



Dispensador inteligente de alimento para perros y gatos

José Alberto Salinas Arteaga¹, Oscar Axel Martínez Rodríguez¹, Juan Jesús Ortiz Luna¹, Daniela Flores Gutiérrez¹, Leonardo Daniel Barrera Guzmán¹, Cristian Emanuel Franco Espinosa¹ y Roel Gonzáles Montes de Oca¹

¹ Universidad Politécnica de Pachuca. josealberto221098@gmail.com

El valor sentimental que se le da a las mascotas como perros o gatos es de gran importancia debido a los beneficios que estos traen a las personas, ya sean emocionales o incluso beneficios físicos en el caso de personas con capacidades diferentes, debido a todo esto, nuestras mascotas merecen una alimentación digna y balanceada. Todas las personas queremos lo mejor para nuestros perros o gatos, pero el mundo actual en el que vivimos no nos lo permite, ya sea por factores de trabajo o salud; por esta razón, se crea el proyecto PET-ASSISTANT que consiste en un dispensador inteligente de comida que además de cubrir la necesidad de otorgar una ración balanceada de croqueta siguiendo un horario predefinido, también cumple con la capacidad de interactuar a través de una cámara, un micrófono y una pantalla integrada, mediante una aplicación móvil sin importar el lugar en el que se encuentre la persona.

A través de esta aplicación se envían los datos de la mascota como edad, tipo de raza, peso, actividad diaria y horas de comida. Con esta información, el dispositivo se encarga de calcular la porción recomendada para la mascota. La cantidad de croquetas se mide con ayuda de sensores de peso que a su vez envían información a la aplicación con la finalidad de determinar los días restantes que este podrá abastecer de alimento, además cuenta con la característica de alertar al usuario cuando haya un error, cuando la mascota no haya comido o cuando falte poco alimento en el dispensador. El mecanismo para colocar las croquetas en el tazón consiste en un tornillo sinfín controlado mediante un motor con encoder y utilizando los datos del peso para una mayor precisión.

PET-ASSISTANT contribuye a una alimentación balanceada y fomenta la interacción entre humano-mascota mejorando la calidad de vida del mismo, de una manera eficaz y oportuna.