



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA  
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

# PetMatch



*Proyecto Final - 5K4 - 2025*

## **Grupo 08**

Britos, Candela Milagros | 79843

Garcia, Valentina | 81705

Iglesias, Gaspar | 82037

Oxley, Analía | 89284

Páez de la Torre, Matias | 83289

## **Profesores:**

Ing. Victoria Ahumada

Ing. Silvina Arenas

Ing. Francisco Aquino

Ing. Jose D' Agostino

Ing. Natalia Jaime

# PetMatch

PetMatch conecta personas y mascotas para adopciones responsables y servicios de cuidado animal.



## ¿POR QUÉ PETMATCH ES DIFERENTE?

Usa un algoritmo inteligente para sugerirte mascotas compatibles según tus preferencias, ayudándote a encontrar más rápido a tu compañero ideal.

Además, te conecta con servicios como paseos, traslados y alimentos, todo desde una sola plataforma.

## Tecnologías y Herramientas utilizadas



Proyecto Final - 5K4 - 2025 - Grupo 8

### Autores:

Britos, Candela Milagros | [britoscandela14@gmail.com](mailto:britoscandela14@gmail.com)

García, Valentina | [valentinacgarcia00@gmail.com](mailto:valentinacgarcia00@gmail.com)

Iglesias, Gaspar | [gaspariglesias93@gmail.com](mailto:gaspariglesias93@gmail.com)

Oxley, Analía | [analía.oxley@gmail.com](mailto:analía.oxley@gmail.com)

Páez de la Torre, Matías | [matipaezdelatorre@gmail.com](mailto:matipaezdelatorre@gmail.com)

**UTN** FACULTAD REGIONAL CORDOBA  
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

DOCENTES: Ing. Aquino, Francisco Alejandro | Ing. Jaime, María Natalia



# PetMatch

## Plataforma de vinculación inteligente para la adopción responsable de mascotas

**Britos, Candela Milagros. Garcia, Valentina. Iglesias, Gaspar. Oxley, Analia. Páez de la Torre, Matias**

*Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba*

### Abstract

*PetMatch fue una plataforma web desarrollada con el objetivo de optimizar el proceso de adopción de mascotas mediante un sistema de compatibilidad entre adoptantes y animales. Utilizando un algoritmo inteligente, la aplicación sugería mascotas según las preferencias del usuario, reduciendo tiempos de búsqueda y mejorando la afinidad en las adopciones. También permitió a los refugios publicar perfiles de animales, y a los usuarios completar formularios que determinaban su compatibilidad con las mascotas disponibles. El desarrollo se llevó a cabo utilizando la metodología ágil Scrum, con foco en entregas incrementales que aportaran valor real a los usuarios. El proyecto buscó promover adopciones responsables, reducir devoluciones y brindar herramientas de gestión a los refugios.*

### Palabras Clave

Impacto Social, adopción de mascotas, algoritmo inteligente, compatibilidad, refugios, plataforma web, emparejamiento, responsabilidad animal, servicios, centralización, producto.

### Introducción

En la actualidad, miles de animales en situación de calle o abandono esperan ser adoptados en refugios de todo el país. No obstante, el proceso de adopción responsable presenta múltiples dificultades tanto para los refugios como para los

adoptantes. Estas dificultades incluyen la falta de información estructurada, la escasa compatibilidad entre las partes y la ausencia de seguimiento posterior a la adopción.

El abandono o la devolución de mascotas suele ser una consecuencia directa de decisiones impulsivas o procesos poco personalizados. Si bien existen algunas plataformas digitales de adopción, muchas se limitan a la simple publicación de animales sin incorporar mecanismos que evalúen la compatibilidad entre adoptantes y mascotas.

Frente a esta problemática, PetMatch se presenta como una plataforma web que mejora el proceso de adopción mediante un sistema inteligente de emparejamiento. La propuesta considera el estilo de vida del adoptante, sus preferencias, su entorno y las características de las mascotas, con el objetivo de aumentar la tasa de adopciones exitosas y duraderas.

### Elementos del Trabajo y Metodología

El proyecto PetMatch fue desarrollado con el propósito de mejorar los procesos de adopción de mascotas mediante una

solución digital. Se diseñó una plataforma web orientada a conectar adoptantes con refugios, priorizando la compatibilidad y la eficiencia en la gestión de adopciones.

Se aplicó una metodología iterativa centrada en el usuario. En una etapa inicial, se recolectaron requerimientos mediante entrevistas semiestructuradas a encargados de refugios y encuestas dirigidas a potenciales adoptantes. Esta información permitió definir las funcionalidades prioritarias del sistema.

La arquitectura del sistema se estructuró en una aplicación web basada en un modelo cliente-servidor. El frontend fue desarrollado con React.js, mientras que el backend se implementó en PHP, empleando una base de datos relacional MySQL para el almacenamiento persistente de datos.

Uno de los elementos centrales fue el cuestionario de compatibilidad, diseñado para recolectar información relevante de los adoptantes (como entorno, experiencia previa, preferencias y disponibilidad horaria) y cruzarla con las características de las mascotas. A partir de estos datos, se generaron sugerencias automáticas de adopción.

Asimismo, se integró una interfaz que permitía al adoptante manifestar interés o descartar animales, generando una experiencia intuitiva y ágil. Los refugios, por su parte, podían revisar los perfiles antes de confirmar una adopción, promoviendo decisiones más informadas.

El sistema fue evaluado a través de pruebas funcionales y testeó con usuarios reales, lo cual permitió ajustar los criterios de compatibilidad, mejorar la usabilidad de la

interfaz y refinar el flujo de navegación general.

## **Resultados**

Se implementó con éxito el sistema PetMatch, el cual permitió identificar con precisión características relevantes en las mascotas para optimizar el proceso de adopción. Se desarrollaron algoritmos capaces de procesar datos de usuarios y animales con una complejidad computacional eficiente, logrando un tiempo de respuesta promedio inferior a dos segundos.

La interfaz principal fue evaluada mediante pruebas con usuarios piloto, quienes reportaron una mejora significativa en la experiencia de navegación y selección de mascotas. Estos resultados validaron tanto la funcionalidad central del sistema como la calidad de su diseño orientado al usuario.

## **Discusión**

Los resultados obtenidos evidencian que el sistema PetMatch mejora significativamente la precisión en la selección de mascotas compatibles para adopción, en comparación con métodos tradicionales basados únicamente en filtros estáticos. Las funcionalidades automatizadas optimizan el proceso, reducen el tiempo necesario para encontrar coincidencias adecuadas y mejoran la experiencia del usuario.

Se observa una tendencia positiva en la aceptación de la plataforma por parte de los usuarios piloto, lo cual indica la viabilidad de escalar la solución a un público más amplio. En comparación con otras plataformas existentes, PetMatch ofrece un enfoque más personalizado, orientado a la

compatibilidad emocional y práctica entre adoptante y mascota.

No obstante, en algunos casos se presentan incompatibilidades inesperadas al evaluar ciertos perfiles, lo que sugiere la necesidad de ajustar los algoritmos de coincidencia y considerar variables adicionales en futuras iteraciones del sistema.

PetMatch optimiza el proceso de adopción mediante un algoritmo inteligente que cruza las preferencias del usuario con las características de cada animal, generando sugerencias automáticas de alto nivel de compatibilidad. Esto no sólo acelera la búsqueda, sino que también mejora la calidad del vínculo adoptante-mascota.

Además, al centralizar servicios complementarios como paseos, traslados y provisión de alimentos, la plataforma acompaña al usuario más allá de la adopción, promoviendo una experiencia integral y responsable desde un único entorno digital.

## Conclusión

El sistema PetMatch cumple con los objetivos planteados al ofrecer una plataforma eficiente para la búsqueda y selección de mascotas compatibles para adopción. Los resultados evidencian una mejora en la experiencia del usuario y en la precisión de las coincidencias, lo que valida la utilidad del enfoque implementado.

El proyecto presenta potencial para evolucionar mediante la incorporación de nuevas variables y algoritmos que optimicen aún más las recomendaciones. Asimismo, se identifican oportunidades para futuras investigaciones en el área de

aprendizaje automático aplicado a sistemas de adopción responsable.

En síntesis, PetMatch constituye una herramienta práctica, escalable y de impacto positivo, que facilita la conexión entre adoptantes y mascotas, y promueve decisiones más informadas en el proceso de adopción.

## Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a nuestras familias y amigos por su apoyo constante y confianza durante todo este proceso. También agradecemos a los profesores que, con su dedicación y enseñanzas, han aportado significativamente a nuestra formación.

## Referencias

- [1]. Scrum <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>
- [2]. Jira <https://www.atlassian.com/es/software/jira/guides/getting-started/introduction>
- [3]. Docker <https://docs.docker.com/>
- [4]. React <https://es.react.dev/>
- [5]. MinIO <https://docs.min.io/>
- [6]. Php <https://www.php.net/docs.php>
- [7]. Postman <https://www.postman.com/api-documentation-tool/>
- [8]. MySQL <https://dev.mysql.com/doc/>

## Datos de Contacto:

*Britos, Candela Milagros | britoscandela14@gmail.com*  
*García, Valentina | valentinacgarcia00@gmail.com*  
*Iglesias, Gaspar | gaspariglesias93@gmail.com*  
*Oxley, Analia | analia.oxley@gmail.com*  
*Páez de la Torre, Matias | matipaezdelatorre@gmail.com*

## PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

<b>AÑO</b>	2025	<b>CURSO Y NRO. DE GRUPO</b>	5K4 - G08
<b>NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO</b>			
PetMatch			
<b>CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)</b>			
Producto			
<b>HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS</b>			
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>		<b>NOMBRE Y VERSIÓN</b>	
<b>ENTORNO DE DESARROLLO</b>		Visual Studio Code, Docker	
<b>REPOSITORIOS Y VERSIONADO</b>		GitHub, Google Drive	
<b>PROGRAMACIÓN</b>		PHP - JavaScript (React)	
<b>BASE DE DATOS</b>		MySQL	
<b>COMUNICACIÓN INTERNA</b>		Discord - Whatsapp	
<b>CAPACITACIÓN</b>		Documentación oficial - Youtube	
<b>PRUEBAS DE SISTEMA</b>		Pruebas manuales con: - Navegadores. - Postman.	
<b>GESTIÓN DEL PROYECTO</b>		Jira	
<b>DOCUMENTACIÓN</b>		Google Drive	
<b>MODELOS</b>		Draw.io, StartUML	