



Comunicado No. 46  
Ciudad de México, 25 de octubre de 2026

## Estudiante del IPN desarrolla app con Inteligencia Artificial para el cuidado de mascotas

- El alumno Gerardo Santana de la UPIITA trabaja en Valican, dispositivo que con el teléfono celular reconoce razas caninas, ofrece recomendaciones preventivas y permite llevar registro de vacunas
- El dispositivo también arroja información sobre clínicas veterinarias cercanas, con el fin de que los dueños de las mascotas puedan responder ante una emergencia

El estudiante de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), Gerardo Leonardo Santana Islas, desarrolló Valican (acrónimo de las palabras Valioso-Can), una aplicación móvil que utiliza Inteligencia Artificial para identificar razas de perros mediante fotografías y brindar información sobre sus cuidados, vacunación y posibles enfermedades.

Para realizar el reconocimiento, se utiliza una red neuronal convolucional y técnicas de aprendizaje automático, con el fin de entrenar el modelo con una base de 400 imágenes por cada una de las siete razas seleccionadas: Chihuahua, Bulldog francés, Labrador, Golden retriever, Pug, Schnauzer y Yorkshire terrier, fotografías que incluyen imágenes de distintos ángulos, condiciones de iluminación, colores y etapas de vida.

El sistema funciona al tomarle al perro una fotografía con el teléfono celular. La imagen es registrada y tras unos segundos, arroja toda la información que se tiene sobre esa raza.

El proyecto forma parte de la estrategia enfocada en el desarrollo tecnológico en las instituciones de educación superior del Gobierno de la Presidenta Claudia Sheinbaum Pardo y del secretario de Educación Pública, Mario Delgado Carrillo.

Gerardo Santana, quien estudia Ingeniería en Telemática, comenzó este proyecto tras la muerte de Valiant, una paloma blanca que rescató durante la pandemia y cuya pérdida lo llevó a reflexionar sobre la importancia de conocer las necesidades específicas de los animales de compañía.



“Entonces me surgió esta idea de si yo hubiera tenido la información de su cuidado, si hubiera tenido la información de veterinarios cercanos, o si hubiera sabido, aunque sea la especie a la que pertenecía mi ave con certidumbre hubiera hecho las acciones correctas para salvarlo”, explicó.

Además de la identificación, la aplicación ofrece recomendaciones generales y específicas sobre alimentación, higiene, actividad física y enfermedades asociadas con las características de cada raza, así como un registro de vacunas con recordatorios para facilitar el seguimiento de las medidas preventivas, información que fue revisada con asesoría veterinaria para evitar la difusión de consejos sin sustento profesional.

Con la asesoría del doctor Miguel Félix Mata Rivera y las doctoras Izlian Yolanda Orea Flores y Bella Citlali Martínez Seis, de la UPIITA, el estudiante también incorporó a la herramienta un mapa de veterinarias y hospedajes ubicados en un radio aproximado de cinco kilómetros, con el propósito de facilitar el acceso a servicios para el cuidado de las mascotas.

El estudiante subrayó que la aplicación no pretende sustituir la consulta veterinaria, sino ofrecer información que ayude a los propietarios a reconocer necesidades de atención y tomar decisiones informadas.

El proyecto se encuentra en desarrollo y para estar disponible al público, Gerardo Santana planea algunas mejoras como ampliar el número de razas reconocidas, incluso de otras especies como gatos, aves y reptiles, incorporar un sistema de apoyo a la adopción responsable y establecer convenios con clínicas veterinarias y hospedajes para ofrecer contacto directo y gestión de citas.

El politécnico expresó su intención de que Valican sea una aplicación gratuita, a fin de facilitar su acceso al mayor número posible de propietarios porque su principal objetivo es contribuir a fortalecer la cultura de prevención y el cuidado responsable de los animales de compañía.

**Para más información visita [www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)**

===000===