



UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA - UNICIT

FACULTAD DE INGENIERÍA

Tema de Investigación

Propuesta de desarrollo de una Plataforma digital para control, visualización y accesibilidad de proyectos de expo ferias para estudiantes de la Universidad Iberoamericana De Ciencia y Tecnología – UNICIT en el año 2024.

Autor:

MSc. Irene de los Ángeles Martínez Mejía

IDORCID-0009-0004-3746-9512

Fecha de presentación: noviembre 2024

PORTADA

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD: INGENIERIA

Línea de Investigación

Sistemas de Ingeniería

Título

Propuesta de desarrollo de una Plataforma digital para control, visualización y accesibilidad de proyectos de expo ferias para estudiantes de la Universidad Iberoamericana De Ciencia y Tecnología – UNICIT en el año 2024.

Autor:

MSc. Irene de los Ángeles Martínez Mejía

IDORCID-0009-0004-3746-9512

Institución

Universidad Iberoamericana De Ciencia y Tecnología – UNICIT

Fecha de presentación

Noviembre de 2024

Resumen

La investigación tiene como objetivo principal desarrollar un análisis para la creación de una plataforma digital que permita el almacenamiento, control y seguimiento efectivo de los proyectos participantes en las ferias científicas de los estudiantes de la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (UNICIT) en 2024. A través de un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo-correlacional, se pretende identificar las necesidades y expectativas de los estudiantes respecto a una herramienta digital que centralice y organice los proyectos en un repositorio web. Se aplicó instrumentos de encuesta a una población de 28 estudiantes quienes algunos de ellos han participado en proyectos de ferias y solamente a 3 decanos de facultades de la universidad. Asimismo, se evaluará el impacto de una interfaz accesible y amigable que facilite la visualización y consulta de los proyectos, mejorando la experiencia de usuario tanto para estudiantes como para docentes. Además, se propone la implementación de una estructura de datos que garantice la organización sistemática de los proyectos y la preservación de la información para futuras consultas. Finalmente, se sugerirá un sistema de gestión de usuarios con roles diferenciados, asegurando el acceso adecuado para administradores, estudiantes y docentes. La metodología empleada se basa en encuestas realizadas a estudiantes, coordinadores de carrera y decanos de las facultades de UNICIT, con el objetivo de obtener datos clave para el diseño y funcionamiento de la plataforma.

Índice de contenidos

I. Introducción.....	6
II. Antecedentes y contexto del problema.....	7
2.1. Problema central de investigación	7
2.2. Preguntas de Investigación	8
III. Objetivos:	9
3.1. General	9
3.2. Específicos.....	9
IV. Justificación	10
4.1. Limitaciones	11
4.2. Hipótesis.....	12
V. Marco Teórico	13
5.1. Estado del arte	13
5.2. Teorías y conceptos asumidos	18
6.1. Tipo de investigación	22
6.3. Población y selección de la muestra	23
6.4. Operacionalización de variables.....	25
6.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados	29
6.6. Confiabilidad y validez de los instrumentos (formulación y validación)	29
6.7. Procedimientos para el procesamiento y análisis de datos.....	30
VII. Resultados	32
IX. Recomendaciones	37
X. Referencias Bibliográficas	38
XI. Anexos o Apéndices	40

Índice de tablas

Tabla 1 - Estado del arte	17
Tabla 2 - Operacionalización de variables.....	28
Tabla 3 - Cronograma de actividades.....	¡Error! Marcador no definido.

Índice de figuras

Ilustración 1 - Formato de encuesta a decanos y coordinadores	40
Ilustración 2 - Formato de encuesta a estudiantes.....	44
Ilustración 3 - Resultados de encuestas a decanos y coordinadores.....	50
Ilustración 4 - Resultado de pregunta 1 a decanos y coordinadores.....	50
Ilustración 5 - Resultado de pregunta 2 a decanos y coordinadores.....	51
Ilustración 6 - Resultado de pregunta 3 a decanos y coordinadores.....	51
Ilustración 7 - Resultado de pregunta 4 a decanos y coordinadores.....	52
Ilustración 8 - Resultado de pregunta 5 a decanos y coordinadores.....	52
Ilustración 9 - Resultado de pregunta 6 a decanos y coordinadores.....	53
Ilustración 10 - Resultado de pregunta 7 a decanos y coordinadores.....	53
Ilustración 11 - Resultado de pregunta 8 a decanos y coordinadores.....	54
Ilustración 12 - Resultado de pregunta 9 a decanos y coordinadores.....	54
Ilustración 13 - Resultado de pregunta 10 a decanos y coordinadores.....	55
Ilustración 14 - Resultados de encuesta a estudiantes.....	56
Ilustración 15 - Resultado de pregunta 1 a estudiantes	56
Ilustración 16 - Resultado de pregunta 2 a estudiantes	57
Ilustración 17 - Resultado de pregunta 3 a estudiantes	57
Ilustración 18 - Resultado de pregunta 4 a estudiantes	58
Ilustración 19 - Resultado de pregunta 5 a estudiantes	58
Ilustración 20 - Resultado de pregunta 6 a estudiantes	59
Ilustración 21 - Resultado de pregunta 7 a estudiantes	59
Ilustración 22 - Resultado de pregunta 8 a estudiantes	60
Ilustración 23 - Resultado de pregunta 9 a estudiantes	60
Ilustración 24 - Resultado de pregunta 10 a estudiantes	61
Ilustración 25 - Resultado de pregunta 11 a estudiantes	61

I. Introducción

En la actualidad, las universidades enfrentan el desafío de gestionar de manera eficiente la información generada por los proyectos de investigación presentados por sus estudiantes, especialmente en eventos como la expo ferias científicas. Estos eventos representan una oportunidad crucial para que los estudiantes de la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (UNICIT), muestren sus avances y logren visibilidad en el ámbito académico y profesional. Sin embargo, la falta de una plataforma digital centralizada para el almacenamiento, seguimiento y consulta de los proyectos expone la necesidad de optimizar los procesos de gestión, accesibilidad y visualización de esta valiosa información.

La presente investigación tiene como propósito desarrollar un análisis exhaustivo para la creación de una plataforma digital que permita almacenar, organizar y dar seguimiento a los proyectos participantes en la expo ferias de UNICIT. En un mundo cada vez más digitalizado, contar con un repositorio en línea se ha vuelto indispensable para facilitar el acceso a la información, mejorar la gestión interna y brindar a estudiantes, docentes y administradores una herramienta eficiente para el control de proyectos. Además, la creación de una interfaz amigable y accesible garantizaría una experiencia de usuario intuitiva que favorezca la interacción entre todos los actores involucrados.

A través de un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo-correlacional, la investigación se centrará en identificar las necesidades y expectativas de los estudiantes y docentes sobre esta herramienta, evaluar el impacto de la accesibilidad y funcionalidad de la interfaz, y proponer un sistema de gestión de usuarios que permita un control adecuado de la información. Este estudio busca no solo mejorar la organización de los proyectos de feria científica, sino también ofrecer una solución que promueva la transparencia, el acceso a la información y la preservación de los proyectos a largo plazo. En definitiva, se trata de sentar las bases para una plataforma que impulse la innovación, el aprendizaje y la colaboración dentro de UNICIT, mejorando la visibilidad y el impacto de los proyectos de sus estudiantes.

II. Antecedentes y contexto del problema

2.1. Problema central de investigación

En el contexto académico de la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología – UNICIT, los estudiantes participan activamente en diversa expo ferias científicas como una manera de presentar sus proyectos y avances en áreas de investigación y tecnología. Sin embargo, actualmente no existe una plataforma digital centralizada que permita el almacenamiento, control y seguimiento efectivo de estos proyectos. Los trabajos presentados en estas ferias, una vez concluidos, tienden a desaparecer del registro institucional, ya que no se cuenta con un sistema que resguarde y dé visibilidad continua a los proyectos presentados a lo largo de los años.

Este vacío en la gestión de la información impide que los proyectos sean utilizados como referencias o ejemplos para futuras generaciones de estudiantes. Además, limita la posibilidad de hacer un seguimiento a largo plazo sobre el impacto y los avances de los proyectos desarrollados. Por otro lado, los estudiantes actuales carecen de un registro organizado de los proyectos previos, lo que podría enriquecer sus propias investigaciones y permitir un proceso más fluido de aprendizaje.

Por lo tanto, se presenta la necesidad de desarrollar una plataforma digital que permita almacenar, organizar y seguir de manera eficiente los proyectos presentados en las exposiciones científicas. Esta plataforma no solo resolvería los problemas actuales de archivo y seguimiento, sino que también contribuiría a la creación de un repositorio institucional accesible a todos los miembros de la comunidad académica de la universidad.

El objetivo de esta propuesta es ofrecer una solución innovadora que facilite la gestión continua de proyectos, garantizando su preservación a lo largo del tiempo y su accesibilidad para futuras generaciones de estudiantes de la UNICIT. Esta plataforma servirá como un invaluable recurso académico, ayudando tanto a los estudiantes como a los profesores en la toma de decisiones sobre proyectos de investigación y

participación en ferias científicas, creando un legado de conocimiento institucionalizado y compartido.

La implementación de esta herramienta en el año 2024 se enmarca dentro de una visión de modernización y mejora de la infraestructura digital de la universidad, alineándose con los objetivos de fortalecer la innovación, la transparencia y el compromiso con la calidad educativa de la UNICIT. Esta plataforma se espera que no solo impulse la participación estudiantil en futuras ferias, sino que también divulgue y presente los trabajos académicos, favoreciendo una mayor visibilidad para los proyectos de los estudiantes, tanto dentro como fuera del entorno académico.

2.2. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son las necesidades y expectativas de los estudiantes, coordinadores y decanos de UNICIT respecto a una plataforma de control y seguimiento de proyectos de emprendimiento?
- ¿Qué funcionalidades deben incluirse en la plataforma para maximizar su efectividad y usabilidad entre los estudiantes, decanos, docentes y coordinadores de carrera?
- ¿Cómo impactará el uso de la plataforma en el desarrollo de competencias emprendedoras y la satisfacción de los estudiantes con respecto a sus proyectos?

III. Objetivos:

3.1. General

Desarrollar el análisis enfocado en la propuesta de una plataforma digital que permita el almacenamiento, control y seguimiento efectivo de proyectos participantes en ferias científicas de los estudiantes de Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología - UNICIT.

3.2. Específicos

- Identificar las necesidades y expectativas de los estudiantes respecto a una plataforma digital para contar con un repositorio web de los proyectos participantes en expo ferias.
- Evaluar el impacto de una plataforma digital que cuente con una interfaz amigable y accesible que permita a los estudiantes y docentes de UNICIT visualizar los proyectos de investigación, promoviendo una experiencia de usuario intuitiva y eficiente para el acceso y consulta de la información almacenada.
- Proponer una estructura de datos con funcionalidad de repositorio digital institucional que permita el almacenamiento y organización sistemática de los proyectos de las ferias científicas, asegurando la preservación y disponibilidad de los mismos para futuras consultas y análisis.
- Establecer la importancia de que la plataforma digital cuente con roles diferenciados que permita a un administrador registrar, actualizar y controlar la información de los proyectos, mientras limita a estudiantes y docentes a un acceso de solo lectura, facilitando el seguimiento y control de los proyectos presentados.

IV. Justificación

La presente investigación se enfoca en la propuesta de creación de una plataforma digital para el control y seguimiento de proyectos presentados en la expo ferias de la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (UNICIT). Actualmente, uno de los principales problemas es que, una vez concluidas estas exposiciones, los proyectos tienden a desaparecer del registro institucional, ya que no existe un sistema que permita resguardar y dar visibilidad continua a los mismos. Esta situación limita el acceso a valiosa información académica y a los esfuerzos creativos y de innovación de los estudiantes, impidiendo su consulta futura para inspiración, referencia o incluso para su desarrollo y mejora por parte de otros estudiantes. Según Kendall y Kendall (2010), los sistemas de información son esenciales para la preservación y consulta de datos valiosos, permitiendo que los resultados de proyectos académicos no se pierdan con el tiempo, sino que se integren a un ciclo continuo de aprendizaje y reutilización.

El desarrollo de esta plataforma aportará múltiples beneficios tanto para los estudiantes como para los docentes. En primer lugar, actuará como un repositorio de proyectos de fácil acceso que resguardará los trabajos realizados en cada edición de la expo feria, permitiendo a los estudiantes y docentes disponer de un espacio para acceder a estos materiales cuando lo necesiten. Asimismo, facilitará la promoción y divulgación de los proyectos más destacados, visibilizando el talento y la creatividad presentes en la institución. Este tipo de repositorios puede además constituir una valiosa fuente de información y estudio para futuros proyectos, promoviendo la generación de ideas y el aprendizaje basado en proyectos pasados, aspecto que es fundamental en los enfoques modernos de tecnología educativa (Hernández Sampieri et al., 2014).

La ausencia de un sistema de control y seguimiento afecta directamente la calidad y disponibilidad de los proyectos, ya que, en su estado actual, estos desaparecen al concluir la expo ferias y no queda ningún registro accesible para los interesados en consultarlos en el futuro. Con el desarrollo de una plataforma digital web, es posible almacenar y organizar estos proyectos de manera permanente, utilizando una estructura

que permita una búsqueda eficiente y la actualización constante de nuevos trabajos (Kendall & Kendall, 2010).

El presente estudio tiene como objetivo realizar el análisis y estudio de viabilidad de esta propuesta en el año 2024, con la visión de desarrollar la plataforma en un futuro cercano. Mediante una metodología de análisis de sistemas y diseño, esta investigación se alinea con los principios fundamentales de la gestión de proyectos y el desarrollo tecnológico, aspectos esenciales para la creación de herramientas efectivas en el entorno educativo (Kendall & Kendall, 2010). La plataforma propuesta servirá como un recurso valioso que permitirá a UNICIT no solo preservar los logros de sus estudiantes, sino también fomentar una cultura de aprendizaje colaborativo y continuo, integrando los proyectos pasados como referencia y modelo de inspiración para las futuras generaciones.

4.1. Limitaciones

Limitaciones potenciales en el proyecto de investigación sobre el tema:

Acceso a Información Relevante: como, por ejemplo:

Dificultad para recopilar datos fiables debido a la falta de participación o respuesta de los estudiantes y docentes en encuestas.

Difícil localización de estudiantes que han participado en proyectos de expo ferias y que se dispongan a aportar en el estudio con su experiencia y conocimientos, lo que no nos limitó el acceso a la información.

Los datos históricos sobre los proyectos presentados en ferias anteriores pueden ser incompletos o no estar disponibles en formatos adecuados para su análisis.

Para la ejecución de la investigación, podemos tener limitantes con la disponibilidad de recursos Técnicos, como por ejemplo la falta de infraestructura tecnológica adecuada, como servidores o plataformas en la nube, podría limitar el desarrollo y la implementación efectiva de la plataforma.

Contando además con el tiempo asignado para realizar todas las etapas del proyecto, desde el análisis hasta la propuesta de la implementación, podría ser insuficiente para abarcar todos los objetivos planteados.

4.2. Hipótesis

El desarrollo de una plataforma digital para el control y seguimiento de proyectos de exposiciones mejorará significativamente la preservación, visibilidad y accesibilidad de los proyectos estudiantiles en la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (UNICIT), facilitando su consulta y reutilización como material de referencia para futuros estudios.

V. Marco Teórico

En un entorno académico en constante evolución, las plataformas digitales se han convertido en herramientas imprescindibles para la gestión de proyectos innovadores y científicos. En esta sección, se explorarán los conceptos fundamentales que respaldan el desarrollo de una plataforma digital para control, visualización y accesibilidad de proyectos de expo ferias para estudiantes de la Universidad Iberoamericana De Ciencia y Tecnología – UNICIT.

5.1. Estado del arte

El avance de las tecnologías digitales ha transformado diversos procesos académicos y científicos, simplificando la gestión y el seguimiento de proyectos en muchas instituciones educativas. En este contexto, el diseño de una plataforma digital para el almacenamiento, control y monitoreo de proyectos en ferias científicas surge como una solución innovadora para mejorar la organización y evaluación de las iniciativas estudiantiles. Este estado del arte analiza investigaciones previas, plataformas existentes y las tendencias tecnológicas aplicadas a la gestión de ferias científicas en entornos universitarios, con énfasis en la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (UNICIT).

Plataformas digitales para la gestión de proyectos científicos

Las plataformas digitales han mostrado ser herramientas eficaces para gestionar proyectos en diversas disciplinas. Según Rodríguez et al. (2020), el uso de sistemas de gestión de proyectos académicos facilita el acceso a la información y mejora los procesos de evaluación. Varias universidades han adoptado plataformas personalizadas que permiten la inscripción, revisión y retroalimentación de proyectos en eventos científicos, promoviendo una comunicación más fluida entre estudiantes, docentes y jurados.

Tecnologías aplicadas a la gestión de ferias científicas

Diversas tecnologías se han integrado en el desarrollo de plataformas para la gestión de proyectos en ferias científicas. Según García y López (2019), la incorporación de bases de datos en la nube y herramientas de monitoreo en tiempo real permite una administración más eficiente de los proyectos estudiantiles. Asimismo, la inteligencia artificial (IA) aplicada a la evaluación automática de proyectos ha sido investigada en estudios recientes (Martínez et al., 2021), mostrando resultados prometedores en cuanto a imparcialidad y rapidez en la retroalimentación.

Experiencias de universidades en la implementación de plataformas

Varias universidades han creado plataformas digitales para gestionar proyectos en ferias científicas. Un ejemplo es la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que implementó un sistema basado en Moodle para el registro y seguimiento de proyectos de investigación estudiantil, logrando una mejora significativa en la eficiencia del proceso (Ramírez et al., 2018). De manera similar, el Instituto Tecnológico de Monterrey ha utilizado herramientas como Google Workspace y plataformas de código abierto para gestionar eventos científicos, promoviendo la colaboración y evaluación en línea.

Retos y oportunidades en el desarrollo de una plataforma para UNICIT

El desarrollo de una plataforma digital para la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología enfrenta retos y oportunidades particulares. Entre los desafíos más relevantes están la creación de una interfaz intuitiva, la seguridad de los datos y la adaptación a las necesidades específicas de estudiantes y docentes de la universidad. No obstante, esta iniciativa representa una gran oportunidad para fortalecer la cultura científica, mejorar el seguimiento de los proyectos y fomentar la innovación en la educación superior.

El diseño de una plataforma digital para la gestión de proyectos en ferias científicas en UNICIT está alineado con las tendencias actuales en educación y tecnología. La revisión de investigaciones previas y experiencias en otras universidades indica que la implementación de una solución basada en la nube, que incluya seguimiento y evaluación automatizada, puede optimizar el proceso y mejorar la experiencia de los participantes. Este análisis servirá de base para proponer un sistema eficiente, adaptado a las necesidades de la comunidad académica de UNICIT.

No.	Identificación	Objetivo General	Categorías/Variables	Instrumentos Recolección de la información	Resultados
Nacionales					
1	Plataforma web para la promoción y desarrollo de la innovación y el emprendimiento. Estelí (2018) file:///C:/Users/Walter%20Vivas/Download/s/Dialnet-PlataformaWebParaLaPromocionYDesarrolloDeLaInnovac-7875237%20(1).pdf	Desarrollar una plataforma web para la promoción y desarrollo de proyectos de innovación y emprendimiento desde el CIIEMP de FAREM-Estelí, utilizando la metodología ágil SCRUM.	Plataforma Web; innovación; emprendimiento; SCRUM; CIIEMP.	Guía de observación Metodología ágil SCRUM, se aplicó el desarrollo de esta plataforma.	Con el desarrollo de esta aplicación web se tendrá un espacio en donde se podrán impulsar los trabajos de innovación y emprendimiento de los estudiantes y maestros, será un sitio donde podrán compartir sus trabajos, encontrar información del mismo tipo. La creación de este sitio es una gran oportunidad para los maestros y todos los estudiantes con deseos de superación, estos tendrán un espacio para presentar sus proyectos, ser impulsados y reconocidos por la sociedad.
2					
Internacionales					
1	Las plataformas digitales y su impacto en las ventas de las pequeñas empresas del cantón Paján. Ecuador (2022).	Analizar si las pequeñas empresas del cantón Paján utilizan las plataformas digitales para vender sus productos.	Plataformas digitales; Pequeñas empresas; e-commerce; ventas;	La metodología que se utilizó en esta investigación es documental se permitió buscar información, el	El resultado que se encontraron es que si utilizan las plataformas de las redes sociales, pero tienen desconocimiento del manejo

No.	Identificación	Objetivo General	Categorías/Variables	Instrumentos Recolección de la información	Resultados
	file:///C:/Users/Walter%20Vivas/Download/s/Dialnet-LasPlataformasDigitalesYSuImpactoEnLasVentasDeLasP-8383401%20(2).pdf		Redes Sociales	método de observación se pudo interpretar los datos obtenidos de las encuestas.	de las aplicaciones, en conclusión estas herramientas ayudan que el producto sea conocido a muchos clientes, por lo que se sugiere capacitación para los comerciantes del cantón Paján.
2	La era de las plataformas digitales y el desarrollo de los mercados de datos en un contexto de libre competencia. México (2021) https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0c2536f0-bacc-491b-81ff-330298b959f2/content	Analizar el impacto de los modelos de negocio basado en plataformas y las mismas plataformas digitales en una economía basada en datos.	Digitalización Impacto Modelo de negocio Plataformas digitales Economía basada en datos	Se aplicó un cuestionario a autoridades de los países de la Alianza del Pacífico (Chile, Colombia, México y Perú).	Comprender el papel de los datos y buscar formas de asignarles precios de manera transparente es crucial para crear mercados de datos dinámicos que apoyen la creación de valor.

Tabla 1 - Estado del arte

5.2. Teorias y conceptos asumidos

Plataforma

Según Cusumano et al. (2019), una plataforma es “una entidad que conecta individuos y organizaciones para un propósito común o para compartir un recurso común”.

En el ámbito de la informática, una plataforma es un sistema que sirve como base para hacer funcionar determinados módulos de hardware o de software con lo que es compatible. Dicho sistema está definido por un estándar alrededor del cual se determina una arquitectura de hardware y una plataforma de software (incluyendo entornos de aplicaciones).

Plataforma digital

Una plataforma digital es un entorno en el que los usuarios podemos llevar a cabo tareas, gestionar actividades, colaborar con otros usuarios e interactuar por medio de las herramientas y funcionalidades que ofrece dicha plataforma. Según Giraldo (2019), estas plataformas son soluciones online que posibilitan la ejecución de diversas tareas en un mismo lugar a través de Internet.

Repositorio: Un repositorio institucional (RI) es un sistema digital que permite recopilar, preservar y difundir la producción intelectual de una institución en formato digital, principalmente en acceso abierto, facilitando su visibilidad global y promoviendo la interoperabilidad de los datos (Guía para la evaluación de repositorios institucionales de investigación, 2017).

Servidores

Tanenbaum (2005) menciona que “Los servidores son aquellos dispositivos de red que brindan un servicio a otros dispositivos, a los cuales se les conoce como clientes”.

Servidor web

Tanenbaum (2005) define que “Los servidores web son aquellos cuya tarea es alojar

sitios y/o aplicaciones, las cuales son accedidas por los clientes utilizando un navegador que se comunica con el servidor utilizando el protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol)”.

Usabilidad (Nielsen, 1994): Esta teoría establece principios para el diseño de interfaces amigables, intuitivas y accesibles. Se asume que una interfaz bien diseñada aumenta la eficiencia y satisfacción de los usuarios, lo cual es crucial para la plataforma propuesta, ya que los estudiantes y docentes requieren acceso rápido y sencillo a la información.

Interacción Humano-Computadora (HCI): Plantea cómo las personas interactúan con sistemas digitales y cómo el diseño debe centrarse en facilitar esta interacción. Se asume que comprender las necesidades y comportamientos de los estudiantes y docentes permitirá desarrollar una herramienta que promueva la visualización eficiente de proyectos.

Repositorios Institucionales (Lynch, 2003): Considera que los repositorios institucionales son sistemas clave para la organización, preservación y difusión del conocimiento académico. Esta teoría fundamenta la estructura del repositorio digital propuesto, asegurando que cumpla con estándares de almacenamiento y consulta de datos.

Gestión de Acceso y Roles (RBAC - Role-Based Access Control): Se asume que el control de accesos mediante roles diferenciados es esencial para garantizar la seguridad y organización de los datos. Esta teoría justifica la necesidad de establecer permisos específicos para administradores, estudiantes y docentes en la plataforma.

Tecnología como Mediadora Educativa (Salinas, 2004): Sostiene que las plataformas tecnológicas pueden mediar procesos de aprendizaje y gestión académica de manera efectiva. Se asume que la plataforma propuesta no solo gestionará proyectos, sino que también contribuirá al aprendizaje y desarrollo académico de los estudiantes.

Sistemas Gestores de Bases de Datos

Según Silberschatz et al., (2010) un sistema de gestor de bases de datos (SGBD) es una colección de datos interrelacionados y un conjunto de programas para acceder a dichos datos.

Un sistema de gestión de bases de datos (SGBD), es un conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación y extracción de la información en una base de datos, además de proporcionar herramientas para añadir, borrar, modificar y analizar los datos. Los usuarios pueden acceder a la información usando herramientas específicas de consulta y de generación de informes, o bien mediante aplicaciones al efecto. Estos sistemas también proporcionan métodos para mantener la integridad de los datos, para administrar el acceso de usuarios a los datos y para recuperar la información si el sistema se corrompe. Permiten presentar la información de la base de datos en variados formatos. La mayoría incluyen un generador de informes. También pueden incluir un módulo gráfico que permita presentar la información con gráficos y tablas. (Méndez, 2015)

SQL Server

Según Miguel Parada (2019), Microsoft SQL Server es un sistema de gestión de base de datos relacional desarrollado como un producto de software con la función principal de almacenar y recuperar datos según lo solicitado por otras aplicaciones.

Microsoft SQL Server se destaca como uno de los principales sistemas en el mercado, ofreciendo soporte a una amplia gama de aplicaciones de software orientadas a la inteligencia empresarial y el análisis en entornos corporativos. Construido sobre el lenguaje Transact-SQL, SQL Server incluye un conjunto de extensiones de programación específicas, que son compatibles con el lenguaje estándar. Además, su implementación está disponible tanto en entornos on premise como en la nube.

Características de Microsoft SQL Server

De acuerdo con Pablo Valderrey (2014), las características más destacadas de Microsoft SQL Server son las siguientes:

- Soporte de transacciones.
- Escalabilidad, estabilidad y seguridad.
- Soporta procedimientos almacenados.
- Incluye también un potente entorno gráfico de administración, que permite el uso de comando DDL y DML gráficamente.
- Permite trabajar en modo cliente Servidor, donde la información y datos se alojan en el servidor y los terminales o clientes de la red solo acceden a la información.
- Permite administrar información de otros servidores de datos.

Funciones de Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server ofrece funciones clave para la gestión de bases de datos, incluyendo almacenamiento y recuperación de datos a través de consultas en Transact-SQL. Permite la integración de datos desde diversas fuentes y proporciona herramientas de seguridad para proteger la información. Además, cuenta con análisis avanzado y es escalable para adaptarse a las necesidades empresariales.

Lenguaje unificado de modelado

Stevens, Pooley & Joyanes Aguilar (2003), mencionan que “UML es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; está respaldado por el OMG (Object Management Group)”.

Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema. UML ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocio, funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y compuestos reciclados.

Metodología SCRUM

Pressman (2007) expresa, “SCRUM (nombre que proviene de cierta jugada que tiene lugar durante un partido de rugby) es un método de desarrollo ágil de software concebido por Jeff Sutherland y su equipo de desarrollo a principios de la década de 1990”.

Con la metodología SCRUM el cliente se entusiasma y se compromete con el proyecto dado que lo ve crecer iteración a iteración. Asimismo, le permite en cualquier momento realinear el software con los objetivos de negocio de su empresa, ya que puede introducir cambios funcionales o de prioridad en el inicio de cada nueva iteración sin ningún problema.

"Metodología SCRUM para desarrollo de software a medida" (2017) menciona que esta metódica de trabajo promueve la innovación, motivación y compromiso del equipo que forma parte del proyecto, por lo que los profesionales encuentran un ámbito propicio para desarrollar sus capacidades.

VI. Diseño Metodológico

6.1. Tipo de investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque **cuantitativo**, utilizando métodos estadísticos para analizar datos recopilados de manera estructurada.

Como bien explican R. Hernández Sampieri, C. Fernández & M. P. Baptista (2010), en el enfoque cuantitativo se parte de identificar y formular un problema científico, y a seguidas una revisión de la literatura afín al tema, con la que se construye un marco teórico-referencial; posteriormente –y sobre la base de esos dos aspectos– se formulan hipótesis de investigación; en estas últimas se precisan las variables fundamentales de la investigación, las que son definidas conceptual y operacionalmente.

6.2. Diseño de la Investigación

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio en su libro "Metodología de la Investigación" (2014), el diseño de investigación se define como:

"El plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación."

Este concepto hace referencia a la estructura y procedimientos que guiarán el proceso de recolección, análisis e interpretación de los datos. Un diseño adecuado es esencial para responder de manera efectiva a las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos planteados.

En esta investigación se utilizó un diseño **descriptivo-correlacional**, que permitirá recopilar información sobre las necesidades y expectativas de los estudiantes de UNICIT respecto a una plataforma de control y seguimiento de proyectos de emprendimiento, así como establecer correlaciones entre el uso de la plataforma y el desarrollo de competencias emprendedoras.

6.3. Población y selección de la muestra

Población:

"La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. Es de este conjunto de donde se toma la muestra para el estudio." (Hernández Sampieri et al., 2014)

Población: Estudiantes de la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (UNICIT) que estén involucrados en proyectos de emprendimiento durante el año 2024.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio en su libro "**Metodología de la Investigación**" (2014), la muestra se define como:

"Un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de dicha población para que se puedan generalizar los resultados al universo de estudio."

Muestra: Se seleccionó una muestra representativa de al menos 30 estudiantes, que hayan participado en proyectos de ferias, utilizando un muestreo aleatorio estratificado para asegurar la diversidad de opiniones en función de factores como carrera, año de estudio y experiencia previa en emprendimiento.

6.4. Operacionalización de variables.

La **operacionalización de variables** es un proceso esencial en la investigación cuantitativa, que consiste en transformar las variables teóricas en indicadores observables y medibles. Este proceso asegura que las variables puedan ser medidas de manera concreta y pueda obtenerse información válida para abordar las preguntas de investigación. Las variables deben ser definidas de manera que se pueda recoger y analizar datos específicos relacionados con ellas.

En términos sencillos, operacionalizar una variable es el paso en que se convierte un concepto abstracto (como la "satisfacción" o la "inteligencia") en una serie de acciones o medidas específicas que pueden ser observadas y cuantificadas (Metodológica, 2022; Definición, 2024)

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Plataforma digital para control, visualización de accesibilidad de proyectos	Una plataforma digital para control y visualización es un sistema tecnológico que integra herramientas y funcionalidades diseñadas para gestionar, organizar y presentar información de forma interactiva y	➤ Accesibilidad ➤ Interactividad ➤ Escalabilidad ➤ Personalización ➤ Visualización de datos	➤ Porcentaje de usuarios que pueden acceder al sistema desde diferentes dispositivos.	Encuestas	Cuestionarios

	accesible. Estas plataformas permiten el seguimiento de procesos, la visualización de datos en tiempo real mediante gráficos o dashboards, y la toma de decisiones basadas en información estructurada y actualizada (CEPAL, 2022; Redalyc, 2013). Redalyc. (2013). <i>Sistema de Gestión Digital para mejorar los procesos administrativos de Instituciones de Educación Superior</i>. Perspectiva Educacional, 52(2), 104-134. Recuperado de https://www.redalyc.org		➤ Número de funciones interactivas implementadas ➤ Capacidad del sistema para manejar un aumento del 50% en los datos y usuarios. ➤ Capacidad del sistema para manejar un aumento del 50% en los datos y usuarios. ➤ Calidad de la visualización.		
--	--	--	--	--	--

Gestión de proyectos de expo ferias.	La gestión de proyectos de expo ferias es el proceso de planificación, organización, ejecución y supervisión de proyectos académicos o científicos presentados en eventos educativos. Este proceso incluye actividades como el registro de proyectos, la asignación de recursos, el seguimiento de avances, la evaluación por parte de jurados y la documentación de resultados, garantizando un desarrollo estructurado y eficiente de los eventos CEPAL. (2022). <i>Modelos de plataformas digitales: usos y beneficios en gestión académica.</i>	➤ Registro de Proyectos ➤ Seguimiento de Proyectos ➤ Documentación de Proyectos ➤ Accesibilidad del Sistema	➤ Importancia de registrar proyectos. ➤ Subir a la plataforma los proyectos de expo ferias. ➤ Importancia de subir documentación completa. ➤ Importancia de acceder a información específica sobre un proyecto.	Encuesta	Cuestionario
---	---	--	--	-----------------	---------------------

	Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de https://www.cepal.org Redalyc. (2013). <i>Sistema de Gestión Digital para mejorar los procesos administrativos de Instituciones de Educación Superior</i>. Perspectiva Educacional, 52(2), 104-134. Recuperado de https://www.redalyc.org				
--	---	--	--	--	--

Tabla 2 - Operacionalización de variables

6.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados

Las técnicas que se utilizó para la recolección de datos fueron:

Instrumentos Estructurados: Se diseñó un cuestionario que incluye preguntas cerradas y escalas tipo Likert para evaluar las expectativas, necesidades y percepción de utilidad de la plataforma. Las áreas a explorar incluirán:

- Funcionalidades deseadas (gestión de proyectos, comunicación, evaluación).
- Frecuencia de uso esperada.
- Impacto percibido en la organización y ejecución de proyectos.

6.6. Confiabilidad y validez de los instrumentos (formulación y validación)

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio en "Metodología de la investigación" (2014) define:

Confiabilidad

"La confiabilidad de un instrumento se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales."

En otras palabras, mide la consistencia o estabilidad de los resultados obtenidos. Un instrumento es confiable si arroja los mismos datos cuando se aplica en condiciones similares repetidamente.

Validez

"La validez es el grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir."

Esto implica que un instrumento válido debe reflejar con precisión el fenómeno que está siendo estudiado y debe ser adecuado para los objetivos del estudio.

Ambos conceptos son fundamentales en la metodología de la investigación para garantizar la calidad y precisión de los datos recopilados.

Prueba Piloto: Antes de la implementación, se llevó a cabo una prueba piloto con un grupo reducido de estudiantes para validar el instrumento y realizar ajustes necesarios.

La recolección de datos se realizó a través de la distribución del cuestionario en formato digital, utilizando plataformas en línea como Google Forms. Se envió invitaciones a los estudiantes a través de correo electrónico institucionales y grupos de WhatsApp para asegurar una alta tasa de respuesta.

Se hizo prueba de pilotaje para verificar la confiabilidad y validez de los instrumentos.

6.7. Procedimientos para el procesamiento y análisis de datos

Los datos se recopilaron mediante la aplicación de Google Forms. Estos instrumentos estuvieron dirigidas a estudiantes, decanos y coordinadores de las distintas facultades de la universidad.

Etapas del procesamiento y análisis de datos

➤ Recopilación de datos

Los instrumentos fueron distribuidas utilizando Google Forms, y las respuestas se almacenaron automáticamente en hojas de cálculo de Google Sheets para su organización.

Se recopilaron datos cuantitativos (opciones cerradas).

➤ Depuración de datos

Revisión inicial: Se verificaron los datos para identificar respuestas incompletas, duplicadas o irrelevantes.

Filtrado de respuestas: Se descartaron encuestas con datos faltantes o inconsistentes.

➤ **Análisis de datos cuantitativos**

Los datos numéricos fueron organizados en gráficos para visualizar tendencias.

Se calcularon métricas descriptivas como promedios, frecuencias y porcentajes para analizar los niveles de aceptación y percepción.

➤ **Interpretación y triangulación de datos**

Se compararon los resultados entre estudiantes y decanos para identificar similitudes y diferencias en las percepciones sobre la plataforma digital propuesta.

La triangulación se realizó al combinar los hallazgos cuantitativos con los objetivos para obtener una perspectiva más rica y detallada.

➤ **Presentación de resultados**

Los resultados se organizaron en gráficos y tablas para resaltar las métricas clave.

Se elaboraron informes y visualizaciones interactivas que reflejan los hallazgos, facilitando su interpretación por parte de los interesados.

➤ **Herramientas utilizadas**

Google Forms: Para la recopilación de datos.

Google Sheets: Para la organización y limpieza de datos.

Microsoft Excel: Para análisis básicos y representación gráfica

VII. Resultados

La investigación sobre la **propuesta de desarrollo de una plataforma digital para control, visualización y accesibilidad de proyectos de expo ferias en la UNICIT** generó resultados significativos basados en los objetivos planteados y los datos recopilados mediante encuestas dirigidas a estudiantes y decanos. Los hallazgos se agrupan en las siguientes áreas:

7.1. Necesidades y expectativas de los estudiantes

Los estudiantes manifestaron un interés considerable en contar con una herramienta digital que centralice los proyectos de las ferias científicas. Los principales hallazgos son:

- **87% de los encuestados** destacó la necesidad de un repositorio web accesible para almacenar y consultar proyectos previos.
- **70% de los estudiantes** identificaron la falta de un sistema organizado como un desafío para el acceso a proyectos pasados y actuales.
- Las principales expectativas incluyen:
 - Acceso a información clasificada por categorías, años y autores.
 - Interacción intuitiva con el sistema para subir y consultar datos.

7.2. Impacto de una interfaz amigable y accesible

- **85% de los encuestados** indicó que la facilidad de uso es un factor crítico para garantizar la adopción de la plataforma.
- Las características de diseño preferidas incluyen:
 - Navegación intuitiva.
 - Compatibilidad con dispositivos móviles.
 - Funciones de búsqueda avanzada por palabras clave.

- Los decanos enfatizaron la importancia de un diseño accesible para todos los usuarios, destacando que la inclusión de tutoriales o guías podría facilitar su adopción.

7.3. Estructura de datos y funcionalidad de repositorio

- Se determinó que los estudiantes priorizan un repositorio con funciones como:
 - **Clasificación automática:** Por facultad, temática y fecha de presentación.
 - **Historial de revisiones:** Para documentar los cambios en los proyectos.
- **90% de los encuestados** indicó que un sistema con almacenamiento en la nube y acceso remoto aseguraría la disponibilidad continua de los proyectos.
- La propuesta de estructura incluye organizar por categorías y proyectos indexados por etiquetas.

7.4. Sistema de gestión de usuarios con roles diferenciados

- La funcionalidad de roles fue bien recibida:
 - **Administradores:** Responsables de registrar, actualizar y monitorear los proyectos.
 - **Estudiantes y docentes:** Con acceso de solo lectura.
- **88% de los encuestados** valoró la importancia de un sistema que asegure la integridad de los datos almacenados y limite el acceso no autorizado.

Como resultados generales se encontró que:

- Existe una necesidad clara de centralizar la información de los proyectos de expo ferias en un sistema digital, con funcionalidad avanzada y accesibilidad garantizada.
- Una interfaz amigable y un sistema de gestión de roles incrementarán la eficiencia y mejorarán la experiencia de los usuarios.

- La implementación de esta plataforma no solo contribuirá al almacenamiento y preservación de proyectos, sino que también servirá como un recurso educativo para futuras generaciones.

Estos resultados confirman la viabilidad de desarrollar la plataforma propuesta y destacan las áreas clave para su diseño e implementación.

VIII. Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se establecen las siguientes conclusiones que responden al objetivo general y a los objetivos específicos planteados:

8.1. Identificación de necesidades y expectativas de los estudiantes

- Los estudiantes de UNICIT valoran enormemente la implementación de una plataforma digital que centralice los proyectos de ferias científicas.
- Existe una necesidad específica de contar con un repositorio web que permita la consulta organizada de proyectos, clasificados por criterios como facultad, temática y año de presentación. Esto no solo facilitará el acceso a información histórica, sino que también potenciará su uso como recurso educativo y de inspiración para nuevos proyectos.

8.2. Importancia de una interfaz amigable y accesible

- Los usuarios, tanto estudiantes como docentes, consideran que una experiencia de usuario intuitiva es crucial para la aceptación de la plataforma.
- Un diseño centrado en el usuario, con herramientas de búsqueda avanzadas y compatibilidad móvil, contribuirá a mejorar el acceso a la información y a fomentar la participación activa en la plataforma.

8.3. Estructura de datos funcional como repositorio institucional

- Una estructura de datos clara y bien definida garantizará la organización sistemática de los proyectos. La propuesta de utilizar un modelo con carpetas categorizadas y etiquetas indexadas asegura la preservación y disponibilidad de los proyectos para consultas futuras.
- Este repositorio institucional se posicionará como una herramienta clave para el almacenamiento histórico y el análisis académico de los proyectos de feria científica.

8.4. Gestión de usuarios con roles diferenciados

- La inclusión de un sistema de roles asegura un control eficiente de la información almacenada. Este esquema permite que:
 - Los administradores gestionen los datos mediante el registro, actualización y monitoreo de proyectos.
 - Estudiantes y docentes tengan acceso a la información en un formato de solo lectura, asegurando la integridad y la seguridad de los datos.
- Este enfoque garantiza un balance entre la flexibilidad de acceso y la protección de los datos.

8.5. Contribución al fortalecimiento académico de UNICIT

- La plataforma digital no solo abordará las necesidades inmediatas de almacenamiento y consulta, sino que también contribuirá a fortalecer los procesos de aprendizaje y la innovación académica en la universidad.
- El impacto positivo de la herramienta, al integrarse a los procesos educativos, facilitará la gestión de eventos científicos y promoverá la excelencia académica.

Por tanto, se concluye:

Que la hipótesis planteada se cumple y que el desarrollo de una plataforma digital para el control, visualización y accesibilidad de proyectos de expo ferias en UNICIT es una propuesta viable y altamente valorada por la comunidad académica. La plataforma, al abordar las necesidades identificadas y cumplir con los objetivos propuestos, tiene el potencial de convertirse en un recurso indispensable para la gestión de proyectos académicos y científicos, consolidando a UNICIT como una institución que prioriza la innovación y el acceso a la tecnología.

IX. Recomendaciones

Estas recomendaciones buscan asegurar que la propuesta de la plataforma digital no solo resuelva las necesidades actuales de los estudiantes y docentes, sino que también se consolide como un recurso estratégico para la gestión académica y la promoción de la innovación científica en UNICIT.

Donde, la Plataforma deberá estar centrada en las necesidades de los usuarios: estudiantes y docentes identificados durante el análisis.

Se debe de priorizar funcionalidades como un repositorio estructurado, herramientas de búsqueda avanzada y paneles interactivos para la visualización de información.

En esta plataforma se deberá implementar principios de diseño accesible para garantizar que usuarios con diferentes niveles de conocimiento técnico puedan interactuar con el sistema sin dificultad.

Incorporar elementos visuales y funcionales intuitivos como menús claros, tutoriales interactivos y compatibilidad con dispositivos móviles.

Definir un formato estándar para la descripción y categorización de proyectos, facilitando su organización y posterior consulta, se deben de clasificar por tema, facultad, año y nivel de complejidad para promover su accesibilidad y referencia académica.

La base de datos debe de ser robusta que permita el almacenamiento seguro y sistemático de los proyectos, asegurando su preservación a largo plazo.

Se deberán establecer los roles de los usuarios:

Administradores: Control total sobre el sistema, incluyendo la capacidad de agregar, editar y eliminar proyectos, así como gestionar permisos de usuarios.

Estudiantes y docentes: Acceso limitado para la consulta de proyectos y descarga de información sin posibilidad de editar o eliminar contenido.

X. Referencias Bibliográficas

- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2010). *Análisis y diseño de sistemas* (8ª ed.). México: Pearson Educación.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- González, M. (2021). *Emprendimiento e innovación en la educación superior*. Editorial Académica.
- Hernández, R. (2020). *La importancia del emprendimiento en el desarrollo económico*. *Revista de Economía y Sociedad*, 15(3), 45-62.
- López, A. (2019). *Plataformas digitales en la educación: Retos y oportunidades*. *Educación y Tecnología*, 12(2), 34-48.
- Baker, J. (2020). *Gestión de proyectos en la educación superior: Los desafíos de la colaboración*. *Revista de Gestión Educativa*, 34(3), 245-260.
- García, L., Martínez, P., & Soto, R. (2022). *Estandarización de procesos de proyectos en entornos académicos: Un estudio de caso*. *Revista Internacional de Investigación Educativa*, 55(1), 112-128.
- Thompson, R., & Jones, K. (2021). *El impacto de las herramientas organizativas en la gestión de proyectos estudiantiles*. *Revista de Éxito Estudiantil*, 10(2), 78-85.
- Guía para la evaluación de repositorios institucionales de investigación. (2017). *DUGi-Doc: Universidad de Girona*. Recuperado de <http://dugi-doc.udg.edu>
- Metodológica. (2022). *La definición operacional de variables*. *Metodológica*. Recuperado de <https://metodologica.cl/la-definicion-operacional-de-variables/>

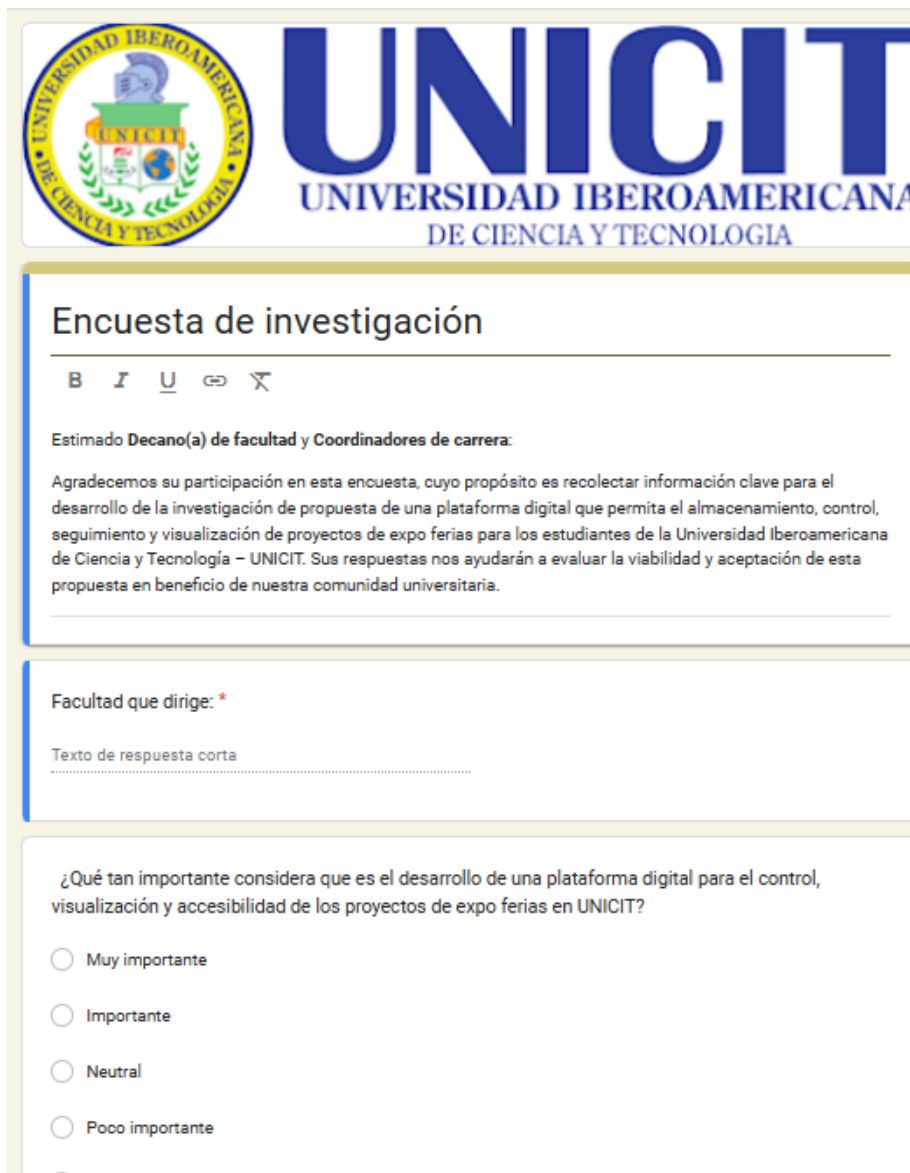
Definición. (2024). Operacionalización de variables: proceso y ejemplos. *Definicion.edu.lat*. Recuperado de <https://definicion.edu.lat/operacionalizacion-de-variables/>

Hernández Gómez, A. S., Carro Pérez, E. H., & Martínez Trejo, I. (2019). Plataformas digitales en la educación a distancia en México, una alternativa de estudio en comunicación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(60). <https://doi.org/10.6018/red/60/07>

XI. Anexos o Apéndices

Anexo 1.

Formato de encuesta a Decanos y coordinadores de carrera de universidad UNICIT



 **UNICIT**
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Encuesta de investigación

B I U  

Estimado **Decano(a) de facultad y Coordinadores de carrera:**

Agradecemos su participación en esta encuesta, cuyo propósito es recolectar información clave para el desarrollo de la investigación de propuesta de una plataforma digital que permita el almacenamiento, control, seguimiento y visualización de proyectos de expo ferias para los estudiantes de la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología – UNICIT. Sus respuestas nos ayudarán a evaluar la viabilidad y aceptación de esta propuesta en beneficio de nuestra comunidad universitaria.

Facultad que dirige: *

Texto de respuesta corta

¿Qué tan importante considera que es el desarrollo de una plataforma digital para el control, visualización y accesibilidad de los proyectos de expo ferias en UNICIT?

☐ Muy importante

☐ Importante

☐ Neutral

☐ Poco importante

☐ ...

Ilustración 1 - Formato de encuesta a decanos y coordinadores

¿Qué beneficios considera que aportaría una plataforma digital a los proyectos de expo ferias en su facultad? (Puede seleccionar más de una opción)

- ☐ -
- ☐ Facilita el seguimiento y control de los proyectos
- ☐ Mayor accesibilidad y visibilidad de los proyectos para estudiantes y docentes
- ☐ Posibilidad de acceder a proyectos de años anteriores para consulta y análisis
- ☐ Reducción de la carga administrativa de los docentes
- ☐ Mejor comunicación entre los participantes de la feria (estudiantes, docentes y administradores)

¿Cuál de las siguientes características considera más importante para el éxito de la plataforma? (Seleccione solo una opción)

- ☐ Facilidad de uso y acceso intuitivo para estudiantes y docentes
- ☐ Capacidad de almacenamiento y organización eficiente de los proyectos
- ☐ Funcionalidades de búsqueda avanzada y filtros por categorías
- ☐ Sistema de gestión de usuarios y roles diferenciados (administradores, docentes, estudiantes)
- ☐ Diseño atractivo y adaptado a dispositivos móviles

¿Qué tan probable es que esta plataforma beneficie a los estudiantes de su facultad?

- ☐ Muy probable
- ☐ Algo probable
- ☐ Poco probable
- ☐ No lo creo

¿Qué tan importante es para usted que la plataforma tenga una estructura de datos organizada que permita la preservación y disponibilidad de los proyectos de expo ferias para futuras consultas?

- ☐ Muy importante
- ☐ Algo importante
- ☐ Poco importante
- ☐ No importante

¿Considera que una interfaz amigable y accesible promovería una experiencia de usuario más eficiente para estudiantes y docentes?

- ☐ Sí, definitivamente
- ☐ Sí, en algunos casos
- ☐ No, no lo creo
- ☐ No tengo una opinión clara

En cuanto a la aceptación de la plataforma entre los docentes y estudiantes de su facultad, ¿Cuál de las siguientes opciones considera más probable?

- ☐ Alta aceptación
- ☐ Aceptación moderada
- ☐ Baja aceptación
- ☐ No estoy seguro/a 1

¿Qué tan probable sería que los docentes de su facultad utilicen esta plataforma para seguir el desarrollo de los proyectos de expo ferias de sus estudiantes?

- ☐ Muy probable
- ☐ Algo probable
- ☐ Poco probable
- ☐ No probable

¿Qué tipo de información le gustaría que se pudiera visualizar en la plataforma? (Puede seleccionar más de una opción)

- ☐ Detalles del proyecto (objetivos, metodología, resultados esperados)
- ☐ Información de los estudiantes participantes (nombres, facultad, carrera)
- ☐ Estado de avance de los proyectos
- ☐ Fotos y videos de los proyectos presentados
- ☐ Comentarios y evaluaciones de los docentes

¿Qué tan importante es que la plataforma permita almacenar proyectos de expo ferias de años anteriores para futuras consultas y análisis?

- ☐ Muy importante
- ☐ Importante
- ☐ Poco importante
- ☐ Nada importante

¿Le gustaría que la plataforma tuviera la opción de que los estudiantes puedan realizar presentaciones en línea o compartir sus proyectos de forma remota?

- ☐ Sí, definitivamente
- ☐ Sería útil, pero no es esencial
- ☐ No es necesario
- ☐ No lo considero útil

Anexo 2.

Formato de encuesta a estudiantes de universidad UNICIT



UNICIT

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Encuesta de investigación - Estudiantes

B I U  

Estimado/a estudiante:

Te invitamos a participar en esta encuesta, cuyo objetivo es conocer tu opinión sobre la propuesta de una plataforma digital que permita el almacenamiento, control, seguimiento y visualización de los proyectos de expo ferias en la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología – UNICIT. Tus respuestas nos ayudarán a diseñar una herramienta que beneficie a todos los estudiantes y docentes, permitiendo visibilidad y acceso a los proyectos a lo largo del tiempo.

Gracias por tu tiempo y participación. Tus respuestas son muy importantes, ya que nos ayudarán a crear una plataforma que sea útil y beneficiosa para todos los estudiantes de UNICIT.

Año y carrera que cursas: *

Texto de respuesta corta
.....

¿Qué tan importante consideras que es para ti que tus proyectos de expo ferias sean almacenados y gestionados en una plataforma digital?

☐ Muy importante

☐ Algo importante

☐ Poco importante

☐ No importante

Ilustración 2 - Formato de encuesta a estudiantes

¿Qué funcionalidades te gustaría que tuviera la plataforma para que sea útil para ti como estudiante? (Selecciona las opciones que prefieras)

- ☐ Acceso fácil para subir y editar mis proyectos
- ☐ Visualización de proyectos de otros estudiantes para inspiración y colaboración
- ☐ Un repositorio de proyectos antiguos para consulta y referencia futura
- ☐ Notificaciones de actualizaciones o comentarios en mis proyectos

¿Qué beneficios consideras que tendría para ti que tu proyecto quede registrado en una plataforma digital accesible para otros? (Selecciona hasta tres opciones)

- ☐ Mayor visibilidad de mi trabajo ante otros estudiantes y docentes
- ☐ Posibilidad de recibir retroalimentación de expertos o interesados
- ☐ Oportunidad de compartir mi proyecto fuera del ámbito de la expo feria
- ☐ Reconocimiento de mi esfuerzo académico y científico
- ☐ Acceso a futuras consultas y análisis del proyecto

En cuanto a la facilidad de uso, ¿qué tan importante es para ti que la plataforma tenga una interfaz amigable y fácil de navegar?

- ☐ Muy importante
- ☐ Algo importante
- ☐ Poco importante
- ☐ No importante

¿Te gustaría que la plataforma permitiera ver los proyectos de otras facultades y de otros años?

- ☐ Sí, me gustaría mucho
- ☐ Sí, me gustaría un poco
- ☐ No, prefiero ver solo proyectos de mi facultad

¿Qué tan importante es para ti que la plataforma permita la preservación y disponibilidad de los proyectos a largo plazo (para consultas futuras)?

- ☐ Muy importante
- ☐ Algo importante
- ☐ Poco importante
- ☐ No importante

¿Te gustaría que la plataforma tuviera la posibilidad de realizar búsquedas avanzadas, por ejemplo, por temas, autores o facultades?

- ☐ Sí, me gustaría mucho
- ☐ Sí, estaría bien
- ☐ No, no lo considero necesario
- ☐ No, no me interesa

¿Qué tan relevante consideras que es para la universidad tener un repositorio de proyectos de exposiciones que pueda ser consultado por estudiantes, docentes e incluso externos?

- ☐ Muy relevante
- ☐ Algo relevante
- ☐ Poco relevante

¿Qué tan probable es que uses esta plataforma para consultar proyectos de otros estudiantes o para verificar el progreso de tu propio proyecto?

- ☐ Muy probable
- ☐ Algo probable
- ☐ Poco probable
- ☐ No lo usaría

¿Qué tipo de acceso te gustaría tener en la plataforma?

- ☐ Acceso completo (para subir, editar y consultar proyectos)
- ☐ Acceso solo para consultar proyectos
- ☐ Acceso solo para ver los proyectos de mi facultad

¿Crees que esta plataforma podría ayudarte a mantener un seguimiento y control más efectivo de tus proyectos de expo ferias?

- ☐ Sí, definitivamente
- ☐ Sí, algo
- ☐ No, poco

¿Qué tan dispuesto/a estarías a aprender a usar una plataforma digital como esta si fuera implementada en UNICIT?

- ☐ Muy dispuesto/a
- ☐ Algo dispuesto/a
- ☐ Poco dispuesto/a

¿Te gustaría que la plataforma ofreciera funciones adicionales como comentarios o calificaciones de otros usuarios sobre los proyectos?

- ☐ Sí, me gustaría
- ☐ No, prefiero que sea solo un repositorio
- ☐ No tengo una opinión clara

¿Crees que esta plataforma podría contribuir a mejorar la visibilidad de los proyectos de los estudiantes y, con ello, fortalecer la imagen de la universidad?



☒ Varias opciones

☐ Sí, mucho



☐ Sí, algo



☐ No mucho



☐ Añadir opción o [añadir respuesta "Otro"](#)

¿Qué tan relevante consideras que es para la universidad tener un repositorio de proyectos de exposiciones que pueda ser consultado por estudiantes, docentes e incluso externos?

- ☐ Muy relevante
- ☐ Algo relevante
- ☐ Poco relevante

¿Qué tan probable es que uses esta plataforma para consultar proyectos de otros estudiantes o para verificar el progreso de tu propio proyecto?

- ☐ Muy probable
- ☐ Algo probable
- ☐ Poco probable
- ☐ No lo usaría

¿Qué tipo de acceso te gustaría tener en la plataforma?

- ☐ Acceso completo (para subir, editar y consultar proyectos)
- ☐ Acceso solo para consultar proyectos
- ☐ Acceso solo para ver los proyectos de mi facultad

Resultados de la encuesta a docentes:



Encuesta de investigación -Decanos y coordinadores de facultades

Estimado **Decano(a) de facultad y Coordinadores de carrera:**

Agradecemos su participación en esta encuesta, cuyo propósito es recolectar información clave para el desarrollo de la investigación de propuesta de una plataforma digital que permita el almacenamiento, control, seguimiento y visualización de proyectos de expo ferias para los estudiantes de la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología – UNICIT. Sus respuestas nos ayudarán a evaluar la viabilidad y aceptación de esta propuesta en beneficio de nuestra comunidad universitaria.

Ilustración 3 - Resultados de encuestas a decanos y coordinadores

¿Qué tan importante considera que es el desarrollo de una plataforma digital para el control, visualización y accesibilidad de los proyectos de expo ferias en UNICIT?

3 respuestas

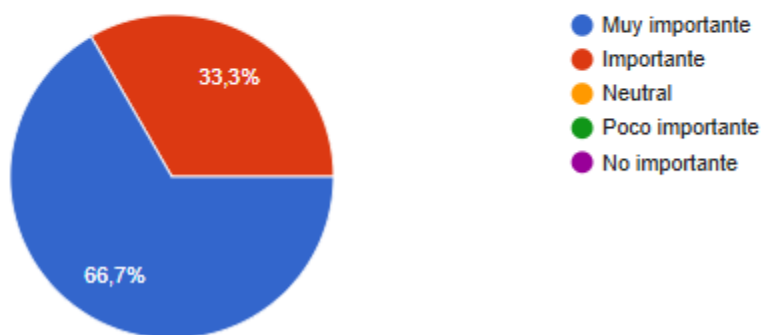


Ilustración 4 - Resultado de pregunta 1 a decanos y coordinadores

¿Qué beneficios considera que aportaría una plataforma digital a los proyectos de expo ferias en su facultad? (Puede seleccionar más de una opción)

 Copiar gráfico

3 respuestas

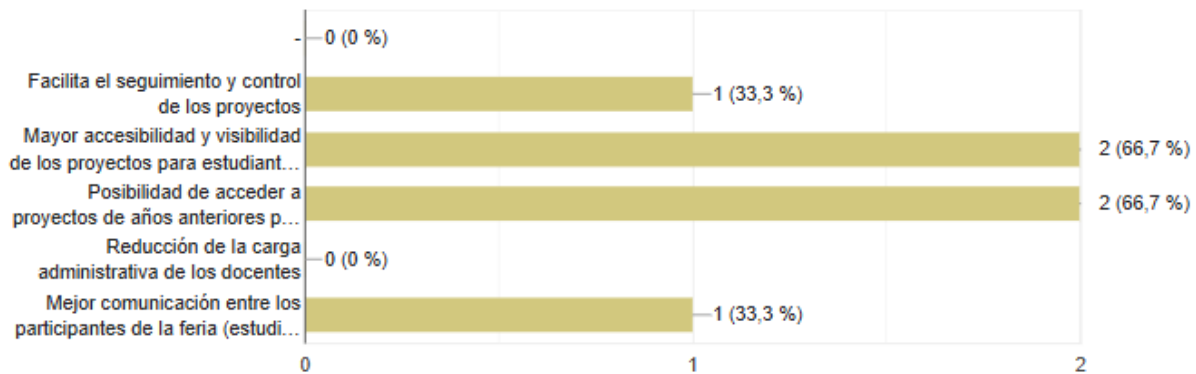


Ilustración 5 - Resultado de pregunta 2 a decanos y coordinadores

¿Cuál de las siguientes características considera más importante para el éxito de la plataforma? (Seleccione solo una opción)

 Copiar gráfico

3 respuestas

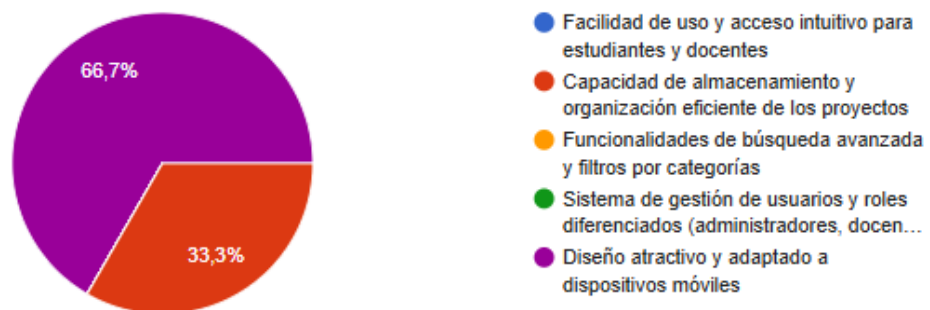


Ilustración 6 - Resultado de pregunta 3 a decanos y coordinadores

¿Qué tan probable es que esta plataforma beneficie a los estudiantes de su facultad?

3 respuestas



Ilustración 7 - Resultado de pregunta 4 a decanos y coordinadores

¿Qué tan importante es para usted que la plataforma tenga una estructura de datos organizada que permita la preservación y disponibilidad de los proyectos de expo ferias para futuras consultas?

3 respuestas



Ilustración 8 - Resultado de pregunta 5 a decanos y coordinadores

En cuanto a la aceptación de la plataforma entre los docentes y estudiantes de su facultad, ¿Cuál de las siguientes opciones considera más probable?

 Copiar gráfico

3 respuestas

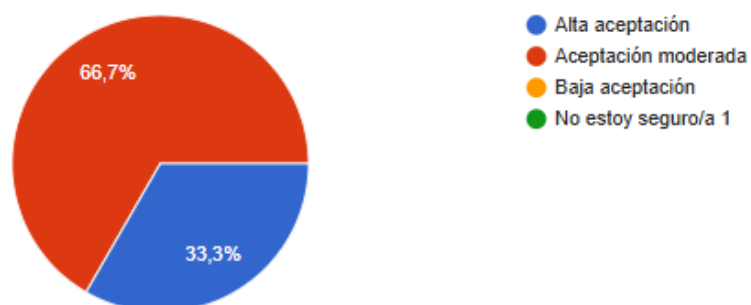


Ilustración 9 - Resultado de pregunta 6 a decanos y coordinadores

¿Qué tan probable sería que los docentes de su facultad utilicen esta plataforma para seguir el desarrollo de los proyectos de expo ferias de sus estudiantes?



3 respuestas



Ilustración 10 - Resultado de pregunta 7 a decanos y coordinadores

¿Qué tipo de información le gustaría que se pudiera visualizar en la plataforma? (Puede seleccionar más de una opción)

 Copiar gráfico

3 respuestas

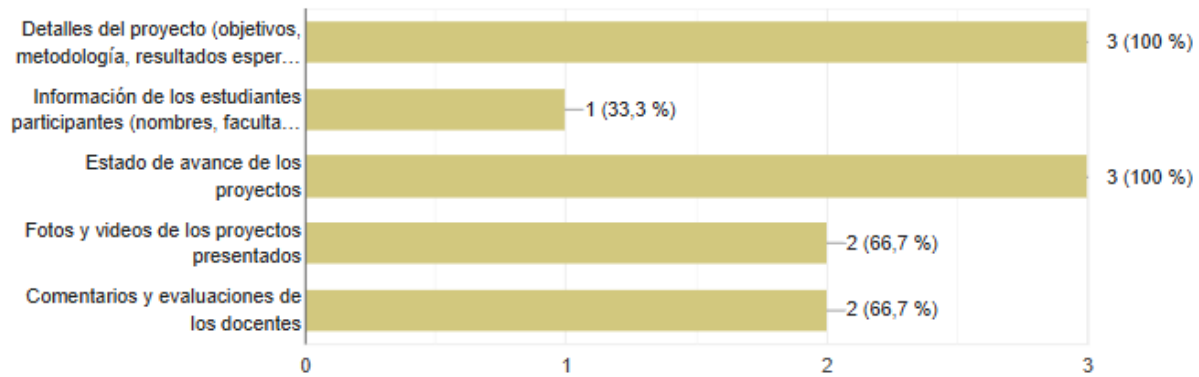


Ilustración 11 - Resultado de pregunta 8 a decanos y coordinadores

¿Qué tan importante es que la plataforma permita almacenar proyectos de expo ferias de años anteriores para futuras consultas y análisis?

 Copiar gráfico

3 respuestas



Ilustración 12 - Resultado de pregunta 9 a decanos y coordinadores

¿Le gustaría que la plataforma tuviera la opción de que los estudiantes puedan realizar presentaciones en línea o compartir sus proyectos de forma remota?

 Copiar gráfico

3 respuestas

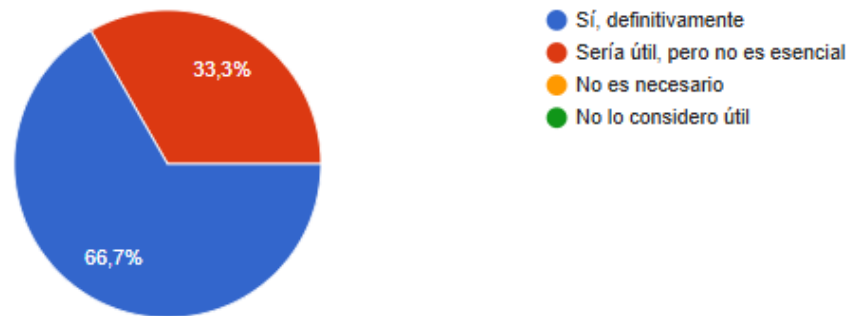


Ilustración 13 - Resultado de pregunta 10 a decanos y coordinadores

Encuesta de investigación a estudiantes:



UNICIT

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Encuesta de investigación - Estudiantes

B I U  

Estimado/a estudiante:

Te invitamos a participar en esta encuesta, cuyo objetivo es conocer tu opinión sobre la propuesta de una plataforma digital que permita el almacenamiento, control, seguimiento y visualización de los proyectos de expo ferias en la Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología – UNICIT. Tus respuestas nos ayudarán a diseñar una herramienta que beneficie a todos los estudiantes y docentes, permitiendo visibilidad y acceso a los proyectos a lo largo del tiempo.

Gracias por tu tiempo y participación. Tus respuestas son muy importantes, ya que nos ayudarán a crear una plataforma que sea útil y beneficiosa para todos los estudiantes de UNICIT.

Ilustración 14 - Resultados de encuesta a estudiantes

¿Qué tan importante consideras que es para ti que tus proyectos de expo ferias sean almacenados y gestionados en una plataforma digital?

28 respuestas

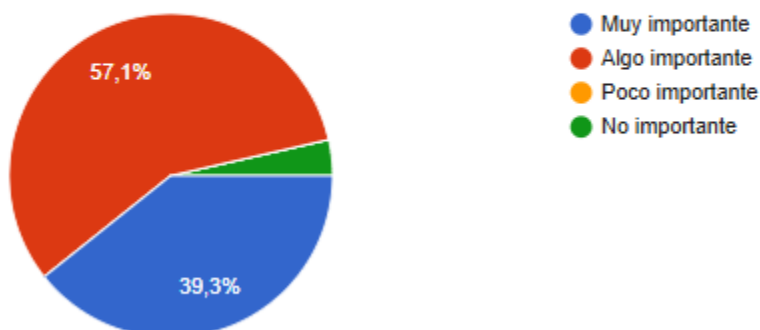


Ilustración 15 - Resultado de pregunta 1 a estudiantes

¿Qué funcionalidades te gustaría que tuviera la plataforma para que sea útil para ti como estudiante? (Selecciona las opciones que prefieras)

27 respuestas

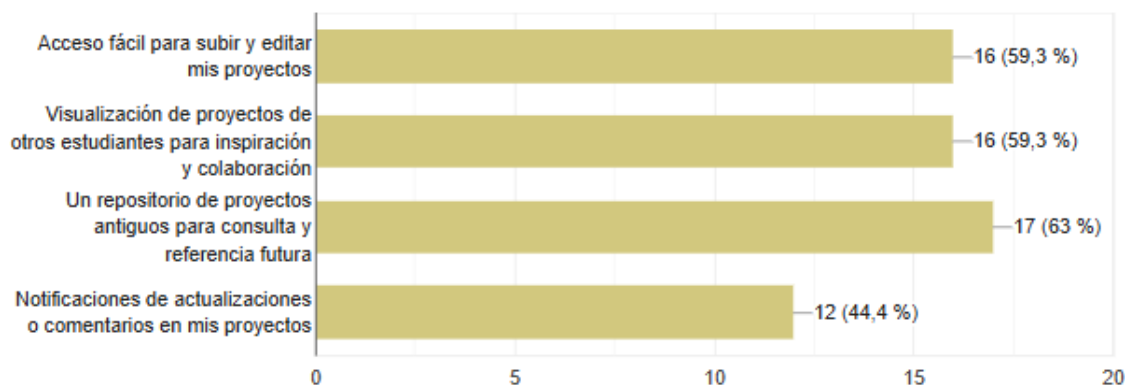


Ilustración 16 - Resultado de pregunta 2 a estudiantes

¿Qué beneficios consideras que tendría para ti que tu proyecto quede registrado en una plataforma digital accesible para otros? (Selecciona hasta tres opciones)

27 respuestas

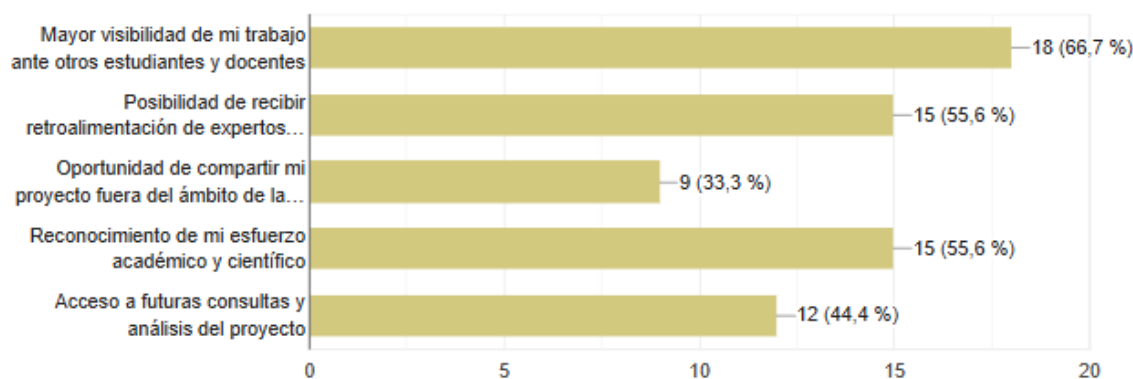


Ilustración 17 - Resultado de pregunta 3 a estudiantes

En cuanto a la facilidad de uso, ¿qué tan importante es para ti que la plataforma tenga una interfaz amigable y fácil de navegar?

 Copiar gráfico

28 respuestas

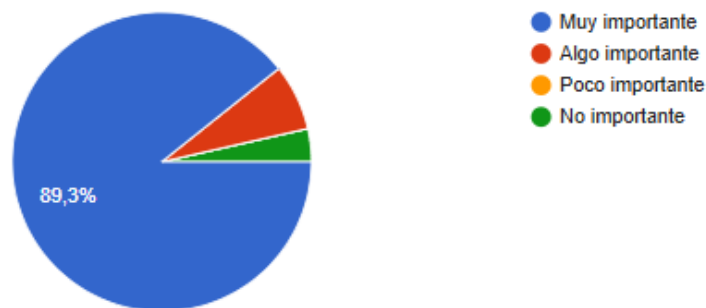


Ilustración 18 - Resultado de pregunta 4 a estudiantes

¿Te gustaría que la plataforma permitiera ver los proyectos de otras facultades y de otros años?

 Copiar gráfico

28 respuestas

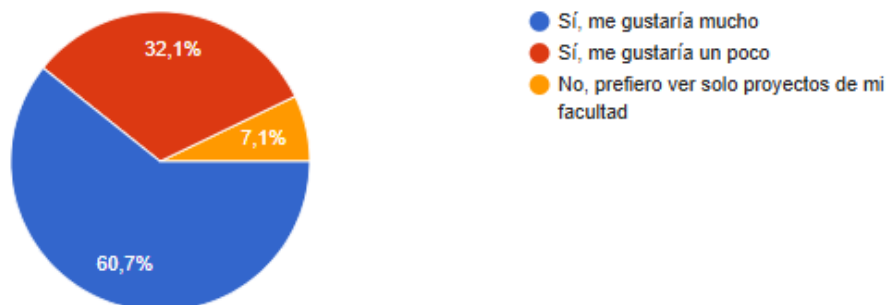


Ilustración 19 - Resultado de pregunta 5 a estudiantes

¿Qué tan importante es para ti que la plataforma permita la preservación y disponibilidad de los proyectos a largo plazo (para consultas futuras)?

 Copiar gráfico

28 respuestas

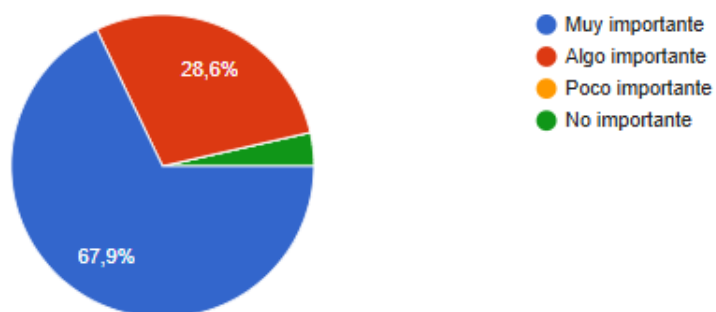


Ilustración 20 - Resultado de pregunta 6 a estudiantes

¿Te gustaría que la plataforma tuviera la posibilidad de realizar búsquedas avanzadas, por ejemplo, por temas, autores o facultades?

 Copiar gráfico

28 respuestas

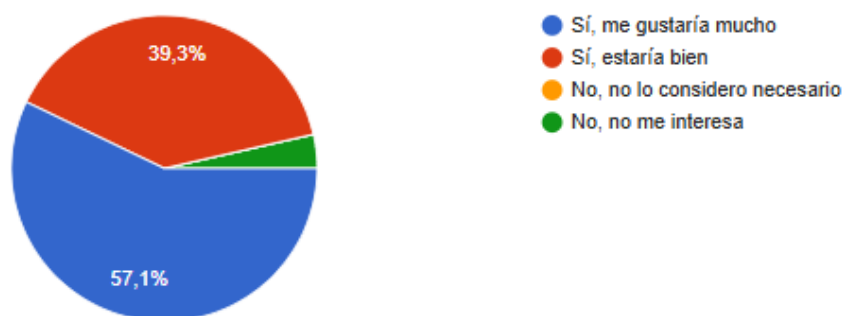


Ilustración 21 - Resultado de pregunta 7 a estudiantes

¿Qué tan relevante consideras que es para la universidad tener un repositorio de proyectos de expo ferias que pueda ser consultado por estudiantes, docentes e incluso externos?

 Copiar gráfico

27 respuestas

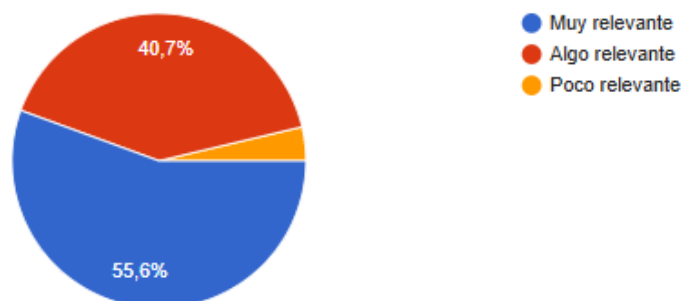


Ilustración 22 - Resultado de pregunta 8 a estudiantes

¿Qué tan probable es que uses esta plataforma para consultar proyectos de otros estudiantes o para verificar el progreso de tu propio proyecto?

 Copiar gra

27 respuestas

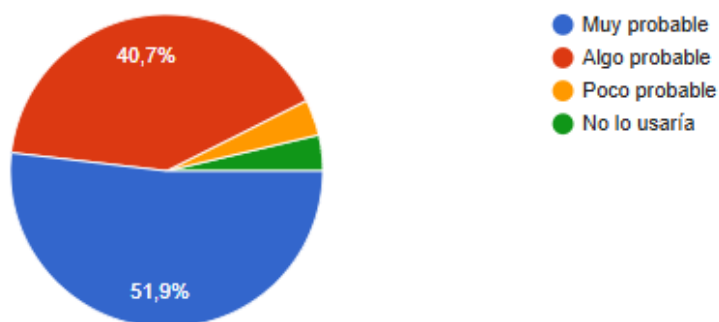


Ilustración 23 - Resultado de pregunta 9 a estudiantes

¿Qué tipo de acceso te gustaría tener en la plataforma?

 Copiar gráfico

28 respuestas

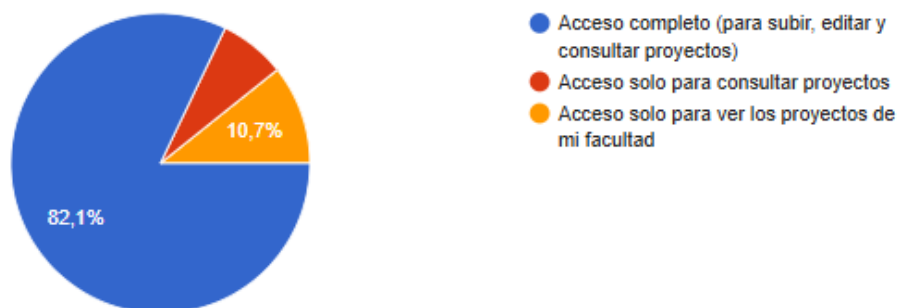


Ilustración 24 - Resultado de pregunta 10 a estudiantes

¿Crees que esta plataforma podría ayudarte a mantener un seguimiento y control más efectivo de tus proyectos de expo ferias?

 Copiar gráfico

28 respuestas

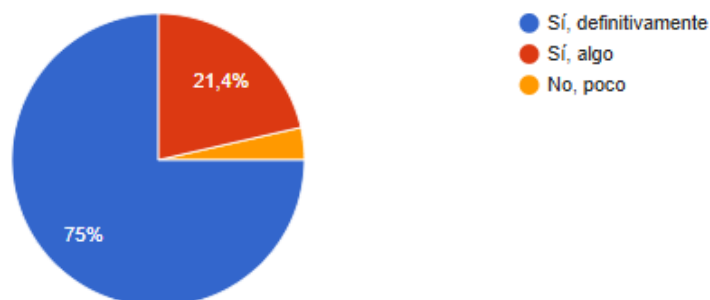
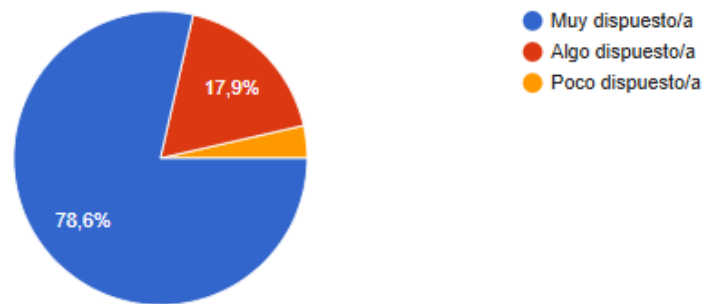


Ilustración 25 - Resultado de pregunta 11 a estudiantes

¿Qué tan dispuesto/a estarías a aprender a usar una plataforma digital como esta si fuera implementada en UNICIT?

 Copiar gráfico

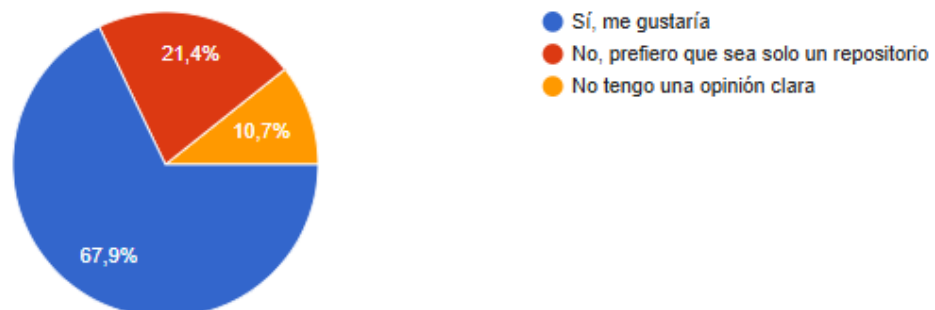
28 respuestas



¿Te gustaría que la plataforma ofreciera funciones adicionales como comentarios o calificaciones de otros usuarios sobre los proyectos?

 Copiar gráfico

28 respuestas



¿Crees que esta plataforma podría contribuir a mejorar la visibilidad de los proyectos de los estudiantes y, con ello, fortalecer la imagen de la universidad?

 Copiar gráfico

28 respuestas

