



NOTA DE ESTUDIO

ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMITÉ EJECUTIVO

Cuestión 20: Innovación en la aviación

APROVECHAR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA UNA VIGILANCIA NORMALIZADA Y MEJORADA EN LA AVIACIÓN

(Nota presentada por los Emiratos Árabes Unidos)

RESUMEN

La presente nota de estudio se refiere a la necesidad estratégica de integrar de manera normalizada la inteligencia artificial (IA) en las administraciones de aviación civil (CAA) y en los mecanismos de cooperación regional. En ella, se resalta el potencial de la IA para transformar la vigilancia de la reglamentación, especialmente en un contexto caracterizado por la escasez mundial de personal y el aumento de la complejidad operacional. Se subraya la necesidad de que la OACI encabece un proceso para armonizar y normalizar las prácticas de IA a escala mundial. Se propone que los Emiratos Árabes Unidos sean anfitriones de un seminario mundial en 2026 sobre la integración de la IA en las administraciones de aviación civil y los mecanismos de cooperación regional, con especial énfasis en la vigilancia de la reglamentación, los marcos de gobernanza y los mecanismos de rendición de cuentas, y que se diferencie de los actuales eventos sobre IA que organiza la OACI, que giran en torno a las aplicaciones operacionales, de la industria y de innovación.

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

- a) reconocer el considerable potencial de la IA y la incipiente necesidad de integrarla en las funciones de vigilancia de las administraciones de aviación civil y los mecanismos de cooperación regional;
- b) respaldar la iniciativa de los Emiratos Árabes Unidos de acoger un seminario mundial en 2026 con el apoyo de la OACI, que verse específicamente sobre los aspectos reglamentarios, de vigilancia y de gobernanza de la integración de la IA en las administraciones de aviación civil y los mecanismos de cooperación regional, cuyo alcance difiera del de los foros actuales sobre IA que tiene la OACI, y solicitar a la Secretaría de la OACI su apoyo activo para la organización del seminario;
- c) invitar a la Secretaría de la OACI a que, bajo la dirección del Secretario General y en coordinación con el Consejo, proporcione apoyo técnico y logístico para la planificación y la celebración del seminario mundial sobre inteligencia artificial propuesto, cuya organización y financiación estarían a cargo de los Emiratos Árabes Unidos; y
- d) asistir a la OACI en el estudio, el examen y la posible elaboración de orientaciones para los Estados y los mecanismos de cooperación regional respecto del uso de la IA para satisfacer sus necesidades de vigilancia de la reglamentación.

*Objetivos
estratégicos:*

Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico *Todos los vuelos son seguros y protegidos.*

<i>Repercusiones financieras:</i>	Las actividades previstas están incluidas en los recursos disponibles en el presupuesto de la OACI, posiblemente complementados con contribuciones voluntarias de los Estados miembros.
<i>Referencias:</i>	<i>Resoluciones vigentes de la Asamblea (al 4 de octubre de 2019) (Doc 10140)</i> <i>Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación 2023-2025 (Doc 10004)</i> <i>Plan Mundial de Navegación Aérea (Doc 9750)</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Las administraciones de aviación civil (CAA) de todo el mundo se enfrentan a una complejidad operacional cada vez mayor debido al crecimiento del tránsito aéreo, a la dinámica evolución tecnológica y a la persistente escasez de personal. Los mecanismos de cooperación regional, como las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) y las organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (RAIO), creadas para asistir a los Estados miembros en el cumplimiento de sus responsabilidades de seguridad operacional, también tienen dificultades similares. En conjunto, estos factores ejercen una presión considerable en las capacidades tradicionales de vigilancia y reglamentación.

1.2 La inteligencia artificial (IA) ofrece una solución transformadora que puede mejorar notablemente la vigilancia de la reglamentación al automatizar tareas rutinarias, perfeccionar el análisis predictivo e incrementar la seguridad operacional y la eficiencia en las operaciones de aviación. La adopción mundial de la IA ocurre de manera disímil y posiblemente exacerbe las disparidades entre los Estados. Para paliar esta situación, las orientaciones armonizadas de la OACI y su iniciativa *Ningún País se Queda Atrás* (NCLB) serán claves para lograr un acceso justo y el desarrollo de las capacidades de todos los Estados y mecanismos de cooperación regional, puesto que impedirán la fragmentación reglamentaria y promoverán la armonización a escala mundial.

1.3 La OACI ha encabezado cumbres mundiales sobre la IA en la aviación, especialmente desde el punto de vista operacional, de la industria y de la innovación, con especial énfasis en las aplicaciones más amplias de la industria de la aviación. El seminario propuesto por los Emiratos Árabes Unidos es estratégicamente diferente, dado que se concentra en los marcos de integración reglamentaria y gobernanza de la IA en las administraciones nacionales de aviación civil. Abarca importantes consideraciones éticas y de vigilancia desde la perspectiva de los organismos reguladores, un área que no ha sido totalmente explorada por la OACI en sus iniciativas previas sobre IA.

2. PANORAMA MUNDIAL DE LA IA EN LAS ADMINISTRACIONES DE AVIACIÓN

2.1 Algunas administraciones pioneras en la materia, como la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos (FAA), la del Reino Unido y la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea (AESA), han creado o lanzado marcos estratégicos impulsados por la IA para mejorar la vigilancia de la reglamentación.

2.2 Las iniciativas de IA de la FAA abarcan análisis de la seguridad operacional, evaluaciones de riesgos predictivas y automatización de procesos. La estrategia gradual y cautelosa que emplea la FAA pone énfasis en el aseguramiento de la seguridad operacional a través de una validación y una vigilancia rigurosas.

2.3 La estrategia de IA de la CAA del Reino Unido da prioridad a la gobernanza con intervención humana y ha comenzado a poner a prueba soluciones de IA en la vigilancia, la supervisión en función del riesgo y el procesamiento de documentos. Esta estrategia hace hincapié en la transparencia, la rendición de cuentas y la integración ética.

2.4 La AESA ha creado proactivamente una hoja de ruta integral en materia de IA con directrices claras de certificación, normalización, gobernanza ética y vigilancia humana.

2.5 La Autoridad General de Aviación Civil de los Emiratos Árabes Unidos (GCAA) ha alcanzado notables avances en la aplicación de la IA para atender asuntos reglamentarios, tales como los procedimientos de inspección automatizados, el análisis de datos en tiempo real para evaluaciones predictivas de riesgos y la automatización de la atención al cliente a través de asistentes inteligentes.

3. LA NECESIDAD DE NORMALIZACIÓN MUNDIAL Y EL PAPEL DE LA OACI

3.1 La ausencia de orientaciones armonizadas y normas mundiales sobre cómo las CAA y los mecanismos de cooperación regional pueden utilizar la IA para la vigilancia de la reglamentación supone un riesgo considerable de fragmentación reglamentaria. La divergencia de estrategias puede socavar la confianza mutua en los procesos de vigilancia y obstaculizar la colaboración internacional y la interoperabilidad.

3.2 El liderazgo mundial de la OACI es fundamental no solo para contribuir a cerrar las brechas que van surgiendo, sino para que la adopción de la IA en la vigilancia sea inclusiva y esté en consonancia con la iniciativa *Ningún País se Queda Atrás*. Además, la integración normalizada de la IA permitirá avanzar en la transformación digital y la consecución de los objetivos de innovación de la OACI, mejorando las capacidades de los Estados miembros de ejercer la vigilancia y la regulación.

3.3 Las normas mundiales establecidas por la OACI deberían crear criterios base de validación, permitir la interoperabilidad, promover el reconocimiento mutuo de la reglamentación entre los Estados miembros e incluir explícitamente los principios de gobernanza, como normas éticas, transparencia y mecanismos de rendición de cuentas.

4. PROPUESTA DE SEMINARIO MUNDIAL CON APOYO DE LA OACI EN 2026

4.1 Los Emiratos Árabes Unidos proponen acoger en 2026 un seminario mundial con apoyo de la OACI, que se centre específicamente en la integración de la IA en la vigilancia de la reglamentación que ejercen las administraciones de aviación civil. Este seminario girará en torno a los marcos de gobernanza, las normas éticas, la rendición de cuentas y la formulación de políticas, aspectos que lo diferencian de las iniciativas sobre IA de la OACI, que hacen hincapié en aspectos operacionales y de innovación. El seminario apunta a:

- a) poner en común experiencias y enseñanzas extraídas de los Estados pioneros en la materia;
- b) estudiar posibles normas mundiales y marcos de gobernanza que den respuesta explícitamente a las necesidades de instrucción y creación de capacidad de los Estados en desarrollo en el marco de la iniciativa NCLB de la OACI y que definan las competencias digitales esenciales que se requieren en las CAA para contribuir al logro de los objetivos del programa Nueva Generación de Profesionales de la Aviación (NGAP) de la OACI. El seminario fomentará la innovación institucional en consonancia con la agenda de transformación digital de la OACI;

- c) identificar y elaborar programas piloto entre los Estados miembros o los mecanismos de cooperación regional para poner a prueba las aplicaciones de la IA; y
- d) promover iniciativas de creación de capacidad destinadas a los Estados miembros, especialmente a aquellos en desarrollo.

4.2 Además, en el seminario se evaluará la posibilidad de crear una línea de trabajo o un mecanismo permanente de la OACI sobre este tema, que se encargaría de promover una colaboración internacional sostenida, la normalización de la gobernanza de la IA, el desarrollo permanente de competencias digitales en las CAA y el apoyo continuo, en consonancia con los objetivos estratégicos más amplios de la OACI, como NCLB, NGAP y la transformación digital. El seminario también podría sentar las bases para la creación de una plataforma permanente de la OACI sobre vigilancia de la IA, dependiendo del interés de los Estados miembros y lo que decida el Consejo.

4.3 En el seminario participarían la OACI, los Estados miembros, los mecanismos de cooperación regional, especialistas de la industria, instituciones académicas y organizaciones internacionales, que ofrecerían diversas perspectivas vitales para la elaboración de orientaciones sólidas y prácticas.

5. DELIBERACIONES PREVISTAS

5.1 En el seminario, se deliberará sobre diversos aspectos importantes, como los siguientes:

- a) el papel que ha de desempeñar la OACI, que podría incluir la creación de un equipo especial o grupo experto encargado de fomentar la normalización, elaborar textos de orientación y coordinar iniciativas de creación de capacidad de acuerdo con los principios del objetivo NCLB. Ese equipo o grupo también podría definir y recomendar estrategias para potenciar las habilidades digitales y las competencias profesionales de los organismos reguladores de la aviación, lo cual contribuiría directamente al logro de los objetivos de la NGAP;
- b) la evaluación de la necesidad de establecer un mecanismo o grupo experto de la OACI que se centre específicamente en la gobernanza de la IA y la vigilancia de la reglamentación, que ofrezca asistencia y orientaciones uniformes a las CAA de todo el mundo;
- c) la puesta en común de las mejores prácticas y textos de orientación de la OACI de nivel adecuado sobre la integración e implementación de la IA; y
- d) programas de creación de capacidad hechos a la medida de los Estados miembros.

5.2 Los Emiratos Árabes Unidos compilarán los resultados de este seminario y los volcarán en un informe resumido, que presentarán al Consejo de la OACI en una nota de estudio (C-WP) que sirva de base para las deliberaciones del Consejo sobre el futuro de la inteligencia artificial en la aviación civil. Sujeto al examen y a la orientación del Consejo, este proceso podría conducir a la elaboración de recomendaciones estratégicas y posibles textos de orientación, que podrían analizarse, según corresponda, durante los trabajos preparatorios del 43º período de sesiones de la Asamblea de la OACI.