

09-001

**DESIGN OF A DIGITAL REPOSITORY OF LESSONS LEARNED AS A KNOWLEDGE MANAGEMENT  
TOOL CASE STUDY PROJECT SUBJECT**

Guerrero Chanduví, Dante A. <sup>(1)</sup>; Hurtado Jara, Omar <sup>(1)</sup>; Zacarías Vélez, Carlos <sup>(1)</sup>; Jaramillo  
Córdova, Dorita del Carmen <sup>(1)</sup>; Cabellos Román, Leslie Fiorella <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidad de Piura

Effective knowledge management is a topic of interest for academics and professionals because it is fundamental in improving organizations. One of the tools that help the implementation of knowledge management are the lessons learned. It has been observed, within the projects of higher institutions, that the lessons learned constitute an asset. However, there are still some difficulties that limit the formulation, storage, and dissemination of knowledge. Therefore, the objective of this research is to develop the analysis and design of a digital repository of lessons learned as a knowledge management tool. Taking as a case study the projects subject taught as a core subject, in which the lessons learned from the projects carried out in the last 10 years are analyzed and selected and a knowledge dissemination and management tool is applied, in order to create a dynamic work climate and identify the relevance of this tool in an educational context. This repository will promote better knowledge storage, use, and efficient disposition of knowledge from lessons learned from past projects to optimize the development of future projects.

*Keywords:* knowledge management; learned lessons; web repository; projects

**DISEÑO DE REPOSITORIO DIGITAL DE LECCIONES APRENDIDAS COMO HERRAMIENTA DE  
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO CASO DE ESTUDIO ASIGNATURA DE PROYECTOS**

La gestión eficaz del conocimiento es un tema de interés para académicos y profesionales por ser fundamental en la mejora de las organizaciones. Una de las herramientas que ayudan a la implementación de la gestión del conocimiento son las lecciones aprendidas. Se ha observado, dentro de los proyectos de instituciones superiores, que las lecciones aprendidas constituyen un valioso activo. Sin embargo, aún existen algunas dificultades que limitan que el conocimiento se formule, se almacene y se difunda. Por esto, el objetivo de esta investigación es elaborar el análisis y diseño de un repositorio digital de lecciones aprendidas como herramienta de gestión del conocimiento. Tomando como caso de estudio la asignatura de Proyectos impartida como asignatura troncal, en la cual se analizan y seleccionan las lecciones aprendidas de los proyectos realizados en los últimos 10 años y se aplica una herramienta de difusión y gestión del conocimiento, con el fin de crear un clima de trabajo dinámico e identificar la pertinencia de esta herramienta en un contexto educativo. Este repositorio promoverá un mejor almacenamiento, uso del conocimiento, y una disposición eficiente del conocimiento de lecciones aprendidas de proyectos pasados para optimizar el desarrollo de proyectos futuros.

*Palabras clave:* gestión del conocimiento; lecciones aprendidas; repositorio web; proyectos



© 2023 by the authors. Licensee AEIPRO, Spain. This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## 1. Introducción

Desde sus inicios en la década de 1990, el concepto de gestión del conocimiento (GC) se ha convertido en un área importante de investigación en gestión y liderazgo modernos para académicos y profesionales. Actualmente, existe consenso entre investigadores en que la GC representa una herramienta, con un enfoque colaborativo e integrado, que facilita que una organización capture, organice, acceda y utilice el activo intelectual. En consecuencia, esta herramienta desempeña un papel importante en la creación de fuerza interna a largo plazo y apoyando la ventaja competitiva externa (Tasmin & Yap, 2010; Calvo, 2018; Martins et al, 2019). Esta idea la refuerza León (2012) indicando que las organizaciones basadas en conocimientos son una estructura en la que compartir conocimiento es esencial para mantener la eficacia.

Siguiendo con la reflexión, Díaz et al. (2019) menciona que, en las organizaciones, la conformación de una cultura basada en el conocimiento se ve reflejada con el desarrollo ágil, eficiente y efectivo de los procesos misionales y su contribución al crecimiento y a la ventaja competitiva sostenible en el entorno donde se desenvuelve.

La GC en última instancia se centra en un tema de gestión de personas en la organización, ya que son ellas quienes crean conocimiento y no la organización en sí misma. Para tener éxito en la GC se debe establecer un plan de comunicación y educación en GC bien construido (Liebowitz, 2008). La GC no es un proceso mecanizado, ya que depende en gran medida de un componente sociológico y organizativo. Sin embargo, si la organización define y despliega métodos, herramientas y funciones eficaces para impulsar y fomentar las contribuciones, sensibilizando a las personas sobre los beneficios de compartir conocimientos, tendrá una base sólida para construir un sistema efectivo de GC desde el cual los integrantes de los proyectos en una organización pueden aprender y ser más efectivos y eficientes en futuros proyectos (Niño, Blanco, Jaime, & Usandizaga, 2015)

En este contexto, la GC se encuentra reforzada por las lecciones aprendidas (LA), ya que se señala que estas LA son uno de los más importantes activos de los procesos de la organización (OPAS), perteneciendo a la categoría de repositorios de conocimientos de la organización dentro de la gestión de proyectos (Project Management Institute, 2017). Las LA tienen como función, según Ril Valentin et al (2013), permitir visualizar los errores del pasado y mejorar el trabajo futuro. Aprender de la experiencia de proyectos anteriores contribuye a disminuir los riesgos, evitar problemas ya identificados y reutilizar las buenas prácticas para reducir el número de proyectos no exitosos.

El American Productivity & Quality Center (APQC, 2023) hizo un estudio de evaluación comparativa para examinar cómo alinear la gestión de procesos y conocimientos para mejorar el rendimiento de los procesos, reducir los riesgos y aumentar la participación de los empleados. Este estudio mostró que el 40% de las organizaciones usan LA como parte de los activos de los procesos de la GC.

Es importante que el conocimiento se formule, se almacene y se difunda a través de diferentes medios. Según Minakata citada por Correa-Díaz, Benjumea-Arias, & Valencia-Arias (2019), mediante la GC se concibe, por tanto, la posibilidad de generar transformaciones por su consecuente aporte a la sociedad materializado en un aprendizaje para toda la vida y que permite compartir el conocimiento para ser apropiado por otros entes; es decir, para ser un verdadero modelo. Usualmente los proyectos tienen LA que en un caso óptimo se deberían almacenar en un archivo de consulta común, para así lograr ayudar a que en otros proyectos

se tomen mejores decisiones. Sin embargo, en la realidad cotidiana, muchas veces se carece de esta práctica, ocasionando que se pierda mucha información en el camino.

En este sentido, en la asignatura de Proyectos, que tiene como propósito desarrollar competencias en la dirección de proyectos bajo los estándares internacionales (IPMA y PMI), se desarrollan distintos tipos de proyectos cuyo resultado final es un informe final y un producto físico (prototipo). Para lograr ambos resultados, se desarrollan una serie de diferentes procesos de los cuales se obtienen diversos conocimientos y LA que los estudiantes se encargan de recopilar y plasmar en sus entregables presentados a lo largo de la asignatura, siendo parte fundamental para el aprendizaje. Sin embargo, no se cuenta con un sistema para que estudiantes futuros puedan tener acceso a las LA de alumnos que ya cursaron la asignatura y realizaron proyectos en distintos rubros.

Es por eso por lo que, queriendo cubrir la necesidad especificada, se plantea realizar el diseño de un repositorio digital para el reúso del conocimiento de LA teniendo como caso de estudio la asignatura de Proyectos en la Universidad de Piura. Un repositorio web que tenga un mecanismo de consulta completo, donde las LA se puedan categorizar por tipo de proyecto en el que se está trabajando, el área en la que se aplica, la fase del proyecto (inicio, desarrollo, cierre), entre otros puntos.

## **2. Objetivos**

Elaborar el análisis y diseño de un repositorio digital de lecciones aprendidas (LA) como herramienta de gestión del conocimiento, tomando como caso de estudio la asignatura de Proyectos impartida como asignatura obligatoria en el plan de estudios de la Facultad de Ingeniería en la Universidad de Piura.

## **3. Metodología**

El método utilizado en el presente trabajo es el caso de estudio y se aplicaron los tipos de investigación descriptiva y exploratoria. Los procesos descriptivos tienen como propósito seleccionar un fenómeno específico para que sea descrito en detalle. Por otro lado, la investigación exploratoria examina un tema que no fue abordado antes para obtener una comprensión de él. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2013)

Se siguieron los siguientes pasos:

1. Formulación del alcance de la investigación: El primer paso es formular el objetivo principal de la presente investigación. Asimismo, se definió el alcance que iba a tener el estudio, en el que se usarían la investigación descriptiva y exploratoria, este alcance abarca el análisis de la situación y diseño del Repositorio Digital de Lecciones Aprendidas. En una segunda etapa se terminará el Repositorio Digital y se validará su utilidad en la asignatura de Proyectos.
2. Definición del público objetivo: El público objetivo fueron los estudiantes de la asignatura de proyectos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Piura.
3. Análisis de información y revisión de literatura: en este paso se analizó la información encontrada en las distintas bases de datos y se evaluó su relevancia en el presente estudio. En la etapa de la investigación descriptiva usamos algunos artículos seleccionados relacionados al proceso de gestión del conocimiento y cómo activos o herramientas digitales pueden ayudar a mejorar dicho proceso. Algunas de las bases de datos, más relevantes consultadas, fueron Scopus, Emerald y Science Direct.
4. Diseño de la herramienta digital: La investigación exploratoria abordará el diseño de una herramienta digital para su uso en el proceso de gestión del conocimiento en la asignatura

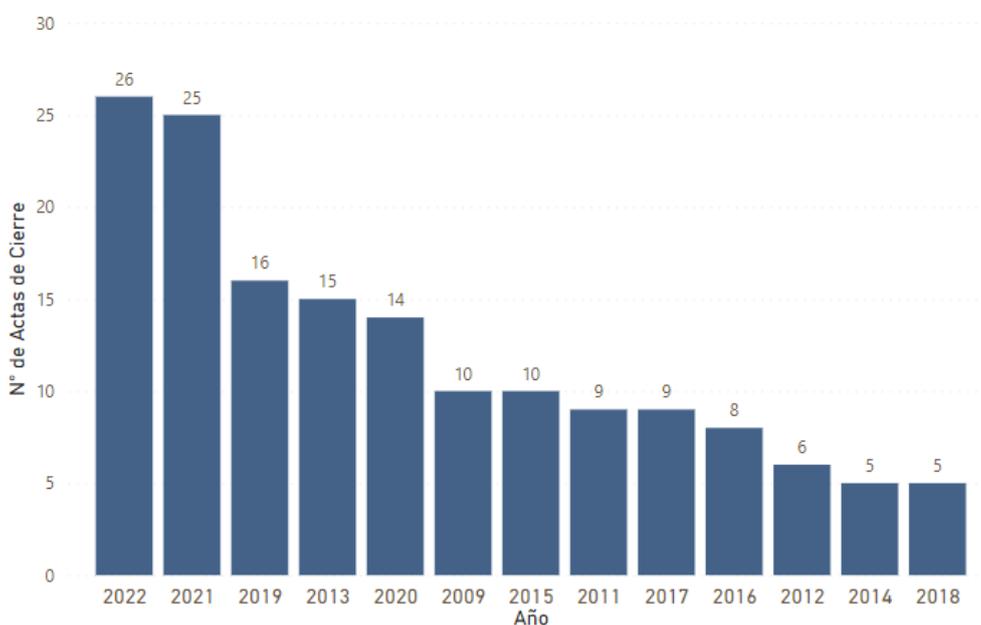
de proyectos. Para ello se revisaron las lecciones aprendidas (LA) de la asignatura de proyectos en los últimos 13 años. En el que se identificaron 158 proyectos, de los que se tomó una muestra de LA para su evaluación y posteriormente serán parte del repositorio para que estén disponibles en los próximos proyectos que surjan durante la asignatura. El diseño de la herramienta se realizará con la herramienta de generación de prototipos web, Figma. Se escoge Figma porque se conoce el uso de la herramienta, presenta facilidad de prototipado y esto permite que se muestre de manera interactiva a los usuarios (Figma, 2023).

5. Resultados de la investigación: El último paso fue el reporte de los resultados que se obtuvieron de la investigación usando los estudios descriptivos y exploratorios.

#### 4. Caso de Estudio

El caso de Estudio se encuentra centrado en la asignatura de Proyectos impartido dentro de la Universidad de Piura. Esta asignatura se brinda de manera obligatoria para los estudiantes del Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas en su último ciclo académico. Para este caso de estudio se cuenta con información de los últimos 13 años de trabajo, a partir del año 2009. Se tuvo acceso a las actas de cierre de un total de 158 proyectos que fueron surgiendo dentro de la asignatura, de las cuales el mayor número de informes se encuentran en el 2022 como se observa en la Figura 1. En este informe final se muestra como último punto las LA a través de todo el proyecto.

Figura 1: Número de proyectos por año



Se tomó una muestra de 100 LA para su evaluación, las misma que posteriormente formarán parte del repositorio para que puedan ser reusadas en los próximos proyectos que surjan durante la asignatura.

Lo que se ha podido notar es que con el pasar de los años el formato de entrega de las LA ha cambiado, los campos necesarios a completar en las tablas variaron. Ya para el 2022 se muestra información mucho más completa con respecto al 2009. Es por eso por lo que

observando la información que se ha brindado, se muestra la parte inicial de las tablas de LA para que se note la diferencia en el guardado de las mismas con los años.

Esta diferencia en la tabla radica en la información relevante que se muestra para completar. Como se visualiza en la Figura 2 en el 2009 se ponía énfasis en la lección aprendida, el entregable en el que se presentó, el responsable y los involucrados. Para el año 2017 al año 2019, mostrado en la Figura 3, se cambió los involucrados por los interesados, para mostrar a quién beneficia la lección aprendida. Mientras que, para el año 2022, como se muestra en la Figura 4, se enfatiza la parte de la lección aprendida, en su área de conocimiento, la situación que ha llevado a obtener la lección aprendida y el impacto en el proyecto. Todos los nuevos campos implementados para el 2022 permiten que se muestren LA mucho más reusables por los alumnos. En los años 2020 y 2021 se optó por mostrar las lecciones aprendidas en manera de lista, únicamente la lección aprendida sin datos adicionales, por lo que no se muestra una tabla como ejemplo.

**Figura 2: Ejemplo de Tabla de Presentación de Lecciones Aprendidas (LA) del año 2009 al 2016**

| 6. LECCIONES APRENDIDAS |  |                    |  |
|-------------------------|--|--------------------|--|
| Entregable              | Lección Aprendida  | Responsable        | Involucrados                                   |
| Acta de Constitución    | Establecer los límites del alcance de un proyecto teniendo en cuenta de varios factores en nuestro caso el tiempo. | Miembro del equipo | Sponsor, Consejo Superior, Equipo del Proyecto |

**Figura 3: Ejemplo de Tabla de Presentación de Lecciones Aprendidas (LA) del año 2017 al 2019**

| 6. LECCIONES APRENDIDAS           |  |                    |                     |
|-----------------------------------|--|--------------------|---------------------|
| Entregable                        | Lección Aprendida  | Responsable        | Interesados         |
| Acta de constitución del proyecto | <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el alcance del proyecto.</li> <li>Identificar riesgo</li> <li>Diferencia entre suposición y restricción</li> </ul> | Miembro del equipo | Equipo de proyectos |

**Figura 4: Ejemplo de Tabla de Presentación de Lecciones Aprendidas (LA) del año 2022**

| ID   | Área de conocimiento | ¿Qué ha ido bien o mal?   | Impacto   | Lección aprendida  |
|------|----------------------|---|---|--|
| CC04 | Calidad              | No se ha verificado que la información provenga de fuentes confiables en el Primer entregable | El informe parcial se ha calificado con una nota baja por no verificar la confiabilidad de las fuentes. | Verificar que la información provenga de fuentes confiables y que esta esta este redactada correctamente por los integrantes del equipo. |

La información de los diferentes formatos expuestos, acompañado del análisis del contenido de las LA revisadas, nos sirvió para elaborar nuestra plantilla de LA orientada a un mejor almacenamiento y recuperación para su uso en el futuro. Se desea que esta plantilla sea completa y muestre los campos necesarios para obtener información de LA que se puedan reusar por medio de un repositorio automático.

- Se propone adicionar la categoría de proyectos. (Guerrero, Barreto, & Villegas, 2022) proponen clasificar a los proyectos realizados durante la asignatura de proyectos en la Facultad de Ingeniería de la siguiente manera: Producción, Eficiencia energética y energías renovables, Desarrollo urbano y rural, Ambiental y de gestión de los productos naturales, Tecnología de información y de comunicaciones.
- Área de conocimiento: Según el Project Management Intitute (2021), es el área que se define por sus requisitos de conocimiento y se describe en términos de sus procesos, practicas, datos iniciales, resultados, herramientas y técnicas que lo componen. En total existen 10 áreas de conocimiento: Gestión de la integración, Gestión de alcance, Gestión del cronograma, Gestión de los costos, Gestión de la calidad, Gestión de los recursos, Gestión de riesgo, Gestión de las adquisiciones y Gestión de los interesados.
- Área de competencia: Según Capuz Rizo et al. (op. 2018), se tienen 3 competencias importantes y principales para profundizar en los conceptos necesarios para alcanzar el éxito en los proyectos, es por eso por lo que se toman en cuenta dentro de las categorías. Estas son: Competencia de Persona, Competencia de Perspectiva y Competencia de Practica.
- Grupos de procesos: Según el Project Management Intitute (2021), un grupo de procesos es un agrupamiento lógico de procesos de la dirección de proyectos para alcanzar objetivos específicos del proyecto. Los procesos de la Dirección de Proyectos presentan cinco Grupos de Procesos: Grupo de procesos de Inicio, Grupo de procesos de planificación, Grupo de procesos de ejecución, Grupo de procesos de Monitoreo y Control y Grupo de procesos de cierre.

## 5. Resultados

Dentro de los resultados que se obtuvieron en la investigación se tienen:

- La Plantilla de Requisitos, que nos ayudará a garantizar el correcto desarrollo del diseño del repositorio y de cubrir la necesidad existente de recopilación y reúso de las lecciones aprendidas (LA) en forma eficiente.
- Los Diagramas de Flujo, que nos ayudan a presentar el uso de nuestro diseño del repositorio de LA.
- Diseño de pantallas, donde se muestra de manera tangible lo que usarán los alumnos para registrar las lecciones aprendidas, con los campos correspondientes. Asimismo, se muestra la opción de búsqueda de LA.

### 5.1. Plantilla de Requisitos

La Tabla 1 nos muestra la plantilla de requisitos para la correcta recopilación y guardado de las lecciones aprendidas (LA). Estos requisitos son importantes para garantizar que el producto desarrollado satisfaga efectivamente las necesidades reales que se tienen (**Toro & Peláez, 2016**). En este caso el producto es el Repositorio de LA para cubrir la necesidad que se posee de un correcto almacenamiento de LA para un eficiente reúso de estas.

**Tabla 1: Requisitos para la recopilación de Lecciones Aprendidas (LA)**

| Campos                 | Descripción  |
|------------------------|--|
| Identificador          | Identificador de lección aprendida, que hace referencia a una única Lección aprendida en el repositorio. |
| Nombre LA.             | Nombre corto de la Lección Aprendida, para una rápida apreciación general de la lección aprendida.       |
| Fecha de documentación | Indica la fecha en que la lección aprendida fue documentada por el equipo.                               |

| Campos                | Descripción   |
|-----------------------|---|
| Situación             | Descripción específica del problema u oportunidad que se presentó.  |
| Acción tomada         | Descripción de la acción que se llevó a cabo.   |
| Resultado             | Descripción del resultado obtenido después de tomar la acción respectiva.   |
| Lección aprendida     | Se describe específicamente cuál fue el éxito o fallo que quiere ser compartido para que en un futuro pueda ser mejorado o que sea hecho distinto.  |
| Recomendaciones       | Se describen otras alternativas de solución y cómo se puede utilizar esta lección aprendida en un proyecto futuro.  |
| Responsable           | Se describe el cargo o los roles de las personas responsables de implementar la solución o recomendaciones.<br>Estos pueden ser: director del proyecto, responsable de calidad, responsable de riesgos, responsable de comunicaciones, etc. |
| Área del conocimiento | La categoría de la lección aprendida debe describir al área, proceso o etapa a la que afectará. Por ejemplo: Gestión de la comunicación o gestión de riesgos, etc.  |
| Grupo de proceso      | Indicar la fase del proyecto en la que se dio la lección aprendida. Los grupos de proceso pueden ser: Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y control y Cierre.   |
| Impacto               | Se describe si el efecto de la situación fue: bajo, medio o alto en el proyecto.  |
| Área de competencia   | Competencias asociadas a la lección aprendida. Detalladas en la sección anterior  |
| Categoría de proyecto | Categoriza el proyecto dentro de una rama de estudio.   |

## 5.2. Diagramas de Flujo

### a) De Registro de Lecciones Aprendidas en el Repositorio

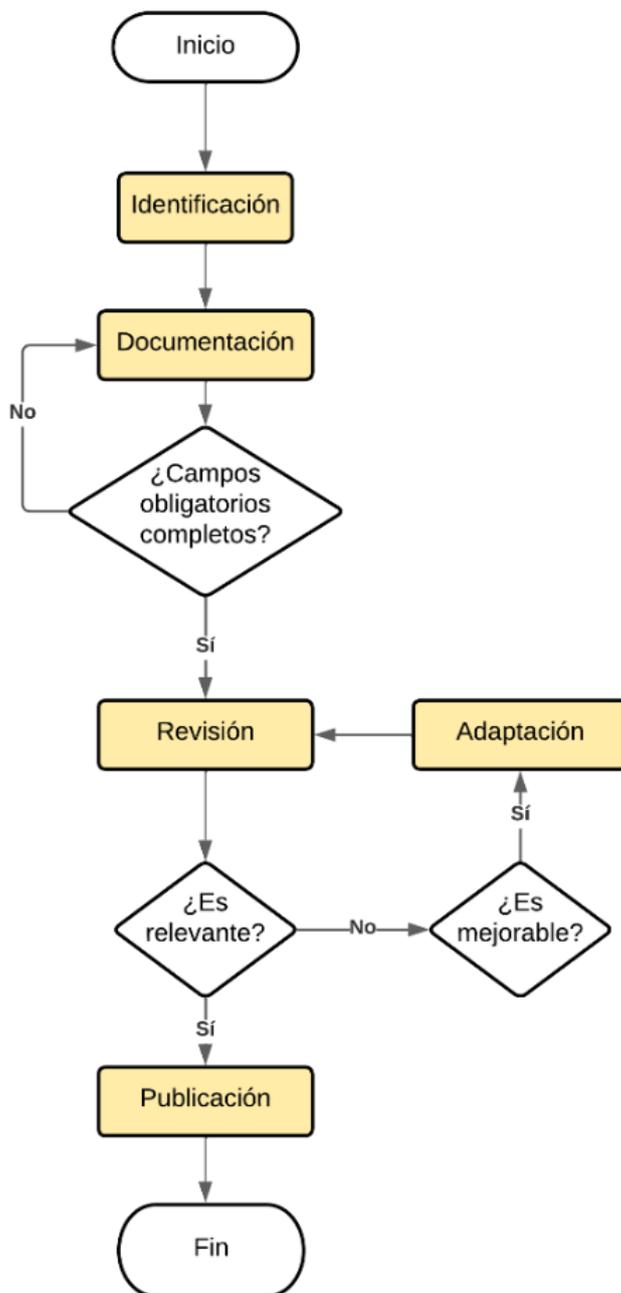
Como se muestra en la Figura 5, la identificación de lecciones aprendidas (LA) implica la captura de una situación o punto crítico durante una de las fases del proyecto. Seguidamente, la documentación de las LA ocurre durante las reuniones del equipo o individualmente escrita por un miembro del equipo y se hace teniendo en cuenta el formato propuesto en la Tabla 1.

Algunos campos de la tabla propuesta son obligatorios al momento del registro de una lección aprendida, por lo cual, si estos campos no son llenados no se podrá registrar.

La revisión de las LA se hará por parte de un especialista como el docente de proyectos y asistentes de la asignatura. Se propone revisar lo siguiente: Que conlleve un aprendizaje que se pueda reusar en un proyecto futuro, que sea clara y relevante, que se encuentre categorizada correctamente dentro del área de competencia que guarde más relación con la lección aprendida y eliminar o corregir datos incorrectos.

Si se determina que la lección aprendida no cumple con los requisitos de calidad establecidos puede ser mejorado, se hace una corrección y adaptación, dándole un enfoque más general y entendible o cambiando los atributos y campos según sea el caso. De lo contrario, si se determina que no es mejorable, se descarta, poniendo fin al proceso. En el caso en que se determine que la lección aprendida cumple con los requisitos de calidad, se procede a su publicación en el repositorio.

Figura 5: Diagrama de Flujo de Registro de Lecciones Aprendidas (LA) en el Repositorio

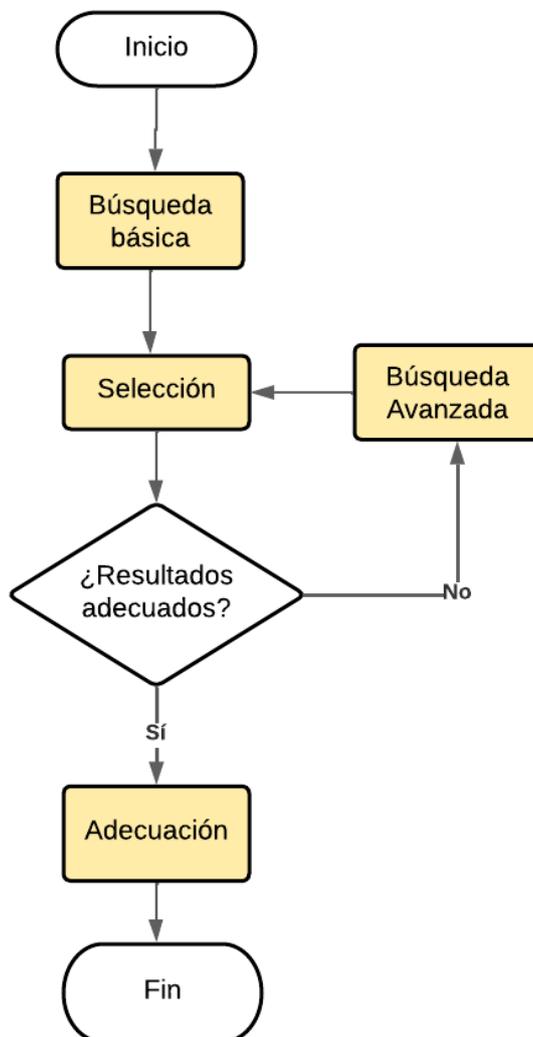


### b) De búsqueda de Lecciones Aprendidas (LA) en el Repositorio

Se explicará esta búsqueda representada en la Figura 6. Se visualiza en la pantalla de inicio la posibilidad de una búsqueda básica, colocando palabras claves en la barra de búsqueda, esto lo denominaremos búsqueda básica. Si con la búsqueda básica se consigue la información que se necesita, es decir, se encuentra la lección aprendida que ayudará en el nuevo proyecto, entonces se pasa a la etapa de adaptación. Si no se encuentra lo que se busca con la Búsqueda Básica, se puede hacer uso de la búsqueda avanzada para lo que pueden utilizar los filtros como tipo de proyecto, área de conocimiento, entre otros. Una vez que ya se consiga la información con resultados adecuados se pasa a la etapa de adecuación. La etapa de adecuación es el proceso en

donde se adecua la lección aprendida obtenida en la búsqueda a la situación actual que se esté viviendo en un proyecto nuevo.

**Figura 6: Diagrama de Flujo de Búsqueda de Lecciones Aprendidas (LA) en el Repositorio**



### 5.3. Diseño de Pantallas

Para el diseño de las pantallas se usó la herramienta de diseño Figma, esto por la facilidad de uso para diseñar pantallas de formato web de manera personalizada. Se cuenta con tres pantallas que nos permiten mostrar el diseño del repositorio para el registro de LA.

La primera pantalla es la principal, la pantalla de inicio que se muestra en la Figura 7, donde se puede observar una descripción de lo que es el Repositorio para que los que lleguen a la web conozcan la finalidad de este. Asimismo, se cuentan con dos opciones que te llevan a realizar diferentes acciones. La opción de acceder a las LA ya guardadas en el repositorio y la opción de poder ingresar una nueva lección aprendida en el repositorio si el interesado es estudiante de la asignatura de Proyectos en la Universidad de Piura. Este repositorio al ser institucional dentro del diseño no permitirá el ingreso de personas o instituciones externa a la

universidad de Piura. También se cuentan con otras opciones que ayudan a que la pantalla de inicio se encuentre completa.

**Figura 7: Pantalla de inicio del diseño del Repositorio Digital de Lecciones Aprendidas (LA)**



Al seleccionar la opción de querer ingresar una nueva lección aprendida, se le dirige a la pantalla de ingreso de LA como se presenta en la Figura 8. Aquí se presenta un formulario que se debe completar con los campos que se han propuesto para que se obtenga una lección aprendida que se pueda reusar. Presenta un icono de "información" al costado de cada nombre del campo a completar, con la finalidad de que al posicionar el cursor sobre el icono se muestre una pantalla emergente que presente información de lo que se debería de colocar en ese campo en blanco o de lo que se debe escoger.

Finalmente, en la Figura 9 se muestra la Pantalla de Búsqueda, tanto de búsqueda básica como avanzada. Aquí se presenta una barra de búsqueda donde se puede ingresar una palabra o palabras claves para realizar la búsqueda Básica; asimismo, se presentan filtros que ayudan con una Búsqueda mucho más avanzada, ya sea por tipo de proyecto, grupo de procesos, área de conocimientos o competencia y/o por año de la Lección Aprendida.

Las pantallas mostradas constituyen el Diseño del Repositorio Web de LA, un repositorio que permitirá a los estudiantes de la asignatura de Proyectos de la Universidad de Piura almacenar las LA de sus proyectos para que así estas sean reutilizadas en proyectos futuros. Asimismo, tendrán a su alcance LA de años antiguos para que puedan mejorar las acciones que se tomen en el presente.

Figura 8: Pantalla de ingreso de lecciones aprendidas del diseño del Repositorio Digital de Lecciones Aprendidas (LA)

**Repositorio de Lecciones Aprendidas**  
Asignatura de proyectos - Facultad de Ingeniería

¿Cómo publicar una L.A.? Lecciones Aprendidas Ingresar nueva lección aprendida

**INGRESO DE NUEVA LECCIÓN APRENDIDA**

Nombre corto de la Lección Aprendida *i*

Responsable *i*

Situación *i*

Acciones tomadas *i*

Resultado *i*

Recomendaciones *i*

Lección Aprendida *i*

**SIGUIENTE**

Figura 9: Pantalla de búsqueda básica y avanzada de lecciones aprendidas del diseño del Repositorio Digital de Lecciones Aprendidas

**Repositorio de Lecciones Aprendidas**  
Asignatura de proyectos - Facultad de Ingeniería

¿Cómo publicar una L.A.? Lecciones Aprendidas Ingresar nueva lección aprendida

Busca lecciones Aprendidas

**FILTROS**

Por tipo de proyecto

Por Grupo de Procesos

Área del Conocimiento

Área de competencia

Por año

## 6. Conclusiones

Podemos concluir, que el diseño de un repositorio digital es una herramienta de gestión del conocimiento importante y eficaz para capturar y usar los conocimientos tácitos y explícitos de los miembros del equipo que forman parte e interactúan dentro de un proyecto, con el

objetivo de minimizar tiempos, optimizar tareas y mejorar los procedimientos que se usarán en futuros proyectos.

Al almacenar una lección aprendida más detallada y categorizada, dentro de un repositorio, hará posible su mejor ubicación y reúso. Es por eso por lo que es importante implementar una buena plantilla de requisitos, pues permite que la necesidad que se posee sea cubierta de manera eficiente. Este modelo de herramienta de lecciones aprendidas puede ser aplicado en otros contextos tanto educativos como dentro de una PMO a nivel empresarial.

El estudio descriptivo realizado mostró la gran importancia de la gestión del conocimiento a nivel organizacional. Las universidades son compañías diferenciadas debido a su producto intangible por lo tanto pueden aplicarse los conceptos de gestión del conocimiento. El conocimiento en la actualidad es uno de los recursos más valiosos y es necesario que sea aplicado en Instituciones de Educación Superior, las cuales son generadoras de conocimiento de calidad por naturaleza.

## 7. Referencias

- APQC. (2023). *2023 Managing Process Knowledge Survey Report*. Houston, TX: American Productivity & Quality Center. Obtenido de <https://www.apqc.org/resource-library/resource-listing/2023-managing-process-knowledge-survey-report>
- Calvo-Giraldo, O. (Enero - Junio de 2018). LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES Y LAS REGIONES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA. *TENDENCIAS, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, XIX, 140-163. doi:<http://dx.doi.org/10.22267/rtend.181901.91>
- Correa-Díaz, A. M., Benjumea-Arias, M., & Valencia-Arias, A. (2019). La gestión del conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 1-27. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.1>
- Díaz, D., & Gallardo, G. (2017). EVOLUCIÓN DE LAS COMPETENCIAS EN EL ESTÁNDAR IPMA, MIGRANDO DEL ICB3 AL ICB4. *I CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA Y DIRECCIÓN DE PROYECTOS - III CONGRESO IPMA-LATNET*, 186-207. Obtenido de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4067/Evolucion\\_competencias\\_estandar\\_IPMA\\_migrando\\_ICB3\\_ICB4.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4067/Evolucion_competencias_estandar_IPMA_migrando_ICB3_ICB4.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Díaz-Piraquive, F., & Rincón-González, C. (2019). Construcción de conocimiento en gestión de proyectos desde la perspectiva del aprendizaje. *23rd International Congress on Project Management and Engineering*, 300-308.
- Escorcía, J., & Barros, D. (2020). Gestión del conocimiento en Instituciones de Educación Superior: Caracterización desde una reflexión teórica. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (3), 83-97.
- Figma. (2023). Recuperado el 17 de Abril de 2023, de <https://www.figma.com/>
- Guerrero, D., Barreto, M., & Villegas, A. (2022). ELABORATION OF A TYPOLOGY BASED ON THE ANALYSIS AND CLASSIFICATION OF THE WORKS PRESENTED IN THE SUBJECT OF PROJECTS. *26th International Congress on Project Management and Engineering* (págs. 1977 - 1987). Terrassa: CIDIP 2022.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2013). *Metodología de la investigación* (4 ed.). (MCGRAW-HILL, Ed.)
- Hussinki, H., Kianto, A., Vanhala, M., & Ritala, P. (2017). Assessing the universality of knowledge management practices. *JKM (Journal of Knowledge Management)*, 21, 1596–1621. doi:10.1108/JKM-09-2016-0394
- International Project Management Association. (op. 2018). *Bases para la competencia individual en dirección de proyectos, programas y carteras de proyectos* (Versión 4.0 ed.). (S. Capuz Rizo, Ed.) Valencia, España: AEIPRO. Obtenido de <https://ipmamexico.com/wp-content/uploads/2019/12/ICB4.pdf>
- Leon, R. -D. (2012). Strategic Factors for Developing Sustainable Knowledge Based Organizations. En J. Cegarra (Ed.), *PROCEEDINGS OF THE 13TH EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT VOLS 1 AND 2*, (págs. 618-25).
- Liebowitz, J. (2008). Two forgotten elements of a knowledge management strategy. *Knowledge Management Research & Practice*, 239–244.
- Martins, V., Rampasso, I. S., Anholon, R., Quelhas, O., & Leal Filho, W. (2019). Knowledge management in the context of sustainability: Literature review and opportunities for future research. *Journal of Cleaner Production*, 229, 489–500. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.354>
- Niño, M., Blanco, J. M., Jaime, A., & Usandizaga, I. (March de 2015). Collaborative learning, lessons learned sharing and knowledge management using a blog: a case study in university education with Project Management students. *INTED2015*, 10. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/273444995>
- Project Management Institute. (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (Vol. Sexta Edición). Project Management Institute, Inc.
- Project Management Intitute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (Séptima Edición ed.).
- Ril Valentin, E. B., Rodríguez Puente, R., Piñero Pérez, P. Y., & Martínez Noriegas, H. A. (Julio- Septiembre de 2013). Descubrimiento de conocimiento en lecciones aprendidas documentadas en los procesos de cierre de proyectos informáticos. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 7(3), 45-57. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3783/378334198005.pdf>
- Tasmin, R., & Yap, L. (2010). Determining Factors of Knowledge Management Implementation in Knowledge-Based Organizations. *Knowledge Management International Conference 2010*. Malaysia. Recuperado el 01 de Abril de 2023, de <https://core.ac.uk/download/pdf/12006928.pdf>
- Toro, A., & Pelaéz, L. (2016). *Ingeniería de Requisitos: de la especificación de requisitos de software al aseguramiento de la calidad. Cómo lo hacen las Mipymes desarrolladoras de software de la ciudad de Pereira*. Universidad Católica, Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Católica de Pereira. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ecei/v10n20/v10n20a16.pdf>

**Comunicación alineada con los  
Objetivos de Desarrollo Sostenible**

