



Ciudad de México, a 14 de febrero de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

CREACIÓN POLITÉCNICA MEJORA ENTRENAMIENTOS DE FÚTBOL AMERICANO

- **Consiste en un *dummy* automático que realiza trayectorias para mejorar el rendimiento de los jugadores**

C-109

Pop Up Dummy Móvil es el prototipo de un jugador de fútbol americano con una base móvil, diseñado por estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), que simula movimientos y trayectorias para tener un entrenamiento más dinámico y funcional.

Hiram Álvarez Baltierra, Francisco Ruelas Sánchez y Pablo Castellanos Duarte controlan el dispositivo mediante una aplicación móvil, que cuenta con dos opciones de manejo, manual y automático. La primera consiste en seleccionar la dirección en la que el usuario desea dirigir el *dummy*, ya sea a la izquierda o derecha, y la segunda efectúa cuatro recorridos en gancho, poste, recto y escuadra.

Los politécnicos explicaron que el recorrido recto es completamente vertical, en poste va derecho y después de diez yardas vira cuarenta y cinco grados hacia un costado y continúa; en escuadra, toma un camino rectilíneo y hace un cambio de noventa grados a la derecha y en gancho, avanza algunos metros y gira para quedar en frente de donde inició.



Pop Up Dummy Móvil tiene la ventaja de ser derribado y golpeado sin que su sistema se dañe. Además, es capaz de hacer más funciones que uno convencional, ya que puede perseguir y avanzar automáticamente a una velocidad máxima de cinco metros por segundo y en las trayectorias alcanza hasta tres.

Para ponerlo en operación, el usuario entra a la aplicación y conecta vía *bluetooth* su celular con el *dummy*, posteriormente elige el modo de uso en el menú.

El prototipo, cuya vida útil es de dos años, consta de una bolsa de aire forrada con lona y su base es una estructura de metal donde se encuentra el sistema de movimiento. El *dummy* está cubierto con espuma para protegerlo y evitar que el contacto dañe al jugador.

Además tiene un tren de engranes rectos, un motor, llantas, cuatro baterías recargables de 24 volts conectadas en serie que duran cuarenta minutos en uso constante.

Los politécnicos comentaron que su creación cuenta con un sistema de control que permite el paso del voltaje a los motores, así como dos interruptores de emergencia que detienen el dispositivo cuando se llega a perder la conexión *bluetooth*.

Francisco Ruelas, quien, además, es jugador de *Burros Blancos*, fue el encargado de probar la efectividad y resistencia del *Pop Up Dummy Móvil* ante los impactos.

Al respecto, comentó que es una herramienta funcional que permite simular el tamaño y peso de un jugador promedio y gracias a sus trayectorias brinda mayor agilidad en los entrenamientos.



Exitosas redes politécnicas

En 2016 el IPN formó nueve redes de investigación y posgrado dedicadas a realizar investigación básica, aplicada y desarrollo tecnológico en Nanociencia y Micronanotecnología, Biotecnología y Medio ambiente

#DejaHuella

Tus logros son nuestros logros



"La Técnica al Servicio de la Patria"
Coordinación de Comunicación Social



===000===