



Sistema de información documental para la gestión académica en la ULEAM extensión El Carmen

Documentary information system for academic management at ULEAM El Carmen extension.

Autor/es:

Michael Josue Bravo-Vera ¹

Ing. Alex Bladimir Mora-Marcillo, Mg. ²



0009-0004-1402-6743



0000-0002-0883-4603

¹ Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

e2300447212@live.uleam.edu.ec

² Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

alex.mora@uleam.edu.ec

Recepción: 20/02/2024

Revisado: 08/03/2024

Aceptado: 27/03/2024

Publicado: 05/06/2024

Citación/como citar este artículo: Bravo-Vera, M. & Mora-Marcillo, A. (2024). Sistema de información documental para la gestión académica en la ULEAM extensión El Carmen. V°02 (N°01), Pág. 1-20.

Resumen

El presente documento expone un proyecto integrador orientado al desarrollo de un Sistema de Información Documental (SID) para la gestión académica en la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí (ULEAM), Extensión El Carmen, el cual surge tras identificar deficiencias críticas en la administración de archivos, como la dispersión de información en múltiples plataformas, retrasos en procesos esenciales por la ausencia de un sistema centralizado y riesgos de seguridad que ponían en peligro los documentos al exponerlos a pérdidas accidentales o accesos no autorizados; para sustentar la propuesta se aplicó un marco investigativo que combinó la revisión bibliográfica con el estudio de campo, utilizando métodos analíticos e inductivo-deductivos, y mediante encuestas y entrevistas a docentes y personal administrativo se evidenció que los procesos manuales resultaban lentos, propensos a errores y sin trazabilidad, lo que motivó la creación de la plataforma web SIDULEAM, una herramienta que automatiza la generación de carpetas por comisiones, el seguimiento del estado de los documentos (pendientes, en revisión, aprobados) y la gestión de los periodos académicos, consolidando así un modelo de administración que no solo centraliza y digitaliza la información para facilitar la toma de decisiones, sino que también refuerza la seguridad y la transparencia, alineándose con las demandas tecnológicas actuales de la educación superior.

Palabras claves: Gestión documental, Eficiencia administrativa, Transformación digital, Trazabilidad, Seguridad de la información, Sistema de información.

Abstract

This document presents an integrative project aimed at developing a Document Information System (DIS) for academic management at the Laica “Eloy Alfaro” University of Manabí (ULEAM), El Carmen Extension, which arises after identifying critical deficiencies in the administration of archives, such as the dispersion of information on multiple platforms, delays in essential processes due to the absence of a centralized system and security risks that endangered the documents by exposing them to accidental losses or unauthorized access; To support the proposal, an investigative framework was applied that combined a literature review with a field study, using analytical and inductive-deductive methods. Through surveys and interviews with faculty and administrative staff, it became evident that manual processes were slow, prone to errors, and lacked traceability and surveys and interviews with teachers and administrative staff, it became evident that manual processes were slow, prone to errors, and lacked traceability. This prompted the creation of the SIDULEAM web platform, a tool that automates the generation of folders by committees, the tracking of document status (pending, under review, approved), and the management of academic periods. This consolidates an administrative model that not only centralizes and digitizes information to facilitate decision-making but also strengthens security and transparency, aligning with the current technological demands of higher education.

Keywords: Document management, administrative efficiency, Digital transformation, Traceability, Information security, Information system.

Introducción

La dispersión de archivos en múltiples plataformas como correos electrónicos, carpetas compartidas y servicios en la nube ha generado retrasos significativos en procesos esenciales, afectando directamente la productividad institucional. Esta fragmentación documental no solo dificulta la interacción entre los actores académicos, sino que también compromete la eficiencia operativa de la universidad. A ello se suma la ausencia de medidas de seguridad adecuadas, lo que ha dejado a los documentos expuestos a eliminaciones accidentales, manipulaciones indebidas y accesos no autorizados, poniendo en riesgo la integridad de la información académica. Frente a este escenario, la necesidad de una herramienta que permita consolidar, proteger y agilizar el manejo de información se vuelve imperativa para fortalecer la estructura organizativa y garantizar la continuidad de las actividades académicas.

Con el objetivo de mejorar la gestión académica mediante una organización más eficiente y una mayor accesibilidad a los documentos institucionales, se propone el diseño y desarrollo de un Sistema de Información Documental (SID). Para ello, se examina la situación actual desde una perspectiva técnica y administrativa, se fundamenta la propuesta en enfoques teóricos pertinentes a la gestión de información, y se selecciona una muestra representativa para obtener datos relevantes sobre la problemática. A partir de este diagnóstico, se desarrolla un prototipo funcional del sistema, alineado a las necesidades específicas de la institución, y se realiza una evaluación comparativa entre la situación documental previa y posterior a su implementación. Este análisis permitirá validar la eficacia del SID propuesto y su contribución al fortalecimiento de la gestión académica en la ULEAM Extensión El Carmen.

Elaborar un Sistema de Información Documental (SID) que permita reunir en un solo lugar y de manera organizada los archivos y así poder acceder, almacenar y administrar la información. La automatización de procesos permitirá disminuir los tiempos de búsqueda y actualización, mejorando la interacción entre docentes y administrativos, al tener la información disponible en el momento preciso. Además, la seguridad de los documentos se fortalecerá con controles de acceso y permisos, reduciendo el riesgo de eliminación accidental o alteraciones no autorizadas. Este

sistema no solo mejorará la gestión académica, sino que también impulsará la transformación digital de la institución, adaptándose a los desafíos tecnológicos actuales.

Actualmente, en la ULEAM Extensión El Carmen, la entrega de documentos físicos ha sido reemplazada casi por completo por medios digitales, lo que ha transformado las dinámicas de gestión institucional. Sin embargo, esta transición no ha estado acompañada de una estrategia tecnológica integral, lo que ha derivado en cuellos de botella, pérdida de archivos, duplicación de esfuerzos y retrasos por falta de un sistema unificado. La dispersión de documentos en canales diversos dificulta la trazabilidad, genera incertidumbre sobre la versión vigente de los archivos y limita la capacidad de respuesta ante requerimientos administrativos. Esta situación afecta tanto la productividad del personal como la calidad de los procesos académicos, evidenciando la urgencia de implementar un sistema que centralice y ordene la gestión documental.

La evolución de los sistemas de información documental ha estado influenciada por avances tecnológicos y necesidades organizacionales. Bawden & Robinson (2022) señalan que “la digitalización y el acceso remoto han transformado la forma en que las instituciones gestionan la información”. En este contexto, la evolución de los sistemas de información documental ha acompañado la evolución tecnológica y las necesidades de las organizaciones. Desde el principio la información científica se fue organizando en índices y catálogos que permitieron recuperarla. Luego, con la aparición de la informática y las bases de datos relacionales, se hizo posible almacenar y manipular grandes cantidades de datos de manera estructurada. Finalmente, se revolucionó la gestión documental al automatizar procesos y optimizar el acceso a la información.

Day (2014) examina que la evolución de la gestión educativa ha impactado la calidad de la enseñanza en América Latina, gracias a esto ha evolucionado desde modelos administrativos rudimentarios hasta sistemas estructurados que buscan mejorar la calidad educativa. Las universidades comenzaron a implementar procesos de planificación académica para garantizar la coherencia curricular y la gestión académica se consolidó como una disciplina, integrando estrategias de administración y liderazgo educativo.

Carrión y otros (2024) hacen enfoque en resaltar las necesidades de integrar soluciones tecnológicas que optimicen la accesibilidad y conservación de la información. Así mismo en el artículo Análisis del Contexto de los Sistemas de Información en Procesos Administrativos y Académicos en Instituciones de Educación Superior en Latinoamérica se examina la evolución de los sistemas de gestión documental en universidades. A través de una revisión bibliográfica, se identifican los principales desafíos en la digitalización de procesos administrativos y académicos.

Los Sistemas de Información Documental (SID) son herramientas estratégicas para el control de la información en las instituciones educativas, capaces de organizar, almacenar y recuperar documentos de manera sistemática y segura, que han pasado de formatos físicos a plataformas digitales sofisticadas. Con esta adaptación, los SID dan acceso rápido y organizado a la información, fortaleciendo los procesos académicos y administrativos. (Souheir & Boukerzaza, 2024)

En el momento de diseñar las plataformas documentales se debe de tener en cuenta los estándares internacionales y las buenas prácticas de gestión de repositorios institucionales. Esta es la estructura que asegura no solo el orden, sino la disponibilidad inmediata de todo el material académico. Alcanzar esta meta implica una planificación cuidadosa desde la arquitectura misma del software hasta la definición de flujos de trabajo dinámicos para el ciclo de vida de cada archivo. Además, es necesario incorporar protocolos de seguridad de alto nivel y criterios de interoperabilidad que permitan al sistema comunicarse con otras plataformas universitarias existentes y evitar silos de información.

Por otro lado, la adaptabilidad de dicha arquitectura debe ser un requisito indispensable para que el sistema sea capaz de soportar y clasificar distintos formatos y modalidades de contenido sin que esto impacte en el rendimiento. Esto abarca desde archivos detallados de estudiantes y cursos hasta trabajos de investigación complejos y registros oficiales. Como se ha establecido en la visión del proyecto, se busca construir una infraestructura técnica y normativa que garantice la integridad de la información y en todo momento una gestión transparente, segura y eficiente de los activos documentales que conforman el patrimonio intelectual de la universidad. (Parra-Martínez, Díaz-García, Gilsanz-Díaz, & Gutiérrez-Mozo, 2024)

La interoperabilidad entre sistemas de información es un gran problema en el mundo académico para poder manipular datos y documentos de forma transparente. Esta capacidad permite que diferentes sistemas puedan comunicarse e intercambiar información entre ellos, evitando la duplicación de esfuerzos y garantizando la consistencia de la información. La interoperabilidad semántica, en particular, es fundamental para poder utilizar datos académicos en tiempo real y así permitir procesos como la transferencia de expedientes estudiantiles o la integración de datos entre departamentos de una misma institución o entre instituciones diferentes. (Salas-Tanchiva, 2022)

La seguridad y la accesibilidad documental se han establecido firmemente como pilares fundamentales en los sistemas de información en contextos educativos, dado que son responsables de salvaguardar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos académicos. Actualmente, las entidades se encuentran ante el desafío de salvaguardar vastos volúmenes de información, mientras aseguran su consulta ágil y oportuna por parte de usuarios autorizados. Para alcanzar este objetivo, se hace uso de políticas de seguridad integral, la adhesión a regulaciones de protección de datos y la integración de tecnologías como el cifrado, la autenticación multifactor y la anonimización.

La evolución de la seguridad en la gestión documental ha estado marcada por el desarrollo de tecnologías como el cifrado de datos y la autenticación multifactor. Estas herramientas han permitido mejorar la protección de la información, evitando accesos no autorizados y garantizando la privacidad de los documentos. Kaur, Habibi Lashkari, Sharafaldin, & Habibi Lashkari, (2023) explica “la seguridad documental debe ser abordada desde una perspectiva integral, considerando tanto la protección física como digital de los archivos”.

La evolución de la protección de datos ha estado marcada por el desarrollo de tecnologías como el cifrado de información y la anonimización de datos. Estas herramientas permiten minimizar riesgos de exposición y asegurar la confidencialidad de los documentos almacenados en plataformas digitales. La protección de datos en la era de la inteligencia artificial plantea desafíos significativos, especialmente en el manejo de información personal y su impacto en los derechos fundamentales. (Hallinan, Leenes, & De Hert, 2021)

Los SID en los ambientes educativos han cambiado la forma en que se maneja y se accede a la información académica, ya que con la digitalización las universidades han reducido su dependencia a los archivos físicos y ahora se puede acceder a la información de forma remota y preservar el patrimonio documental. Estos sistemas no solo agilizan los procesos administrativos y académicos, sino que también mejoran la eficiencia operativa con tecnologías como la IA y blockchain. (Megahed, Chen, Ferris, Knoth, & Jones-Farmer, 2024)

A lo largo de los milenios, la gestión académica ha ido cimentando sus bases en las prácticas sociales y administrativas de cada época. Como describe Marshev (2021), “el proceso milenario de génesis, formación, lucha y cambio de visiones sobre la gestión de las organizaciones sociales en diversos países del mundo.” una narrativa que sitúa los orígenes de la administración escolar en las organizaciones monásticas y las academias de la Antigüedad. Marshev traza el paso de la tutela colectiva en las escuelas helenísticas a la institucionalización del saber en las universidades medievales, donde la figura del rector y los colegios mayores comenzaron a desplegar rudimentos de planificación, disciplina y registro de estudiantes.

El autor destaca que estas relaciones permiten resignificar el papel del gestor académico, apartándolo de los controles burocráticos y transformándolo en un estrategia de cambio. En la actualidad la gestión educativa se concibe como un conjunto de procesos interrelacionados que sustentan la práctica con el objetivo de impulsar la mejora continua dentro de la institución.

Desde una perspectiva conceptual la Gestión Educativa y Estratégica entiende la gestión como un conjunto de acciones que abarcan la planificación, organización, dirección y control, todas orientadas a optimizar recursos y procesos académicos con el fin de garantizar la calidad del servicio educativo. La obra señala seis principios esenciales: coherencia institucional, participación democrática, sostenibilidad financiera, innovación pedagógica, responsabilidad social y evaluación continua. Cada principio se vincula con indicadores tanto cuantitativos como cualitativos que permiten la rendición de cuentas y la toma de decisiones basadas en evidencia. Así mismo se plantea que la gobernanza compartida fortalece el compromiso de los distintos actores, desde los directivos hasta los estudiantes. Bajo este enfoque la

gestión deja de ser una función meramente administrativa y se convierte en un eje estratégico orientado hacia la mejora continua.

En el ámbito universitario, la eficiencia administrativa no se basa únicamente en la tecnología, sino también en la capacidad de liderazgo para llevar a cabo la implementación de estrategias sostenibles. Como afirman Basiru y otros (2023), "Un buen liderazgo es la piedra angular de la eficiencia administrativa, alineando las metas organizacionales con los procesos operativos para garantizar el crecimiento sostenible". Esto demuestra cómo el liderazgo transformacional fortalece la gestión institucional, creando una cultura de innovación y responsabilidad compartida. En su análisis teórico, Basiru señala que los modelos de liderazgo adaptativo y distribuido hacen que las universidades puedan dar respuestas más flexibles a los desafíos administrativos, involucrando a todos los niveles jerárquicos.

La automatización de procesos académicos se ha convertido en una forma para hacer más eficientes las operaciones de las instituciones de educación superior de hoy. De esta manera, la automatización no solo contribuye a la optimización del aprovechamiento de los recursos institucionales, sino que también tiene el poder de transformar por completo la experiencia del estudiante, proporcionándole servicios mucho más eficaces, precisos y adaptados a sus necesidades individuales. (Myers, Brace, & Carden, 2023)

La gestión de archivos institucionales en el ámbito académico presenta diversos desafíos que obstaculizan su funcionamiento adecuado y su adaptación a las necesidades educativas contemporáneas. Uno de los grandes problemas que tienen las universidades es el manejo de sus archivos activos, esencial para construir una "ciberuniversidad" e integrar las tecnologías de información en todos sus procesos. Esta complejidad se intensifica por el hecho de garantizar que los programas de gestión documental e institucional, incluyendo oficinas como las de los registradores, den pleno cumplimiento a los estándares y exigencias establecidos por las mejores prácticas internacionales. Esto conlleva, con frecuencia, una reevaluación de los enfoques actualmente vigentes. (Martínez, y otros, 2022)

La relación entre la gestión documental y el desempeño académico se manifiesta en la capacidad de las instituciones para ofrecer información precisa, oportuna y

accesible a estudiantes y docentes. Como señala Singh (2023), “La gestión eficaz de documentos es esencial para mejorar los resultados educativos en el entorno educativo actual,” destacando que los sistemas de gestión documental escolar (SDMS) optimizan procesos y fortalecen la colaboración entre actores educativos. Esta afirmación narrativa subraya que la eficiencia en la gestión de documentos no solo optimiza la administración, sino que también influye de manera directa en la calidad del aprendizaje.

La adopción de sistemas avanzados para la gestión documental en las universidades ha sido un punto de inflexión para mejorar la eficiencia y disminuir errores administrativos que afectan el éxito académico de los estudiantes. Según Peñafiel & Avalos, (2024) “La digitalización de documentos académicos permite disminuir los tiempos de procesamiento de solicitudes, como matrículas, certificados y validaciones de notas”. Al hacer más eficientes estos procesos, el beneficiado es el estudiante universitario, al desaparecer trámites burocráticos que provocan estancamiento o deserción en sus estudios. De esta manera, la rapidez de los procesos internos no solo agiliza el trabajo administrativo, sino que da una imagen de gobernanza institucional más eficiente, al servicio del ciudadano.

En el mundo académico, las nuevas plataformas de gestión documental están adoptando arquitecturas de microservicios e iCloud para mejorar cada fase del ciclo de vida del documento. Como expone Tapia-Arroyo & Recalde-Gracey (2024), “La convergencia de arquitecturas en la nube y microservicios ha posibilitado la colaboración en tiempo real en flujos de trabajo de documentos y ha eliminado cuellos de botella en las aprobaciones”, ya que los servicios independientes permiten escalar horizontalmente y actualizarse sin interrupciones.

Métodos y materiales

La metodología seleccionada responde a la necesidad de obtener información precisa, contextualizada y representativa sobre los procesos documentales actuales, sus limitaciones y las expectativas del personal académico y administrativo. Para ello, se han definido instrumentos estructurados que permiten captar percepciones, identificar patrones y establecer relaciones entre variables clave en la gestión documental universitaria.

El método analítico ha sido empleado para descomponer la problemática documental en sus componentes esenciales, permitiendo identificar causas, efectos y relaciones entre variables. A través del análisis de los datos recolectados, se han establecido criterios para el diseño funcional del SID, considerando aspectos como accesibilidad, seguridad, trazabilidad y eficiencia. Este enfoque permite examinar los procesos actuales de gestión documental y contrastarlos con los estándares propuestos, facilitando la formulación de soluciones específicas. Según Pirela Morillo (2020), “el método analítico permite conocer diferentes perspectivas del impacto, desarrollo y cambio de la gestión documental en el proceso laboral”.

La combinación de los métodos inductivo y deductivo ha sido clave para construir una visión integral del fenómeno investigado. El enfoque inductivo permitió generar conclusiones generales a partir de observaciones particulares obtenidas en campo, mientras que el deductivo facilitó la aplicación de teorías y principios previamente establecidos para validar las hipótesis planteadas. Como señala Suárez (Arteaga, Félix, García, & Alberto, 2024), “la sinergia entre los métodos inductivo y deductivo permite alcanzar una comprensión más completa de cualquier problema, combinando observación empírica con razonamiento lógico”. Esta dualidad metodológica ha enriquecido el análisis, permitiendo una interpretación más profunda de los datos y una fundamentación sólida de la propuesta tecnológica.

Las encuestas representan una técnica estructurada de recolección de datos que permite obtener información directa de los participantes mediante preguntas previamente diseñadas. Su aplicación en contextos institucionales facilita la identificación de percepciones, prácticas y niveles de conocimiento sobre procesos internos que inciden en la eficiencia organizacional (Tapia-Arroyo & Recalde-Gracey, 2024).

La entrevista es una técnica cualitativa que permite obtener información detallada a través del diálogo estructurado entre el investigador y los actores clave del entorno institucional. Su uso es especialmente valioso para comprender dinámicas organizacionales, criterios de decisión y percepciones sobre la eficiencia de los procesos internos.

La investigación emplea entrevistas virtuales mediante Microsoft Forms dirigidas al presidente de gestión académica de la carrera de Tecnologías de la Información. Estos actores clave aportan una visión estratégica sobre el funcionamiento institucional, permitiendo identificar oportunidades críticas de mejora y fortalecer los mecanismos de control. Complementariamente, se ha definido una población de 100 docentes de la ULEAM Extensión El Carmen, seleccionando una muestra de 50 profesionales con mayor implicación en actividades documentales. Esta delimitación asegura que los datos provengan de quienes intervienen directamente en los procesos administrativos y operativos de la facultad.

El muestreo aplicado es de carácter intencional o dirigido, fundamentado en la relevancia operativa de los participantes más que en una distribución aleatoria. Esta técnica no probabilística permite obtener información específica de los actores más representativos del fenómeno sin recurrir a fórmulas complejas, priorizando la precisión sobre las prácticas que impactan la eficiencia organizacional. La elección de este enfoque responde a la necesidad de capturar experiencias directas en la gestión documental, garantizando que los resultados reflejen las dinámicas reales del entorno académico y los cuellos de botella existentes en la administración actual.

Para la recolección de datos se utiliza Microsoft Forms, herramienta que facilita el diseño de formularios personalizados y la generación automatizada de reportes estadísticos. Esta plataforma permite recopilar información estructurada y segura, integrándose eficazmente al entorno de Microsoft 365 utilizado por la institución para optimizar la agilidad administrativa. El uso de esta tecnología permite a docentes y autoridades evaluar los procesos, identificar áreas de mejora y proponer estrategias que garanticen la trazabilidad documental. Así, la automatización en la organización de datos contribuye directamente a la precisión de los resultados y al éxito de la propuesta tecnológica.

Esta herramienta no solo facilita la recolección de datos, sino que también promueve el desarrollo de competencias digitales entre los participantes, fortaleciendo el vínculo entre tecnología y gestión académica. Su aplicación en esta investigación busca generar un modelo replicable que pueda ser utilizado en futuras evaluaciones institucionales

Tabla 1. *Población y muestra seleccionada*

Población	Segmentación	Técnica de muestreo	Tamaño de la muestra
100	Docentes	Encuesta	50
1	Presidente de Gestión Académica	Entrevista	1

Fuente: Elaboración propia del autor (2024).

Diseño metodológico del proyecto

La selección de herramientas para la recolección de datos responde a la necesidad de contar con instrumentos eficientes, accesibles y adaptables al entorno académico. En el marco de esta investigación, se prioriza el uso de plataformas digitales que permitan recopilar información de manera estructurada, segura y automatizada, facilitando el análisis posterior y la toma de decisiones institucionales.

La aplicación Microsoft Forms ha sido seleccionada como herramienta principal para la ejecución de encuestas y entrevistas virtuales. Esta plataforma permite diseñar formularios personalizados, aplicar filtros de respuesta, generar reportes estadísticos y exportar los datos para su procesamiento. Su interfaz intuitiva y su integración con otros servicios de Microsoft 365 la convierten en una opción viable para entornos educativos que requieren agilidad en la gestión de información.

Análisis de resultados

En este capítulo se presentan y analizan los hallazgos derivados del proceso de investigación, estructurados para responder a los objetivos planteados. En primer lugar, se detalla la tabulación y análisis de datos, donde se describe la situación inicial de la gestión documental en la ULEAM Extensión El Carmen mediante los resultados de las encuestas y entrevistas. Posteriormente, se presenta la triangulación de resultados, técnica que permite contrastar las diferentes fuentes de información para validar las deficiencias detectadas. Finalmente, se expone el impacto post-implementación y una triangulación comparativa del "antes y después", demostrando cómo el Sistema de Información Documental (SID) resuelve los problemas de dispersión, inseguridad y retrasos administrativos identificados en el diagnóstico.

Tabulación y análisis de los datos

La tabulación se realizó mediante la herramienta Microsoft Forms, que permitió organizar la información de forma estructurada y automatizada. Para los datos cuantitativos de las 50 encuestas, se generaron reportes estadísticos y gráficos que facilitaron la identificación de patrones y deficiencias en el manejo administrativo. Simultáneamente, la información cualitativa de las entrevistas se procesó en tablas comparativas para interpretar las percepciones de las autoridades sobre la trazabilidad y eficiencia institucional. Este procesamiento sistemático garantizó resultados precisos que validan la necesidad de implementar el Sistema de Información Documental (SID).

Tabla 2. *Interpretación de la entrevista*

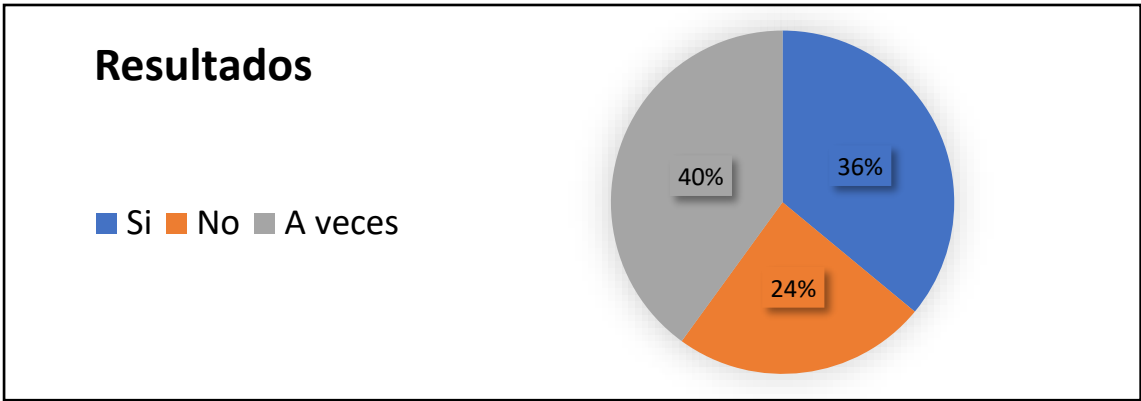
Pregunta	Respuesta	Interpretación
¿Qué tipo de dificultades han observado en la recepción de documentos académicos por parte de los docentes?	Los docentes suelen entregar tarde, desconocen los formatos y están sobrecargados de trabajo.	La recepción documental se ve afectada por la falta de claridad en los formatos y la carga laboral docente, lo que genera retrasos y compromete la trazabilidad institucional.
¿Qué consecuencias ha tenido la desorganización documental en los procesos de atención o respuesta institucional?	Se dificulta encontrar documentos específicos, lo que retrasa respuestas institucionales.	La falta de organización impide responder oportunamente a requerimientos académicos, afectando la eficiencia y credibilidad institucional.
¿Ha sido frecuente que se retrasen entregas por desconocimiento de dónde deben enviarse los documentos?	Sí, por falta de lectura de la página institucional.	El desconocimiento de los canales de envío revela debilidades en la comunicación interna y en la apropiación de los procedimientos por parte del personal docente.
¿Qué tipo de herramienta considera útil para facilitar el seguimiento de documentación pendiente por parte del cuerpo docente?	No, cada docente gestiona su carpeta y hay seguimiento.	Se evidencia la necesidad de una herramienta digital que automatice el seguimiento y reduzca la dependencia de controles manuales o correos informales.

Pregunta	Respuesta	Interpretación
¿Cree que la implementación de un sistema digital centralizado mejoraría los procesos de gestión documental? ¿Por qué?	Sí, porque ordena, agiliza y mejora el control.	La centralización permitiría estandarizar procesos, mejorar la trazabilidad y reducir errores humanos, fortaleciendo la eficiencia institucional.

Fuente: Elaboración propia del autor (2024).

Se presentan los resultados clave de la encuesta aplicada.

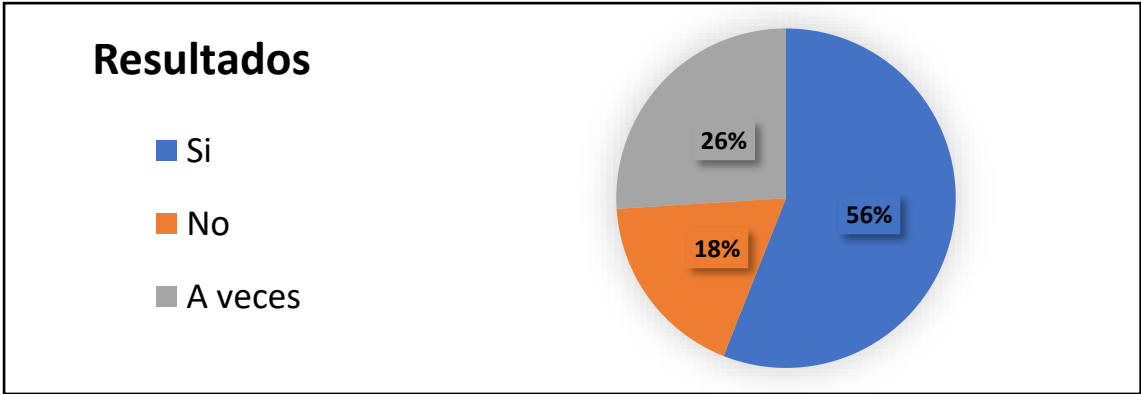
Figura 1. ¿Ha tenido dificultades para acceder a documentos académicos cuando los necesita?



Fuente: Elaboración propia del autor (2024).

Una parte importante del cuerpo docente ha enfrentado dificultades para acceder a la documentación académica en el momento que la necesita. Esto refleja que los sistemas actuales no garantizan una disponibilidad eficiente ni una estructura clara para el acceso oportuno a los archivos institucionales.

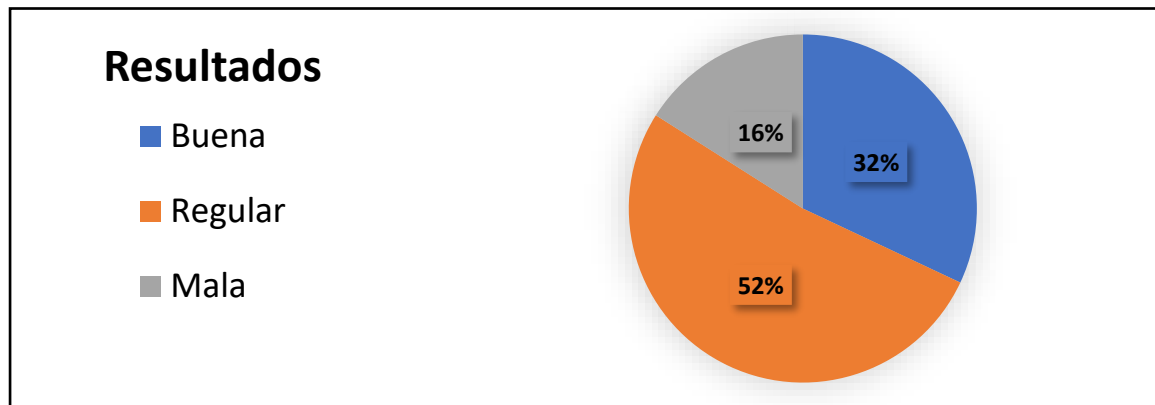
Figura 2. ¿Ha perdido tiempo buscando documentación por falta de organización?



Fuente: Elaboración propia del autor (2024).

Se evidencia que la desorganización en los repositorios documentales ha generado pérdida de tiempo entre los docentes. Esto afecta directamente la productividad y demuestra que no existe un sistema que facilite la localización rápida de los documentos requeridos.

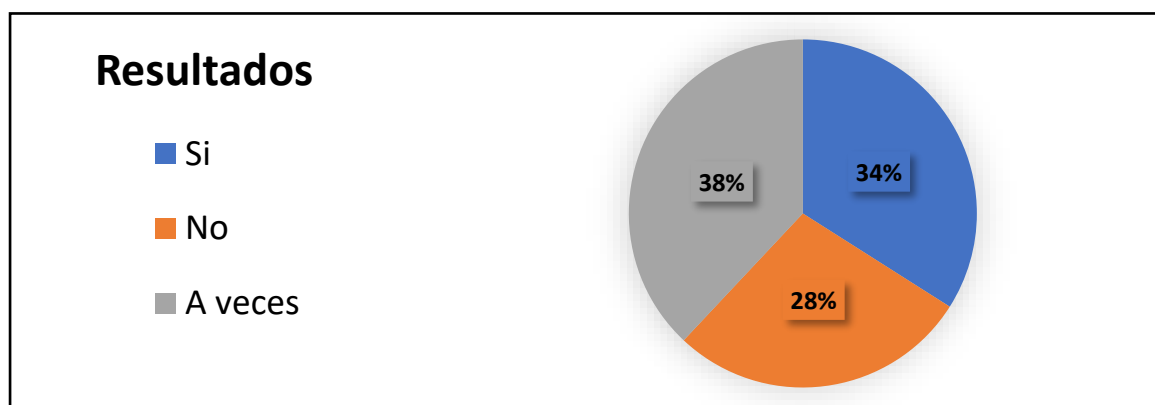
Figura 3. *¿Cómo califica la organización actual de los documentos académicos?*



Fuente: Elaboración propia del autor (2024).

La percepción general es que la organización documental es deficiente. Esto refuerza la necesidad de implementar un sistema que permita clasificar, almacenar y recuperar documentos de forma ordenada y accesible.

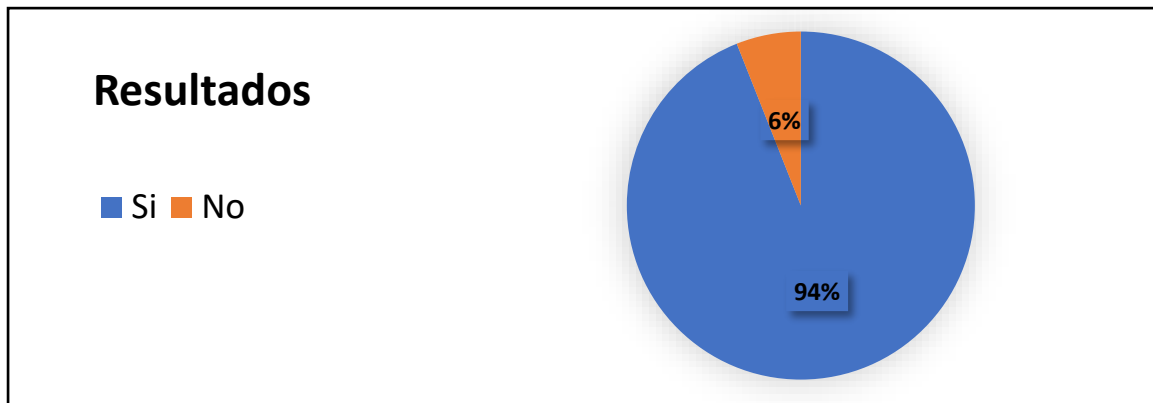
Figura 4. *¿Usa recordatorios para no olvidarse entregar los documentos solicitados?*



Fuente: Elaboración propia del autor (2024).

Muchos docentes no utilizan recordatorios de manera constante, lo que sugiere que no existen herramientas institucionales que apoyen el cumplimiento de plazos. Esta carencia puede derivar en entregas tardías o incompletas.

Figura 5. *¿Le interesaría utilizar una plataforma digital que facilite la gestión documental?*



Fuente: Elaboración propia del autor (2024).

La gran mayoría de los docentes está abierta a utilizar una solución digital que facilite la gestión de documentos. Esta disposición positiva valida la propuesta del SID como una herramienta necesaria y bien recibida, siempre que responda a las necesidades reales de seguridad, organización y eficiencia.

Triangulación de Resultados

La investigación determinó deficiencias críticas en la gestión documental de la ULEAM Extensión El Carmen a través de encuestas a docentes y entrevistas a autoridades. Los hallazgos revelan que el personal enfrenta dificultades constantes para localizar documentos y realizar entregas a tiempo debido a la falta de formatos estandarizados y la coexistencia de canales digitales dispersos. Esta desorganización y la carencia de procesos claros de trazabilidad generan retrasos significativos que comprometen la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta institucional ante requerimientos académicos.

Asimismo, se ratificó que la gestión documental actual es precaria, lo que afecta la credibilidad de la institución y expone la información a riesgos de seguridad. La falta de controles de acceso robustos permite la posibilidad de manipulaciones no autorizadas o eliminaciones accidentales de archivos sensibles. Ante este escenario, tanto docentes como autoridades coinciden en la necesidad imperativa de implementar un Sistema de Información Documental (SID) centralizado que permita

estandarizar procesos, fortalecer la protección de datos y optimizar la administración global de la información.

La evaluación del sistema tras su puesta en marcha validó la eficacia del prototipo diseñado, logrando una optimización drástica de los tiempos de búsqueda y actualización de archivos. La automatización permitió que los usuarios accedan a la información de manera inmediata, eliminando los cuellos de botella del modelo anterior. Además, la centralización en un único repositorio digital logró integrar documentos que antes se encontraban dispersos en correos electrónicos y nubes personales, erradicando la duplicidad de esfuerzos y mejorando la organización general.

Por otro lado, la implementación del SID fortaleció significativamente la seguridad mediante el uso de controles de acceso y permisos específicos, mitigando el riesgo de alteraciones accidentales. Esta mejora tecnológica facilitó una interacción más fluida entre el personal docente y administrativo, garantizando una comunicación transparente y el acceso a versiones vigentes de los documentos. En consecuencia, el sistema no solo ordenó el flujo informativo, sino que proporcionó una plataforma confiable y eficiente para la gestión académica diaria.

La triangulación final confirma que el SID resolvió satisfactoriamente las deficiencias detectadas en el diagnóstico inicial, transformando la dispersión documental en una unidad operativa eficiente. Mientras que el escenario previo se caracterizaba por la confusión derivada del uso de múltiples plataformas, la implementación del sistema centralizado fue validada positivamente por los usuarios al facilitar el acceso y la organización. Este cambio permitió transitar de procesos lentos y manuales hacia una agilidad administrativa que optimiza la respuesta institucional ante cualquier necesidad.

Finalmente, los riesgos de vulnerabilidad y falta de privacidad que preocupaban a docentes y autoridades fueron mitigados mediante políticas de custodia y cifrado integradas en la nueva arquitectura digital. La transición hacia este modelo tecnológico no solo mejoró la trazabilidad y el control de la información, sino que impulsó una verdadera transformación digital en la ULEAM Extensión El Carmen. Los resultados evidencian que el sistema constituye una solución integral que fortalece la

seguridad, mejora la productividad docente y eleva los estándares de gestión administrativa.

Conclusiones

La investigación permitió concluir que la gestión documental en la ULEAM Extensión El Carmen presentaba deficiencias críticas debido a la dispersión de archivos en múltiples plataformas y la falta de procesos estandarizados. Inicialmente, el diagnóstico evidenció que los docentes perdían tiempo significativo buscando información y entregando documentos fuera de plazo por desconocimiento de formatos. La implementación del Sistema de Información Documental (SID) resolvió estos problemas al centralizar la información en un único repositorio digital, logrando optimizar los tiempos de respuesta administrativa y garantizando que la documentación académica sea accesible de forma inmediata y ordenada para todos los usuarios.

Asimismo, se concluye que la seguridad y la integridad de la información mejoraron sustancialmente mediante el establecimiento de controles de acceso y permisos específicos dentro del sistema desarrollado. Antes de la propuesta tecnológica, existía una vulnerabilidad alta ante posibles eliminaciones accidentales o manipulaciones no autorizadas, lo que generaba desconfianza en las autoridades. La transición hacia esta solución digital no solo fortaleció la protección de datos sensibles, sino que también fomentó una cultura de trazabilidad y transparencia. Los resultados finales validan que el SID es una herramienta eficaz que impulsa la transformación digital y eleva la calidad de los procesos administrativos institucionales.

El sistema se posiciona como una herramienta viable y escalable que transforma la gestión manual en un proceso automatizado, mejorando la organización y seguridad de los activos tecnológicos de la institución.

Referencias

- Arteaga, S., Félix, C., García, S., & Alberto, L. (2024). Gestión documental y eficiencia institucional: revisión teórica. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-03042024000200016
- Basiru, J. O., Ejiofor, C. L., Onukwulu, E. C., & Attah, R. U. (2023). Leadership in administrative efficiency: A review of theoretical approaches and conceptual models for organizational improvement. GSC Online Press. doi:10.30574/IJSRA.2023.10.2.0929
- Bawden, D., & Robinson, L. (2022). History of Information: The Story of Documents. Facet. doi:10.29085/9781783304967.004
- Carrión, L. P., Miranda, R. S., Arias, J. C., & Carrión, V. d. (2024). Análisis del Contexto de los Sistemas de Información en procesos Administrativos y Académicos en las Instituciones de Educación Superior en Latinoamérica (Vol. 8). Ecuador: Asociacion Latinoamericana para el Avance de la Ciencia. doi:10.37811/CL_RCM.V8I5.14682
- Day, R. E. (2014). Indexing It All: The Subject in the Age of Documentation, Information, and Data. The MIT Press. doi:10.7551/MITPRESS/10073.001.0001
- Hallinan, D., Leenes, R., & De Hert, P. (2021). Data protection and privacy: Data protection and artificial intelligence. Hart Publishing. Obtenido de <https://research.tilburguniversity.edu/en/publications/data-protection-and-privacy-data-protection-and-artificial-intell>
- Kaur, G., Habibi Lashkari, A., Sharafaldin, I., & Habibi Lashkari, Z. (2023). Understanding Cybersecurity Management in Decentralized Finance. doi:10.1007/978-3-031-23340-1
- Marshev, V. I. (2021). History of Management Thought. Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-030-62337-1
- Martínez, J. A., Duek, G. H., Garber, S., Kabobel, R., Perissé, M. C., Schiffrin, A., . . . Campos, I. (2022). Decisiones académicas orientadas al proceso de virtualización de la educación superior: un estudio de caso en una universidad de gestión estatal. Universidad Nacional de La Matanza. Obtenido de <http://repositoriocyf.unlam.edu.ar/handle/123456789/2253>
- Megahed, F. M., Chen, Y. J., Ferris, J. A., Knoth, S., & Jones-Farmer, L. A. (2024). How generative AI models such as ChatGPT can be (mis)used in SPC practice, education, and research? An exploratory study. Taylor and Francis Ltd. doi:10.1080/08982112.2023.2206479
- Morillo, P., & Enrique, J. (2020). Seguridad en los sistemas de gestión documental electrónica. Obtenido de https://www.cedh-durango.org.mx/cedh_1_0/PUBLICACIONES/Archivo/Cuaderno_8_2020_Medidas_Seguridad_Gestion_Electronica.pdf
- Myers, M., Brace, C., & Carden, L. (2023). Intelligent Automation: Bridging the Gap between Business and Academia. doi:10.1201/9781003276128

- Parra-Martínez, J., Díaz-García, A., Gilsanz-Díaz, A., & Gutiérrez-Mozo, M. E. (2024). *Cuerpo a cuerpo con el archivo digital de arquitectura*. Editorial Universidad de Granada. doi:10.30827/SOBRE.V10I.28608
- Peñafiel, M. F., & Avalos, J. H. (2024). *La gestión documental y su incidencia en la eficiencia operativa en las instituciones de educación superior*. Polo del Conocimiento. doi:10.23857/pc.v9i9.8060
- Salas-Tanchiva, C. (2022). *Impact and importance of the automation of the documentary process in public institutions*. Universidad Nacional de San Martín. doi:10.51252/RCSI.V2I1.266
- Singh, A., & Deshmukh, V. (2023). *Enhancing Academic Performance: A Comprehensive Examination of Document Management Systems in Schools*. Obtenido de <https://www.jetir.org/papers/JETIRGI06036.pdf>
- Souheir, C., & Boukerzaza, K. (2024). *The Use of Artificial Intelligence in Records Management at Higher Education Institutions: An Analytical Theoretical Study*. Tamar University. doi:10.59421/JOEATS.V3I1.2482
- Tapia-Arroyo, R. G., & Recalde-Gracey, A. E. (2024). *Mejora de gestión documental: revisión sistemática*. Los autores. doi:10.35381/I.P.V6I11.4076
- .