



ASAMBLEA — 40º PERÍODO DE SESIONES

COMITÉ EJECUTIVO

Cuestión 25: Instrucción y creación de capacidad en materia de aviación civil de la OACI

TECNOLOGÍA VR/AR APLICADA A LA INSTRUCCIÓN DE PERSONAL

(Nota presentada por los Emiratos Árabes Unidos)

RESUMEN

La tecnología de realidad virtual/realidad aumentada (VR/AR) podría mejorar el sistema de capacitación de personal ofreciendo medios de instrucción eficientes y eficaces. La industria parece estar preparada para avanzar hacia una revolución en el enfoque de las técnicas de instrucción; sin embargo, faltan la aceptación y las normas internacionales para garantizar que los Estados y la industria puedan adoptar estas tecnologías sin problemas.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a:

- instar a los Estados a que reconozcan la tecnología VR como medio para adquirir la experiencia práctica básica requerida conforme a las especificaciones del Manual de instrucción (DOC 7192) de la OACI, Parte D-1, lo cual podría conducir a obtener un conocimiento eficaz y eficiente entre los titulares de licencias;
- instar a los Estados a que utilicen la tecnología VR para probar y demostrar la capacidad de desempeñar la función correspondiente a la licencia de ingeniería que se concederá;
- promulgar orientaciones dirigidas a los Estados para alentarlos a que incorporen la tecnología VR;
- alentar a los Estados de diseño a que participen para lograr la adopción de la tecnología VR ya que dichos métodos dependen en gran medida de los datos de los fabricantes de equipos originales (OEM); y
- exhortar a los Estados y a los OEM a que adopten la utilización de la tecnología de VR pertinente para los titulares de licencias de mantenimiento de aeronaves y de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos: Seguridad operacional, Capacidad y eficiencia de la navegación, y Desarrollo económico del transporte aéreo
<i>Repercusiones financieras:</i>	
<i>Referencias:</i>	<i>Manual de instrucción</i> (Doc 7192 Parte D-1)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La VR es el uso de la tecnología informática para crear un entorno simulado. A diferencia de las interfaces de usuario tradicionales, la VR coloca al usuario dentro de una experiencia. En lugar de ver una pantalla frente a ellos, los usuarios están inmersos y son capaces de interactuar con mundos en 3D.

1.2 En relación con los OEM de aeronaves, la VR aporta beneficios y valor reales, ya que permite simular y reproducir situaciones en un entorno operacionalmente seguro que, de otro modo, sería costoso, complejo o incluso peligroso. En los últimos años, la realidad virtual y aumentada se ha vuelto cada vez más móvil y fácil de usar, haciendo posible la transformación completa de muchas áreas de actividad.

1.3 Los Emiratos Árabes Unidos (EAU) han iniciado un proyecto para adoptar la instrucción basada en tecnología VR para la licencia en mantenimiento de aeronaves.

1.4 Los EAU han redactado un plan que incluye información para facilitar la comprensión de la tecnología, referencias para la evaluación comparativa y sensibilización de la industria. Se espera que este plan conduzca a una profunda experiencia con respecto al cambio de paradigma de instrucción utilizando las nuevas tecnologías disponibles en la industria de la aviación.

2. ANÁLISIS

2.1 Los EAU consideran que la tecnología ha alcanzado un grado de madurez aceptable que permite su adopción para fines de instrucción en mantenimiento de aeronaves.

2.2 Dicha iniciativa no puede completarse a menos que haya un reconocimiento más amplio por parte de la comunidad de la aviación, que incluye a los OEM y a los Estados.

2.3 De hecho, los OEM desempeñan una función importante debido a que dicha instrucción debería ser tan representativa como una aeronave real a fin de obtener los mismos resultados.

2.4 Asimismo, es necesario que los Estados desarrollen los medios para:

- a) aprobar/aceptar dicha tecnología para los fines previstos;
- b) reconocer dicha tecnología durante el proceso de validación o conversión, o cuando se necesitan servicios de ingeniería fuera de su ubicación geográfica;
- c) aprobar/aceptar la tecnología VR para adquirir la experiencia básica en aeronave y los módulos de instrucción práctica; y
- d) aprobar /aceptar la tecnología VR en el proceso de instrucción práctica y de evaluación para el tipo de instrucción de conformidad con los requisitos de los OEM.