seguridad de acceso, capacidad de auditoría, respaldo y recuperación.

- Open Access

El acceso abierto se refiere al acceso sin barreras a los trabajos de investigación y a otros recursos online. La literatura Open Access (OA) es digital, online y libre de innecesarios derechos de explotación y de restricciones de licencia. El término fue acuñado por primera vez por la Budapest Open Access Initiative (Declaración de Budapest) en febrero de 2002. (Suber, 2015, p. 260).

En el país existen 79 universidades entre públicas y privadas, pero solo en dos de ellas utilizan el denominativo CRAI: la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y la Universidad Estatal de Milagro.

Estos sitios web muestran bases de suscripción y también de acceso abierto. Ambas contienen todos los tipos documentales propios de la comunicación científica, aunque predominan especialmente dos: los artículos de revistas y los libros (completos o por capítulos).

En el caso del CRAI, que se pretende implementar en la UTM, se utilizarán recursos de acceso abierto, entre los que se distinguen las bases de datos. Promover el acceso a la información, desde este tipo de bases de datos, beneficia no solo a la comunidad en general y convierte el conocimiento en un bien común, sino también a los autores; ya que, al publicar en acceso abierto, aumenta la difusión de los resultados de la investigación; es decir, tienen más visibilidad, amplía el impacto y la valoración científica del autor. Al tener mayor difusión, será mucho más leído el documento y tiene la posibilidad de que sea citado, lo que incrementará el número de citas, la visibilidad del autor y el acceso al conocimiento.

En cuanto a recursos que debe poseer un CRAI en apoyo a la docencia y la investigación se encuentran los gestores de referencias bibliográficas y diferentes software antiplagio.

López (2014) define a los gestores bibliográficos como “herramientas que recogen las referencias bibliográficas de manera manual o automática, a partir de búsquedas en las bases de datos”. (p.2). Son útiles para el trabajo de investigación, permitiendo organizar la información procedente de catálogos de revistas, índices, bases de datos de revistas científicas, páginas web. Igualmente, permiten ubicar las citas y la bibliografía en los trabajos de investigación.

Mondragón (2014), define a los gestores bibliográficos como: herramientas que recogen las referencias bibliográficas de las bases directamente (catálogos de bibliotecas, índices, bases de datos de revistas científicas, etc.), permitiendo organizar las citas y la bibliografía para la elaboración de un proyecto. Además, ayudan en la citación de los trabajos de investigación, consintiendo la creación automática de citas, bibliografía y notas al pie. (Font y Herrera, 2016, p.57)

Martin y Lafuente (2017) esgrimen que los gestores de referencia bibliográfica son un conjunto de herramientas que apoyan el proceso editorial académico e investigativo que permiten el ahorro de tiempo y facilidad en el manejo de información automatizada, minimizando errores que podrían producirse durante el proceso de redacción manual.

Los gestores bibliográficos pueden considerarse un instrumento tecnológico válido para apoyar el proceso editorial. Facilitan a los investigadores el uso de las normas, estilos y otros elementos que intervienen en el proceso de recopilación y organización bibliográfica. Estos programas ayudan a los usuarios a crear, mantener y organizar sus propias bases de datos bibliográficas, importándose citas bibliográficas desde diversas fuentes para su tratamiento, edición y producción de nuevas bibliografías y, a su vez, pueden ser exportadas a otros documentos en cualquier formato.

Avello (2013) atribuye al gestor de referencia bibliográfica la capacidad de ser una herramienta cuya utilidad facilita mejoras al momento de desarrollar proyectos de trabajo en grupo, potenciando la participación activa y colaborativa entre profesores y estudiantes en entornos interactivos que generen apropiadas estrategias para la resolución de problemas, el pensamiento crítico, el razonamiento y la reflexión para la construcción del nuevo conocimiento.

Como se puede apreciar, según los criterios expuestos, un gestor de referencias bibliográficas constituye una herramienta de gran utilidad en el trabajo académico-investigativo porque facilita la organización y uso de la información proveniente de diferentes bases de datos; contribuyendo a la escritura o aportación de un nuevo conocimiento, cuya realización parte de la consulta de los documentos que se ubiquen en la biblioteca que se cree y considerando las citas y referencias que se han ubicado con el gestor.

En el entorno universitario, el uso de gestores bibliográficos es muy recurrente. A modo de ejemplo, se pueden citar los que presenta la Universidad de Cádiz (2014) y que muestran su utilidad:

- **Mendeley:** es un gestor bibliográfico que combina una versión web con una versión de escritorio. Además incorpora funcionalidades de la Web 2.0 que ayuda a compartir las referencias bibliográficas con contactos y navegar por los contenidos subidos por otros usuarios.

Permite gestionar y compartir documentos de investigación. Combina una aplicación de gestión de documentos PDF y de gestión de referencias con una red social online para investigadores. Extrae automáticamente los metadatos y las referencias de los artículos desde archivos PDF. También recupera información adicional desde Crossref, PubMed, ArXiv, y otros.

A propósito, Gracia (2018) enumera las siguientes ventajas al utilizar este gestor de referencias bibliográficas:

- Mendeley es una herramienta informática que permitirá almacenar en una base de datos personal las referencias bibliográficas de los libros, artículos de revistas o páginas web que se hayan utilizado para realizar un trabajo académico.
- Si se consultan fuentes de información como bases de datos o catálogos de bibliotecas, la incorporación de referencias se hace de forma automática. No será necesario teclear los datos.
- También se pueden introducir referencias de forma manual.
- Extrae de forma automática los metadatos asociados a los documentos PDF y los almacena para generar referencias bibliográficas. Incorpora un visor propio de PDFs y facilita el almacenamiento y la organización de todos los PDFs asociados a las referencias.
- Zotero: Funciona en entornos web. Es de software libre, con licencia abierta, se trata de una extensión de Mozilla FireFox, y sólo funciona con este navegador. El gestor permite obtener las referencias, administrar, citar y compartir trabajos de investigación de cualquier origen y procedencia desde el propio navegador. Además, facilita la exportación de los datos en diferentes estilos de citas, informes y bibliografías.

En este sentido, Avello, Martín, Díaz y Clavero (2013) sostienen que:

El Gestor de referencia Zotero es una herramienta útil y con un amplio potencial de desarrollo como administrador de colecciones personales de recursos disponibles en Internet. Su ayuda puede llegar a convertirse en esencial para facilitar el manejo de la literatura consultada, tanto por estudiantes, investigadores y académicos como por otros miembros de la comunidad, al posibilitar un ahorro considerable de tiempo y dinero (por su condición de software libre) y una efectividad mayor en esta tarea sumamente laboriosa. (p.8)

En consideración al software antiplagio, se definen como programas para detectar el plagio. Al respecto, éste puede entenderse como “toda idea o parte de ella, sea gráfica, escrita o verbal, que se utilice y se haga entender como propia de forma intencional o por descuido siendo de la creación de otra persona, aunque esta última diera su consentimiento para ello” (Díaz , 2015).

El plagio puede ser llamado como la presentación o apropiación de ideas, palabras, procesos o resultados sin dar crédito apropiado (Anderson, 2011, p. 90). En el medio académico, el fraude se relaciona, aún, la apropiación indebida de material para falsificar resultados de investigación (Rocha, 2012.)

Bamidis (2010), considera que el avance tecnológico ha contribuido con la diseminación y la recuperación de la información. Se observa que las facilidades de los programas para copiar han estimulado prácticas fraudulentas en la estructuración de artículos, programas, investigaciones, entre otros, y promovido a la diseminación del plagio. Sin embargo, esta misma tecnología ayuda a identificar los fraudes mediante instrumentos para reducir el uso inadecuado de la información.

En opinión de Calvante (2012), resulta innegable que las computadoras están cada día más presentes y se vinculan a las acciones individuales y colectivas.

Gestión de la información

Según Manso (2008), la gestión de la información es “el conjunto de las actividades que se realizan con el propósito de adquirir, procesar, almacenar y finalmente recuperar, de manera adecuada, la información que se produce o se recibe en una organización y que permite el desarrollo de su actividad”.(p.60)

Suarez, Cruz y Pérez (2015), comparten el criterio de Ponjuán, afirmando que la gestión de la información es el proceso mediante el cual se obtienen, despliegan o utilizan recursos básicos (económicos, físicos, humanos, materiales) para manejar información dentro y para la sociedad a la que sirve. Tiene como elemento fundamental, la gestión del ciclo de vida de este recurso y se desarrolla en cualquier organización. En particular, también se realiza en unidades especializadas que manejan este recurso en forma intensiva, llamadas unidades de información.

La gestión de la información permite que el estudiante se apropie de conocimientos y habilidades que debe utilizar en el contexto donde interactúa mediante la asimilación y transmisión de la cultura. Por consiguiente, se considera la gestión de la información como práctica sociocultural del futuro profesional. En el proceso de formación el estudiante debe aprehender la acción social como un hecho dinámico, así como posibilitar un mejor entendimiento de los procesos subjetivos.

El desarrollo de las prácticas socioculturales está radicalmente ligado al contexto, la cultura y el momento situacional en el que se producen los fenómenos, considerándose un proceso activo de aprehensión y transformación de la realidad desde el contacto directo con el campo objeto de estudio. (Berrío, Angulo & Gil, 2013, p.119). En tal sentido, la gestión de información constituye un proceso a tener en cuenta en la posterior gestión del conocimiento.

La descripción mostrada en los párrafos precedentes facilita la comprensión de lo que constituye el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la Universidad Técnica de Manabí.

La aportación de este proyecto radica en la utilidad práctica que tendrá el propio CRAI tanto para el pregrado y postgrado como para fines investigativos de la propia comunidad universitaria, no solo de la UTM, sino a cualquier nivel por su disposición en internet para ser consultado. Para líneas futuras de investigación se pudiera realizar un proyecto para valorar la utilidad del CRAI en la UTM.

Aplicación Web

Ramos (2014) define a la Web como “el conjunto de documentos que se conectan entre ellos a través de enlaces o links” (p. 3). Esta documentación recibe el nombre de una página web diseñadas a manera de aplicación; por medio de la web se exponen las aplicaciones.

“La aplicación web es una aplicación informática que se utiliza accediendo al servidor a través de un sistema de red como puede ser internet o una intranet” (Alvarez , 2012, p. 141). Son un conjunto de programas informáticos que facilitan la gestión y almacenamiento de información, a la que se puede tener acceso en tiempo remoto.

Además la aplicación web “es una aplicación software codificada en un lenguaje soportado por un navegador (HTML, JavaScript, Java), y que reside en un navegador web común, constituyendo una aplicación ejecutable” (Hernandez, 2010, p. 156).

Por medio de una aplicación web se logra condensar información en entornos dinámicos e innovadores, a los que se puede tener acceso en diversos espacios y tiempos; es importante que el diseñador de estos programas tenga conocimientos necesarios para poder elaborar sitios en los que los usuarios puedan obtener información de primera mano.

También es importante mencionar que “para realizar un sitio web, se necesita varias herramientas y conjuntamente, se conseguirán objetivos; de manera principal los lenguajes HTML, JavaScript, CSS, un lenguaje de programación y un gestor de base de datos” (Condor & Soria, 2014, p. 11).

El diseño y respectiva implementación de la aplicación web permitirá brindar un mejor servicio a la comunidad universitaria.

Sistema informático

Un sistema informático es un conjunto de dispositivos con al menos una unidad central de proceso, que estarán física y lógicamente conectados entre sí a través de canales, lo que se denomina modo local, o se comunicarán por medio de diversos dispositivos llamado modo remoto, se integran por medio de una serie de componente software con los que pueden llegar a interactuar uno o varios agentes externos. (Moreno & Ramos, 2014, p. 15) .

Un sistema informático maneja información sean estos números, textos, imágenes, videos, entre otros. Los componentes de un sistema informático son el hardware, software (aplicación informática), personal (usuario) y documentación (manuales impresos o digitales).

Base de Datos

El uso adecuado de las bases de datos (BD) es trascendental en las buenas prácticas de la programación en la actualidad.

“Las bases de datos son colecciones de datos que se relacionan para crear un sentido y dar

más eficiencia a una encuesta, un estudio organizado o la estructura de datos en una institución y en las últimas décadas se han convertido en la parte principal de los sistemas de información” (Benítez & Arias, 2017, p. 8).

Las bases de datos son estructuradas con el propósito de proporcionar información a los usuarios de manera ágil, sencilla con el uso de los recursos tecnológicos; permitiendo además manejar los datos hasta el punto de actualizarlos. Existen varios modelos para construir una BD, entre estos se destacan, flat file, relacional, orientado a objetos, jerárquicos, red y dimensional.

Es necesario mencionar que al conjunto de programas informáticos que permiten gestionar una base de datos se los denomina Sistema de Base de Datos (SBD), entre los más relevantes están Oracle, PostgreSQL, SQL Server y MySQL; siendo esta última herramienta la empleada en el proceso de diseño de la aplicación web.

MySQL como gestor de base de datos

MySQL “Se trata de un sistema gestor de base de datos relacionales, que se caracteriza por ser un código libre u opensource, en el que se podrá modificar el código según las necesidades de los usuarios; se caracteriza porque está ligado a aplicaciones relazadas con PHP” (García, 2015, p. 15).

Además MySQL permite importar y exportar bases de datos y datos, es multiusuario; además brinda la opción de crear usuarios a través de diversos tipos de permisos.

MariaDB como servidor de bases de datos

MariaDB, “es un sistema de base de datos que surge como bifurcación (fork) de MySQL; todos los comandos, interfaces, librerías y API que existen en este servidor existen en el gestor; su comunidad de desarrollo trabaja para mantener una alta compatibilidad con el último paquete liberado de MySQL en la misma rama de desarrollo y por eso no es necesario convertir sus bases para trasladarlas a MariaDB” (Ferrer, 2015, p. 75).

“Es compatible a nivel binario con los datos y archivos de definición de tabas (.frm) con MySQL; también las APIs de clientes, protocolos y structs son iguales; incluso los conectores de MySQL y los paquetes mysql-client funcionan” (Paneque, 2016, p. 265).

Metodología Proceso Unificado Ágil (PUA)

“Agile Unified Process, en español Proceso Unificado Ágil de Scott Ambler o (AUP) en inglés, es una versión simplificada del Proceso Unificado de Rational (RUP). Este describe de una manera simple y fácil de entender la forma de desarrollar aplicaciones de software usando técnicas ágiles y conceptos que aún se mantienen válidos en RUP” (EcuRed, 2019, p. 1).

“El Proceso Unificado Ágil es una ramificación del Proceso Unificado (UP) para proyectos de software; presenta ciclos más acelerados y menos pesados que su predecesor de Proceso Unificado” (Alliance, 2018, p. 10).

Servidor Web

El servidor web, “es un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor, también puede llamarse servidor web a la máquina en la que está instalado dicho programa” (Ferrer, 2015, p. 57).

Es importante mencionar que el servidor web genera conexiones con el cliente, generando respuestas en un lenguaje entendible; consta de un intérprete HTTP que permite las comunicaciones entre el cliente y la red. Para recurrir a estos programas informáticos es necesario disponer de equipos computarizados que dispongan con procesador Intel o AMD y una memoria RAM suficiente que supere los 2GB. Es importante mencionar que los servidores web más comunes son el Apache, IIS, nginx, Google, Lighttpd, Other, BIG-IP, Rack Cache, Varnish, entre otros.

Apache como servidor web

Para el desarrollo exclusivo de la página del presente trabajo final de tesis, se empleó el servidor web Apache 2.4.39 que “ofrece más posibilidades de soporte web, consolidándose como una herramienta útil cuando para poner a disposición contenidos de manera segura y fiable; el usuario en su equipo desktop puede colocar archivos en la raíz de documentos y desde ahí compartirlos” (Gutiérrez, 2015, p. 177).

Apache desde 1996, es un servidor web con mayor capacidad de configuración y por ser un código abierto suele ser empleado en diversas plataformas como la BSD, GNU/Linux, Microsoft Windows, entre otras; además alberga web estáticas y dinámicas.

Por ello, se ha convertido en un servidor preferido por los desarrolladores de páginas y aplicaciones web, esto se debe al alto rendimiento, seguridad y al contenido multiplataforma que alcanza.

“La arquitectura de Apache es modular, es decir, el servidor consta de una sección core (núcleo) y diversos módulos que aportan funcionalidad; además es fácil de configurar y administrar” (Carvajal, 2016, p. 74).

Entre los módulos Apache se destacan mod_ssl, mod_rewrite, mod_dav, mod_deflate, mod_auth_Idap, mod_perl, mod_cband, mod_php, mod_ruby, mod_mono, mod_security, mod_aspdotnet, y otros.

OpenSSL para entorno local

“OpenSSL es una API que proporciona un entorno adecuado para encriptar los datos enviados a otra computadora dentro de una red y a su vez desencriptarlos adecuadamente por el receptor, evitando así, el acceso a la información por intrusos con la utilización de sniffer” (EcuRed, 2019, p. 1)

Las herramientas OpenSSL es una característica de base de datos gratuitas, la capa cifrada de transporte sobre la capa normal de comunicación permite la combinación con servicios y aplicaciones de red; son utilizadas en la validación cifrada de clientes de correo, transacciones basadas en web para pagos con tarjetas de crédito y en muchos casos en sistemas que requieran seguridad para la información; siendo los usos más comunes el ofrecimiento de certificados para el uso de aplicaciones de software.

CloudFlareSSL para entorno global

“Cloudflare es un administrador de zonas DNS, que incorpora un proxy inverso para ofrecer sus servicios de CDN (Content Delivery Network) y seguridad para aplicaciones web” (Borgues, 2017, p. 2). Actúa como nivel de contacto en la red al instante de unirse a un espacio web.

Certificado SSL

SSL, “es un protocolo desarrollado por Netscape para permitir confidencialidad y autenticación en internet; funciona como una capa adicional con lo cual es posible

combinarlos con HTTP, FTP o TELNET que son protocolos que operan en la capa de aplicación de TCP/IP” (Ortega, 2018, p. 165).

Lenguaje de programación PHP

PHP “es un lenguaje de programación libre bastante popular, especialmente adecuado para crear sitios web e incrustarse en HTML; es utilizado para generar páginas dinámicas, es decir, aquellas cuyo contenido cambia según ciertas circunstancias” (Luna, Peña, & Lacono, 2018, p. 2).

Por ello, se consolida como uno de los lenguajes más versátiles porque incluye funciones amplias en su biblioteca; además permite mostrar mensajes en la pantalla, procesar formularios, gestionar contenidos y usuarios, archivos e imágenes. Permite el diseño de aplicaciones web dinámicas, conectándose con bases de datos como la MySQL.

También es importante mencionar que “PHP es un lenguaje de script que se ejecuta del lado del servidor; se puede comparar con otros lenguajes de script que se ejecutan según el mismo principio: APS (Active Server Pages), JSP (Java Server Pages) o PL/SQL Server Pages (PSP)” (Heurtel, 2015, p. 13).

Es relevante mencionar que en el diseño de la aplicación web se hizo uso de PHP Versión 7.3.4 como servidor de lenguaje PHP y Phpmyadmin7 como software de manejo de administración de MySQL.

HTML

HTML es un lenguaje de programación, “contiene instrucciones especiales que hacen que el texto pueda enlazar con otro contenido de internet; estos marcadores se denomina hipervínculos y son muy importantes en la composición de la red”

Es utilizado para crear páginas, los navegadores muestran hipervínculos en texto subrayado de color azul, al ser presionados enlazarán con otra página en internet u otro enlace. En el diseño de la página web se hace uso de la versión HTML5, que tienen mayor capacidad de carga y es compatible con los navegadores porque ofrece una interfaz común con la capacidad de almacenar bases de datos MySQL; además permiten la educación de páginas web sin conexión.

En el diseño de la página web de trabajo final de tesis a través de HTML5 será empleado con el uso del editor de texto plano conocido como Notepad++; además es relevante exponer que también se destacan el Adobe Dreamweaver, Text Edit, Text Wrangle, entre otros.

Editor de Texto para programadores, NotePad++ V 7.6.6.

“La razón de utilizar NotePad++ es porque le permite ver los códigos de programación HTML correctamente; así pues, el riesgo de equivocarse escribiendo instrucciones es menor que con otros editores de texto plano” (Boté, 2015, p. 16).

CSS

“CSS es el formato recomendado para las páginas escritas en formato HTML en base a los estándares de Cascading Style Sheets, hojas de estilo en cascada; facilita la escritura de páginas web; consta de dos partes un selector y una declaración” (Durango, 2015, p. 11).

JAVASCRIPT/JQUERY

“JavaScript es un lenguaje ejecutado por el navegador; su sintaxis es similar a la del conocido lenguaje de programación Java; permite definir acciones cuando ocurren ciertos eventos en el navegador, la página se ha cargados completamente, usuario hace un clic, etc; mientras que “jQuery es una librería de JavaScript muy popular entre los programadores web que permite simplificar significativamente el código” (Recio, 2016, p. 24).

Sistema Operativo CentOS 7 y Microsoft Windows 10

“CentOS significa “Sistema Operativo de la Comunidad Empresarial (Community Enterprise Operating System), y está basado en Red Hat Enterprise Linux (RHEL)” (Pérez, 2014, p. 53).

Por otra parte, el sucesor de Microsoft Windows 8 es el sistema operativo Windows 10, orientado a tabletas táctiles, a equipos provistos de un teclado y un ratón o incluso Smartphone; ofreciendo un conjunto de características que aportan permiten brindar un mejor rendimiento a través de una interfaz de usuario amigable y dinámica, y un escritorio virtual con diferentes pantallas.

Es transcendental citar que “al iniciar Windows 10 en una PC se podrá visualizar el Modo

Escritorio; en esta forma de presentación, se hallara elementos tales como barra de tareas, un botón que permite desplegará el menú inicio y los iconos que se hayan ubicados en el escritorio, entre otros” (Peña, 2018, p. 5).

Con la ayuda del sistema operativo CentOS y Windows 10 se implementó el sistema desarrollado y su respectiva Base de Datos

4. Visualización del alcance del estudio

Para la elaboración de la presente investigación, se consideró el alcance iberoamericano, pues se necesitaba experiencias en CRAI que tuvieran recursos útiles a las áreas del conocimiento de las ofertas de grado y post-grado de la Universidad Técnica de Manabí. Asimismo, el CRAI que se sugiere tiene el mismo alcance, pues los recursos estarán disponibles, a cualquier persona que acceda a internet y visite el sitio donde se ubique el CRA

5.- Elaboración de hipótesis y definición de variables

H₁. Si se implementa un Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) en la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador; se contribuye a la gestión de la información para la oferta académica y la investigación en esta casa de estudios.

Variable independiente:

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)

Según lo aportado en la revisión bibliográfica se define como el espacio físico y virtual donde se encuentra ubicada la biblioteca universitaria, posicionada en un lugar estratégico y central del campus, y en los cuales se integran todos los recursos necesarios para que la comunidad universitaria pueda desarrollar sus tareas docentes, de aprendizaje e investigación.

A propósito de esta investigación, la denominación de CRAI se referirá a la disponibilidad de recursos, de acceso abierto, en un espacio virtual para que la comunidad universitaria pueda desarrollar sus tareas docentes, de aprendizaje e investigación. Se suprime lo de espacio físico, porque el CRAI quedará integrado dentro de la actual biblioteca universitaria que, por razones presupuestarias, no dispone de los aditamentos físicos y tecnológicos que están presentes en un CRAI en este tipo de entorno.

Variable dependiente:

Gestión de la información para la oferta académica y la investigación

Se define como la planificación, organización, estructuración, procesamiento, control, evaluación y presentación de recursos para la disponibilidad y acceso de la comunidad de estudiantes, docentes, investigadores y personal en general de la Universidad Técnica de Manabí.

6.- Desarrollo del diseño de investigación

Estudio descriptivo; diseño metodológico documental de tipo cuanti-cualitativo, donde la unidad de análisis son los recursos documentales que se recuperen de las bases de datos de acceso abierto.

7.- Definición y selección de muestra

Muestra no probabilística, por conveniencia o intencional, es una técnica donde las muestras son seleccionadas porque son accesibles para el investigador. En este caso, el acceso a recursos de universidades con visibilidad, mostraba que era factible considerar a universidades de España, Brasil, Perú, Chile, Colombia y Ecuador por tener además relaciones de trabajo en este ámbito de actuación.

Se trabajó con un total de diez CRAI en Iberoamérica: cuatro de España: Universidad de Murcia, Universidad de Extremadura, Universidad de Valladolid y Universidad de Barcelona; uno de Colombia: Universidad Politécnica de Cartagena; uno de Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú; uno de Chile: Universidad Central de Chile; uno de Brasil: Universidad de Brasilia y dos en Ecuador: Universidad Estatal de Milagro y Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

8.- Recolección de datos

En la tabla 1, se muestran las diez universidades y su aporte en cuanto a recursos de acceso abierto, por áreas temáticas, que se seleccionaron para el CRAI de la UTM.

Tabla 1. Resultados del análisis de los CRAI de las universidades seleccionadas

RECURSOS IDENTIFICATIVOS POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO																	
CRAI	Agrícola	Antropología y arqueología	Arte Y humanidades	C. Administrativas y Económicas	C. de la Educación	C. de la Salud	C. Informáticas	C. jurídicas y Derecho	C. Sociales	C. Zootécnicas	Idioma Extranjero	Información Y Documentación	Matemáticas y C. naturales	Multidisciplinarias	Psicología	Turismo y	TOTAL
Universidad de Murcia				8		7	1	4				4					24
Universidad de Extremadura		3			2									8	1	1	15
Universidad de Barcelona			5			4			2			13	3	1 4			41
Universidad Politécnica de Cartagena	3			3	3			2		1	2	3					17
Pontificia Universidad Católica de Perú		2		2				1				4		1 2	1		22
Universidad Central de Chile			4		3			2		1	1	4	2	7			24
Universidad de Brasilia				1	2	2				1		1		2			9
Universidad de Valladolid			1				2							3		1	7
Universidad Estatal De Milagro	2		3			2			2	1		4		2	1		17
Universidad Católica Santiago de Guayaquil			1		2									8	2		13
TOTAL	5	5	1 4	1 4	1 2	1 5	3	9	4	4	3	33	5	5 6	3	4	189

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis documental de contenido realizado

9.- Análisis de datos

En vista del análisis de resultados de los recursos identificativos por área del conocimiento se logró determinar que el CRAI de la Universidad de Barcelona fue el que aportó con más bases de datos sumando un total de 41 sitios de acceso abierto; del CRAI de la Universidad de Murcia se pudieron tomar 24 bases de datos; igual cantidad se tomó de la Universidad Central de Chile; del CRAI de la Pontificia Universidad Católica de Perú se pudieron extraer 22 sitios web; del CRAI de la Universidad Estatal de Milagro se obtuvieron 17 bases de datos; del CRAI de la Universidad de Extremadura se tomaron 15 bases de datos; del CRAI de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil se consideraron 13 bases de datos y los CRAI de las Universidades de Brasilia y Valladolid aportaron con 9 y 7 recursos respectivamente.

Cada uno de los CRAI de las diez universidades tomadas como referencia para el desarrollo del CRAI-UTM, aportaron información de las diferentes áreas del conocimiento. En la sección de Información y Documentación se cuenta con 33 bases de datos de acceso abierto; en el área de Ciencias de la Salud se tienen 15 bases de datos; en las áreas de Artes y Humanidades y Ciencias Administrativas y Económicas, cada una de estas cuenta con 14 recursos de acceso abierto; en el área de Ciencias de la Educación se disponen de 12 Bases de datos; dentro de las Ciencias Jurídicas y Derecho se cuenta con 9 bases de datos; en las áreas de Antropología-Arqueología, Matemáticas y Ciencias Naturales y Agrícola se encuentran 5 bases de datos en cada una; en Ciencias sociales y Turismo-Gastronomía, cada una dispone de 4 recursos de acceso abierto; en Ciencias informáticas, Idioma extranjero y Psicología se cuenta con 3 bases de datos en cada una de dichas áreas del conocimiento.

Prevalecen con mayor disponibilidad de recursos multidisciplinares, en el escenario internacional, el CRAI de Barcelona y el de la Pontificia Universidad Católica de Perú con 14 y 12 recursos, respectivamente, como un referente iberoamericano para la conformación del CRAI –UTM. En el entorno nacional, el CRAI de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, mostró 8 recursos que fueron tomados en consideración. A partir del análisis anterior, se conformó el CRAI-UTM que se detalla en el epígrafe siguiente.

10.- Elaboración del reporte de los resultados

CRAI-UTM a disponibilidad de la comunidad académica e investigadora

Fig. 1. Página principal del CRAI-UTM



Fuente: <https://craiutm.tk/> (Provisional hasta su entrada en el dominio UTM)

Tal como se aprecia, en la página principal, parte superior aparecen los enlaces generales del CRAI:

1.- Misión y visión

- Misión: La Biblioteca de la Universidad Técnica de Manabí tiene como misión gestionar los recursos de información y llevar a cabo su difusión, así como colaborar en los procesos de creación del conocimiento, a fin de contribuir a la consecución de los objetivos académicos de nuestra Institución y asegurar un servicio de excelencia a la sociedad.
- Visión: La Biblioteca de la Universidad Técnica de Manabí está orientada a la prestación de servicios de calidad, con capacidad para poner a disposición de la Comunidad Universitaria los recursos de información necesarios para la generación y transmisión del conocimiento. La Biblioteca está vinculada a los objetivos de aprendizaje, docencia e investigación de la Universidad en el marco de la Ley de Educación Superior, contribuyendo así a la formación permanente de sus individuos.






2.- Biblioteca on line

- Préstamo de Libros: hace referencia a una aplicación que permite conocer si el libro está prestado y cómo reservarlo; de modo tal que cuando se visite la biblioteca, solo sea para ir a retirarlo.
- Catálogo OPAC's: muestra el listado de libros disponibles en las estanterías de forma física. Permite el acceso para conocer los libros que hay ya sea por materia, título o autor.







- Bases de Datos: están ubicadas según las siguientes áreas del conocimiento:
- ✓ Agrícola





	<p>Agris.- La Base de Datos AGRIS contiene información bibliográfica especializada en las ciencias agropecuarias y afines. Incluye monografías, informes técnicos, tesis, artículos de publicaciones periódicas http://orton.catie.ac.cr/agrissa.htm</p>
	<p>The Plant Cell.- Es una recopilación de artículos especializados en áreas como: fisiología, bioquímica, biología celular y molecular, genética, biofísica, biología ambiental, desarrollo y evolución de las plantas http://www.plantcell.org/</p>
	<p>Faostat.- proporciona datos de series cronológicas e intersectoriales sobre la alimentación y la agricultura correspondientes a unos 200 países. http://www.fao.org/faostat/es/#home</p>
	<p>Aquastat .- Sistema de información global sobre el agua y la agricultura. aporta datos e información completa sobre recursos hídricos, uso del agua y la gestión del agua en la agricultura, y fuentes no convencionales de agua en todo el mundo. http://www.fao.org/fishery/statistics/collections/es</p>
	<p>Amis.- Es una iniciativa del G20 para mejorar la transparencia de los mercados alimentarios e impulsar la coordinación de la acción política en respuesta a la inestabilidad en los mercados. http://www.fao.org/giews/es/</p>

✓ Antropología y Arqueología




	Athropology.- Bases de datos multilingüe que contiene artículos, tesis, ensayos, notas de campo, escritos antropológicos y autores especializados en otras disciplinas. http://anthrobase.com/
	Aio.- Cubren todas las ramas y áreas de la antropología y de las películas que conserva el Royal Anthropological Institute. http://aio.anthropology.org.uk/aio/
	Ads.- Esta base de datos de acceso abierto ofrece apoyo a la investigación, enseñanza de la antropología. http://archaeologydataservice.ac.uk/
	Aibr.- Revista de libre acceso en español http://www.aibr.org/antropologia/aibr/revistas.php
	Wcaa.- Asociación internacional de antropólogos http://www.wcaanet.org/

✓ Artes y Humanidades

	Artcyclopedia.- Es un directorio de sitios Web especializados en artes plásticas. http://www.artcyclopedia.com/
	Artehistoria.- Incluye alrededor de 20.000 biografías, más de 30.000 imágenes, cerca de 1.000 vídeos y unas 50.000 páginas de texto a través de las cuales ofrecen información gratuita. http://www.artehistoria.net/
	Bha.- Bibliografía sobre Historia del Arte, libros, artículos y congresos publicados entre 1990 y 2007. http://www.getty.edu/research/tools/bha/
	Ciudad pintura.- Es una pinacoteca virtual, con más de 120.000 obras pictóricas. http://www.ciudadpintura.com/
	Classissima.- Es un sitio dedicado a la música clásica y a la opera que reúne diversos contenidos http://www.freeonline.org/sitogratis/classissima.html
	Comunicación invisible.- Proporciona acceso a la consulta de más de 320 bases de datos de contenido abierto disponible en la web, considerando especialmente la calidad de su contenido, acceso y usabilidad http://www.acal.es/index.php/2014-04-16-11-01-26/archivpost-recursos/item/1742-comunicacion-invisible-ci-net

	Picassomio.- Diccionario de artes y términos artísticos http://www.picassomio.es/
	Enciclografía.- Contiene palabras relacionadas con el mundo del diseño, de la fotografía, del dibujo, las artes gráficas, la tipografía, la publicidad y, en general, del mundo del arte y la decoración. http://www.sitographics.com/dicciona/entrada.html
	Hoy es arte.- Primer diario de Arte en Lengua Española que muestra actualidades sobre el tema. http://www.hoyesarte.com/
	Ñaque.- Considerada en ámbitos educativos y artísticos la mejor oferta editorial teatral, pedagógica teatral, técnica escénica y teatral, literatura dramática http://www.naque.es/
	Operabase.- Permite encontrar detalles de representaciones, programaciones en teatros y festivales, programas por artista, teatros por nombre o ubicación, artículos y críticas de representaciones. http://operabase.com/index.cgi?lang=es
	Cine latinoamericano.- Recoge la historia, la actualidad y las tendencias de futuro del universo audiovisual y cinematográfico de América Latina y el Caribe. http://www.cinelatinoamericano.org/index.aspx?mnu=1
	Wga.- Es una base de datos de arte europeo que abraza obras de del siglo XI y XIX https://www.wga.hu/index1.html


✓ Ciencias Administrativas y Económicas

	América economía.- La principal publicación de América Economía Media Group, es la revista más leída e influyente de negocios, economía y finanzas en América latina. Con su presencia. https://www.americaeconomia.com/
	BID.- Cuenta con investigadores de diversos departamentos que producen documentos de trabajo sobre temas económicos y sociales. https://www.iadb.org/es
	BDEBCH.- Contiene información de cuadros estadísticos del boletín mensual del Banco de Chile más consultados. La información se puede exportar para ser trabajado en hoja de cálculo. https://www.bcentral.cl/estadisticas

	<p>Badicc.- proporciona links de interés de organismos internacionales y regionales, bases de datos relacionadas con el área entre otras. http://badicc.cepal.org/</p>
	<p>Dotec-Colombia vincula todos sus documentos en <i>Repec</i>, la colección en línea más grande del mundo sobre documentación en Economía. http://www.dotec-colombia.org/</p>
	<p>EconBiz es un portal de búsqueda gratuito para estudios de economía y negocios. Encuentra literatura, textos completos y eventos gratuitos. https://www.econbiz.de/</p>
	<p>Banco de datos del servidor del Banco Central Europeo con información sobre el Eurosistema, la Unión Monetaria en Europa, el Euro e instituciones financieras monetarias en Europa. http://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html</p>
	<p>Disponibilidad de documentos en nueve áreas de investigación relacionadas con esta temática https://www.fedea.net/areas-de-investigacion/#</p>
	<p>Base de datos de texto completo que contiene información de negocios, finanzas, computación y tecnología. http://www.findarticles.com/</p>
	<p>Base de datos que indexa más de 2,7000,0000 artículos de investigación incluidos más de 2,5000,0000 que se pueden descargar a texto completo. https://ideas.repec.org/</p>
	<p>(Documento de trabajo) investigaciones de texto completo sobre temas socioeconómicos http://www.iaes.es/documentos-de-trabajo.html</p>
	<p>Bases de datos sobre legislación nacional del trabajo, la seguridad social y los derechos humanos. http://www.ilo.org/dyn/natlex/natlex4.home?p_lang=es</p>
	<p>Bases de datos sobre normativa financiera española, comunitaria y latinoamericana. http://www.normativafinanciera.com/</p>
	<p>Base de datos donde es posible encontrar información sobre finanzas, mercadeo, administración, negocios, economía, etc. Se pueden hacer búsquedas por autor y título, además de visualizar la lista de los títulos de revistas registradas https://www.ssrn.com/en/</p>





✓ Ciencias de la Educación

	<p>ERIC.- provee acceso a algunos artículos disponibles en texto completo y cuando se hace la búsqueda se puede seleccionar que solo arroje estos resultados, así como también seleccionar que sean resultados de revistas arbitradas y académicas. https://eric.ed.gov/</p>
	<p>Base de datos del EIPPEE.- Network que permite recuperar investigaciones relacionadas con la educación basada en las evidencias desarrolladas en Europa, mediante una búsqueda simultánea en distintos sitios web. http://www.eippee.eu/cms/Default.aspx?tabid=3580</p>
	<p>Educational Evidence Portal (EEP).- que recopila múltiples recursos destinados a docentes e investigadores del ámbito educativo. Permite recibir actualizaciones del contenido a través de correo electrónico http://www.eippee.eu/cms/Default.aspx?tabid=3580</p>
	<p>IIEP.- Es un centro de formación e investigación de alto nivel de planteamiento de la educación, creado por la UNESCO https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/</p>
	<p>Bases de datos que recopilan registros bibliográficos de manuales escolares producidos en España, Portugal y América Latina desde principios XIX. http://www.centroman.es/</p>
	<p>Contiene información relacionada con la aplicación educativa de las nuevas tecnologías de la información y comunicación http://cent.uji.es/octeto/</p>
	<p>Como instituto destacado de la UNESCO, se lo reconoce y valora por los conocimientos especializados, promoviendo una nueva comprensión mundial compartida de las cuestiones curriculares http://www.ibe.unesco.org/es</p>
	<p>Portal del Profesorado Universitario de Didáctica y Organización Educativa, fue creado en el 2003 por profesores de Didáctica y Organización educativa de diversas universidades españolas. http://peremarques.pangea.org/dioe.htm</p>
	<p>Portal Educativo de las Américas.- http://portal.portaleducoas.org/</p>
	<p>Redined .- Red de bases de datos de información educativa: investigación, innovación, recursos y revistas de educación. http://redined.mecd.gob.es/xmlui/</p>
	<p>Base de datos de la Red Iberoamericana de Información y Documentación en Educación. http://www.reduc.cl/</p>



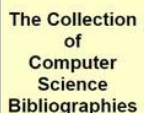
	<p>Base de datos que recopila registros bibliográficos de manuales escolares producidos en España, Portugal y América Latina desde principios del siglo XIX. https://www.redib.org/</p>
---	--

✓ Ciencias de la Salud

	<p>BMC.- Bases de datos científica británica especializada en publicaciones de acceso abierto, todos los artículos son sometidos a revisión por expertos, el autor se reserva su derecho de autor https://www.biomedcentral.com/</p>
	<p>Base de datos de medicamentos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Tiene distintos niveles de usuario y permite acceder en modo invitado. https://botplusweb.portalfarma.com/</p>
	<p>BVS-Ecu.- es un espacio integrador para el acceso a un conjunto de recursos de información especializados en Ciencias de la Salud. http://www.bvs.org.ec/</p>
	<p>Cuiden.- Incluye producción científica sobre Cuidados de Salud en el espacio científico Iberoamericano, tanto de contenido clínico-asistencial en todas sus especialidades y de promoción de la salud http://cuiden.fundacionindex.com/cuiden/</p>
	<p>Enferteca.- Es un servicio de información en habla hispana que une en una misma plataforma digital, la mayor Biblioteca General de Enfermería, junto con Encuentr@, el buscador de contenidos más completo y fiable del ámbito enfermero. https://www.enferteca.com/</p>
	<p>Enfispo.- artículos de la selección de de revistas españolas que se reciben en la biblioteca de la facultad de enfermería, fisioterapia y podología de la Universidad Complutense de Madrid. http://alfama.sim.ucm.es/isishtm/enfispo/</p>
	<p>Hinari.- Programa de acceso a la investigación para la salud ofrece acceso gratuito para el acceso en línea de las principales revistas de biomedicina y ciencias sociales. http://extranet.who.int/hinari/es/journals.php</p>
	<p>Infomed.- Se compone de una red de portales especializados sobre ciencias médicas y de la salud y territoriales, que son mantenidos por grupos de especialidades de salud. http://www.infomed.sld.cu/</p>
	<p>Lilacs.- Es el más importante y abarcador índice de la literatura científica y técnica de la salud de América Latina y el Caribe http://lilacs.bvsalud.org/es/</p>

	<p>Medes.- Encuentre artículos en español publicados en revistas biomédicas con el buscador MEDES (Medicina en español). Fuente de información en ciencias de la salud https://www.medes.com/Public/Home.aspx</p>
	<p>Neurologia.com.- Es una comunidad de conocimiento alrededor de la neurología en habla hispana, compuesta por millones de profesionales, desde estudiantes a instituciones médicas o académicas. Esta comunidad se dota de diferentes herramientas de interrelación y difusión del conocimiento en neurociencia https://www.neurologia.com/</p>
	<p>Orpha.net.- Recurso único que reúne y mejora el conocimiento sobre las enfermedades raras para mejorar el diagnóstico, la atención y el tratamiento de los pacientes con enfermedades raras https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php?lng=ES</p>
	<p>Pubmed.- Es una base de datos gratis creada y mantenida por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. Esta base de datos incluye más de 25 millones de citas en las áreas de medicina, enfermería, odontología, medicina veterinaria, el sistema de salud, y las ciencias preclínicas. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</p>
	<p>La Revista de la Federación Argentina de Cardiología.- publica artículos en español sobre cardiología y enfermedades cardiovasculares http://www.fac.org.ar/1/revista/index.php</p>
	<p>Revista bilingüe científica internacional, dedicada a las enfermedades cardiovasculares, es la publicación oficial de la Sociedad Española de Cardiología. http://www.revespcardiol.org/es</p>





✓ Ciencias Informáticas

	<p>ACM.- es una plataforma de investigación, descubrimiento y redes que contiene la Guía de ACM para Computing Literature, una base de datos bibliográfica exhaustiva centrada exclusivamente en el campo de la informática https://dl.acm.org/</p>
	<p>Base de datos especializada en informática y biblioteconomía. Contiene unos 750.000 documentos a texto completo. Ofrece muchas posibilidades de búsquedas y un amplio control de las citas y referencias entre los documentos. http://citeseerx.ist.psu.edu/index</p>
	<p>The collection of computer Science bibliographies.- Esta es una colección de bibliografías de literatura científica en informática de diversas fuentes, que cubren la mayoría de los aspectos de la informática. https://liinwww.ira.uka.de/bibliography/</p>





✓ Ciencias Jurídicas y Derecho

	<p>PDBA.- ofrece información centralizada y sistematizada sobre instituciones y procesos políticos, constituciones nacionales, poderes del Estado, elecciones, estudios político-constitucionales y otros temas vinculados al fortalecimiento de la democracia. http://pdba.georgetown.edu/</p>
	<p>El sitio web de la corte está disponible en francés, inglés, un cierto número de documentos disponibles al público están en español. http://www.icj-cij.org/es</p>
	<p>Iustel.- presenta el número 50 de su revista central de derecho del trabajo y la seguridad social https://www.iustel.com/diario_del_derecho/noticia.asp</p>
	<p>El derecho.- Noticias jurídicas y actualidad jurídica https://www.elderecho.com/actualidad/</p>
	<p>Biblioteca jurídica virtual.- En instituto de investigaciones jurídicas UNAM ha puesto al alcance de los estudiosos del derecho libros, revistas, y otro materiales en texto completo y acceso gratuito https://biblio.juridicas.unam.mx/bjv</p>
	<p>Labordoc.- Es una base de datos que contiene información relacionada con el mundo del trabajo https://labordoc.ilo.org/</p>
	<p>Actualidad jurídica.- http://www.legaltoday.com/actualidad</p>
	<p>Lexis.-Herramienta de Investigación Jurídica del Ecuador que almacena y organiza todos los actos normativos y administrativos http://www.lexis.com.ec/</p>
	<p>Se puede consultar obras como : Las siete partidas, Novísima Recopilación, Diccionario Escriche, Diccionario Alcubilla, Decretos Fernando VII, Leyes de Indias, Ordenamiento de Alcalá https://bib.us.es/derechoytrabajo/pixelegis</p>




✓ Ciencias Sociales

	<p>Ofrecen acceso de forma gratuita a artículos, documentos de trabajo, libros, ponencias, tesis y revistas, así como producciones audiovisuales. http://www.biblioteca.clacso.edu.ar/</p>
	<p>Es una base de datos que ofrece registros bibliográficos y también pone a disposición del usuario al texto completo de un conjunto seleccionado de publicaciones http://clase.unam.mx/F?func=find-b-0&local_base=cla01</p>
	<p>Es una guía de recursos de internet en el campo de los estudios latinoamericanos http://lanic.utexas.edu/</p>
	<p>Libros gratis sobre bibliotecología, documentación y archivo https://universoabierto.org/libros-profesionales-gratis/</p>

✓ Ciencias Zootécnicas

	<p>Servicio del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Provee información sobre enfermedades en animales transmitidas a seres humanos. https://www.cdc.gov/healthypets/</p>
	<p>Nombres de organismos de animales, fósiles, virus y bacterias, datos taxonómicos para identificar cualquier organismo. http://www.organismnames.com/</p>
	<p>Servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos, proporciona información acerca de enfermedades en mascotas https://medlineplus.gov/pethealth.html</p>
	<p>Manual en línea con información para médicos veterinarios, entrega referencia completa de información de cuidado de los animales. Incluye más de 12.000 temas indexados y más de 1.200 ilustraciones. https://www.merckvetmanual.com/</p>

✓ Idioma






	<p>El servicio proporciona actividades y recursos libres para profesores y alumnado principalmente a través de su sitio web https://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/</p>
	<p>Bases de dato de acceso público que brinda a los usuarios la posibilidad de mejorar su capacidad de comprensión de audio y ampliar su nivel de vocabulario http://www.languageguide.org/esp/</p>
	<p>El sitio está diseñado para estudiantes adultos de inglés, pero todos son bienvenidos a leer lecciones y usar los ejercicios http://web2.uvcs.uvic.ca/elc/StudyZone/</p>

✓ Información y Documentación






	<p>Asociación profesional independiente, que tiene como objetivo fundamental representar y defender los intereses de los bibliotecarios de Andalucía. https://www.aab.es/</p>
	<p>ABINIA.- Sus propósitos fundamentales son recopilar, mantener y divulgar información actualizada y retrospectiva sobre el acervo de las Bibliotecas Nacionales de los 21 países miembros que lo componen. http://www.abinia.org/</p>
	<p>ALA.- Es la asociación de bibliotecas más grande y antigua del mundo. Su objetivo está en proporcionar la mayor calidad posible en los servicios de información. http://www.ala.org/</p>
	<p>ANABAD.- Federación española de asociaciones de Archiveros, Bibliotecarios, Arqueólogos, Museólogos y Documentalistas. http://www.anabad.org/</p>
	<p>BIBLIOPOS.- Biblioteca de Recursos para Bibliotecarios y Opositores. Documentación muy bien estructurada en apoyo a asignaturas del Grado de Documentación. https://www.bibliopos.es/recursos-bibliotecarios/</p>
	<p>BIBLIOTECAS ESCOLARES.- http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/8/cd_2008/frameset3.html</p>
	<p>R020.-El directorio de recursos que ofrece está formado por los enlaces sugeridos por los usuarios del sitio. http://r020.com.ar/</p>

	<p>Madroño .- Consorcio de Universidades de la Comunidad de Madrid y de la UNED para la Cooperación Bibliotecaria https://www.consorcioadrono.es/blog/</p>
	<p>CIDA.- Su misión es la de difundir el patrimonio documental español. Incluye documentos técnicos, manuales, glosarios, tesis. http://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/areas-cultura/archivos/portada.html</p>
	<p>Centro Regional de preservación del papel de la Patagonia.- Su propósito es preservar el patrimonio cultural contenido en documentos existentes en instituciones públicas y privadas de la región patagónica. http://biblioteca.unp.edu.ar/cregional/Centro_home.htm</p>
	<p>Diccionario bilingüe de bibliotecología español- inglés.- http://eubd1.ugr.es/</p>
	<p>DOCU-WEB.- Servicio público de información sobre Archivos, Bibliotecas y Documentación. https://www.docuweb.es/asociaciones/</p>
	<p>E-Lis.-Es un archivo de acceso abierto de documentos publicados o inéditos sobre temas de Bibliotecología, Archivística, Información y Documentación. http://eprints.rclis.org/</p>
	<p>Pares.- Destinado a la difusión en Internet del Patrimonio Histórico Documental Español conservado en su red de centros. http://pares.mcu.es/</p>
	<p>Fiaf.- Reúne a las más importantes instituciones dedicadas a la preservación de las imágenes en movimiento consideradas tanto como obras de arte como documentos históricos. https://www.fiafnet.org/</p>
	<p>Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía, Documentación y Museística.- http://www.fesabid.org/</p>
	<p>Documentación.-Promueve conocimiento y la difusión de las Ciencias de la Documentación como disciplinas gestoras de la información, a través de la investigación, la edición y difusión de material https://documentalistas.org/</p>
	<p>Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios.- https://www.ifla.org/about</p>
	<p>Apoya la investigación y la docencia por medio de una base de datos que incluye registros de artículos de revistas, monografías y tesis. https://biblat.unam.mx/es/revista/bibliotecauniversitaria/articulo/info-bila-informacion-y-bibliotecologia-latinoamericana</p>

	<p>Red iris.- Es la lista de distribución de la Biblioteca de la Facultad de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca. http://www.rediris.es/list/info/infodoc.html</p>
	<p>Infotecarios.- Su objetivo principal es crear y brindar contenidos a través de la difusión de noticias, ideas y opiniones sobre temas de Información y Documentación. http://www.infotecarios.com/</p>
<p>INTERNET LIBRARY FOR LIBRARIANS</p>	<p>Internet library for librarians.- Recopilación de recursos de internet en el ámbito de la Biblioteconomía con un fuerte prestigio y peso dentro de nuestra comunidad profesional https://www.itcompany.com/info retriever/</p>
	<p>INTI Celulosa y Papel. - Edita un boletín de frecuencia trimestral con artículos sobre la conservación, preservación y restauración del patrimonio documental. http://www.inti.gob.ar/celulosaypapel/index.html</p>
	<p>Constituye una lista de distribución sobre los temas relacionados con la Representación y Organización del Conocimiento en Sistemas de Información y Documentación. http://www.iskoiberico.org/</p>
	<p>Información y comunicación.- Asociación que agrupa a profesionales de todo el mundo que trabajan en la organización conceptual del conocimiento http://info com. ugr. es/</p>
	<p>Metabase.-Base de datos que permite el acceso a los recursos bibliográficos disponibles en diversas bibliotecas y centros de documentación de Centroamérica https://www.metabase.net/</p>
	<p>Meta biblioteca.- Desarrollado alrededor de una comunidad de personas e instituciones en la cual se incluyen docentes, estudiantes, profesionales y expertos del área de los sistemas de información, bibliotecología https://www.metabiblioteca.com/</p>
	<p>PAAL.- Facilita el acceso a la “literatura gris” producida en América Latina http://lanic.utexas.edu/project/laop/indexesp.html</p>
	<p>PEB.-Reúne información y recursos sobre las bibliotecas de Extremadura. http://bibliotecasdeextremadura.gobex.es/</p>
	<p>Cool.- Recursos latinoamericanos de restauración y conservación para bibliotecas y archivos. http://cool.conservation-us.org/bib/wbaker/principal.html</p>
	<p>Sociedad Española de Documentación e Información Científica.- https://www.sedic.es/</p>

	<p>Blog de la Asociación Española de Documentación e Información.- https://blog.sedic.es/</p>
	<p>Es una comunidad de aprendizaje en línea sobre Biblioteconomía, Documentación y Gestión de la información en la que todos aprenden juntos a través de la realización de webinars. http://www.socialbiblio.com/conocenos/es-socialbiblio</p>
	<p>Portal de las Universidades españolas. http://www.universia.es/</p>
	<p>Excelente blog de la Biblioteca de la Facultad de Traducción de la Universidad de Salamanca. Brinda varios recursos entre ellos libros de acceso abierto. https://universoabierto.org/</p>
	<p>Sitio Web de una empresa comercial española especializada en preservación y restauración de documentos, ofrece enlaces a sitios de interés, tutoriales, bibliografía especializada. http://verjura.com/</p>

✓ Matemáticas y Ciencias Naturales

	<p>El sitio cuenta con versiones en línea de todos los textos, herramientas de investigación, los protocolos de vídeo, y un blog. https://currentprotocols.onlinelibrary.wiley.com/</p>
	<p>Portal documental de Matemáticas, impulsado por la Red Bibliotecaria y Documental de Matemáticas. Integra tesis, artículos de revistas, artículos de obras colectivas, libros, documentos de trabajo, reseñas bibliográficas. https://documat.unirioja.es/</p>
	<p>Es un portal digital de la Real Sociedad Matemática Española, que ofrece diferentes contenidos, que pueden ser artículos de educación matemática, problemas de las olimpiadas, historia de las matemáticas. http://gaceta.rsme.es/</p>
	<p>Base de datos que indiza unas 500 publicaciones periódicas sobre didáctica de matemáticas e informática. Más de 100.000 referencias bibliográficas desde 1976 hasta la actualidad. https://www.zentralblatt-math.org/matheduc/</p>
	<p>Es un programa de las revistas de acceso totalmente abierto. Todos los artículos de investigación publicados en revistas de acceso abierto Wiley están inmediatamente disponibles gratuitamente para leer, descargar y compartir https://authorservices.wiley.com/open-science/open-access/index.html</p>





✓ Multidisciplinarias

	<p>Biblioteca digital Mexicana.- Puedes consultar documentación referente a la historia y cultura de México. http://bdmx.mx/</p>
	<p>La Biblioteca Digital Mundial.- ofrece acceso gratuito a manuscritos, libros raros, mapas, fotografías y otros importantes documentos de interés cultural. https://www.wdl.org/es/</p>
	<p>La biblioteca Nacional Digital De México.- pone a disposición del público parte de su acervo en formato digital http://bnm.unam.mx/</p>
	<p>Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.- La primera en lengua castellana, es un fondo bibliográfico con obras de Literatura, Historia, Ciencias http://www.cervantesvirtual.com/</p>
	<p>BrightPlanet.- Directorio temático que permite el acceso a más de 70.000 bases de datos y motores de búsqueda especializados. https://brightplanet.com/completeplanet/</p>
	<p>CSIC.-Es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y la tercera de Europa. http://www.csic.es/presentacion</p>
	<p>Cybertesis.- Tesis digitales de egresados de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Entre las áreas temáticas se puede acceder a tesis sobre arquitectura, ingeniería, computadoras, vivienda, urbanismo, educación, contabilidad. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/</p>
	<p>Tesis doctorales europeas.- http://www.dart-europe.eu/basic-search.php</p>
	<p>Dehesa.-Repositorio de publicaciones de autores de la Universidad de Extremadura a texto completo: revistas, tesis doctorales y más documentos. http://dehesa.unex.es/xmlui/</p>
	<p>Dialnet.- Algunos de los temas que abarca Dialnet son agricultura, economía y empresas, tecnología, construcción, arquitectura, ciencias de la Tierra, jardinería, educación, entre otros https://dialnet.unirioja.es/</p>
	<p>Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas.- Permite consultar algunas características editoriales e indicadores indirectos de calidad de las revistas. http://epuc.cchs.csic.es/dice/</p>

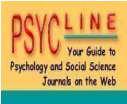

	<p>Repositorio institucional que recopila las publicaciones en acceso abierto del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). http://digital.csic.es/</p>
	<p>Doab.-El directorio incluye libros de diversas áreas como arquitectura, ingeniería, ambiente, negocios, arte, humanidades, medicina, derecho, educación, ciencias sociales. https://www.doabooks.org/</p>
	<p>Doaj.-Permite leer, descargar, imprimir, buscar, enlazar el texto completo de estos artículos. Cubre ingeniería y tecnología, ciencias de computadoras, ingeniería civil, ingeniería eléctrica, arte y arquitectura. https://doaj.org/</p>
	<p>ProQuest.-Tesis doctorales de todo el mundo, con posibilidad de en pdf o en papel https://dissexpress.proquest.com/dxweb/search.html</p>
	<p>Madri+d.- generada por las universidades de la Comunidad Autónoma de Madrid. Acceso al texto completo de libros, tesis, proyectos fin de carrera, artículos, documentos de trabajo, ponencias de congresos. http://www.madrimasd.org/</p>
	<p>E-revist@s.-Algunas de las áreas temáticas que cubre son agricultura, ciencias de la Tierra, ingeniería y tecnología, medicina, ciencias sociales, humanidades https://ddd.uab.cat/pub/ciencies/ciencies_a2012m3n21/suplement/index.html.4</p>
	<p>Biblioteca Digital Europea.- Biblioteca digital del patrimonio cultural europeo, recoge todo tipos de materiales culturales como obras de arte, libro, mapas, grabaciones sonoras. https://www.europeana.eu/portal/es</p>
	<p>Pascal.- Base de datos con contenido Multidisciplinar, Ciencias y Ciencias Sociales de revistas a nivel mundial pero sobre todo europeas. http://explora.unex.es/iii/encore/record/C_Re1000360_Sfrancis_P0%2C2_Orightresult_U_X6?lang=spi&suite=pearl</p>
	<p>Hathi Trust.-Cubren todas las áreas del saber cómo: contabilidad, finanzas, arquitectura, vivienda, urbanismo, paisajismo, medicina, ciencias sociales, derecho, educación, arte, humanidades, ingeniería https://www.hathitrust.org/</p>
	<p>Hispana.- Portal de acceso a las colecciones digitales de libre acceso de archivos, bibliotecas y museos españoles. http://hispana.mcu.es/consulta/busqueda.cmd</p>
	<p>ISBN.-Libros editados en todo el mundo en cualquier área científica. Multidisciplinar https://isbndb.com/</p>

	<p>Abarca distintas áreas del conocimiento como: investigación clínica biomédica, literatura, gastronomía, arte y música https://www.jci.org</p>
<p>Latin America Journals Online</p>	<p>Base de datos de revistas académicas de acceso abierto, publicadas en Nicaragua y Honduras, de temas como agricultura, ingeniería, educación, tecnologías, derecho, medicina, entre otras disciplinas https://www.lamjol.info/</p>
	<p>Clarivate Analytics.- Es posible llevar a cabo la consulta de las revistas que forman parte del Web of Science sin necesidad de utilizar la base de datos y tener un conocimiento de la visibilidad de las mismas. http://mjl.clarivate.com/</p>
	<p>Miar.- Elaborado por el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona. Analiza más de 28.000 revistas de Humanidades y Ciencias Sociales. http://miar.ub.edu/idioma/es</p>
	<p>Ndltd.-Tesis doctorales a nivel mundial. http://search.ndltd.org/</p>
	<p>OAster.- Recoge los recursos digitales de más de 100 000 colaboradores. http://oaister.worldcat.org/</p>
	<p>Open Access Theses and Dissertations.- Tesis doctorales a nivel mundial. https://oatd.org/</p>
	<p>Directory of Open Access Repositories, OPENDOAR.- Recopilación de repositorios open access académicos de todo el mundo, actualmente más de 2.600. http://www.opendoar.org/ y en http://v2.sherpa.ac.uk/opendoar</p>
	<p>System for Information on Grey Literature in Europe.- Multidisciplinar, Literatura Gris (Informes, Conferencias, Tesis) producida en Europa. http://www.opengrey.eu/</p>
	<p>Open Science Directory.-Herramienta de búsqueda cuyo objetivo es proveer acceso a 13,000 revistas académicas multidisciplinares, de acceso abierto. http://www.opensciencedirectory.net/</p>
	<p>Open tesis.- Tesis doctorales a texto completo de todo el mundo. Es un repositorio que ofrece a los autores la opción de subir sus tesis. http://www.openthesis.org/</p>





	<p>Persee.- Brinda acceso a colecciones de revistas en Ciencias Sociales y Humanas a partir de la digitalización de revistas impresas. http://www.persee.fr/</p>
	<p>Portal de revistas académicas.- Su objetivo es difundir el quehacer académico de las diversas facultades de la institución y la investigación en disciplinas como arquitectura y urbanismo, economía, ciencias ambientales, medicina y derecho https://revistas.uchile.cl/</p>
	<p>Revistas Unam.-Es posible acceder y buscar en las publicaciones por las áreas del conocimiento, como lo son bibliotecología, ciencias de la tierra, ingenierías y otras y acceder a los artículos a texto completo http://www.revistas.unam.mx/front/</p>
	<p>Project muse.- Bases de datos de artículos de revistas y libros sobre las ciencias sociales y humanidades a nivel internacional y en algunos casos a texto completo https://muse.jhu.edu/</p>
	<p>Acaap.- Multidisciplinar, Repositorio de publicaciones en acceso abierto en portugués. http://www.rcaap.pt/search.jsp</p>
	<p>Recolecta.- Base de datos de contenido multidisciplinar. Recopila todos los repositorios científicos a nivel nacional de revistas en open Access https://buscador.recolecta.fecyt.es/Welcome.action</p>
	<p>Repositorios latinoamericanos.- Ofrece acceso a 65 repositorios institucionales de América Latina y a más de 158.000 documentos académicos en texto completo. http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/</p>
	<p>Redalyc.-Algunos de los temas por los cuales es posible hacer búsquedas son ingeniería, ciencias ambientales, ciencias agrícolas, ciencias de la Tierra, arquitectura, economía, contabilidad, educación, entre otros http://www.redalyc.org/home.oa</p>
	<p>Rebid.- Es una plataforma de agregación de contenidos científicos y académicos en formato electrónico producidos en el ámbito iberoamericano https://www.redib.org/</p>
	<p>Roar.- Es un directorio y buscador de repositorios. Contiene más de 3.500 repositorios registrados que se pueden localizar por país, por tipo de software empleado, por tema. http://roar.eprints.org/</p>
	<p>Pucp.-Algunos de los temas bajo los cuales se pueden encontrar tesis son arquitectura, urbanismo, ingeniería, ciencias de computadoras http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/</p>

	<p>Saber Ula.- Es una herramienta de acceso libre, que publica documentos como artículos, tesis, presentaciones, revistas, con campos tales como: pedagogía, arquitectura y diseño, ciencias e ingeniería, economía, ciencias jurídicas. http://www.saber.ula.ve</p>
	<p>Repositorios institucionales Open Access. http://biblioteca.unex.es/67-colecciones-y-recursos/biblioteca-electronica/554-repositorios</p>
	<p>Resh.- Permite ubicar las revistas siguiendo los criterios de calidad establecidos por estos grupos y tener un listado de ellas por cada área del conocimiento http://epuc.cchs.csic.es/resh/#</p>
	<p>Revistas-e de Univ. Españolas Open Access. http://www.um.es/web/biblioteca/contenido/biblioteca-digital/revistas-electronicas</p>
	<p>Herramienta del búsqueda de Elsevier, con temas de ingeniería, agricultura, economía y negocios, medicina, educación, ciencias sociales, artes y humanidades, entre muchos otros https://www.sciencedirect.com/</p>
	<p>Las publicaciones en Scielo son de temática multidisciplinaria, entre las que se pueden encontrar publicaciones sobre arquitectura, vivienda, diseño, ingeniería, educación, derecho, entre otros temas. http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es</p>
	<p>Listados de revistas recogidas en Scopus (Scimago Journal Ranking, SJR). Datos: 1999-año actual. https://www.scimagojr.com/</p>
	<p>Recopilación de publicaciones, muchas en acceso abierto, sobre Ciencias Sociales y Humanidades, Economía, Derecho, Antropología https://papers.ssrn.com/sol3/DisplayAbstractSearch.cfm</p>
	<p>Estos recursos pueden estar relacionados con tecnología, ingeniería, arquitectura, negocios y economía, ciencias ambientales y de computadoras, educación, biomedicina, ciencias sociales, derecho, entre otros temas. https://link.springer.com/</p>
	<p>Teseo.- Tesis doctorales españolas. Solo referencias bibliográficas, sin texto completo. https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do</p>
	<p>Tdx.-Es un repositorio cooperativo que contiene, en formato digital, tesis doctorales leídas en las universidades de Catalunya y otras comunidades autónomas. https://www.tesisenred.net/</p>
	<p>Voice.- Directorio de recursos que abarca las Ciencias Humanas y afines. Comprende las temáticas de Antropología, Arqueología, Arquitectura, Estudios Clásicos, Estudios de Género, Historia. http://vos.ucsb.edu/</p>

✓ Psicología

	<p>PSYCLine.- Recopila revistas de psicología y ciencias sociales en internet. Ofrece información sobre los contenidos de cada título disponibles en la red. http://www.psycline.org/</p>
<p>PSYKE</p>	<p>Psyke.- es una base de datos formada con las revistas en español de la biblioteca de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid. http://alfama.sim.ucm.es/isishtm/psyke/</p>
	<p>PubPsych.-Incluye temas de psicología, psiquiatría, sociología. http://www.pubpsych.es/</p>

✓ Turismo y Gastronomía

	<p>Consejería de turismo de la Junta de Andalucía, con competencias autónomas en materia de turismo http://www.juntadeandalucia.es/turismoycomercio/centrodedocumentacion/</p>
	<p>Eladerezo.- La agencia española de Seguridad Alimenticia y nutrición, ha puesto en marcha la web Bedca.net, donde cualquier ciudadano podrá acceder y consultar la información nutricional de cualquier alimento https://www.eladerezo.com/</p>
	<p>Turespaña.- El IET se encarga de realizar las estadísticas de diferentes temas relacionados con el turismo http://estadisticas.tourspain.es/es-ES/Paginas/default.aspx</p>
	<p>Unwto- Es la solución para las bibliotecas, empresas y organizaciones oficiales. Moderna, eficaz, rápida e intuitiva, que ofrece soluciones a sus preguntas en el ámbito de turismo http://www2.unwto.org/es</p>

(Ver Anexo 1)

- Repositorio: Muestra el acceso al repositorio de la UTM. (<http://repositorio.utm.edu.ec/>)
- Revistas UTM: Muestra el acceso a las revistas de la UTM (<https://revistas.utm.edu.ec/>)

- **Enlaces de interés**

En los siguientes enlaces podemos encontrar organismos de estado relacionados con la educación superior.

- ✓ Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENECYT): Entidad del gobierno ecuatoriano que ejerce la rectoría de la política pública en los ejes de su competencia. Tiene como misión coordinar acciones entre la función ejecutiva y las instituciones del Sistema de Educación Superior. (<https://www.educacionsuperior.gob.ec/>)
- ✓ Consejo de Educación Superior (CES): Entidad autónoma del gobierno ecuatoriano, de derecho público, con personería jurídica, su función es ser el organismo planificador, regulador y coordinador del Sistema Nacional de Educación Superior de la República del Ecuador. (<http://www.ces.gob.ec/>)
- ✓ Consejo de evaluación, acreditación, y aseguramiento de la calidad de la educación superior (CACES): Es un organismo técnico, público y autónomo encargado de ejercer la rectoría política para la evaluación, acreditación y el aseguramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior, sus programas y carreras. (<http://habilitacion.ceaaces.gob.ec/habilitacion/paginas/inicio.jsf>)

(Ver Anexo 2)

3. Servicios bibliotecarios

- Alfabetización informacional:

ALFIN, AI, (INFOLIT, por sus siglas en inglés). Constituye una expresión terminológica referida al proceso conducente al desarrollo de competencias informacionales. Este proceso es de capacitación y se puede realizar ya sea de forma autónoma o mediante cursos que se oferten desde las bibliotecas o también como asignaturas que formen parte de las ofertas curriculares. En cualquier caso, comprende los conocimientos, habilidades, capacidades y aptitudes de las personas para reconocer cuándo se necesita información y poseer la capacidad de localizarla, evaluarla y utilizarla eficazmente, con sentido ético

- **Diseminación selectiva de la información: (DSI)**

Por medio de una búsqueda especializada se puede solicitar información sobre un tema determinado. El servicio consiste en la creación de un listado de referencias bibliográficas del tema solicitado a partir de los recursos electrónicos disponibles en las colecciones digitales de la biblioteca. El usuario recibirá la lista de referencias para llevar a cabo la revisión y selección de los documentos de su interés; toda vez que determine en cuáles está interesado, puede solicitar el texto completo de los mismos al bibliotecólogo, quien le enviará de acuerdo con el formato disponible.

- **Estanterías abiertas al público:**

La estantería abierta significa libre acceso al usuario para llegar a los estantes, tomar, comparar los contenidos de las unidades documentales y seleccionar los que más se apeguen a sus necesidades de información.

Los usuarios podrán consultar cualquier material bibliográfico que se encuentra disponible en esa área; el acervo de la Biblioteca está integrado por colecciones de recursos impresos a los que se puede acceder para su consulta a partir del OPAC's o catálogo en línea.

- **Hemeroteca:**

Espacio físico, sala de consulta y/ o sitio donde se ubican, ordenan, conservan y clasifican: diarios, revistas y otras publicaciones periódicas o seriadas. El uso de este servicio se hace in situ o accediendo digitalmente, en caso de que esté ubicado en línea.

- **Préstamo de libros:**

El servicio de préstamo de libros es una actividad prioritaria de la biblioteca universitaria hacia su comunidad de usuarios. Consiste en facilitar los libros en calidad de préstamo para consulta en sala o a domicilio.

Para hacer el préstamo de un libro se necesita cumplir los siguientes parámetros:

- ✓ Si es estudiante o docente de la Universidad Técnica de Manabí, el solicitante puede hacer el préstamo del libro ya sea para consulta dentro o fuera de la institución.

- ✓ El plazo para la entrega es de 24 horas; y, en caso de querer extender el plazo se debe hacer una solicitud para ampliarlo.
- ✓ Para usuarios de otras instituciones el préstamo de libros o consulta de cualquier otro documento es solo interno.

- Prestamos de equipos informáticos (ordenadores personales):

Este servicio lo pueden usar tanto docentes como estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí. El registro en el Sistema de Gestión Académica (SGA) permite visualizar los datos de los usuarios que hagan uso de este servicio. En caso de las personas externas deben solicitar el préstamo del ordenador al director de la biblioteca quien dará la autorización correspondiente.

- Sala Audiovisual:

La biblioteca universitaria, en los espacios de la Mediateca dispone de una sala de proyecciones de alta calidad y prestaciones. En esta sala puede proyectarse tanto contenidos en calidad estándar (DVD o cualquier otra fuente estándar) como en calidad HB (BluRay o cualquier otra fuente HD). Aquí es donde los docentes que están estudiando maestrías, doctorados pueden hacer uso de ella para realizar las conferencias en tiempo real.

(Ver Anexo 3)

4.- Recursos

- Gestores de referencia bibliográfica
 - ✓ Zotero: Funciona en entornos web. Es de software libre, con licencia abierta, se trata de una extensión de Mozilla FireFox, y sólo funciona con este navegador. El gestor permite obtener las referencias, administrar, citar y compartir trabajos de investigación de cualquier origen y procedencia desde el propio navegador. Además, facilita la exportación de los datos en diferentes estilos de citas, informes y bibliografías

- ✓ **Mendeley:** es un gestor bibliográfico que combina una versión web con una versión de escritorio. Además incorpora funcionalidades de la Web 2.0 que ayuda a compartir las referencias bibliográficas con contactos y navegar por los contenidos subidos por otros usuarios. Permite gestionar y compartir documentos de investigación. Combina una aplicación de gestión de documentos PDF y de gestión de referencias con una red social online para investigadores. Extrae automáticamente los metadatos y las referencias de los artículos desde archivos PDF. También recupera información adicional desde Crossref, PubMed, ArXiv, y otros.

(Ver Anexo 4)

- **Herramientas antiplagio**

Copyscape: Detecta el plagio en línea, verifica si el contenido de texto similar aparece en otra parte de la web. No hace falta descargar.

Plagium: Es un potente motor de búsqueda que detecta contenido duplicado en internet. Se puede usar sin necesidad de crear cuenta.

Plagiarisma: Detecta los plagios de texto y contenido de páginas web. No es necesario registrarse para su utilización.

Dupli Cheke: Es un sitio que permite a los docentes verificar si un trabajo ha sido plagiado o no, detecta de manera sencilla el plagio. No se requiere cuenta.

(Ver Anexo 5)

5.- Contactenos

En esta sección se encuentra información relacionada con la UTM (dirección, número telefónico, etcétera)

Bibliografía

- ALA. (1983). *Glossary of library and information science*. Chicago: American Library Association.
- ACRL. (2007). *Interpretations of the Library Bill of Rights*. Chicago: American Library Association. Recuperado de:
<http://www.ala.org/advocacy/intfreedom/librarybill/interpretations>
- ACRL. (2018). *Standards for Libraries in Higher Education*. Chicago: American Library Association. Recuperado de
<http://www.ala.org/acrl/standards/standardslibraries>
- Álvarez, R. (2012) Introducción al HTML. *Revista de informática archivos*, (6), 141. Recuperado de <http://www.desarrolloweb.com/%20articulos/534.php>
- Alliance, A. (2018). *Guía práctica Ágil*. Estados Unidos: Globalstandard.
- Anderson, M., Steneck, N. (2011). The problem of plagiarism. *ScienceDirect.*, 29(1), 90. doi: [10.1016/j.urolonc.2010.09.013](https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2010.09.013)
- Arriola, O. (2017). Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI): entorno dinámico de servicios. *Bibliotecas y archivos: órgano de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía*, 2(4), 16-29.
- Avello, R., Ibrahim, M., Díaz, M., y Clavero, M. (2013) Zotero, más allá de un gestor bibliográfico. Una experiencia con los docentes y nuevas metas. *Revista didáctica, innovación y multimedia*, (25), 1-13. Recuperado de:
https://ddd.uab.cat/pub/dim/dim_a2013m4n25/dim_a2013m4n25a4.pdf
- Bamidis, P., Lithari, C., Konstantinidis, S. (2010). Revisiting information technology tools serving authorship and editorship: a case-guided tutorial to statistical analysis and plagiarism detectio. *Hippokratia*, 14 (1), 38-48. Recuperado de:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3049420/>

Benítez, M., & Arias, Á. (2017). *Curso de introducción a la administración de base de datos*. Estados Unidos: It Campus Academy. (2), 215. Recuperado de <http://45.238.216.28/bitstream/123456789/9765/1/PIUPSIS0004-2019.pdf>

Berrío, H., Ángulo, F., y Gil, I. (2013). Gestión del conocimiento como bases para la gerencia de centros de investigación en universidades públicas. *Revista Dimensión Empresarial*, 11 (1), 116-125. Cádiz., U. d. biblioteca.uca.

Recuperado de:

<http://biblioteca.uca.es/aprendizajeinvestigacion/gestoresreferenciasbibliografica>

Boté, J. (2015). *Aprende HTML efectivo*. España: Ebook.

- Cavalcante, R., Ferreira, M., Maia, LL., Araújo, A., Silveira, R. (2012). Uso de tecnologías da informação e comunicação na educação em saúde de adolescentes escolares. *J. Health Informatics*, 4 (4),182-6.
- Carvajal, F. (2016). *Instalación y configuración del software de servidor web*. Madrid: CEP.(3) 18-20 Recuperado de <https://www.editorialcep.com/libro/certificados-profesionales-informatica-y-comunicaciones-administracion-de-servicios-de-internet-ifct0509-unidad-formativa-9788468170435-111928>
- Condor, E., & Soria, I. (2014). *Programación Web con CSS, JavaScript, PHP y Ajax*. Perú: Universidad Nacional José María Arguedas
- Díaz, D. (2015). El uso de Turnitin con retroalimentación mejora la probidad académica de estudiantes de bachillerato. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(51),197-216.
Recuperado de:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162015000200008
- Durango, A. (2015). *Diseño Web con CSS*. Estados Unidos: ITCampus Academy.
- EcuRed. (2019). *Agile Unified Proces*. Recuperado de [https://www.ecured.cu/Agile Unified Process](https://www.ecured.cu/Agile_Unified_Process)
- EcuRed. (2019). *Gestión de la Información*. Recuperado de [https://www.ecured.cu/Gesti%C3%B3n de la Informaci%C3%B3n](https://www.ecured.cu/Gesti%C3%B3n_de_la_Informaci%C3%B3n)
- EcuRed. (2019). *OpenSSL*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/OpenSSL>
- Ferrer, J. (2015). *Implantación de aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet*. Madrid: Ra-Ma. Recuperado de https://www.ra-ma.es/libro/implantacion-de-aplicaciones-web-en-entornos-internet-intranet-y-extranet-mf0493-3_47968/
- Font, E., Herrera, C. (2016). La gestión de información y la comunicación de la ciencia. *Colección Académica de Ciencias Sociales*, 6 (2), 50-66. Universidad Pontificia Bolivariana. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/jatsRepo/4768/476852098007/html/index.html>

- Gracia, C. (2018). Cómo utilizar Mendeley para redactar la bibliografía en formato APA 6th. *Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad de León*. Recuperado de: <http://buleria.unileon.es/handle/10612/5132>
- García, A. (2015). *Diseño de bases de datos relacionales*. España: Elearning. (1), 318-319. Recuperado de https://www.todostuslibros.com/libros/disenodebaseadedatosrelacionales-uf2175_978-84-16492-58-9
- Gaviero, I. (2016). *El Centro de Recurso para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) del Campus María Zambrano de Segovia: análisis y evaluación del servicio de formación de usuarios*. (Tesis Doctoral). Universidad de Valladolid, España.
- Gómez, R. (27 agosto de 2014). CRAI como entorno dinámico de aprendizaje [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <http://www.infotecarios.com/crai-como-entendinamico-de-aprendizaje-2/#.XOPPndi23IU>
- Gutiérrez, J. (2015). *Instalación y configuración del software de servidor web*. España: Elearning.(1), 202. Recuperado de <https://www.amazon.es/Instalaci%C3%B3n-configuraci%C3%B3n-software-servidor-UF1271/dp/841649200X>
- Heurtel, O. (2015). *PHP 5.6, desarrollar un sitio web dinámico e interactivo*. Barcelona: ENI. Recuperado de <https://www.casadellibro.com/libro-php-56-desarrollar-un-sitio-web-dinamico-e-interactivo/9782746096660/2572065>
- Hernández, E. (2010) El Lenguaje HTML (UML). *Digital Too*, (12), 156. Recuperado el de www.disca.upv.es/enheror/pdf/ActaUML.PDF
- Korth, H., Silberschatz, A., y Sudarshan, S. (2011). *Database System Concepts*. Recuperado de: <https://kakeboksen.td.org.uit.no/Database%20System%20Concepts%206th%20edition.pdf>
- Luna, F., Peña, C., & Lacono, M. (2018). *Programador Web Full Stack*. Argentina: RedUsers.

Manso, R. (2008). Referencia Virtual: un enfoque desde las dimensiones asociadas a la gestión de información. *Ciencias de la Información*, 39 (2), 60.

- Martín, C. (2008). *Bibliotecas universitarias: concepto y función de los CRAI*. Recuperado de : <http://eprints.rclis.org/14816/1/crai.pdf>
- Martín, S., Lafuente, V. (2017). Referencias bibliográficas: indicadores para su evaluación en trabajos científicos. *Investigación bibliotecológica*, 31(71), 151-180. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57814>
- Mondragon, U. (2014). Aplicaciones informáticas para gestionar y manejar referencias bibliográficas. *MUniversitas*. Recuperado de: <http://www.mondragon.edu/es/biblioteca/como-buscar/que-es-un-gestor-bibliografico>
- Moreno, J., & Ramos, A. (2014). *Administración hardware de un sistema informático*. Madrid: RA-MA.(1), 146. Recuperado de https://www.ra-ma.es/libro/administracion-software-de-un-sistema-informatico-mf0485-3_48245/
- López, M. (2014). Análisis comparativo de los gestores bibliográficos sociales Zotero, Docear y Mendeley: características y prestaciones. *Cuadernos de Gestión de Información*, 4 (0), 51–79. Recuperado de: <http://revistas.um.es/gesinfo/article/view/219511>.
- Ortega, J. (2018). *Seguridad en aplicación web Java*. Madrid: Ra-Ma. Recuperado de https://www.ra-ma.es/libro/seguridad-en-aplicaciones-web-java_83638/
- Paneque, I. (2016). *Linux 4 You*. España: Isaac.
- Peña, C. (2018). *Window 10. guía práctica*. Argentina: RedUsers.
- Pérez, B. (2014). *Aprender a crear y diseñar soluciones de telefonía IP desde cero*. España: Asterisk PBX.
- REBIUN. (2002). *Plan Estratégico (2003-2006)*. Recuperado de http://www.rebiun.org/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/docReb/plan_estrategico.pdf
- Recio, J. (2016). *HTML5, CSS3 Y JQuery*. Madrid: RA-MA.

Rivera, C. (27 agosto de 2014). *CRAI como entorno dinámico de aprendizaje*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <http://www.infotecarios.com/crai-como-entorno-dinamico-de-aprendizaje-2/#.XOPPndi23IU>

Rocha, E., Santos, J., Silva, M., Rodrigues, V. (2012). Ética e integridade na produção do conhecimento científico. *Revista de Ciências de la Información*, 6 (9), 58-76. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/alexandria/article/view/3918>

Sant-Geronikolou, S. (2013). *Bibliotecario 2.0: Roles y Competencias en el Nuevo Escenario Informacional del siglo XX*. (Trabajo final de Master). Universidad Carlos III de Madrid, Madrid. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10016/18888>

Suárez, C., Cruz, I., y Pérez, Y. (2015). La gestión de la información: herramienta esencial para el desarrollo de habilidades en la comunidad estudiantil universitaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 7 (2), 72-79. Recuperado de: http://www.rebiun.org/opencms/opencms/handle404?exporturi=/export/docReb/plan_estrategico.pdf

Suber, P. (2015). *Acceso abierto*. Recuperado de: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/21710>

Spona, H. (2010). *Programación de bases de datos con MySQL y PHP*. Recuperado de: <https://www.iberlibro.com/Programacion-Bases-Datos-MySQL-PHP-Spanish/19354649128/bd>

















Universidad de Cádiz. (2014). *Gestores de referencia bibliograficas*. Recuperado de: <http://biblioteca.uca.es/aprendizajeinvestigacion/gestoresreferenciasbibliograficas>

Anexos

Búsqueda de ...

ÁREA DEL CONOCIMIENTO:
TODAS



	AGRÍCOLA
	ANTROPOLOGÍA Y ARQUEOLOGÍA
	ARTES Y HUMANIDADES
	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
	CIENCIAS DE LA SALUD
	CIENCIAS INFORMÁTICAS
	CIENCIAS JURÍDICAS Y DERECHO
	CIENCIAS SOCIALES
	CIENCIAS ZOOTÉCNICAS
	IDIOMA EXTRANJERO
	INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
	MATEMÁTICAS Y CIENCIAS NATURALES
	MULTIDISCIPLINARIAS
	PSICOLOGÍA
	TURISMO Y GASTRONOMÍA

Anexo 1.- Vista principal del CRAI. Muestra las bases de datos de acceso abierto, ordenadas por áreas del conocimiento.

ENLACES DE INTERÉS



Secretaría De Educación Superior,
Ciencia, Tecnología E Innovación.

SENESCYT



Consejo de Educación Superior.

CES



CONSEJO DE ASEGURAMIENTO DE
LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Consejo de evaluación,
acreditación, y aseguramiento de
la calidad de la educación
superior (CACES): El Consejo de
Aseguramiento de la Calidad de

Anexo. 2.- En esta sección la comunidad universitaria podrá acceder a sitios de interés como por ejemplo a la página del Consejo de Educación Superior (CES)

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

① ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL
① DISEMINACIÓN SELECTIVA DE LA INFORMACIÓN (DSI)
① ESTANTERÍAS ABIERTAS AL PÚBLICO
① HEMEROTECA
<p>Sala, o página web donde guardan, ordenan, conservan y clasifican diarios, revistas y otras publicaciones periódicas de prensa escrita, archivados para su consulta el uso de este medio se lo debe de hacer por medio de una solicitud al director de la Biblioteca.</p>
① PRÉSTAMO DE LIBROS
① PRESTAMOS DE EQUIPOS INFORMÁTICOS
① SALA AUDIOVISUAL

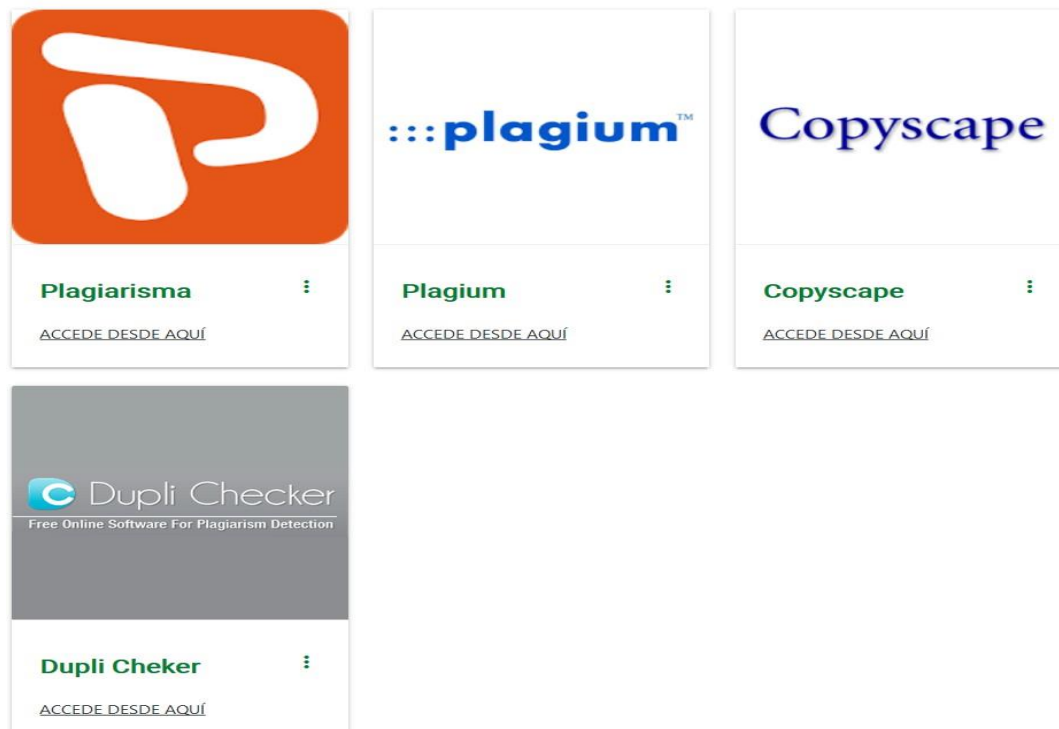
Anexo. 3.- Se realiza una descripción detallada de los servicios que oferta la biblioteca.

GESTORES DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Anexo.- 4: Gestores para la elaboración de citas y referencias bibliográficas

HERRAMIENTAS ANTIPLAGIO



Anexo.- 5: En esta sección se exponen las herramientas antiplagio que serán de gran utilidad para la detección de plagio de información.