



Ciudad de México, a 15 de octubre de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

PROTOTIPO DIDÁCTICO DEL IPN FACILITA APRENDIZAJE DE MOTOR AÉREO

- Recrean y seccionan un turbofan a escala para facilitar la comprensión de la materia en la carrera de Técnico en Aeronáutica

C-770

Construir un motor turbofan a escala y seccionarlo en sus principales componentes a fin de optimizar el aprendizaje en la materia, fue la propuesta de estudiantes del nivel medio superior, del Instituto Politécnico Nacional (IPN), quienes desarrollaron el prototipo didáctico de uno de los componentes vitales de una aeronave, con menor costo que los modelos comerciales.

Fabricado en los talleres del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 4 “Lázaro Cárdenas”, el modelo a escala busca facilitar la comprensión de los procesos de este motor aéreo pues es posible visualizar las distintas secciones del que está compuesto y mostrar su funcionamiento real por medio del eje manipulado por medio de una manivela.

Abigail Morales Díaz, Alejandro Soriano Gonzaga, José Francisco Mauricio Ortega y Brandon Michelle Vázquez Guadarrama, creadores del artefacto, explicaron que con el prototipo se muestran los componentes principales: como son el fanoventilador, los compresores rotor y estátor, la cámara de combustión, inyectores, bujías, álabes, flecha, tobera, escape y turbina, que se agrupan e identifican con diferentes colores, lo que permite reconocer los cambios de temperatura.



Los motores turbofan se caracterizan por tener un ventilador en la parte frontal. En el tipo *low bypass* el aire que entra se divide por los flujos primario y secundario para realizar el ciclo Bryton donde el aire se calienta en la medida que se acerca a la cámara de combustión hasta llegar a los mil grados centígrados de temperatura, para luego descender paulatinamente, explicaron.

Para resistir estas temperaturas el motor se debe fabricar con materiales muy resistentes como níquel, cadmio, molibdeno, titanio y aleaciones de estos mismos para evitar que se derritan. Los politécnicos, por su parte, armaron su prototipo en acero inoxidable, lámina y acero negro, además le adicionaron una protección para evitar accidentes.

Agrupados bajo el nombre de Sky-Mex, los estudiantes de la carrera Técnico en aeronáutica, explicaron que los turbofan son una generación de motores a reacción que reemplazaron a los turbojet por ser más económicos y ecológicos, de ahí la importancia de utilizar el aprendizaje visual, auditivo y manual para lograr un mejor aprovechamiento de las clases.

Para complementar las prácticas en el taller de aeronáutica los estudiantes donarán su prototipo didáctico al plantel con la finalidad de incrementar las clases prácticas de la materia de motores aéreos sobre las teóricas, lo que dará como resultado una experiencia más cercana a la realidad de la industria.

===000===