

Palabras clave: transporte aéreo; COVID-19; turismo y transporte; salud; seguridad.

Juan Carlos Martín Hernández

Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible

Catedrático de Universidad en el Departamento de Análisis Económico Aplicado de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Es un investigador activo en el Instituto de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible. Es autor o coautor de más de 80 artículos revisados por pares y capítulos de libros en su área de especialización: Turismo y economía del transporte. Le gusta dar clases a estudiantes internacionales.

Introducción

En diciembre de 2019, las autoridades sanitarias de China se enfrentaban a un grupo de casos severos de neumonía bilateral en la ciudad de Wuhan situada en la provincia de Hubei, China. El patógeno causante pertenece a la familia de tipo 2 de los coronavirus denominados síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2). El 21 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en un primer informe, notifica que el 11 y 12 de enero la OMS recibe información detallada de las autoridades sanitarias chinas indicando que el brote corresponde a un mercado de pescado de Wuhan, y que el patógeno fue identificado el día 7 de enero de 2020 (WHO, 2020a). La OMS denomina al nuevo coronavirus como 2019-nCoV, y en ese mismo informe, Tailandia, Japón y Corea del Sur informan de casos importados provenientes de Wuhan.

En el mes de enero, Tailandia establece un protocolo de examen en los vuelos que llegan desde la zona afectada a aeropuertos del país. Del 3 al 20 de enero de 2020, 116 vuelos, y 18.383 pasajeros y miembros de tripulación de las compañías aéreas fueron examinados para detectar síntomas respiratorios o fiebre. Las autoridades sanitarias japonesas inician el protocolo de rastreo a los contactos del caso importado, además, introducen medidas de examen y cuarentena a todos los pasajeros provenientes de Wuhan desde el día 7 de enero. Desde el día 3 de enero, las autoridades coreanas establecen sistemas similares a los comentados en el caso de Japón.

El gobierno local de Wuhan anunció una cuarentena estricta en la ciudad, el cierre total de la red de transporte urbano e interurbano y el cierre del aeropuerto Wuhan Tianhe. El aeropuerto de la ciudad china es un importante centro de operaciones de las tres principales aerolíneas chinas que conectan la ciudad con otras 50 ciudades de China. Además, el aeropuerto conecta la ciudad con más de 20 países (55

vuelos internacionales a la semana). El 8 de abril, el aeropuerto reanudó sus operaciones domésticas de manera gradual después de más de dos meses de cierre total. En este intervalo de tiempo, la OMS llama a la nueva enfermedad infecciosa "COVID-19" en el informe número 22 del día 12 de febrero con 43.103 cas después de China y Corea del Sur.

El día 11 de marzo de 2020, la OMS declara que la COVID-19 es ya una pandemia global. El presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez Castejón, anuncia el viernes 13 de marzo, en una comparecencia excepcional, el estado de alarma por el coronavirus. En ese momento, no entendíamos muy bien en qué consistía que se limitase temporalmente la movilidad de las personas, pero no sus derechos fundamentales. Un mes antes, el 11 de febrero, la alcaldesa de Barcelona y la consejera de sanidad de la Generalidad de Cataluña aseguraban que no existían motivos sanitarios para suspender el "Mobile". Sin embargo, los organizadores del evento decidieron suspenderlo el día 12 de febrero por una cuestión de salud pública para Barcelona y los posibles asistentes. Estaban preocupados por el brote de coronavirus, los viajes y porque gigantes tecnológicos como LG,

Sony, Ericsson, Nokia, Nvidia, Intel y Amazon ya habían anunciado que no asistirían. En un mes, el país había dado un giro de 180 grados.

A mediados de mayo de 2020, después de dos meses de confinamiento, y cuando la mitad de España está ya en la fase 1 de la desescalada, los españoles entienden mucho mejor en qué consiste el estado de alarma, y cómo este nos limita la movilidad. Sin embargo, seguimos sin vislumbrar como va a evolucionar la movilidad y el transporte aéreo durante los meses de verano y a corto plazo en uno o dos años. No sirve de consuelo, pero la situación que vive España no es excepcional, casi todos los países del mundo se han visto obligados a establecer medidas de confinamiento para contener la propagación del virus bajo la recomendación de la OMS.

ACI EUROPE (2020) ha declarado que el número de pasajeros en los aeropuertos europeos durante el mes de abril experimentó una caída del 98,6% en comparación con el año pasado, lo que ha supuesto una pérdida de 202 millones de pasajeros. La red europea de más de 500 aeropuertos recibió solo 2,8 millones de pasajeros en abril, un millón de pasajeros menos de los que se movieron en los ocho aeropuertos canarios durante ese mismo mes el año pasado. “Los aeropuertos de Europa están de rodillas”, dice Olivier Jankovec, Director General, ACI EUROPE. “Han perdido más de 315 millones de pasajeros desde el inicio del brote de COVID-19 ... Todas sus fuentes de ingreso se han secado, la mayoría de su personal dejó de trabajar y las inversiones se pararon; sin embargo, se sigue haciendo frente a los costes operativos de funcionamiento ya que la mayoría han permanecido al menos parcialmente abiertos”. Jankovec advierte: “Esto no puede durar mucho más antes de que se produzca un daño irreversible a gran escala infligido no solo al personal, subcontratistas locales y socios comerciales, sino también a la conectividad aérea, turismo y economías regionales. Si algunas capacidades de generación de ingresos y tráfico aéreo no se inician a tiempo para los meses de verano, veremos los aeropuertos de Europa en quiebra, con un efecto dominó de gran alcance sobre las comunidades locales”. Por eso se hace necesario que a nivel mundial se establezcan protocolos claros que permitan reanudar el transporte aéreo y el sector turístico.

Muchos países se encuentran ahora levantando alguna de las medidas más restrictivas a la movilidad, intentando reactivar la economía en fases. Entramos en un terreno totalmente desconocido, y para minimizar el riesgo de un rebrote, la OMS ha aconsejado el uso de seis criterios a los países: (1) evaluación y control de la transmisión; (2) mantenimiento del sistema sanitario; (3) control de la epidemia en entornos vulnerables como las residencias de ancianos; (4) prevención y control de la pandemia en los lugares que se abran al público; (5) gestión de los casos importados; y (6) difusión de campañas para lograr que la población esté totalmente educada, comprometida y capacitada para ajustarse a la “nueva normalidad”.

El 11 de febrero de 2020, la OMS y la asociación internacional de transporte aéreo (IATA) publicaron una guía con recomendaciones para repatriar y poner en cuarentena a los viajeros que vinieran del área de Wuhan donde se había iniciado el brote de la COVID-19 (WHO, 2020c). En el citado documento, los expertos de la OMS sostienen que las medidas excepcionales que interfieren significativamente con el tráfico aéreo internacional durante más de 24 horas pueden tener una lógica de salud pública al comienzo de un brote, y permiten que los países afectados implementen medidas de respuesta sostenidas y, los países no afectados pueden ganar tiempo para iniciar e implementar sus medidas de actuación. No obstante, las restricciones deben tener una duración limitada y ser proporcional a los riesgos de salud pública. Además, deben ser evaluadas de forma regular según la situación. Los objetivos de este capítulo son los siguientes: (1) analizar las recomendaciones que distintas instituciones internacionales y países de nuestro entorno están llevando a cabo con el objetivo de reanudar el transporte aéreo; (2) presentar la evidencia empírica que existe sobre la transmisión de enfermedades en aeropuertos

y aviones; (3) proponer una serie de medidas que permitan reanudar el transporte aéreo considerando que el riesgo de infección cero no es posible.

El transporte aéreo y el turismo

Graham et al. (2008) comentan que los desarrollos recientes de la aviación han impactado de manera significativa en el mundo del turismo. La demanda de viajes de ocio crece de manera sostenida en la mayoría de las regiones del mundo. El uso de las tecnologías de la información y comunicaciones (TICs) está cambiando el perfil de los turistas al volverse más experimentados, aventureros y exigentes. La desregulación aérea observada a nivel mundial está produciendo cambios estructurales dentro de la industria aérea. La naturaleza de la red de las aerolíneas tradicionales, la carta de servicios y las aerolíneas de bajo coste, vienen adaptándose a lo que demandan los pasajeros, ya sea en viajes de negocio o de ocio. Asimismo, los canales de distribución que se utilizan para comercializar los viajes están evolucionando con las nuevas oportunidades que brindan las TICs.

La desregulación del transporte aéreo en Europa culmina el 1 de abril de 1997 con la creación del mercado único de aviación dentro de la UE. Desde ese día, las aerolíneas europeas operan en un mercado caracterizado por casi la completa libertad de entrada, capacidad y precios. Este hito supuso un cambio sustancial con respecto al antiguo sistema controlado por las aerolíneas de bandera.

La desregulación aérea tuvo y tiene un impacto importante en el número de viajes de ocio que se hacen en este modo. Por ejemplo, las aerolíneas-chárter, por primera vez, podían comercializar asientos en sus aviones comerciales sin necesidad de vincular los mismos a productos conjuntos comercializados por los turoperadores. Las aerolíneas de bajo coste irrumpieron con fuerza copiando la estrategia comercial de "Southwest" que consistía en ofrecer tarifas muy baratas a cambio de un asiento básico de vuelo. EasyJet y Ryanair empezaban a despegar con fuerza en el mercado único de la UE. Los viajeros de ocio se beneficiaban de esta entrada.

La demanda de transporte aéreo en la Unión Europea (UE) creció de manera considerable después de la desregulación aérea. Los viajes aéreos de ocio se multiplicaron, impulsados por un largo período de crecimiento económico y estabilidad. Nuevos nichos de mercado aparecieron para escapadas cortas de fines de semana y para poder ir a una segunda residencia en la costa de una ciudad europea. La compra de una segunda residencia se vio favorecida por la existencia de viajes aéreos a precios razonables, bajos tipos de interés y un mercado inmobiliario boyante. Las antiguas aerolíneas de bandera se han tenido que adaptar a las nuevas circunstancias de mercado, y el desafío para muchas de ellas ha sido mayúsculo (Martín y Román, 2010).

Graham y Dobruszkes (2019) analizan la relación estrecha que existe entre el transporte aéreo y el turismo. Es cierto que los turistas que deciden desplazarse de su lugar de origen miles de kilómetros no tienen demasiadas alternativas. Sin embargo, el transporte aéreo es cada vez más importante para un mayor número de turistas que no viajan distancias muy largas y, que se han beneficiado de una industria aérea cada vez más competitiva. La relación entre el transporte aéreo y el turismo es compleja y funciona en ambos sentidos. Una buena accesibilidad aérea es una condición necesaria para el desarrollo de muchos destinos turísticos, como, por ejemplo, las Islas Canarias. Además, como se ha podido constatar anteriormente, la demanda turística es esencial para facilitar la supervivencia de las aerolíneas y aeropuertos.

La vergüenza a volar (flygskam)

La adolescente Greta Thunberg es una activista sueca que inició en 2018 un movimiento global por el cambio climático. Greta empezó a hacer una “huelga escolar por el clima” saltándose las clases y yendo a la sede del Parlamento. La huelga recibió la atención de los medios globales, y pronto fue secundada por estudiantes de todo el mundo, iniciando de esta manera un movimiento global que se denominó “Viernes por el Futuro”. Thunberg ha participado en diferentes eventos mundiales de alto nivel sobre cambio climático, y hoy es la cara más reconocible de un movimiento que ha nacido en defensa del planeta. La activista logró congregarse a 420 periodistas en Madrid el viernes 6 de diciembre de 2019, durante la Cumbre del Clima de la Organización de Naciones Unidas que se celebró en Madrid desde el día 2 de diciembre hasta el 13 de diciembre, después de que la joven activista hiciera un viaje desde Los Ángeles imponiendo una huella de carbono lo más baja posible evitando coger ningún avión (Peinado, 2019).

Greta está pidiendo que todos nos comprometamos más con el planeta llevando estilos de vida que sean más sostenibles, entre las que destacan volar lo menos posible y llevar dietas veganas. El movimiento “vergüenza a volar” (flygskam) también se le atribuye a ella por la recomendación que hizo a sus padres de volar lo menos posible en el año 2015, aunque este movimiento se inició con anterioridad. A raíz de su último viaje a Madrid, el movimiento “Flight Free” que inició Maja Rosén en 2008 está cogiendo fuerza, y muchos otros activistas están cogiendo el testigo. Hughes, en el Reino Unido, inició Flight Free UK, con la meta de llegar a 100.000 británicos suscritos con la promesa de no volar en 2020. La activista británica asegura que “un vuelo en avión es la acción con mayor impacto en la huella de carbono de cualquier persona”, y que un único vuelo al año echa por tierra los ahorros ambientales que las personas puedan llevar a cabo con otras medidas como reciclar, usar energía verde o dejar de comer carne. Rosén comenta que fue una decisión personal, “pero di un paso adelante porque mis amigos seguían hablando de vacaciones a lugares remotos”, y ni siquiera relacionaban esa decisión con el cambio climático (Fresneda, 2019).

Gössling (2020) sostiene que el debate existente entre el cambio climático y el transporte aéreo es relevante porque la discusión social de la descarbonización ha cambiado por primera vez desde el lado del productor (oferta) al lado del consumidor (demanda). Otro aspecto importante a destacar es el papel que juegan las normas sociales para determinar lo que la sociedad en su conjunto decida qué se puede consumir (Bicchieri et al., 2018). Los mecanismos de la internalización individual de las normas son diversos. Por ejemplo, un mecanismo está basado en aspectos cognitivos, que se basan en la suposición de que las normas sociales se desarrollan en grupos pequeños y muy unidos, donde las interacciones continuas son la regla. Una vez que un individuo ha aprendido a comportarse de manera coherente con los intereses del grupo, tenderá a persistir en el comportamiento aprendido a menos que quede claro que, en promedio, el costo de mantener la norma supera significativamente los beneficios. Por lo general, los grupos pequeños pueden monitorizar el comportamiento de sus miembros y emplear represalias con éxito cada vez que se observa que un individuo no cumple las normas.

Higham y Font (2020) comentan que las circunstancias de flygskam son exclusivas de los mercados maduros donde las normas sociales son más cerradas que en otros países emergentes. El mismo conjunto de circunstancias no es aplicable en otros mercados de viajes que están empezando su ciclo ascendente, como en China o India, donde viajar en avión se ve como una señal de estatus social y éxito. La industria de las aerolíneas se defiende ante estos movimientos citando que el ataque no es contra su industria, sino contra el estilo de vida que queremos llevar los seres humanos. En mi opinión, la COVID-19 supone una oportunidad histórica para que podamos realizar de forma individual, dentro de la tendencia creciente de estos movimientos globales para reducir las emi-

siones de manera significativa, en qué medida deseamos y queremos cambiar nuestro modo de vida para que esto sea así. Llevamos en Europa cerca de tres meses en los que la reducción de emisiones de transporte aéreo ha sido casi total y se anticipa un verano incierto sobre dónde podremos ir de vacaciones. Es un buen momento para que todos de una manera sencilla se planteen no ir de vacaciones (no va a ser posible) a sitios exóticos y lejanos como hizo en su día Maja Rosén. El tiempo de confinamiento también se puede utilizar para analizar en qué medida los últimos viajes que hicimos en avión eran necesarios. Gössling et al. (2020) discuten sobre la necesidad de volar desde una perspectiva individual y social, y concluyen que el grado de urgencia y necesidad es muy heterogéneo.

COVID-19

Muchos países han cerrado sus fronteras y han establecido medidas de confinamiento, provocando una reducción importante en la demanda de transporte a todos los niveles. Resulta aventurado predecir como la COVID-19 va a impactar a largo plazo en nuestro comportamiento individual y estilo de vida, la forma en que trabajamos, consumimos, viajamos, socializamos o disfrutamos del tiempo libre. Otras pandemias y crisis anteriores han demostrado que la sociedad es muy resiliente, y después del impacto inicial, dejamos atrás la “nueva normalidad” para volver a la normalidad de siempre.

El transporte aéreo es un servicio esencial que forma parte de nuestra vida cotidiana en multitud de esferas tanto a nivel profesional como de ocio. Sin embargo, el transporte aéreo desafortunadamente es una de las tres causas asociadas a la propagación del virus (Hall et al., 2020). El transporte aéreo facilita el transporte de pasajeros, y por lo tanto de enfermedades, pudiendo trasladarse en menos de 24 horas por cualquier región del mundo. Las otras dos causas se deben a las economías de aglomeración y a las nuevas necesidades de consumo de alimentos. Los seres humanos viven en grandes ciudades donde la densidad de población, el transporte urbano y la gran concentración que existe en momentos puntuales aumenta el riesgo de transmisión de enfermedades por contacto y proximidad (Connolly et al., 2020). La otra gran causa se debe a la creciente demanda mundial de carne, la desertización y la pérdida de biodiversidad que altera el equilibrio ecológico favoreciendo el contacto de patógenos animales con los seres humanos (Devaux et al., 2019). De las tres causas, en el corto plazo, las autoridades públicas pueden intervenir de manera más directa en el transporte aéreo. Por esta razón, la oferta de servicios y la demanda de pasajeros pueden verse afectadas, reduciéndose de manera significativa el número de pasajeros y los ingresos de las aerolíneas y aeropuertos.

Sin embargo, no existe evidencia empírica suficiente que sostenga que la limitación del transporte aéreo sea una medida efectiva para controlar la pandemia. Chinazzi et al. (2020) utilizan un modelo global de transmisión de enfermedades para proyectar el impacto de limitaciones de viaje en la propagación nacional e internacional de la epidemia de COVID-19. Los autores concluyen que limitaciones más severas de viaje (hasta el 90% del tráfico) tienen solo un efecto modesto, y que las medidas de intervención de salud pública y cambios de comportamiento de los viajeros pueden resultar más efectivas para reducir los riesgos de contagio y expansión de la enfermedad. Los autores también destacan que se debe evitar que personas contagiadas puedan viajar sin ser detectadas y abogan por establecer mejores protocolos en el comportamiento de los viajeros y proveedores de servicios de transporte a la hora de mitigar la pandemia de manera más efectiva. Aunque aún es pronto para realizar una evaluación final, el impacto económico de la COVID-19 en el sector del transporte aéreo va a ser mucho mayor que en otras crisis anteriores. El brote de COVID-19 ha provocado una interrupción sin precedentes del transporte aéreo global. Prácticamente todos los aeropuertos, especialmente los internacionales, han visto como los volúmenes de tráfico se han desvanecido. En muchas regiones del mundo, las instalaciones han cerrado casi por completo los vuelos comerciales (Gittens,

2020). La UE cerró el Área Schengen y las fronteras exteriores desde el día 17 de marzo y, todavía no se sabe si se abrirá finalmente el día 15 de junio. Los aeropuertos de la mayoría de los países de la UE solo operan servicios especiales de repatriación, siendo obligatorio el uso de mascarillas y guantes. En Serbia, se pretende reanudar el tráfico aéreo internacional a partir del 18 de mayo siempre que los pasajeros muestren un control PCR (reacción en cadena de la polimerasa) reciente negativo y no tengan síntomas de la enfermedad (Eurocontrol, 2020). Las mejores previsiones de las grandes aerolíneas europeas para el tercer trimestre del año en comparación con el trimestre del año 2019 son las siguientes: Air France (20%), IAG (45%), KLM (20%), Lufthansa (20%), Ryanair (40%) y Swiss (20%). Lufthansa intenta operar a partir del 1 de julio 106 rutas europeas y 20 intercontinentales para alcanzar 1.800 operaciones semanales. Mientras, Ryanair ha anunciado un plan para restaurar el 40% de sus vuelos comerciales a partir del 1 de julio.

Las medidas de control de la pandemia en aviones y aeropuertos

Es todavía muy pronto para encontrar estudios publicados sobre la transmisión de la COVID-19 en aviones y aeropuertos. La búsqueda realizada me ha llevado a un estudio de las conclusiones obtenidas en un simposio de investigación sobre la transmisión de enfermedades en aeropuertos y en aviones que se celebró en Washington (D.C.) en septiembre de 2009 (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2010). Diferentes profesionales, del sector público en el que se incluían algunos aeropuertos públicos, del sector privado, principalmente representado por aerolíneas y consultores experimentados en situaciones de emergencia, y de instituciones de investigación, se reunieron para analizar el estado del arte y establecer un mapa de las líneas a desarrollar en investigaciones futuras. Durante las jornadas, los participantes compartieron datos, modelos y métodos sobre la investigación en curso y se identificaron las posibles líneas de actuación para futuros proyectos de investigación. Se presentarán principalmente los resultados obtenidos en una sesión en la que se discutieron diferentes enfoques y políticas que se pueden implementar para minimizar la propagación de enfermedades teniendo en cuenta que la pandemia actual no es comparable con otras crisis experimentadas anteriormente.

Resulta sorprendente leer en el informe que las prácticas y políticas implementadas no suelen basarse en investigaciones científicas. La investigación ha estado alejada del estudio de los efectos de la aplicación de pesticidas a los aviones o de las medidas de saneamiento que se han aplicado en aeropuertos con el objeto de controlar las enfermedades transmitidas por patógenos. En una crisis como la COVID-19, las medidas drásticas de imponer restricciones a los viajes en zonas de riesgo suelen imponerse para frenar la propagación de la pandemia. Sin embargo, se necesitaría tener una mayor evidencia científica para determinar la efectividad de estas medidas frente a otras menos radicales que se pudieran implementar. El panel de expertos sugirió hace diez años sobre la necesidad que existía de identificar las áreas en las que se necesitaba más investigación y más análisis rigurosos para comprender y mitigar la transmisión de enfermedades en aviones y aeropuertos.

Los aviones

Un viaje en avión nunca empieza o termina en los aeropuertos de la ruta del pasajero. El viaje, en general, incluye una serie de etapas caracterizadas todas ellas por diferentes modos de transporte que combinados producen un producto de transporte “puerta a

puerta". Los viajeros, por lo tanto, experimentan diferentes entornos ambientales, pasando del transporte terrestre a un aeropuerto donde cogen un avión que les lleva a otro aeropuerto, y a más transporte terrestre antes de llegar a su destino final. De esta forma, un primer hecho diferencial que ayuda a comprender el tema que nos ocupa, la transmisión de enfermedades en aeropuertos y en aviones, es reconocer que el tiempo que pasamos en un avión durante el vuelo es solo una etapa de la experiencia global de viaje y que la transmisión de la enfermedad puede ocurrir durante otras etapas del viaje "puerta a puerta".

Todos los aviones comerciales están equipados con filtros de aire para remover partículas de alta eficiencia (HEPA). Se denominan así porque son capaces de eliminar partículas de un tamaño de 0.3 micrómetros (μm) de diámetro. Normalmente, un virus está unido a gotas de menos de 150 micras, lo que permite que el virus flote en el aire. Los filtros HEPA proporcionan una calidad de aire que cumple con los estándares establecidos para el entorno operativo de los hospitales. En otras palabras, más del 99,99% de las partículas dentro del rango de tamaño de los virus típicos son eliminadas por los filtros HEPA de los aviones. Además, el sistema de ventilación garantiza que el aire de la cabina se renueva cada dos o tres minutos.

Airbus quiere ser oída en los planes de contingencia que se desarrollen para reanudar el transporte aéreo (Pizá, 2020). En un primer análisis, recomienda una serie de medidas: (1) los sistemas de ventilación deben estar operativos antes de que los pasajeros entren en la aeronave; (2) se deben desarrollar protocolos de limpieza más estrictos de la cabina entre un vuelo y el siguiente; (3) se deben facilitar elementos de desinfección a los pasajeros para limpiar adicionalmente sus asientos, sus apoyabrazos y bandejas; (4) se aconseja que los pasajeros y la tripulación lleven mascarillas de manera obligatoria; (5) se deben seguir en todo momento las instrucciones dadas por la OMS sobre la limpieza extrema de las manos. Airbus aboga por lograr un conjunto de medidas que se puedan aplicar a nivel mundial, y que Europa debería estar mirando a China, el resto de Asia y Oriente Medio, donde el transporte aéreo ya está retomando la actividad.

Airbus cree que las recomendaciones son suficientes para convertir un avión en un lugar seguro. No es necesario eliminar plazas ni poner pantallas de aislamiento entre los pasajeros. La educación y buenas prácticas de los mismos será suficiente. IATA se manifiesta en términos similares. De acuerdo con la patronal de las aerolíneas, existe suficiente evidencia de los vuelos realizados en el primer trimestre del año entre China, EE. UU. y Canadá, con pasajeros con síntomas de COVID-19, donde el rastreo de los pasajeros del mismo vuelo mostró que ninguno de ellos había desarrollado la enfermedad. Adicionalmente, IATA realizó un estudio de 1.100 pasajeros que desarrollaron COVID-19 tras haber volado y no detectó ninguna transmisión secundaria a los casi 100.000 pasajeros que compartieron vuelo con los pasajeros contagiados. Solo se registraron dos casos de contagio entre tripulantes.

Ryanair está pendiente de las medidas gubernamentales de salud pública sobre los vuelos dentro de la UE que se están preparando y que permitan establecer las operaciones en los aeropuertos al 90 % de la capacidad que existía antes de que los vuelos fueran cancelados por la COVID-19 (ITV, 2020). Dentro de las medidas, se prevé que la tripulación y los pasajeros usen mascarillas, pasen por controles de temperatura en los aeropuertos o por controles rápidos que permitan detectar si pueden contagiar la enfermedad. Tampoco es descartable que se desarrollen medidas relacionadas con un transporte biológico que permita a la tripulación y los pasajeros que estén inmunizados poder viajar sin llevar a cabo estos controles más restrictivos. El director ejecutivo de Ryanair, Eddie Wilson, dijo: "Es importante para nuestros clientes y nuestra gente que regresemos a algunos horarios normales a partir del 1 de julio en adelante. El bloqueo de cuatros meses implementado por los gobiernos de toda Europa para limitar la propagación de

la COVID-19 no debe prolongarse más. Después de cuatro meses, es hora de hacer que Europa vuelva a volar para que podamos reunirnos con amigos y familias, permitir que las personas regresen al trabajo y reiniciar la industria turística de Europa, que proporciona tantos millones de empleos”.

Los aeropuertos

Los aeropuertos presentan ventajas y desventajas en comparación con los aviones sobre el riesgo de transmisión de la COVID-19. Una de las mayores desventajas es que no puede presumir de ambientes tan cerrados y salubres como las aerolíneas, pero, sin embargo, con procesos adecuados que eviten los puntos de estrangulamiento, la distancia física de los pasajeros puede llevarse a cabo de manera más factible. En realidad, los aeropuertos comparten las características de algunos edificios en donde los ciudadanos se concentran como, por ejemplo, centros de enseñanza, centros comerciales, teatros, estadios deportivos y cines. El entorno de aeropuerto comparte otras similitudes con eventos donde existe una interacción de un gran número de personas que provienen de diferentes regiones del mundo como, por ejemplo, espectáculos deportivos, conciertos musicales de grandes estrellas o conferencias internacionales.

Esta sección se va a basar principalmente en las recomendaciones realizadas en el informe para la mitigación de enfermedades infecciosas en aeropuertos y aeronaves (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2013). En el informe se establecen una serie de recomendaciones que se deben llevar a cabo en los aeropuertos.

El edificio terminal del aeropuerto presenta diferentes áreas de acuerdo a la densidad de ocupación. Existen elementos de muy alta densidad, como, por ejemplo, los mostradores de facturación, el control de seguridad y pasaporte, las puertas de embarque, el área de recogida de equipaje y las puertas de salida, entre otros. Otras áreas son de ocupación intermedia donde se los pasajeros suelen moverse para llegar a la puerta de embarque. Si existen elementos móviles de transporte para desplazarse entre distintas terminales a zonas de embarque remotas, las áreas son más similares al transporte urbano de viajeros. Por último, las áreas de negocios son más similares a los edificios de oficinas. Por esta razón, el aeropuerto no debe ser tratado como un ente homogéneo.

El informe recomienda las siguientes medidas de actuación: (1) implementar el uso de estaciones de limpieza de manos en localizaciones estratégicas a lo largo del edificio terminal; (2) incrementar la limpieza de las áreas comunes con desinfectantes efectivos; (3) asegurar el abastecimiento de equipos de protección individual para los empleados; (4) incrementar el uso de dispositivos automáticos en los baños y otras áreas de transacción; (5) mejorar los sistemas de filtrado de aire acondicionado y calefacción; (6) establecer protocolos de auditorías de limpieza y desinfección; (7) analizar los datos de los pasajeros para determinar posibles riesgos; (8) instalar aparatos de luz ultra violeta que minimice la transmisión de los patógenos.

Algunos aeropuertos a nivel mundial han empezado a tomar la temperatura en la salida y en la llegada, pero está demostrado que esto es ineficiente para controlar las pandemias (Nicolaidis et al., 2020). La temperatura no sirve para detectar los casos asintomáticos por lo que se requiere una coordinación para que los pasajeros puedan presentar un test reciente de ser negativo o de presentar anticuerpos (un esquema similar al que existe ahora en algunos países que requieren algún tipo de vacuna para poder visitarlos).

La Unión Europea

El día 13 de mayo, la Comisión Europea promulgó una serie de iniciativas para establecer un marco coordinado que permita que todos los países miembros se beneficien de una temporada de turismo tranquilo y, sobre todo, seguro. El inicio de actividad se ha de hacer de forma coordinada y gradual este verano e invierno. Al hacerlo, hay que tener claro que otro de los objetivos es apoyar la sostenibilidad de nuestro valioso ecosistema turístico para las generaciones venideras. Se trata, por lo tanto, de ayudar a los Estados miembros a levantar las medidas de confinamiento y reanudar los negocios, el trabajo y la vida social, de acuerdo con los criterios epidemiológicos y de salud pública (European Commission, 2020a).

El paquete de medidas proporciona recomendaciones para un levantamiento gradual de las restricciones a la libre circulación y los controles fronterizos internos en toda la UE. Propone un enfoque por etapas flexible, que requiere una estrecha coordinación entre los Estados miembros y la Comisión con el objetivo de levantar gradualmente los controles fronterizos para garantizar la libertad de movimiento sin restricciones en toda la UE y restaurar la integridad del espacio Schengen.

A medida que los Estados miembros logran reducir los contagios del virus, las restricciones generales a la libre circulación hacia y desde otras áreas o regiones en los Estados miembros con un perfil de riesgo general similar deben reemplazarse por medidas más específicas, que complementen las medidas eficaces de distanciamiento físico, control y rastreo de cualquier caso sospechoso.

Ese mismo día, la Comisión Europea también promulga unas directrices generales para restablecer de forma progresiva los servicios de transporte y la conectividad (European Commission, 2020b). El documento pone énfasis en la eficiencia social de las medidas que se tomen indicando que “cuando aparezcan soluciones nuevas y más eficientes, deben desplegarse prioritariamente de forma que se puedan suspender las medidas menos eficientes o más gravosas. Hay que respetar el principio de rentabilidad entre coste y eficacia, lo que implica que, cuando se disponga de varias opciones para obtener resultados comparables en cuanto a garantizar la seguridad de los trabajadores del transporte y de los viajeros, se debe dar preferencia a la opción menos costosa (p. 4)”. También de manera inverosímil para quien escribe el capítulo, en uno de los apartados se hace mención que dentro “de otras medidas destinadas a limitar el riesgo de contagio, los viajeros podrían utilizar medidas voluntarias de rastreo de contactos y alerta, por ejemplo, mediante aplicaciones para dispositivos móviles, con el fin de detectar e interrumpir las cadenas de contagio y reducir el riesgo de continuar la transmisión de la enfermedad mientras siga habiendo un riesgo de contagio (p. 9)”. Como europeo, soy consciente que nuestras leyes garantizan, en teoría, el nivel más elevado sobre la privacidad de los datos, pero esto contradice lo comentado en el punto anterior, el hecho de que la participación sea voluntaria hace que la medida no sea efectiva.

En lo que se refiere al transporte aéreo, me parece un documento con una falta de concreción absoluta. Solo se dan líneas muy generales como, por ejemplo, que: (1) las partes interesadas del sector de la aviación y del sector sanitario tienen que consensuar las medidas que se van a establecer; (2) los aeropuertos y las compañías aéreas no están cualificados para prestar servicios sanitarios; (3) se debe garantizar que las medidas de salida y llegada sean equivalentes y se pone énfasis en la cooperación con otros países y organismos internacionales como, por ejemplo, la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI); (4) la Comisión conjuntamente con el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC) y las autoridades competentes, la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea (AESA) presentará en las próximas semanas

directrices técnicas operativas para facilitar un enfoque coordinado y ayudar a las autoridades aeronáuticas nacionales, las líneas aéreas, los aeropuertos y otras partes interesadas de la aviación, estableciéndose un protocolo de referencia de seguridad sanitaria para la aviación.

El protocolo incluirá las siguientes medidas: (1) refuerzo de la ventilación, filtrado de aire de calidad hospitalaria y flujo vertical de aire; (2) evitar la concentración de viajeros, limitar la interacción a bordo, examinar la forma más adecuada de asignar los asientos en función de las limitaciones técnicas y dar prioridad a los documentos y medios de pago electrónicos; (3) reducir el movimiento en la cabina (por ejemplo, menos equipaje de mano, menos interacciones con la tripulación; (4) gestionar adecuadamente los flujos de viajeros favoreciendo en todos los procesos un adecuado distanciamiento físico.

Conclusiones

Lamentablemente, la pandemia está afectando a los países de la UE de manera muy desigual. Este hecho va a afectar en la manera en la que los Estados miembros se van a coordinar para consensuar una serie de medidas que sean claras y vayan permitiendo recuperar la nueva normalidad. Es realmente desilusionante ver que los documentos realizados no aportan demasiada concreción a lo que se puede hacer en los aeropuertos y las aerolíneas. Es peor aún, ver como la pandemia está afectando a Italia, España y Francia, tres de los países que más turistas reciben en el mundo. El futuro de la UE se tambaleó hace unos años por las crisis del euro y de la inmigración, y la nueva pandemia está poniendo una vez más el foco en los cimientos de una idea que ha sido la más espezanzadora de los últimos años.

La evidencia empírica muestra el efecto limitado que tiene la prohibición de viajes de las zonas afectadas para controlar las pandemias como la COVID-19 (Balcan et al., 2009; Chinazzi et al., 2020; Nicolaidis et al., 2020). La última evidencia empírica existente proviene del aeropuerto de Wuhan que se cerró al tráfico aéreo el 23 de enero, y la pandemia no se ha controlado en origen. Una limitación obvia de los estudios de la propagación de las pandemias es suponer que la causalidad se debe casi exclusivamente al papel del transporte aéreo. No existen estudios que hayan modelado la propagación de patógenos humanos en otros modos de transporte, o en el efecto de otros eventos, como espectáculos deportivos o culturales. Cooper, ponente del simposio (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2010), concluye afirmando que “la exclusión de otros eventos en los modelos de difusión global siempre va a sesgar los resultados de los estudios en favor de intervenciones que restrinjan los viajes aéreos (p. 10)”.

Los países que actuaron rápidamente y con mejores medidas para controlar la enfermedad, al menos por ahora, están explorando formas de abrir corredores controlados para que sus ciudadanos viajen sin restricciones. Los primeros en discutir la idea fueron Nueva Zelanda y Australia. La creación de una alianza de países es poco probable, pero los líderes de Austria, Grecia, Israel, Noruega, Dinamarca, la República Checa, Singapur, Australia y Nueva Zelanda acordaron que a medida que cada uno comience a aliviar las restricciones, podrían capitalizar las bajas tasas de infección creando un segmento de turismo de zonas seguras. Israel, Grecia y Chipre, naciones que dependen del turismo, ya están discutiendo la idea en el Mediterráneo oriental y esperan abrir parcialmente la llegada de turistas a partir de julio (The Guardian, 2020). La UE hace un planteamiento similar con Estados miembros que tengan “perfiles de riesgo similares”. En España, es aventurado predecir cómo va a ser nuestro verano, pero, lo que es seguro es que las au-

toridades sanitarias están preparadas para volver a una confinación estricta si el virus rebrota.

Me gustaría finalizar diciendo que es la hora de la educación y el buen comportamiento de los ciudadanos. Ninguna de las medidas que tomen las empresas o la Administración serán efectivas si no cuentan con la colaboración de todos nosotros. Jawaharlal Nehru nos dice que las crisis cuando ocurren proporcionan una gran oportunidad ya que nos fuerzan a pensar. Creo que es el momento de la innovación en todos los niveles. Existen oportunidades de mercado que no se han explorado suficientemente y que pueden dar resultados en estos momentos. Por ejemplo, se podría pedir a los pasajeros realizar la facturación de las maletas en casa y que la distribución de las mismas se hiciera por transportistas. De esta manera se reduciría el contacto entre los pasajeros en los mostradores de facturación y en la recogida de equipajes. Se tendría que investigar más en los análisis rápidos y fiables, estableciendo un protocolo único a la salida de todos los aeropuertos o en farmacias o centros de atención primaria proporcionando un registro que fuera accesible a las aerolíneas, aeropuertos y autoridades sanitarias. Existe un nuevo campo de investigación que se tiene que impulsar en los siguientes meses porque nuestra sociedad se tiene que acostumbrar a convivir con la COVID-19. La respuesta de la UE tiene que ser más activa para que los ciudadanos perciban que ser europeo tiene un valor añadido.

Bibliografía

- ACI EUROPE. (2020). *Airports warn of irreversible consequences to air connectivity, tourism and local economies*. Recuperado de <http://www.airport-business.com/2020/05/airports-warn-irreversible-consequences-air-connectivity-tourism-local-economies/>
- Balcan, D., Colizza, V., Gonçalves, B., Hu, H., Ramasco, J. J., y Vespignani, A. (2009). Multiscale mobility networks and the spatial spreading of infectious diseases. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(51), 21484-21489. doi: 10.1073/pnas.0906910106
- Bicchieri, C., Muldoon, R., y Sontuoso, A. (2018). Social norms. The Stanford encyclopedia of philosophy (Winter 2018 edition). Recuperado de <https://plato.stanford.edu/archives/win2018/entries/social-norms>
- Connolly, C., Keil, R., y Ali, S. H. (2020). Extended urbanisation and the spatialities of infectious disease: Demographic change, infrastructure and governance. *Urban Studies*. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0042098020910873>
- Chinazzi, M., Davis, J. T., Ajelli, M., Gioannini, C., Litvinova, M., Merler, S., y Viboud, C. (2020). The effect of travel restrictions on the spread of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak. *Science*, 368(6489), 395-400. doi: 10.1126/science.aba9757
- Devaux, C. A., Mediannikov, O., Medkour, H., y Raoult, D. (2019). Infectious disease risk across the growing human-non human primate interface: A review of the evidence. *Frontiers in Public Health*, 7, 305. doi: 10.3389/fpubh.2019.00305
- Pizá, C. (2020, 6 de mayo). Airbus, ante la desescalada: un avión filtra el 99% de virus y no hay que eliminar plazas. *El Confidencial*. Recuperado de https://www.elconfidencial.com/empresas/2020-05-06/avion-cabina-pasajeros-aire-mascarillas-filtrado_2582571/
- Fresneda, C. (2019, 16 de noviembre). Crisis climática. Activismo contra las emisiones. La "vergüenza" de volar. *El Mundo*. Recuperado de <https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/ciencia/2019/11/16/5dceaf3efc6c8378498b468a.html>
- Peinado, F. (2019, 7 de diciembre). Greta Thunberg, 'rockstar' en Madrid. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/sociedad/2019/12/06/actualidad/1575654434_306583.html
- Eurocontrol. (2020). *State and airline response to COVID-19*. Recuperado de <https://www.eurocontrol.int/publication/summary-state-and-airline-responses-covid-19>
- European Commission. (2020a). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Tourism and transport in 2020 and beyond*. COM (2020) 550 final. Brussels: European Commission.
- European Commission. (2020b). *Communication from the Commission. COVID-19: Guidelines on the progressive restoration of transport services and connectivity*. COM (2020) 3139 final. Brussels: European Commission.
- Gittens, A. (2020). COVID-19: An existential threat to the global airport business. (<https://blog.aci.aero/covid-19-an-existential-threat-to-the-global-airport-business/>). Acceso 14 de mayo de 2020.
- Gössling, S. (2019). Celebrities, air travel, and social norms. *Annals of Tourism Research*, 79, 102775. doi: 10.1016/j.annals.2019.102775
- Gössling, S., Hanna, P., Higham, J., Cohen, S., y Hopkins, D. (2019). Can we fly less? Evaluating the 'necessity' of air travel. *Journal of Air Transport Management*, 81, 101722. doi: 10.1016/j.jairtraman.2019.101722
- Gössling, S., Scott, D., y Hall, C. M. (2020). Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 1-20. doi: 10.1080/09669582.2020.1758708
- Graham, A., y Dobruszkes, F. (2019). *Air Transport. A Tourism Perspective*. Amsterdam, Netherlands: Elsevier.
- Graham, A., Papatheodorou, A., y Forsyth, P. (2008). *Aviation and tourism: implications for leisure travel*. Aldershot, England: Ashgate Publishing, Ltd.
- Hall, C. M., Scott, D., y Gössling, S. (2020). Pandemics, transformations and tourism: be careful what you wish for. *Tourism Geographies*, 1-22. doi: 10.1080/14616688.2020.1759131
- Higham, J., y Font, X. (2020). Decarbonising academia: confronting our climate hypocrisy. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(1), 1-9. doi: 10.1080/09669582.2019.1695132

- ITV. (2020). *Ryanair to restore 40% of flights from July 1*. Recuperado de (<https://www.itv.com/news/2020-05-12/ryanair-to-restore-40-of-flights-from-july-1/>)
- Martín, J.C., y Román, C. (2010). Airlines and their focus on cost control and productivity. En R. Macário, y E. Van de Voorde (Eds), *Critical issues in Air Transport Economics and Business* (pp. 39-60). Abingdon, UK: Routledge.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2010). *Research on the Transmission of Disease in Airports and on Aircraft*. Washington, DC: The National Academies Press.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2013). *Infectious Disease Mitigation in Airports and on Aircraft*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Nicolaides, C., Avraam, D., Cueto—Felgueroso, L., González, M. C., y Juanes, R. (2020). Hand—hygiene mitigation strategies against global disease spreading through the air transportation network. *Risk Analysis*, 40(4), 723-740. doi: 10.1111/risa.13438
- Graham-Harrison, E., y Smith, H. (2020, 12 de mayo). What is the future for travel and migration in age of COVID-19. *The Guardian*. Recuperado de <https://www.theguardian.com/world/2020/may/12/what-is-the-future-for-travel-and-immigration-in-age-of-covid-19>
- World Health Organization (2020b). *Key considerations for repatriation and quarantine of travellers in relation to the outbreak of novel coronavirus 2019-nCoV*. Recuperado de <https://www.who.int/news-room/articles-detail/key-considerations-for-repatriation-and-quarantine-of-travellers-in-relation-to-the-outbreak-of-novel-coronavirus-2019-ncov>
- World Health Organization. (2020a). *Novel Coronavirus (2019-nCoV). Situation Report 1. 21 January 2020*. Recuperado de https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4
- World Health Organization. (2020b). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report 23. 12 February 2020*. Recuperado de https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200212-sitrep-23-ncov.pdf?sfvrsn=41e9fb78_4
- World Health Organization. (2020c). *Operational considerations for managing COVID-19 cases or outbreak in aviation: Interim guidance. 18 March 2020*. Recuperado de <https://www.who.int/publications-detail/operational-considerations-for-managing-covid-19-cases-or-outbreak-in-aviation-interim-guidance>