



Volumen **8** No. **2**
traves. emprend.
Jul-Dic 2024
e-ISSN: 2539-0376

Estrategia tecnológica para mejorar el seguimiento de los procesos de mercadeo de los programas de la Universidad Mariana mediante técnicas de bases de datos difusas

Leidy Lizeth Casanova Pepinosa

Estudiante de Ingeniería de Sistemas
Universidad Mariana

Correo: leidyli.casanova@umariana.edu.co

Edwin Geovany Castro Rosero

Estudiante de Ingeniería de Sistemas
Universidad Mariana

Correo: edwinge.castro@umariana.edu.co

Introducción

En el dinámico mundo de la educación superior, la capacidad de innovar y emprender se ha convertido en un requisito esencial para la supervivencia y el éxito de las instituciones académicas. En este contexto, la Universidad Mariana se encuentra en un proceso constante de adaptación y mejora para enfrentar los desafíos del entorno educativo actual. Uno de estos desafíos clave reside en el área de Mercadeo y Comunicaciones, donde la necesidad de implementar estrategias innovadoras para promover y atraer estudiantes a sus programas académicos se vuelve cada vez más apremiante.

La identificación y retención del talento estudiantil se ha convertido en una prioridad estratégica para las universidades en un entorno altamente competitivo. En la Universidad Mariana, este desafío se ve acentuado por la falta de un sistema integral y eficiente para gestionar la información

de los aspirantes, lo que dificulta el seguimiento efectivo de los procesos de mercadeo y la evaluación precisa del impacto de las actividades promocionales. Como resultado, la institución se enfrenta a una serie de desafíos que van desde la baja conversión de prospectos en estudiantes matriculados, hasta la falta de comprensión estadística sobre el rendimiento de las estrategias publicitarias, como también, la falta de seguimiento adecuado a los profesores.

Es en este contexto donde surge la necesidad de desarrollar una estrategia tecnológica innovadora que permita mejorar el seguimiento de los procesos de mercadeo de los programas de la Universidad Mariana. Esta estrategia, basada en técnicas de bases de datos difusas, busca no solo abordar los desafíos actuales del área de Mercadeo y Comunicaciones, sino también, sentar las bases para una gestión más eficiente y orientada a datos en el futuro. El propósito fundamental es explorar en profundidad los problemas existentes en el área de Mercadeo y Comunicaciones de la Universidad Mariana y proponer una solución innovadora y tecnológica para abordarlos. A través de un análisis exhaustivo de la situación actual, se busca demostrar cómo la implementación de esta estrategia puede mejorar la efectividad de las actividades promocionales y, asimismo, impulsar el crecimiento y la competitividad de la institución en el mercado educativo.

Descripción del problema

El área de Mercadeo y Comunicaciones de la Universidad Mariana enfrenta una serie de desafíos que afectan su capacidad para atraer y convertir prospectos en estudiantes matriculados. Uno de los principales problemas identificados es la falta de un sistema integrado y eficiente para gestionar la información de los aspirantes. Esto resulta en una baja conversión de prospectos en estudiantes matriculados y una falta de comprensión estadística sobre el rendimiento de las estrategias publicitarias. Además, se ha observado una deficiencia en el seguimiento realizado por los profesores a los posibles aspirantes interesados. Esta falta de contacto personalizado puede conducir a la pérdida de oportunidades para establecer una conexión con los prospectos y motivarlos a matricularse en la universidad.

Para abordar estos desafíos, se propone desarrollar una estrategia tecnológica innovadora basada en técnicas de bases de datos difusas, la cual tiene como objetivo, mejorar el seguimiento de los procesos de mercadeo de los programas de la Universidad Mariana, permitiendo

una gestión más eficiente y orientada a datos, que se centrará en varios aspectos clave:

- Organización y control de la información: se implementará un sistema integrado de gestión de datos que permita organizar y controlar de manera eficiente la información de los aspirantes, desde su primera interacción con la universidad hasta su matriculación.
- Monitoreo y evaluación de estrategias publicitarias: se desarrollarán herramientas analíticas que permitan monitorear y evaluar el rendimiento de las estrategias publicitarias en tiempo real. Esto incluirá la generación de reportes estadísticos y gráficos que faciliten la toma de decisiones basadas en datos.
- Seguimiento personalizado de aspirantes por profesores: se establecerá un sistema de seguimiento personalizado, donde los profesores y directores de programas puedan registrar y realizar un seguimiento de las interacciones con los aspirantes. Esto permitirá una comunicación más efectiva y personalizada, aumentando las posibilidades de conversión de prospectos en estudiantes matriculados.

La estrategia tecnológica se llevará a cabo utilizando la metodología Scrum, conocida por su capacidad para adaptarse y responder rápidamente a los cambios. Se dividirá el proyecto en iteraciones cortas (*sprints*), donde se desarrollará e implementará funcionalidades específicas de manera incremental.

Durante cada *sprint* se llevará a cabo actividades como la planificación de tareas, reuniones diarias de seguimiento, desarrollo y prueba de funcionalidades, revisión de los resultados y reflexión sobre el proceso para identificar áreas de mejora.

La implementación de la estrategia tecnológica basada en técnicas de bases de datos difusas promueve un entorno de emprendimiento e innovación en la Universidad Mariana. Al adoptar esta estrategia, la institución espera lograr los siguientes resultados:

- Fomento del espíritu emprendedor: la integración de tecnologías innovadoras en el proceso de mercadeo y comunicaciones de la universidad fomenta un ambiente de emprendimiento entre los estudiantes, profesores y personal administrativo. Al enfrentarse a desafíos complejos y adoptar soluciones tecnológicas avanzadas,

la comunidad universitaria despliega habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad, fundamentales para el emprendimiento en la era digital.

- Impulso a la innovación educativa: no solo busca mejorar el proceso de captación y selección de aspirantes, sino promover la innovación en la educación superior. Al implementar herramientas analíticas y sistemas de seguimiento personalizado, la universidad se posiciona como un referente en la adopción de prácticas innovadoras en la gestión académica y administrativa. Esta cultura de innovación beneficia a la universidad y prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo laboral en constante cambio y transformación digital.
- Fortalecimiento de la competitividad institucional: la adopción de una estrategia tecnológica innovadora mejora la competitividad de la Universidad Mariana en el mercado educativo. Al ofrecer una experiencia más personalizada y eficiente a los aspirantes, la universidad atrae a un mayor número de estudiantes potenciales y aumenta su tasa de conversión de prospectos en estudiantes matriculados. Este aumento en la matriculación no solo incrementa los ingresos de la institución, sino que consolida su posición como líder en innovación educativa y tecnológica en la región.
- Generación de valor social y económico: la estrategia tecnológica favorece a la universidad en términos de competitividad y eficiencia y, al mismo tiempo, genera un impacto positivo en la sociedad y la economía local. Al mejorar el acceso a la educación superior y promover la formación de profesionales altamente capacitados, la universidad contribuye al desarrollo socioeconómico de la región y al fomento de una sociedad más inclusiva y equitativa. Además, al impulsar la innovación y el emprendimiento entre sus estudiantes, la universidad prepara a futuros líderes y empresarios que pueden impulsar el crecimiento económico y la innovación en la región y más allá.

Línea y áreas temáticas:

- Línea: Ingeniería, informática y computación.
- Áreas temáticas: Innovación, modelamiento y desarrollo de software.

Conclusiones

La implementación de una estrategia tecnológica basada en técnicas de bases de datos difusas en la Universidad Mariana representa un paso importante hacia la promoción del espíritu emprendedor entre la comunidad universitaria. Al enfrentar desafíos complejos y adoptar soluciones tecnológicas innovadoras, tanto estudiantes como personal académico y administrativo desarrollan habilidades emprendedoras fundamentales para sobresalir en un entorno empresarial en constante cambio.

La estrategia tecnológica no solo busca mejorar los procesos internos de la universidad, sino promover una cultura de innovación en todos los aspectos de la vida universitaria. Al adoptar herramientas analíticas avanzadas, sistemas de seguimiento personalizado y metodologías ágiles como Scrum, la universidad fomenta la creatividad, la experimentación y el pensamiento disruptivo, pilares fundamentales del proceso innovador.

La adopción de prácticas innovadoras en el ámbito del mercadeo y la comunicación, posiciona a la Universidad Mariana como una institución líder en innovación educativa y tecnológica. Al ofrecer una experiencia más personalizada y eficiente a los aspirantes, la universidad se diferencia de la competencia y fortalece su posición en el mercado educativo. Esta ventaja competitiva no solo beneficia a la universidad, sino que atrae a estudiantes talentosos y contribuye al crecimiento y desarrollo sostenible de la institución.