



# Inteligencia artificial en el turismo y sus desafíos regulatorios

Artificial intelligence in tourism and its regulatory challenges<sup>1</sup>

**Ana E. Quintana Jiménez**

Universidad Nebrija. Madrid (España)

[aquintan@nebrija.es](mailto:aquintan@nebrija.es)

ORCID: 0000-0003-1260-9043

## Resumen

El sector turístico atraviesa una de las transformaciones más profundas de su historia contemporánea. La irrupción de la inteligencia artificial no es simplemente una evolución tecnológica más, representa un cambio de paradigma que afecta a cada eslabón de la cadena de valor turística, desde la planificación del viaje hasta el regreso a casa del viajero, pasando por cada momento de la experiencia en destino. En 2024, el mercado global de IA aplicada al turismo superó los 11.000 millones de dólares, y las proyecciones apuntan a que alcanzará los 45.000 millones en 2030, con una tasa de crecimiento anual compuesto cercana al 25%. Este artículo examina en profundidad tres dimensiones interrelacionadas: la transformación operativa que la IA está produciendo en el sector turístico, los nuevos vectores de riesgo en materia de seguridad que esta tecnología introduce o amplifica, y el marco legislativo emergente, especialmente en la Unión Europea, que intenta poner orden en un ecosistema tecnológico que avanza más rápido que la capacidad regulatoria de los Estados.

Palabras clave: Inteligencia artificial; turismo español; turismo sostenible; Gobernanza algorítmica; Derecho de la Unión Europea

## Abstract

The tourism sector is undergoing one of the most profound transformations in its modern history. The emergence of artificial intelligence is not merely another technological development: it represents a paradigm shift that affects every link in the tourism value chain, from trip planning to the traveller's return home, encompassing every moment of the experience at the destination. In 2024, the global market for AI applied to tourism exceeded \$11 billion, and projections suggest it will reach \$45 billion by 2030, with a compound annual growth rate of around 25%. This article examines in depth three interrelated dimensions: the operational transformation that AI is bringing about in the tourism sector, the new security risks that this technology introduces or amplifies, and the emerging legislative framework—particularly in the European Union—which seeks to bring order to a technological ecosystem that is advancing faster than the regulatory capacity of states.

Keywords: Artificial intelligence; Spanish tourism; sustainable tourism; Algorithmic governance; European Union Law.

---

<sup>1</sup> Esta publicación es un resultado de investigación fruto de la estancia realizada en Florencia (Italia) en el marco del trabajo que realiza el Centro de Estudios de Ciberseguridad y Relaciones Internacionales de la *Università degli Studi di Firenze* (Universidad de Florencia), bajo la dirección de Luigi Martino.

**Cómo citar este trabajo:** Quintana Jiménez, Ana. (2026). Inteligencia artificial en el turismo y sus desafíos regulatorios. *Cuadernos de RES PUBLICA en derecho y criminología*, (8), 01–16. <https://doi.org/10.46661/respublica.13536>.



## **1. Introducción**

España, como tercer o cuarto destino turístico mundial según el año, tiene una posición privilegiada pero también una responsabilidad especial en este debate. Con más de 85 millones de turistas internacionales en 2023 y un sector que representa aproximadamente el 12% del PIB nacional, las decisiones que se tomen sobre cómo regular y desplegar la IA en turismo tendrán consecuencias económicas y sociales de primer orden. La Comunidad Valenciana, con destinos como Benidorm, Valencia o la Costa Blanca, es un laboratorio privilegiado para observar estas dinámicas en acción.

El sector turístico atraviesa una de las transformaciones más profundas de su historia contemporánea. La irrupción de la inteligencia artificial no es simplemente una evolución tecnológica más, representa un cambio de paradigma que afecta a cada eslabón de la cadena de valor turística, desde la planificación del viaje hasta el regreso a casa del viajero, pasando por cada momento de la experiencia en destino. En 2024, el mercado global de IA aplicada al turismo superó los 11.000 millones de dólares, y las proyecciones apuntan a que alcanzará los 45.000 millones en 2030, con una tasa de crecimiento anual compuesto cercana al 25%.

Este crecimiento exponencial no se produce en el vacío. La IA turística opera en un entorno donde convergen intereses económicos poderosos, derechos fundamentales de los ciudadanos, imperativos de seguridad nacional e internacional, y marcos regulatorios que, en muchos casos, fueron diseñados antes de que estas tecnologías existieran. El resultado es un paisaje complejo, lleno de oportunidades, pero también de tensiones y riesgos que deben abordarse con rigor analítico.

El turista contemporáneo no busca simplemente un destino, busca una experiencia construida a medida. La IA ha convertido esta aspiración en realidad operativa. Los sistemas de recomendación de

última generación, alimentados por algoritmos de aprendizaje profundo y procesamiento del lenguaje natural, son capaces de analizar miles de variables simultáneas para construir perfiles de viajero de una precisión antes inimaginable. Plataformas como Booking.com, Expedia o TripAdvisor llevan años refinando estos motores de recomendación. Pero la verdadera revolución llegó con la integración de modelos de lenguaje de gran escala (LLMs, por sus siglas en inglés) en los flujos de búsqueda y planificación. Un viajero que en 2019 tenía que consultar decenas de páginas para planificar un itinerario puede ahora mantener una conversación en lenguaje natural con un asistente de IA que, en cuestión de segundos, genera un plan de viaje personalizado, considera sus restricciones dietéticas, sus preferencias de movilidad, su presupuesto y su historial de viajes anteriores. Esta hipersegmentación tiene implicaciones económicas enormes. La tasa de conversión en plataformas que han implementado IA conversacional avanzada puede ser entre dos y cuatro veces superior a la de plataformas tradicionales. El abandono de la reserva sin conformarla, uno de los grandes problemas del comercio turístico online, se reduce significativamente cuando el proceso de reserva está asistido por sistemas inteligentes que anticipan dudas y resuelven objeciones en tiempo real. Pero la personalización va más allá de la fase de reserva. En destino, la IA opera a través de aplicaciones móviles que funcionan como guías personales inteligentes, capaces de adaptar sus recomendaciones según el contexto inmediato del viajero: clima actual, afluencia de turistas en los puntos de interés cercanos, eventos especiales, incluso el estado de ánimo inferido a través del análisis del comportamiento de uso del dispositivo. La empresa española Sygic, entre otras, ha desarrollado soluciones de este tipo que ya están siendo adoptadas por organismos de gestión de destinos en toda Europa.

## **2. Chatbots y asistentes virtuales: la nueva línea de atención al cliente**

La atención al cliente en turismo ha sido históricamente uno de los eslabones más costosos y más problemáticos de la cadena de valor. Los call centers turísticos gestionan volúmenes masivos de consultas repetitivas ,cambios de reserva, información sobre servicios, reclamaciones básicas, a un coste elevadísimo y con resultados de satisfacción frecuentemente mediocres.

La IA conversacional está transformando este panorama de forma radical. Los chatbots de nueva generación, entrenados sobre corpus específicos del dominio turístico y capaces de mantener conversaciones contextualmente coherentes durante interacciones prolongadas, pueden resolver entre el 70% y el 85% de las consultas de atención al cliente sin intervención humana.

Esto no solo reduce costes operativos, algunos estudios estiman reducciones del 30% al 40% en costes de atención al cliente, sino que también mejora la disponibilidad del servicio: un chatbot bien entrenado atiende en 47 idiomas, las 24 horas del día, los 365 días del año.

Las cadenas hoteleras han sido pioneras en esta adopción. Hilton desarrolló "Connie", un robot conserje basado en inteligencia artificial cognitiva. Marriott implementó su asistente virtual en más de 30 países antes de la pandemia. En España, cadenas como Meliá Hotels International han desarrollado soluciones propias de IA conversacional que gestionan todo el ciclo de comunicación con el huésped, desde la preconfirmación de la reserva hasta las encuestas de satisfacción post-estancia.

Sin embargo, esta automatización plantea preguntas incómodas sobre el empleo turístico, sector en el que trabajan directa o indirectamente más de 2,5 millones de personas en España. Los sindicatos del sector alertan de que la IA puede destruir empleo neto en áreas como recepción, atención al cliente o gestión de reservas, aunque los

defensores de la tecnología argumentan que liberará a los trabajadores de tareas repetitivas para dedicarse a funciones de mayor valor añadido. La realidad, probablemente, es más matizada y dependerá en gran medida de las políticas activas de formación y reconversión que se implementen.

### **2.1. Gestión de destinos y turismo sostenible: la IA al servicio del equilibrio**

Uno de los grandes debates del turismo contemporáneo gira en torno a la sostenibilidad y la gestión de la masificación. Destinos como Venecia, Dubrovnik, Ámsterdam o, más cerca, la Sagrada Familia en Barcelona o las Islas Baleares han experimentado en carne propia los efectos de la overtourism: degradación del entorno, expulsión de residentes, pérdida de autenticidad, colapso de infraestructuras. La IA ofrece herramientas poderosas para abordar este problema.

Los sistemas de análisis predictivo pueden procesar datos de múltiples fuentes, datos de telefonía móvil, registros de transacciones, imágenes de cámaras de vigilancia, datos de redes sociales, patrones históricos, para predecir con notable precisión los flujos turísticos en distintos momentos y áreas geográficas. Esta capacidad predictiva permite a los gestores de destinos implementar medidas de regulación proactiva en lugar de reactiva.

La ciudad de Ámsterdam fue pionera en implementar sistemas de este tipo, desarrollando un "mapa de calor" turístico en tiempo real que permite redirigir flujos de visitantes hacia zonas menos saturadas mediante recomendaciones personalizadas integradas en las aplicaciones turísticas oficiales. En España, el Ayuntamiento de Barcelona lleva varios años trabajando en proyectos similares dentro de su estrategia de "turismo responsable". La Generalidad Valenciana ha desarrollado el proyecto "Turisme Comunitat Valenciana", que incluye componentes de análisis de datos avanzados para gestionar la distribución territorial del

turismo y reducir la presión sobre los núcleos más saturados.

La IA también está jugando un papel relevante en la medición y gestión de la huella ambiental del turismo. Sistemas de análisis de big data permiten calcular en tiempo casi real el impacto de los flujos turísticos sobre el consumo de agua, energía y generación de residuos, lo que facilita la implementación de medidas correctoras y la comunicación transparente de los compromisos de sostenibilidad a los propios visitantes, cada vez más sensibles a estas cuestiones.

## **2.2. Revenue management y precios dinámicos: la IA en el corazón del negocio**

El revenue management, la gestión inteligente de precios e inventario para maximizar los ingresos, es quizá el área donde la IA lleva más tiempo integrada en las operaciones turísticas. Desde los años 80, las aerolíneas utilizaron sistemas de gestión de ingresos para optimizar sus tarifas. Pero la IA de nueva generación ha llevado esta disciplina a un nivel de sofisticación completamente diferente.

Los sistemas actuales de revenue management con IA son capaces de analizar simultáneamente cientos de variables — precios de la competencia en tiempo real, patrones de demanda históricos y proyectados, eventos especiales en el destino, tendencias macroeconómicas, datos meteorológicos, incluso el sentimiento en redes sociales respecto al destino— para ajustar precios de forma dinámica, a veces con variaciones en cuestión de minutos. Empresas como IDeaS (propiedad de SAS Institute) o Duetto son líderes mundiales en este segmento, con clientes en toda la cadena hotelera internacional.

Para el sector aéreo, la IA en revenue management es ya completamente omnipresente. Los algoritmos de las aerolíneas deciden en fracción de segundo qué tarifa ofrecer a cada cliente en función de decenas de parámetros, incluyendo el historial de búsqueda del usuario, el

dispositivo desde el que accede, la hora del día de la consulta o incluso la ubicación geográfica desde la que se realiza la búsqueda. Esta práctica, que las aerolíneas justifican como personalización legítima, ha generado importante controversia desde el punto de vista de la transparencia y la equidad. Los objetivos colectivos asociados a la transformación digital, eficiencia administrativa, innovación, seguridad, solo son legítimos en la medida en que se interpreten de forma coherente con los derechos fundamentales y no en oposición a ellos (Alexy, 2010).

## **3. Seguridad turística en la era de la IA**

### **3.1. Nuevas dimensiones de la seguridad: de la seguridad física a la ciberseguridad**

Cuando hablamos de seguridad en turismo, tradicionalmente evocamos imágenes de controles en aeropuertos, vigilantes en hoteles o sistemas de extinción de incendios. En la era de la IA, el concepto de seguridad turística se ha expandido de forma considerable para abarcar nuevas dimensiones que, aunque menos visibles, son potencialmente más impactantes.

La digitalización masiva del sector turístico ha creado superficies de ataque enormes para actores maliciosos. Un hotel de tamaño medio gestiona hoy decenas de sistemas informáticos interconectados: sistema de gestión de propiedades (PMS), sistemas de punto de venta, redes WiFi para huéspedes, sistemas de control de acceso, cerraduras electrónicas, sistemas de domótica, aplicaciones de reserva, plataformas de pago... Cada uno de estos sistemas es un potencial vector de entrada para ciberataques.

Y los ataques existen y se producen. Según el informe de IBM Security "Cost of a Data Breach Report", el sector hotelero y de viajes es uno de los más atacados a nivel global, con un coste medio por brecha de datos que en 2023 superó los 3,7 millones de dólares por incidente. Los ataques de ransomware contra cadenas hoteleras han comprometido datos

de millones de clientes, causado interrupciones operativas severas y generado cuantiosas pérdidas económicas.

La IA tiene aquí un papel doble y paradójico: por un lado, es una herramienta fundamental para la defensa cibernética; por otro, está siendo utilizada cada vez más activamente por los atacantes para hacer sus ofensivas más sofisticadas y difíciles de detectar.

En el plano defensivo, los sistemas de detección de amenazas basados en IA son capaces de monitorizar millones de eventos de seguridad por segundo, identificar patrones anómalos que indiquen un potencial ataque y responder de forma automática antes de que la amenaza se materialice. Esta capacidad de respuesta en tiempo real es simplemente imposible de replicar con equipos humanos, independientemente de su cualificación. Empresas como CrowdStrike, Darktrace o Palo Alto Networks han desarrollado plataformas de ciberseguridad con IA que se han convertido en estándar de referencia en grandes cadenas hoteleras y empresas turísticas.

### **3.2. Reconocimiento facial y biometría en aeropuertos y hoteles**

El reconocimiento facial es quizá la aplicación de IA en turismo que más debate público genera. Y con razón: su despliegue implica la recopilación y procesamiento de datos biométricos, considerados datos especialmente sensibles por el RGPD europeo, a gran escala, en contextos donde el consentimiento informado es frecuentemente discutible.

En el ámbito aeroportuario, el reconocimiento facial está siendo adoptado de forma acelerada. AENA, el gestor aeroportuario español, ha implementado sistemas biométricos en los principales aeropuertos del país, incluyendo Adolfo Suárez Madrid-Barajas, El Prat de Barcelona y en varios aeropuertos del arco mediterráneo. Estos sistemas permiten verificar la identidad del pasajero en múltiples puntos del proceso ,facturación, control de seguridad, embarque,

eliminando la necesidad de presentar documentación física y reduciendo significativamente los tiempos de proceso.

El equilibrio entre eficiencia y privacidad es aquí extremadamente delicado. Los defensores del reconocimiento biométrico en aeropuertos destacan su capacidad para identificar individuos en listas de vigilancia de forma mucho más fiable que el control visual humano, reduciendo los tiempos de cola y mejorando la experiencia del pasajero. Los críticos señalan los elevados índices de error de estos sistemas con determinados grupos demográficos, especialmente mujeres y personas de piel oscura, según numerosos estudios académicos, el riesgo de función creep, (el uso de los datos biométricos para fines distintos de los originalmente declarados), y el carácter fundamentalmente intrusivo de una vigilancia biométrica masiva en espacios públicos o semipúblicos.

En el sector hotelero, la biometría avanza más despacio pero de forma sostenida. Algunos establecimientos han implementado sistemas de Check-in facial que permiten a los huéspedes acceder a sus habitaciones sin necesidad de llave física ni tarjeta, utilizando únicamente el reconocimiento de su rostro. Esta funcionalidad, que algunos hoteles de lujo presentan como una comodidad premium, plantea las mismas preguntas sobre el tratamiento de datos biométricos que en el entorno aeroportuario.

### **3.3. Vigilancia predictiva y gestión de multitudes**

La IA también está siendo utilizada para anticipar y gestionar situaciones de riesgo en entornos de alta concentración de turistas. Los sistemas de análisis de vídeo inteligente pueden detectar comportamientos anómalos ,movimientos de pánico, concentraciones inusuales de personas, posibles peleas o intentos de hurto, con una capacidad de procesamiento que supera con mucho la atención humana.

En eventos masivos con alta concentración de turistas, festivales, ferias, celebraciones

multitudinarias, estos sistemas han demostrado su eficacia para prevenir accidentes de aplastamiento o identificar situaciones de riesgo antes de que escalen. El trágico accidente de la tragedia de Seúl en 2022, donde murieron más de 150 personas en una concentración de Halloween, ha intensificado el debate sobre el uso de estos sistemas preventivos, que probablemente habrían podido detectar las condiciones de riesgo antes de que la situación fuera irreversible.

Sin embargo, la frontera entre seguridad y vigilancia masiva es porosa y preocupante. La posibilidad de rastrear los movimientos de turistas individuales a través de sistemas integrados de reconocimiento facial y análisis de vídeo, aunque técnicamente factible, plantea cuestiones de libertad y privacidad fundamentales que ningún ordenamiento democrático puede ignorar.

### **3.4. Fraude en el Sector Turístico: La IA como Arma y Escudo**

El fraude en el sector turístico tiene una larga historia. Las estafas de alquiler vacacional, los vuelos o reservas de hotel que no existen, las agencias de viajes fraudulentas, son problemas tan viejos como el turismo moderno. La IA, sin embargo, ha cambiado radicalmente tanto la escala como la sofisticación de estos fraudes. En el campo del reconocimiento facial y de las tecnologías biométricas se han producido respuestas regulatorias heterogéneas. Mientras algunas autoridades han optado por establecer moratorias o incluso prohibiciones respecto de determinados usos policiales considerados contrarios a los derechos fundamentales, otras han permitido su utilización bajo ciertas condiciones. Esta diversidad de enfoques pone de manifiesto una aplicación desigual de los principios compartidos por la Unión Europea.

Los deepfakes, vídeos o imágenes generadas por IA con una apariencia de autenticidad engañosa, están siendo utilizados para crear alojamientos turísticos ficticios con fotos de propiedades que no existen o que no

corresponden a lo anunciado. Las reseñas falsas generadas por IA son un problema masivo en plataformas como TripAdvisor, Google Maps o Booking.com: se estima que entre el 10% y el 30% de las reseñas online en turismo son fraudulentas, muchas de ellas generadas o potenciadas por sistemas de IA.

Las técnicas de phishing en turismo también se han sofisticado enormemente con la IA. Los correos fraudulentos de confirmación de reserva o los SMS falsos de aerolíneas son hoy prácticamente indistinguibles de las comunicaciones auténticas, y están personalizados con información real del usuario que los ciberdelincuentes obtienen de bases de datos filtradas o de técnicas de OSINT (inteligencia de fuentes abiertas).

En el plano defensivo, las mismas técnicas de IA que los estafadores emplean pueden ser utilizadas para detectarlos. Los sistemas de análisis de reseñas basados en procesamiento del lenguaje natural pueden identificar patrones lingüísticos característicos del fraude: vocabulario inusualmente homogéneo, patrones de puntuación repetitivos, fechas de publicación sospechosamente agrupadas... TripAdvisor, Google y Booking han invertido cientos de millones de dólares en estos sistemas de detección, con resultados positivos aunque todavía imperfectos.

### **3.5. Ciberseguridad en infraestructuras críticas turísticas**

Los aeropuertos, puertos y grandes complejos turísticos son infraestructuras críticas cuya seguridad tiene dimensiones que van más allá del sector turístico stricto sensu. Un ciberataque exitoso contra el sistema de gestión de vuelos de un aeropuerto, contra los sistemas de control de una embarcación de pasajeros o contra las infraestructuras de comunicaciones de un gran centro de convenciones puede tener consecuencias graves no solo económicamente sino también en términos de seguridad física de las personas. La IA está siendo desplegada en estos entornos tanto para la detección temprana de amenazas cibernéticas como

para la gestión de la respuesta a incidentes. Los sistemas de SIEM (Security Information and Event Management) de nueva generación, potenciados con IA, procesan en tiempo real millones de registros de eventos de seguridad procedentes de toda la infraestructura tecnológica, correlacionan indicadores de compromiso y generan alertas priorizadas que permiten a los equipos de respuesta concentrar sus esfuerzos donde realmente importa.

AENA ha desarrollado un Centro de Operaciones de Ciberseguridad (SOC) propio con capacidades avanzadas de detección basadas en IA, que monitoriza de forma continua sus infraestructuras en más de 40 aeropuertos. Esta iniciativa se enmarca en el Plan Nacional de Ciberseguridad y cumple con los requisitos de la Directiva NIS2, que refuerza las obligaciones de ciberseguridad para operadores de servicios esenciales, categoría en la que se encuadran los aeropuertos.

## 4. El Marco Legislativo

### 4.1. El Reglamento Europeo de IA (AI Act): un hito histórico

El 12 de marzo de 2024, el Parlamento Europeo aprobó el Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea, conocido como AI Act, la primera legislación integral sobre IA del mundo. El Reglamento (UE) 2024/1689 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (UNIÓN EUROPEA, 2024) constituye el primer marco integral de la Unión Europea para la IA. Desde el punto de vista de la técnica normativa, el Reglamento no se limita a controlar resultados, sino que interviene sobre el diseño, el desarrollo y el ciclo de vida de los sistemas (UNIÓN EUROPEA, 2024). En particular, los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo quedan sometidos a requisitos relativos a: gestión de riesgos; gobernanza y calidad de los datos; documentación técnica y registro; trazabilidad; transparencia; supervisión humana; precisión y robustez.

En todos estos escenarios puede identificarse una tendencia común: los sistemas automatizados evolucionan progresivamente desde una función meramente auxiliar hacia un papel con capacidad de influencia decisoria cada vez mayor. Ante esta realidad, el marco normativo europeo insiste en la necesidad de garantizar la supervisión humana, la transparencia de los procesos, la posibilidad de impugnar las decisiones y el respeto al principio de proporcionalidad.

Estos elementos no constituyen simples exigencias formales, sino garantías esenciales para determinar si el uso de tecnologías algorítmicas puede integrarse de manera compatible con un modelo constitucional fundamentado en la dignidad humana, la protección de los derechos fundamentales y la promoción del bien común.

El Reglamento se integra en un enfoque por capas que complementa el RGPD y el bloque de derechos fundamentales. La admisibilidad jurídica de la IA queda así condicionada por su inserción en un orden constitucional centrado en la persona.

Este reglamento, que entró en vigor el 1 de agosto de 2024 y se aplicará de forma escalonada hasta 2026-2027, tiene implicaciones profundas para el sector turístico europeo y especialmente para España, como uno de los destinos turísticos más importantes del continente. El AI Act adopta un enfoque basado en el riesgo, clasificando los sistemas de IA en cuatro categorías: riesgo inaceptable (prohibidos), alto riesgo, (regulados con obligaciones estrictas), riesgo limitado (con obligaciones de transparencia) y riesgo mínimo (sin obligaciones específicas).

Para el turismo, los sistemas de mayor relevancia regulatoria caen fundamentalmente en las categorías de alto riesgo y riesgo limitado. Los sistemas de IA utilizados para la identificación biométrica de personas, incluyendo el reconocimiento facial en aeropuertos y hoteles, están clasificados como sistemas de alto riesgo, lo que implica obligaciones de evaluación de conformidad

previa, registro en una base de datos europea, documentación técnica detallada, supervisión humana y transparencia ante los usuarios. La toma de decisiones automatizada no puede entenderse únicamente como una cuestión tecnológica, sino como una actividad sometida a límites jurídicos específicos.

Su legitimidad depende del respeto a un conjunto de normas procedentes del Derecho de protección de datos, del Derecho administrativo europeo y de la jurisprudencia en materia de derechos fundamentales. En conjunto, estos instrumentos configuran una oposición constitucional a cualquier forma de autoridad algorítmica sin control. Tanto las administraciones públicas como los proveedores privados o los actores transnacionales deben actuar dentro de estos límites.

En este sentido, los sistemas de inteligencia artificial que clasifican a las personas mediante perfiles conductuales o índices de riesgo pueden poner en peligro la consideración del individuo como sujeto autónomo de derechos. Por ello, la evaluación de estas tecnologías no debe centrarse únicamente en su exactitud o eficacia, sino también en sus efectos sobre la autonomía y la dignidad de las personas. La reducción de los individuos a meros datos o probabilidades puede debilitar la concepción jurídica del ser humano como titular de derechos fundamentales (Floridi, 2023).

Los sistemas de IA prohibidos, de especial relevancia para el sector, incluyen los sistemas de puntuación social que evalúen el comportamiento de las personas para discriminar en el acceso a servicios, y los sistemas de vigilancia biométrica masiva en espacios públicos con fines de identificación, con excepciones muy limitadas relacionadas con la seguridad nacional.

Esta prohibición tiene implicaciones directas sobre algunos proyectos de Smart Tourism que algunos destinos estaban considerando.

#### **4.2. El RGPD y el tratamiento de datos turísticos**

El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), en vigor desde 2018, sigue siendo el marco normativo fundamental para el tratamiento de datos personales en el sector turístico. Y los datos son, precisamente, el combustible de la IA turística. Además de las exigencias establecidas por el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), el Derecho administrativo de la Unión Europea incorpora principios fundamentales para el ejercicio legítimo de la autoridad pública, entre ellos la legalidad, la proporcionalidad, la igualdad de trato, la transparencia y el deber de motivación. Los artículos 13, 14 y 15 del RGPD obligan a informar a los interesados sobre la existencia de procesos automatizados de decisión y a proporcionar información relevante acerca de la lógica utilizada, así como de las consecuencias previsibles derivadas del tratamiento.

Estas obligaciones se relacionan con una doctrina consolidada del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, según la cual la motivación de las decisiones constituye una garantía indispensable para que los afectados comprendan las razones de las actuaciones que les conciernen y puedan ejercer un control judicial efectivo. En el ámbito de los sistemas algorítmicos, ello implica ofrecer explicaciones comprensibles y suficientemente detalladas, capaces de permitir una verdadera impugnación de la decisión adoptada. Aunque el RGPD no reconoce expresamente un derecho independiente a obtener explicaciones, su estructura basada en la transparencia y en la protección de los derechos fundamentales se aproxima funcionalmente a dicho reconocimiento (Selbst & Powles, 2017).

El sector turístico genera y procesa cantidades astronómicas de datos personales. Cada reserva hotelera, cada transacción con tarjeta de crédito, cada conexión WiFi en un hotel, cada check-in en una aplicación turística, cada búsqueda en un motor de reservas, cada valoración publicada en una plataforma de opiniones, es un dato personal que debe tratarse de conformidad con el RGPD.

Las implicaciones son múltiples y complejas. El principio de minimización de datos, recopilar únicamente los datos necesarios para la finalidad declarada, choca directamente con la lógica de los sistemas de IA que, en general, funcionan mejor cuantos más datos tienen disponibles.

El derecho de oposición al tratamiento automatizado de decisiones, incluyendo la elaboración de perfiles, puede limitar la capacidad de las plataformas turísticas para personalizar ofertas basándose en el historial del usuario. La automatización introduce un fenómeno conocido como sesgo de automatización: la tendencia de los responsables humanos a deferir a los resultados de las máquinas incluso cuando esos resultados entran en conflicto con su propio juicio (Floridi, 2023).

Las sanciones por incumplimiento del RGPD en el sector turístico han sido significativas. La Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) ha impuesto multas relevantes a empresas turísticas por el tratamiento inadecuado de datos de clientes, el envío de comunicaciones comerciales sin consentimiento o el uso de cookies de seguimiento sin información adecuada al usuario.

Un caso especialmente relevante fue la sanción impuesta a la cadena Marriott International, que fue multada con 18,4 millones de libras por el Information Commissioner's Office (ICO) del Reino Unido tras una brecha de datos que afectó a los registros de aproximadamente 339 millones de huéspedes a nivel mundial. Aunque la multa se impuso en el contexto del Brexit, el caso evidenció la gravedad de las consecuencias de no proteger adecuadamente los datos de los clientes.

#### **4.3. La Directiva NIS2 y la ciberseguridad del sector turístico**

La Directiva NIS2 (Network and Information Security), transpuesta al ordenamiento español a través de modificaciones en la Ley de Seguridad de las Redes y Sistemas de

Información, amplía significativamente el alcance de las obligaciones de ciberseguridad en sectores críticos. Para el turismo, esto tiene implicaciones especialmente relevantes en los subsectores de transporte aéreo, marítimo y ferroviario, así como en las grandes plataformas digitales de intermediación turística.

Las entidades esenciales e importantes bajo NIS2, categorías que incluyen a los principales aeropuertos, puertos y grandes empresas de transporte turístico, están obligadas a implementar medidas técnicas y organizativas adecuadas para gestionar los riesgos de ciberseguridad, incluyendo políticas de análisis de riesgos, gestión de incidentes, continuidad de negocio, seguridad en la cadena de suministro, y criptografía y cifrado.

La notificación de incidentes es otra obligación fundamental. Las entidades esenciales deben notificar los incidentes significativos a las autoridades competentes, el INCIBE (Instituto Nacional de Ciberseguridad) y el CCN-CERT (Centro Criptológico Nacional) en España, en plazos muy estrictos: una alerta temprana en 24 horas, una notificación del incidente en 72 horas y un informe final en un mes. Esta obligación de transparencia puede ser difícil de conciliar con las "intenciones" naturales de las empresas de gestionar discretamente los incidentes de seguridad para proteger su reputación.

#### **4.4. Regulación de las Plataformas Digitales: DSA, DMA y el Ecosistema Turístico**

El ecosistema digital del turismo está dominado por un puñado de plataformas de enormes dimensiones: Google (con Google Travel, Google Hotels, Google Flights), Booking Holdings (con Booking.com, Priceline, Kayak, Agoda), Expedia Group (con Expedia, Hotels.com, Vrbo), Airbnb, TripAdvisor... Estas plataformas tienen un control de mercado extraordinario que ha sido objeto de creciente escrutinio regulatorio. La infraestructura algorítmica concentra el poder en quienes controlan los datos, los modelos y los entornos de implementación (Zuboff, 2019).

El Digital Services Act (DSA) y el Digital Markets Act (DMA), plenamente aplicables desde 2024, introducen un nuevo marco regulatorio para las plataformas digitales con implicaciones directas en el turismo. El DMA designa a ciertos "guardianes" (gatekeepers) plataformas de enorme tamaño que actúan como puntos de acceso obligatorio a mercados digitales, y les impone obligaciones específicas para garantizar la competencia leal.

Booking.com fue designado como gatekeeper bajo el DMA en 2023, lo que la obliga, entre otras cosas, a garantizar que los hoteles y otros proveedores de alojamiento pueden ofrecerse a precios más bajos en sus propios canales directos, a proporcionar datos de uso a los proveedores, y a abstenerse de prácticas de posicionamiento preferencial de sus propios servicios. Estas obligaciones tienen implicaciones significativas para la dinámica competitiva del mercado de distribución turística online.

El DSA, por su parte, obliga a las plataformas de gran tamaño a implementar sistemas de evaluación y mitigación de riesgos sistémicos, incluyendo la difusión de desinformación y el fraude. Para las plataformas de viajes, esto se traduce en la obligación de implementar sistemas más robustos de verificación de reseñas, detección de alojamientos ficticios y prevención del fraude, muchos de los cuales dependen precisamente de sistemas de IA.

#### **4.5. La Regulación del Alojamiento Turístico Tecnológico: Airbnb y el Marco Regulatorio Español**

La irrupción de las plataformas de alquiler vacacional, con Airbnb a la cabeza, ha generado uno de los debates regulatorios más encendidos en el sector turístico europeo. La tensión entre la libertad de los propietarios para alquilar sus inmuebles, el derecho a la vivienda de los residentes y los intereses del alojamiento turístico reglado ha dado lugar a un mosaico regulatorio extraordinariamente complejo.

En España, la regulación del alquiler vacacional es competencia de las Comunidades Autónomas, lo que genera una fragmentación normativa considerable. La Comunidad Valenciana ha desarrollado en los últimos años un marco regulatorio específico que exige el registro de las viviendas de uso turístico, establece requisitos mínimos de calidad y prevé mecanismos de inspección y control. La IA está siendo utilizada por las administraciones para identificar ofertas de alquiler vacacional no registradas mediante el rastreo automatizado de plataformas digitales.

La Ley 12/2023 por el derecho a la vivienda estableció mecanismos a nivel estatal para regular el mercado del alquiler, incluyendo el alquiler vacacional, con posibilidad de declarar zonas de mercado residencial tensionado donde se puede limitar el precio de los alquileres. Varias ciudades españolas están utilizando herramientas de análisis de datos basadas en IA para identificar estas zonas y monitorizar el impacto de las medidas regulatorias.

#### **4.6. Transparencia algorítmica y discriminación: retos regulatorios emergentes**

Uno de los desafíos regulatorios más complejos que plantea la IA en turismo es la transparencia de los algoritmos que toman decisiones con impacto en consumidores y empresas. Cuando un sistema de IA determina qué precio ofrece a un usuario, qué posición ocupa un hotel en los resultados de búsqueda, o si una solicitud de préstamo para financiar un negocio turístico es aprobada o rechazada, ese sistema está tomando decisiones con consecuencias económicas significativas cuya lógica es frecuentemente opaca incluso para sus propios desarrolladores.

La opacidad algorítmica tiene dimensiones especialmente preocupantes desde la perspectiva de la discriminación. Varios estudios académicos han documentado cómo los algoritmos de precios de las aerolíneas o las plataformas de alquiler vacacional pueden resultar en precios sistemáticamente más

elevados para usuarios de determinadas localizaciones geográficas, demografías o incluso etnias, no necesariamente por una intención discriminatoria explícita, sino como resultado de sesgos presentes en los datos de entrenamiento.

El AI Act aborda esta cuestión a través de las obligaciones de explicabilidad para los sistemas de alto riesgo: los usuarios deben recibir explicaciones comprensibles sobre las decisiones tomadas por sistemas de IA que les afecten de forma significativa. Sin embargo, la implementación práctica de este principio es extraordinariamente compleja con los modelos de aprendizaje profundo actuales, cuya opacidad inherente ha llevado a acuñar el término "caja negra".

## **5. Algunos casos de uso específicos y experiencias piloto**

### **5.1. Smart Destinations: el modelo de la Comunidad Valenciana**

La Comunidad Valenciana ha apostado de forma decidida por el paradigma del smart destination como marco para la modernización de su oferta turística. El programa "Destino Turístico Inteligente" de Turisme Comunitat Valenciana contempla la integración de tecnologías de IA, big data y conectividad para mejorar la experiencia del visitante, optimizar la gestión de los recursos y aumentar la competitividad de los destinos valencianos.

Valencia ciudad fue reconocida como Capital Europea del Turismo Inteligente en 2024, reconocimiento que valida una trayectoria sostenida de innovación en la aplicación de tecnología avanzada a la gestión turística. El sistema de monitorización de flujos turísticos de la ciudad, basado en el análisis de datos de telefonía móvil anonimizados, permite a los gestores del destino tener una visión en tiempo casi real de la distribución de visitantes por barrios y puntos de interés, facilitando la toma de decisiones sobre señalización, comunicación y gestión de aforos.

El puerto de Valencia ha implementado soluciones de IA para la gestión de los cruceros, uno de los segmentos turísticos de mayor crecimiento aunque también de mayor impacto ambiental. Los algoritmos de optimización permiten gestionar la programación de escalas de forma que se reduzcan los tiempos de espera, se minimice la concentración simultánea de pasajeros en los puntos de mayor afluencia y se optimice el consumo de combustible de los buques en maniobra.

Benidorm, destino icónico de turismo de masas que ha protagonizado una notable reinversión hacia segmentos de mayor valor añadido, ha desarrollado un sistema de análisis predictivo de la demanda que integra datos de reservas, redes sociales, búsquedas en internet y patrones meteorológicos para anticipar la ocupación con semanas de antelación, lo que permite a los establecimientos optimizar sus estrategias de revenue management y a las administraciones locales planificar la provisión de servicios públicos.

### **5.2. IA en la seguridad turística: el caso de los aeropuertos españoles**

AENA gestiona la red de aeropuertos más extensa de Europa por número de instalaciones y una de las más transitadas del mundo. El despliegue de tecnologías de IA en sus instalaciones abarca múltiples dimensiones: seguridad operacional, eficiencia en el proceso de pasajeros, mantenimiento predictivo de infraestructuras y ciberseguridad.

En el ámbito de la seguridad en controles de acceso, AENA ha pilotado sistemas de análisis de comportamiento basados en visión computacional que pueden detectar comportamientos atípicos en las colas de control sin necesidad de reconocimiento facial nominal. Estos sistemas analizan patrones de movimiento, expresiones faciales y comportamientos posturales para identificar potenciales amenazas, generando alertas para los agentes de seguridad sin comprometer la identidad de los viajeros.

El mantenimiento predictivo es otra área de aplicación de IA de alto impacto. Los aeropuertos son instalaciones con miles de equipos críticos, cintas transportadoras, pasarelas de embarque, sistemas de climatización, ascensores, escaleras mecánicas, cuyo fallo puede causar importantes interrupciones operativas. Los sistemas de mantenimiento predictivo basados en IA analizan en tiempo real los datos de sensores instalados en estos equipos para detectar anomalías que podrían anticipar un fallo, permitiendo intervenciones de mantenimiento preventivo antes de que el problema se materialice.

### **5.3. El turismo de salud y la IA: un segmento emergente de alto valor**

El turismo de salud y bienestar es uno de los segmentos de mayor crecimiento en el sector turístico global, con España posicionada como destino líder gracias a su red de balnearios, centros de talasoterapia, spas termales y, cada vez más, clínicas de medicina estética y cirugía programada. La IA está transformando este segmento de formas específicas y, en algunos casos, éticamente complejas.

Las aplicaciones de wearables integradas con IA permiten a los turistas de salud monitorizar en tiempo real parámetros de bienestar durante su estancia: ritmo cardíaco, calidad del sueño, niveles de estrés, actividad física, hidratación. Estos datos, combinados con los algoritmos de IA de los centros de salud, permiten personalizar los programas de tratamiento de forma dinámica, ajustando en tiempo real las recomendaciones en función de la respuesta individual de cada huésped.

Sin embargo, el tratamiento de datos de salud, considerados datos especialmente sensibles bajo el RGPD y con protecciones adicionales, en un contexto de turismo plantea interrogantes específicos. ¿Qué ocurre con los datos de salud de un turista extranjero recabados durante una estancia en un spa español? ¿Cuánto tiempo pueden conservarse? ¿Pueden compartirse con terceros, como aseguradoras o empleadores? ¿Están protegidos por el secreto médico

aunque la instalación no sea un centro sanitario estrictamente hablando?

## **6. Perspectivas de futuro y recomendaciones**

### **6.1. El turismo en la era del metaverso y la IA generativa**

Las tecnologías de IA generativa, especialmente los modelos de lenguaje de gran escala como GPT-4 o Claude y los sistemas de generación de imágenes y vídeo, están abriendo nuevas posibilidades para el sector turístico que van más allá de la automatización de procesos existentes.

Los "gemelos digitales" de destinos turísticos, representaciones virtuales tridimensionales de alta fidelidad de ciudades, monumentos o entornos naturales, permiten a los potenciales visitantes explorar virtualmente un destino antes de tomar la decisión de visita. Esta experiencia inmersiva de preventa tiene el potencial de transformar radicalmente la fase de inspiración y decisión del viaje, que actualmente consume enormes cantidades de tiempo y esfuerzo tanto de los viajeros como de los destinos.

La IA generativa también está transformando la creación de contenido turístico. Los asistentes de IA son capaces de generar en segundos descripciones de destinos, itinerarios personalizados, guías de viaje o contenido para redes sociales que hasta hace poco requería horas de trabajo de profesionales especializados. Esto plantea preguntas interesantes sobre el futuro del sector del marketing turístico y la autoría del contenido, pero también abre posibilidades para la generación de contenido en idiomas minoritarios o para la personalización a escalas antes impensables.

### **6.2. IA y turismo accesible**

El turismo accesible, orientado a personas con discapacidades físicas, sensoriales o cognitivas, es un segmento a menudo infravalorado económicamente, pero de enorme importancia ética y social. La IA puede ser un aliado poderoso para mejorar la

accesibilidad turística de formas muy concretas.

Los sistemas de navegación asistida por IA, adaptados a las necesidades específicas de personas con discapacidad visual o motriz, pueden proporcionar información detallada sobre la accesibilidad de los puntos de interés, los transportes y los establecimientos turísticos, incluyendo información en tiempo real sobre el estado de los ascensores, rampas o servicios adaptados. Las aplicaciones de reconocimiento de lenguaje de signos basadas en IA pueden facilitar la comunicación entre personas sordas y trabajadores del sector turístico. Los sistemas de descripción automática de imágenes con IA pueden hacer accesibles contenidos visuales a personas con discapacidad visual.

### **6.3. Formación, empleo y transición digital en el turismo**

Ningún análisis del impacto de la IA en el turismo estaría completo sin abordar sus implicaciones en el empleo y la formación. El sector turístico es intensivo en mano de obra, con perfiles laborales que van desde alta cualificación, (directivos, especialistas en marketing digital, ingenieros de sistemas), hasta baja o media cualificación, (personal de limpieza, camareros, recepcionistas), y la IA afecta de forma desigual a estos diferentes perfiles.

Las tareas más rutinarias y repetitivas, procesamiento de reservas, atención a consultas estándar, supervisión de sistemas automatizados, son las más expuestas a la automatización. Las tareas que requieren empatía, creatividad, juicio contextual o habilidades físicas complejas son más resistentes a la automatización a corto y medio plazo. Esta dualidad crea un imperativo de reconversión profesional que los sistemas educativos y de formación profesional del sector deben abordar con urgencia.

La Escuela de Hostelería y Turismo de España, las facultades universitarias de turismo y las escuelas de negocios especializadas están incorporando de forma creciente

competencias digitales y de IA en sus planes de estudio, pero el ritmo de la transformación tecnológica supera con frecuencia la capacidad de adaptación de los sistemas formativos.

### **6.4. Hacia una gobernanza de la IA turística: principios y recomendaciones**

La gestión responsable de la IA en el sector turístico requiere un marco de gobernanza que integre perspectivas técnicas, jurídicas, éticas y de negocio. A partir del análisis precedente, es posible identificar un conjunto de principios y recomendaciones que deberían guiar este marco:

**Transparencia y explicabilidad.** Los sistemas de IA utilizados en turismo que toman decisiones con impacto significativo en usuarios o proveedores deben ser explicables: sus criterios de decisión deben poder comunicarse de forma comprensible. Las plataformas turísticas que utilizan algoritmos de posicionamiento o precios dinámicos deben informar claramente a usuarios y proveedores sobre los criterios generales que determinan esos precios o posiciones.

**Privacidad desde el diseño.** Los proyectos de IA turística deben incorporar la protección de la privacidad desde sus fases más tempranas de diseño, no como un requisito de cumplimiento normativo a posteriori sino como un valor fundacional. Esto incluye la minimización de la recopilación de datos, la anonimización o seudonimización cuando sea posible, y la implementación de medidas técnicas y organizativas robustas para proteger los datos recopilados.

**Supervisión humana efectiva.** Ningún sistema de IA en turismo que tome decisiones que afecten a derechos fundamentales, acceso a servicios, discriminación, vigilancia, debe operar sin supervisión humana efectiva. La supervisión no puede ser meramente nominal: debe implicar una capacidad real de revisión, corrección e intervención por parte de personas con competencia suficiente para comprender las decisiones del sistema.

**Evaluación de impacto.** Las organizaciones turísticas que implementen sistemas de IA de alto riesgo deben realizar evaluaciones de impacto previas a su despliegue, identificando y mitigando los riesgos para los derechos y libertades de las personas afectadas. Estas evaluaciones deben ser documentadas, auditables y revisadas periódicamente.

**Inclusión y no discriminación.** Los sistemas de IA turística deben ser evaluados regularmente para detectar y corregir sesgos que puedan resultar en discriminación, directa o indirecta, por razón de raza, género, edad, discapacidad, origen nacional u otras características protegidas. Esta evaluación debe incluir análisis diferenciados por grupos demográficos y ser realizada por equipos diversos.

**Colaboración público-privada.** La gobernanza efectiva de la IA en turismo no puede ser solo una responsabilidad del sector privado ni solo del sector público. Requiere marcos de colaboración público-privada que combinen la capacidad de innovación de las empresas con la perspectiva de interés general de las administraciones y la voz de la sociedad civil.

## **Conclusión**

La inteligencia artificial está transformando el sector turístico de formas profundas e irreversibles. En el plano positivo, ofrece herramientas poderosas para personalizar la experiencia del viajero, optimizar la gestión de destinos, mejorar la seguridad de las infraestructuras, combatir el fraude y avanzar hacia un turismo más sostenible. En el plano de los riesgos, introduce nuevos vectores de vulnerabilidad cibernética, plantea interrogantes serios sobre privacidad y vigilancia, puede profundizar desigualdades existentes y amenazar determinados perfiles de empleo turístico. El marco regulatorio europeo, con el AI Act, el RGPD, la Directiva NIS2 y el DSA/DMA, ofrece una base sólida para abordar estos riesgos, pero su implementación práctica en un sector tan diverso y fragmentado como el turismo requiere un esfuerzo sostenido de

interpretación, adaptación y, cuando sea necesario, elaboración de regulación sectorial específica. La falta de transparencia representa un riesgo significativo para los principios propios del Estado de derecho. Cuando los motivos que sustentan una decisión permanecen ocultos, el derecho de defensa y el acceso a recursos efectivos pierden gran parte de su eficacia. En este contexto, la protección de intereses económicos, como los secretos comerciales, no puede justificar una opacidad absoluta, ya que cualquier restricción debe respetar el contenido esencial de los derechos fundamentales y superar un juicio de proporcionalidad. Asimismo, los sistemas automatizados alimentados por datos históricos pueden reproducir o incluso intensificar desigualdades ya existentes. El ordenamiento jurídico europeo considera discriminación indirecta aquellas prácticas aparentemente neutrales que generan desventajas específicas para determinados grupos protegidos, salvo que exista una justificación objetiva y proporcionada. Desde esta perspectiva, las personas deben seguir siendo tratadas por las instituciones como sujetos capaces de actuar y decidir, y no como simples objetos de clasificación automatizada. Los modelos que asignan perfiles o puntuaciones de riesgo pueden erosionar esta concepción, razón por la cual resulta esencial preservar espacios en los que la intervención humana mantenga un papel relevante. La toma de decisiones completamente automatizada, especialmente cuando determina de manera definitiva derechos, obligaciones o expectativas vitales, entraña el peligro de reducir a los individuos a simples registros de datos. Por ello, el marco normativo europeo rechaza la idea de una autoridad algorítmica ilimitada. Aunque la eficiencia administrativa, la innovación tecnológica y la optimización de recursos constituyen objetivos legítimos, ninguno de ellos puede prevalecer sobre la centralidad del juicio humano. Las decisiones que inciden en la situación jurídica, los derechos o las oportunidades de las personas deben seguir

siendo susceptibles de supervisión, responsabilidad e impugnación. En consecuencia, una autoridad ejercida exclusivamente mediante procesos automatizados resulta difícilmente compatible con la concepción constitucional de la Unión Europea. El RGPD, los principios generales del Derecho administrativo, la jurisprudencia sobre derechos fundamentales y el Reglamento de Inteligencia Artificial conforman conjuntamente un marco regulador complejo que no solo determina qué tecnologías pueden utilizarse, sino también las condiciones bajo las cuales puede ejercerse legítimamente el poder público mediante dichas tecnologías. España, como potencia turística mundial, tiene la oportunidad y la responsabilidad de liderar este proceso. Con destinos que son referentes globales, una industria hotelera y de transporte de primer nivel, y una economía profundamente dependiente del turismo, el país tiene poderosos incentivos para encontrar el equilibrio adecuado entre innovación y regulación, entre eficiencia y derechos fundamentales, entre competitividad y sostenibilidad. El turismo ha sido siempre un sector de encuentro entre culturas, entre personas, entre lo local y lo global. La inteligencia artificial puede potenciar esta dimensión esencialmente humana del turismo o, si se despliega sin los controles adecuados, puede reducirlo a una transacción algorítmica optimizada. La elección no es tecnológica: es política, ética y, en última instancia, civilizatoria.

## Referencias

- AENA. (2023). Memoria de Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa. AENA SME, S.A.
- Agencia Española de Protección de Datos (AEPD). (2024). Guía sobre inteligencia artificial y protección de datos. AEPD.
- ALEXY, Robert, 2010. A theory of constitutional rights. New York: Oxford University Press. ISBN 9780199584239.
- BENJAMIN, Ruha, 2019. Race After Technology. John Wiley & Sons. ISBN 9781509526437.
- CRAIG, Paul, 2018. EU administrative law. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198831655.001.0001>
- COMITÉ EUROPEO DE PROTECCIÓN DE DATOS. Endorsement 1/2018 of WP29 documents. Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679, WP251rev.01. EDPB, 25 mayo 2018.
- Directiva (UE) 2022/2555 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de ciberseguridad en toda la Unión (Directiva NIS2).
- FLORIDI, Luciano, 2023. The Ethics of Artificial Intelligence. Oxford University Press. ISBN 9780198883111.
- IBM Security. (2023). Cost of a Data Breach Report 2023. IBM Corporation.
- Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE). (2024). Ciberseguridad en el sector turístico: riesgos y buenas prácticas. INCIBE.
- MARTINO, Luigi., PAYÁ SANTOS, Claudio Augusto., & DELGADO MORÁN, Juan José. (2024). Thus, do they all: APTs as instruments of State-Sponsored cyber operations. *Eksplorium*. V. 45 No. 1s, 27-50. <https://doi.org/10.52783/eksplorium.145>
- Organización Mundial del Turismo (OMT/UNWTO). (2024). Tourism and Artificial Intelligence. Madrid: UNWTO.
- PAYÁ SANTOS, Claudio. Augusto; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Víctor; DOMÍNGUEZ PINEDA Neidy Zenaida; DIZ CASAL, Javier; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Juan Carlos & DELGADO MORÁN, Juan José (2025). Role of the Human Factor in the Cybersecurity Ecosystem. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(4). <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i4.8983>

- PAYÁ SANTOS, Claudio Augusto., MARTINO, Luigi., SANZ GONZÁLEZ, Roger., & DELGADO MORÁN, Juan José. (2026). Brechas tecnológicas y seguridad: desafíos para las fuerzas del orden y la seguridad pública. *Influencia de la IA en la gobernanza y el derecho en la era digital* (pp. 169-192). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-4480-5.ch007>
- Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a un mercado único de servicios digitales (DSA).
- Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital (DMA).
- QUINTANA JIMÉNEZ. Ana E. (2019). El control policial en los alojamientos de uso turístico y su incidencia en la seguridad. *Revista Internacional de Derecho y Economía del turismo*. Vol 3 N° 1. <https://doi.org/10.21071/ridetur.v3i.12135>
- QUINTANA JIMÉNEZ. Ana E. (2017). El impacto del terrorismo en el turismo: casos y soluciones planteadas. En “El terrorismo como desafío a la seguridad global”. Ed. Thomson Reuters Aranzadi. págs. 111-122
- QUINTANA JIMÉNEZ. Ana E. (2024). El Derecho al turismo como disfrute del bien común universal: un derecho fundamental emergente. En “Derechos y políticas emergentes en el siglo XXI: una visión transnacional” Ed. Civitas, págs. 217-240
- QUINTANA JIMÉNEZ. Ana E. (2025). Desafíos jurídicos de las visitas virtuales en los museos. En “Transición digital en turismo”. Ed. Iustel, págs. 139-159
- QUINTANA JIMÉNEZ. Ana E. (2024). La innovación y el turismo: las exposiciones inmersivas y su regulación. *Revista General de Derecho del Turismo*, N°. 9, 2024, págs. 190-225
- QUINTANA JIMÉNEZ. Ana E. (2013). Análisis normativo del aprovechamiento por turnos de bienes de uso turístico como solución al problema de la estacionalidad y su incidencia en el mercado turístico. Tesis doctoral dirigida por Gerardo Quintana Jiménez (dir. tes.). Universidad Antonio de Nebrija.
- SANZ GONZÁLEZ, Roger, LUQUE JUÁREZ, José M.ª, MARTINO, Luigi, LIZ RIVAS, Lenny, DELGADO MORÁN, Juan José & PAYÁ SANTOS, Claudio Augusto. (2024) Artificial Intelligence Applications for Criminology and Police Sciences. *International Journal of Humanities and Social Science*. Vol. 14, No. 2, pp. 139-148. <https://doi.org/10.30845/ijhss.v14p35>
- SELBST, Andrew D. y POWLES, Julia, 2017. Meaningful information and the right to explanation. *International Data Privacy Law*, vol. 7, no. 4, DOI <https://doi.org/10.1093/idpl/ix022>.
- TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA UNIÓN EUROPEA. Asunto C-17/99, Francia contra Comisión. Sentencia de 4 de julio de 2001.
- Turisme Comunitat Valenciana. (2023). Plan Estratégico de Turismo 2025. Generalitat Valenciana.
- UNIÓN EUROPEA. Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Reglamento de Inteligencia Artificial). Diario Oficial de la Unión Europea, 2024
- UNIÓN EUROPEA. Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento general de protección de datos). Diario Oficial de la Unión Europea, L 119, 4 mayo 2016.
- World Economic Forum. (2024). The Future of Jobs in Tourism: Technology, Automation and the Human Factor. Geneva: WEF.
- ZUBOFF, Shoshana, 2019. The Age of Surveillance Capitalism: the Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. New York: Public Affairs.