

Pet's History: plataforma web diseñada para llevar el control de la salud, monitoreo y adopción de animales

Pet's History: web platform designed to control the health, monitoring and adoption of animals

Dashly Valeria Obando-Somarribas¹, Zulay Johanna Rojas-Cordero², Sofía Herrera-Zúñiga³, Felipe Muñoz-Rojas⁴

Obando-Somarribas, D.V; Rojas-Cordero, Z.J; Herrera-Zúñiga, S; Muñoz-Rojas, F. Pet's History: plataforma web diseñada para llevar el control de la salud, monitoreo y adopción de animales. *Tecnología en Marcha*. Vol. 39 N° especial. Junio, 2026. VIII Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software, Salud Electrónica y Móvil (AmITIC). Pág. 65-71.

 <https://doi.org/10.18845/tm.v39i7.8741>

- 1 Ingeniería en Tecnología de la Información. Universidad Técnica Nacional Guanacaste, Costa Rica
 daobandoso@est.utn.ac.cr
 <https://orcid.org/0009-0004-8575-5273>
- 2 Ingeniería en Tecnologías de la Información. Universidad Técnica Nacional Guanacaste, Costa Rica
 zurojasco@est.utn.ac.cr
 <https://orcid.org/0009-0002-4880-6292>
- 3 Ingeniería en Tecnologías de la Información. Universidad Técnica Nacional Guanacaste, Costa Rica
 soherrerazu@est.utn.ac.cr
 <https://orcid.org/0009-0004-1977-776>
- 4 Ingeniería en Tecnología de la Información. Universidad Técnica Nacional Guanacaste, Costa Rica
 rimunozro@est.utn.ac.cr
 <https://orcid.org/0009-0006-8940-1602>



Palabras clave

Gestión de datos; plataforma web; salud.

Resumen

En la atención veterinaria, la falta de una plataforma centralizada dificulta el acceso a historiales clínicos, el control de tratamientos y la planificación preventiva. Para resolverlo, se creó Pet's History, un sistema integral que centraliza y asegura la información, permitiendo registrar y consultar en tiempo real historiales médicos, diagnósticos, tratamientos, calendarios de vacunación y recordatorios. Según [4] “contribuye a la reducción del uso de papel y la generación de residuos, promoviendo un modelo de gestión sostenible y responsable con el medio ambiente”.

Keywords

Data management; web platform; health.

Abstract

In veterinary care, the lack of a centralized platform hinders access to clinical records, treatment control, and preventive care planning. To address this, Pet's History was developed as an integrated system that centralizes and secures information, allowing real-time recording and consultation of medical histories, diagnoses, treatments, vaccination schedules, and reminders. According to [4] “contribuye a la reducción del uso de papel y la generación de residuos, promoviendo un modelo de gestión sostenible y responsable con el medio ambiente”.

Introducción

En la actualidad, el bienestar animal y la tenencia responsable han ganado relevancia en la sociedad, impulsando a personas, veterinarios y organizaciones a priorizar la salud y el cuidado de las mascotas. Sin embargo, la falta de acceso a historiales médicos completos sigue siendo un problema frecuente, agravado por el uso de registros físicos o plataformas dispersas que provocan pérdida de datos y errores diagnósticos.

Pet's History es una plataforma web que permite registrar, gestionar y consultar de forma eficiente historiales médicos, creando perfiles individuales, gestionando tratamientos, asegurando la privacidad y generando alertas personalizadas. Según [1], “el uso tradicional de documentos en papel para almacenar diagnósticos y tratamientos ha demostrado ser poco eficiente y propenso a errores. Con facilidad, los expedientes físicos se extravían, se dañan o no se encuentran disponibles en momentos importantes”, lo cual afecta negativamente. Pet's History responde a este reto con un sistema digital que optimiza la organización y accesibilidad de la información veterinaria.

Marco teórico

El historial médico digital, según Zhu y Hou [2], “es una herramienta fundamental para el manejo de información médica basada en tecnologías de internet, facilitando el almacenamiento eficiente y el análisis de grandes volúmenes de datos”. Su uso mejora el acceso seguro a datos clínicos y la eficiencia en salud. En esta línea, Menachemi y Collum [3] señalan que “los sistemas de registros médicos electrónicos mejoran la eficiencia y precisión en la atención médica, ofreciendo beneficios clínicos, organizacionales y sociales”.

En la salud animal, el bienestar integral abarca la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, mejorando la calidad de vida, previniendo zoonosis y fomentando la tenencia responsable. Cedeño Ochoa, A., Catuto Murillo, A., & Rodas-Silva, J. [4] señalan que “la transformación digital de los registros médicos promueve un control más estricto y accesible, incrementando la habilidad para reaccionar ante circunstancias clínicas y la creación de planes de prevención personalizados”.

Por otra parte, las plataformas web facilitan la provisión de servicios, la centralización de información y la interacción entre actores, destacando por su escalabilidad, flexibilidad y accesibilidad. Al-Fedaghi y Al-Sarawi [5] indican que “una plataforma web proporciona una base para implementar soluciones de servicios accesibles globalmente, soportando procesos de negocio y comunicación entre entidades distribuidas”.

La gestión de mascotas centraliza información sobre salud, bienestar y cuidados mediante herramientas digitales, facilitando el seguimiento continuo. Según Liu y Shao [6], “la aplicación de tecnologías como RFID en la gestión de la información de mascotas permite una colaboración más eficiente entre propietarios, veterinarios e instituciones, optimizando el seguimiento y control de los animales”.

En cuanto a la sostenibilidad, la digitalización en salud animal promueve prácticas que reducen el impacto ambiental y optimizan recursos. Según Cedeño Ochoa, A., Catuto Murillo, A., & Rodas-Silva, J. [4] “la transformación digital de los registros médicos y la disminución de la utilización de papel ayudan a reducir la producción de desechos y el impacto ecológico de los procedimientos administrativos”.

Materiales y métodos

el estudio utilizó un enfoque mixto con cuestionarios de preguntas cerradas analizados estadísticamente y entrevistas semiestructuradas para explorar percepciones de veterinarios. Según Hernández, Fernández y Baptista [7], “los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y otras clases para entender problemas” (p. 534). Esta metodología permitió comprender mejor la aceptación y utilidad de herramientas digitales.

Resultados

En los instrumentos aplicados a los posibles usuarios, algunas de las preguntas formuladas fueron las siguientes:

1. ¿Qué características considera más importantes en una aplicación para gestionar la salud de su mascota? Las tres opciones más votadas fueron: recordatorios de vacunación y citas, historial completo y acceso a la información en cualquier momento.
2. ¿Qué tan importante le parece llevar un historial médico digital de su mascota? Según Equipo Pet's History [8] El 74.1% de los encuestados afirmó que llevaría un historial médico de su mascota.
3. ¿Qué desafíos ha encontrado al llevar un control de la salud de las mascotas? Los principales desafíos mencionados fueron la información incompleta y desordenada, así como la falta de recordatorios.
4. ¿Ha utilizado anteriormente alguna plataforma digital para el seguimiento de la salud de sus mascotas? En su totalidad, la respuesta a esta pregunta fue negativa.

El diseño de los instrumentos y de la plataforma web se desarrolló de forma colaborativa mediante reuniones y sesiones de brainstorming que según Miro [9] “es una técnica de pensamiento creativo para aportar nuevas ideas y resolver problemas” entre los integrantes del equipo. Estas reuniones fueron fundamentales para generar ideas innovadoras que se integraron en el diseño de los prototipos.

Desarrollo de la propuesta

Pet’s History, parte de LifePrint, incluye tres módulos: historial médico, adopciones y rastreo, centrandó este documento en el primero. Permite registrar y gestionar historiales médicos con perfiles por mascota, control de tratamientos, vacunas, consultas y notificaciones. Según Aguayo [10], se asegura de que “las soluciones desarrolladas respondan a sus necesidades, expectativas y limitaciones”. La imagen siguiente muestra la integración de los tres módulos en una sola plataforma.

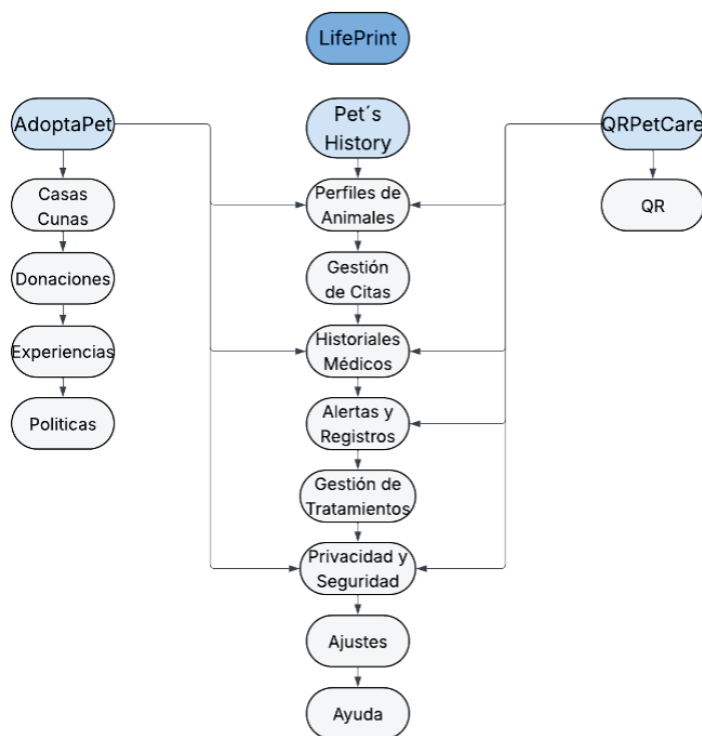


Figura 1. Integración de las aplicaciones. *Nota.* El diagrama muestra la estructura e integración de AdoptaPet, Pet's History y QRPetCare en la plataforma LifePrint.

Prototipado Inicial

El diseño comenzó con bocetos a mano alzada, luego convertidos en prototipos de alta fidelidad con Figma, herramienta que “ayuda a los equipos de diseño y desarrollo a crear mejores productos en conjunto” [11]. Esto sigue el principio de Interaction Design Foundation [12] de “crear productos que brinden experiencias significativas y relevantes para los usuarios”.

Desarrollo de la Aplicación Web

El desarrollo de Pet's History se llevó a cabo de forma colaborativa con el framework Scrum, mediante entregas semanales durante un cuatrimestre. Como afirman Schwaber y Sutherland [13], "Scrum permite a los equipos adaptarse rápidamente a los cambios y entregar valor incremental de manera continua y colaborativa". Participaron cuatro estudiantes empleando tecnologías web como JavaScript, HTML, CSS y Bootstrap.



Figura 2. Inicio de la plataforma LifePrint. *Nota.* Página de inicio de la LifePrint. Con accesos a las funciones principales.

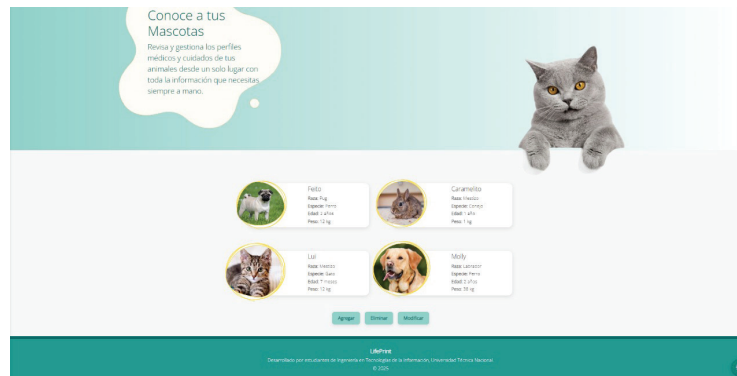


Figura 3. Perfiles de mascotas. *Nota.* Sección de perfiles de mascotas en LifePrint. Muestra información individual sobre cada animal registrado.

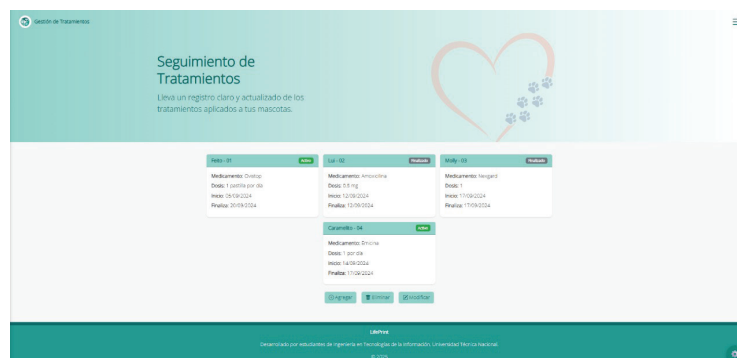


Figura 4. Gestión de tratamientos. *Nota.* Sección de tratamientos. Permite registrar y visualizar medicamentos aplicados a cada mascota.

Conclusiones

Las encuestas reflejaron una aceptación positiva de Pet's History tanto por el público meta como por profesionales veterinarios. Ante la pregunta “¿Qué tan importante le parece llevar un historial médico digital de su mascota?”, un 74.1% de las 58 personas encuestadas lo consideró muy importante. Asimismo, el 82.7% afirmó que es muy probable que recomiende la aplicación, destacando su potencial de difusión y confianza.

La veterinaria entrevistada manifestó disposición para adquirir la herramienta y recomendarla, lo que evidencia interés profesional en soluciones tecnológicas de este tipo. Los resultados confirman la viabilidad de Pet's History, proyectando su primera versión funcional para finales del segundo cuatrimestre de 2026, con pruebas clave para validar funcionamiento y adaptabilidad. Como señalan Book, Grapenthin y Gruhn [14], “la migración o despliegue de nuevas soluciones digitales requiere una planificación consciente de riesgos y una validación constante para asegurar su adopción exitosa”.

A futuro, se plantea ampliar el alcance al sector agropecuario, adaptando la tecnología para gestionar el historial médico y productivo de animales de granja, optimizando la trazabilidad sanitaria y promoviendo una ganadería más eficiente, sostenible y responsable.

Referencias

- [1] Medesk, “¿Por qué debes pasar del papeleo tradicional a historias clínicas electrónicas?,” Medesk. [En línea]. Disponible: <https://www.medesk.net/es/blog/por-que-debes-pasar-del-papeleo-tradicional-a-las-historias-clinicas-electronicas/>. [Accedido: 14-jun-2025].
- [2] H. Zhu y M. Hou, “Research on an electronic medical record system based on the internet,” in *2018 2nd International Conference on Data Science and Business Analytics (ICDSBA)*, 2018, pp. 537–540. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1109/ICDSBA.2018.00106>
- [3] N. Menachemi y T. H. Collum, “Benefits and drawbacks of electronic health record systems,” *Risk Management and Healthcare Policy*, vol. 4, pp. 47–55, 2011. [En línea]. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3270933/>
- [4] A. Cedeño Ochoa, A. Catuto Murillo y J. Rodas-Silva, “El uso de aplicaciones web para la gestión de clínicas veterinarias y su incidencia en la mejora de procesos administrativos,” *Ecuadorian Science Journal*, vol. 5, no. 4, p. 109, 2021. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.46480/esj.5.4.174>
- [5] S. Al-Fedaghi y A. Al-Sarawi, “Conceptual architecture of web platforms,” in *2013 International Conference on Computer Applications Technology (ICCAT)*, 2013, pp. 1–6. [En línea]. Disponible: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6577735>
- [6] Y. Liu y P. Shao, “Applying RFID to the pet's information management to realize collaboration,” in *2010 7th International Conference on Service Systems and Service Management*, 2010, pp. 1–6. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2010.5530114>
- [7] R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio, *Metodología de la investigación*, 6.ª ed. Ciudad de México: McGraw-Hill, 2014.
- [8] Equipo Pet's History, “Resultados de encuestas para la plataforma Pet's History,” formulario no publicado, 2025.
- [9] Miro, “¿Qué es una lluvia de ideas?,” [En línea]. Disponible: <https://miro.com/es/lluvia-de-ideas/que-es-lluvia-ideas/>. [Accedido: 14-jun-2025].
- [10] Aguayo, “Principios clave del diseño centrado en el usuario,” 2023. [En línea]. Disponible: <https://aguayo.co/es/blog-aguayo-experiencia-usuario/principios-clave/>. [Accedido: 14-jun-2025].
- [11] Figma, “Diseño de interfaz de usuario y colaboración en tiempo real,” [En línea]. Disponible: <https://www.figma.com/es/>
- [12] Interaction Design Foundation, “¿Qué es la experiencia de usuario (UX)?,” [En línea]. Disponible: <https://www.interactiondesign.org/literature/topics/ux-design>
- [13] K. Schwaber y J. Sutherland, *The Scrum Guide: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game*. Scrum.org, 2020. [En línea]. Disponible: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>

- [14] M. Book, S. Grapenthin y V. Gruhn, "Risk-aware migration of legacy data structures," in *2013 39th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications*, 2013, pp. 53–56. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1109/SEAA.2013.25>

Declaración sobre uso de Inteligencia Artificial (IA)

Para la revisión gramatical y ortográfica de este artículo, empleamos las herramientas de IA *ChatGTP* y *Gemini*. Éstas nos permitió identificar errores y mejorar la fluidez del texto. No obstante, realizamos una revisión final para garantizar que el artículo cumpliera con los estándares de calidad de la revista.