



Comunicado 299
Ciudad de México, 26 de julio de 2018

CONSTRUYEN POLITÉCNICOS PROTOTIPO DIDÁCTICO DE AERONAVE MILITAR

- **Estudiaron las características y funcionamiento de un avión Bell V-22 Osprey para elaborar una maqueta funcional a escala**
- **Combinaron las propiedades de un modelo de ala fija con uno de aspas rotativas que le permiten despegar y aterrizar en vertical**

Ante el retraso y la incipiente industria de aviones en México, estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) construyeron un prototipo didáctico a escala del *Beacon V-22*, que permitirá mejores prácticas de vuelo.

Los alumnos de la especialidad Aeronáutica del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 7 “Cuauhtémoc”, consideraron que este modelo a escala será de gran utilidad para esta rama, ya que podrá complementar de manera práctica algunas lecciones teóricas, incluso promover el interés por desarrollar maquetas interactivas para otros tipos de aviones o drones que se utilizan en la actualidad.

Saúl Álvarez Bárcenas, Carlos Duarte Salinas, Yoali García Herrera y Barush Hernández Mohar que encabezaron el desarrollo del Proyecto Aula de su grupo, detallaron que este prototipo es un convertiplano que combina las características de una aeronave de ala fija con una de las aspas rotativas que le permite despegar y aterrizar en vertical, mantener un vuelo estacionario o desplazarse de manera horizontal.

“La idea era contar con un prototipo que pudiera representar físicamente lo que hace un avión con ala rotatoria, porque en la escuela sólo tenemos uno de ala fija y es importante para nosotros tener la mayor cantidad de conocimientos y una visión más clara de los artefactos aéreos que se producen en la actualidad”, manifestaron.

Para que la maqueta se convirtiera en un simulador real, los jóvenes colocaron sensores en cada uno de los principales sistemas y controles de vuelo e instalaron sistemas electrónicos mediante el sistema de vuelo por cable (*flybywire*).

El prototipo, hecho con un material ligero pero resistente, cuenta con un módulo *bluetooth* que se conecta a un dispositivo electrónico, lo que permite accionar los motores derecho e



Instituto Politécnico Nacional
“La Técnica al Servicio de la Patria”

DIRECCIÓN GENERAL
Coordinación de Comunicación Social

izquierdo, despegar en vertical o mantener el vuelo estacionario, también se puede abrir o cerrar la compuerta trasera que es donde normalmente se hace la carga de implementos o la entrada y salida de los soldados.

Asesorados por el profesor Francisco García Reyes, los alumnos utilizaron sus habilidades y conocimientos en la construcción de esta maqueta al aplicar los conocimientos de las materias de cuarto semestre como son: electrónica y electricidad, estructuras, sistemas y programación.

--o0o--