

El Observatorio de Catástrofes de la Fundación Aon España: investigación, previsión, asistencia y continuidad

Pedro Tomey

Presidente del Observatorio de Catástrofes y director general de la Fundación Aon España



Fundación Aon España

La **Fundación Aon España** es una organización privada de naturaleza fundacional, sin ánimo de lucro, constituida en 2015, cuyo lema es **«siempre con las personas frente al riesgo»** y su primer objetivo, contribuir a hacer una sociedad mejor en los ámbitos de la integración social, el arte y la cultura y los riesgos catastróficos. Además, cuenta con un amplio programa de voluntariado para realizar iniciativas que promuevan y faciliten la participación en proyectos y actividades relacionadas con sus fines.

Uno de sus fines es la investigación, previsión, asistencia y continuidad en caso de grandes **catástrofes** naturales, accidentales o cualquier otra causa, que ocurran en territorio español, con especial atención a los grupos más desprotegidos, aportando el conocimiento y *expertise* de Aon, sus recursos y sus voluntarios.

Otro de sus fines es la **integración social y laboral** de personas en riesgo de exclusión o más desfavorecidas, con proyectos colaborativos solidarios en múltiples ámbitos.

También es fin de la Fundación Aon España promocionar y difundir **el arte y la cultura** en la sociedad, así como la protección y recuperación del patrimonio cultural y natural, mediante el diseño de actividades culturales y artísticas y aportaciones económicas para su desarrollo y puesta en marcha.

1. Introducción

Los desastres ocurren con regularidad en todo el mundo y, ocasionalmente, adquieren proporciones catastróficas, dependiendo del impacto en poblaciones particularmente vulnerables o de que se den unas circunstancias excepcionalmente desafortunadas. El huracán Katrina, el terremoto de Haití o el gran tsunami del este de Japón son ejemplos de catástrofes que ocupan un lugar especial en nuestra memoria colectiva, de los que tanto los gobiernos como la sociedad en general tardan años en recuperarse y reconstruirse de manera eficaz.

La pandemia de la COVID-19 es un desastre no natural de dimensiones trágicas mundiales que, además de la pérdida de vidas, ha provocado una crisis global que ha trascendido lo sanitario, provocando una conmoción mundial y cuestionando nuestros sistemas socioeconómicos y medioambientales. La pandemia ha supuesto un aumento de las desigualdades y nos ha situado en la más grave recesión económica mundial desde 1930 que, en el caso de España, se reflejó en 2020 en un descenso de su PIB de un 8,7 % respecto al año anterior.

Pero este no ha sido el único desastre de los últimos meses. El último informe anual de catástrofes que ha elaborado Aon revela que se produjeron 416 desastres naturales en 2020 que provocaron la muerte de 8.000 personas, de los que al menos 3.500 se debieron a las inundaciones prolongadas del monzón en Asia. Generaron pérdidas económicas por valor de 268.000 millones de dólares, un 8 % por encima de la media de pérdidas anuales en este siglo, ya que los costes continúan aumentando debido al clima cambiante, al movimiento de personas hacia zonas de riesgo y al incremento de la riqueza mundial. De este total, 97.000 millones de dólares han sido cubiertos por los programas de seguros contratados tanto por el sector privado como el público, lo que supone que la brecha de protección (el porcentaje de pérdidas económicas no aseguradas) fue del 64 %.

Además, 2020 fue el segundo año más cálido desde 1880, con temperaturas terrestres y oceánicas de + 0,98 °C por encima del promedio del siglo XX. El calentamiento global se agudiza con la interferencia humana en la naturaleza, lo que contribuye a la aceleración del cambio climático, causante de la proliferación de catástrofes naturales, de la deforestación, del agotamiento de la capa de ozono, de los deslizamientos de tierra, de la sequía, del empeoramiento de la seguridad alimentaria, del desplazamiento de grandes poblaciones o del origen y propagación de virus.

2. El Observatorio de Catástrofes FAE

El fin más diferenciador de la Fundación Aon España (FAE) es en el que somos expertos y en el que más valor podemos aportar a la sociedad: la gestión de riesgos y las catástrofes. Para el cumplimiento de este fin constituimos el Observatorio de Catástrofes, una plataforma para el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas en desastres ya ocurridos, con el objetivo de investigarlos, prevenirlos —estableciendo pautas de buenas prácticas y medidas útiles y efectivas—, contribuir a la recuperación de las zonas más dañadas y a la asistencia de las personas más vulnerables, víctimas de los desastres.

El cambio climático es un proceso natural que se ve cada vez más acentuado por el progreso y el desarrollo incontrollado y que continúa provocando un alto porcentaje de catástrofes naturales, pero se podría decir que no existe la suficiente concienciación global para que todos actuemos de una manera sostenible y reducir así su impacto en nuestra sociedad y en el medio ambiente. De hecho, la pandemia de la COVID-19 ha puesto de manifiesto esa falta de concienciación y preparación ante eventos inesperados y la necesidad de construir sociedades resilientes que desarrollen capacidades que nos permitan afrontarlos mejor.

En el Observatorio de Catástrofes sabemos que para hacer frente al riesgo y construir una sociedad más resiliente y sostenible es necesario seguir el camino de las que denomino **las 3 ces: Concienciación, Compromiso y Cumplimiento:**

- Primero: la sociedad ha de tener **conciencia** de la imperiosa necesidad de contribuir a frenar los efectos perniciosos del cambio climático, cuyas consecuencias se han demostrado muy nocivas para la humanidad, por lo que debemos educar a las generaciones futuras en el respeto al medio ambiente.
- Segundo: adquirir el **compromiso** de ser solidarios con los más vulnerables, generando corrientes de colaboración público-privada en nuestra sociedad.
- Tercero: es preciso impulsar la voluntad de **cumplir** con ese compromiso y actuar con ética y responsabilidad, valores fundamentales en la conducta humana.

El Observatorio de Catástrofes es un instrumento hacia la transformación desde el que seguimos esta senda del cambio, en la que tienen un papel protagonista la ciencia y la innovación. Conscientes de nuestra responsabilidad para con la sociedad y en cumplimiento de la misión de la Fundación Aon España de construir un planeta mejor y más justo para todos, en el Observatorio ponemos el foco en la investigación y en los progresos técnico-científicos a través de nuestra Cátedra de Catástrofes. Asimismo, trabajamos para prevenir los desastres, anticiparnos a ellos, buscar respuestas a su impacto, soluciones sostenibles a sus consecuencias y socorrer a los más expuestos a las crisis originadas por los fenómenos climatológicos, garantizando la igualdad y evitando la exclusión social de aquellos que no tienen los recursos necesarios para hacerles frente.



Figura 1. Reunión del *Think Tank* del Observatorio de Catástrofes.

El **Think Tank** del Observatorio de Catástrofes se reúne trimestralmente y cada año decide el riesgo catastrófico en el que este va a centrar su actividad (Figura 1). Presidido por mí y coordinado por el periodista Jesús Martínez de Rioja, el *Think Tank* está compuesto por representantes de los *first responders* Cruz Roja Española (CRE) —representada por la directora del Departamento de Salud y Socorros, Carmen Martín—, Unidad Militar de Emergencias (UME) —representada por los tenientes coroneles Jorge Serra Llopart y Daniel González Garrido— y Dirección General de Protección Civil y Emergencias de España —representada por su director general, Leonardo Marcos— y de instituciones de primer nivel como la patronal del seguro (UNESPA) —representada por su presidenta, Pilar González de Frutos—, el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS) —representado por su directora general, M^a Flavia Rodríguez-Ponga—, la Asociación Española de Gerencia de Riesgos y Seguros (AGERS) —representada por su presidente, Juan Carlos López Porcel, y por su secretario general, Gonzalo Iturmendi—, el Instituto Español de Resiliencia (IER) —representado por su presidenta, la Dra. Rafaela Santos—, la Fundación ONCE —representada por el director de Accesibilidad Universal, Jesús Hernán-

dez-Galán—, la Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE —representada por el director del Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones (IUEM), Alberto Ares, el director de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación, Jorge Larena, y la investigadora Mercedes Fernández—, la Universidad de Navarra —representada por la profesora titular Leire Labaka y la profesora e investigadora Cinta Lomba— y Aon Benfield Iberia —representado por su CEO, Alfonso Valera—.

La Fundación Aon España, a través de nuestro Observatorio, aporta conocimiento, recursos y voluntarios en tres fases: investigación y prevención, en el momento en el que ocurre la catástrofe y en la recuperación y continuidad.

2.1. Investigación y prevención

Los desastres pueden suponer enormes costes humanos y económicos, y anticipar sus consecuencias ayuda en gran medida a determinar las acciones que se deben iniciar antes de que ocurran para, así, mitigarlos —reduciendo de forma permanente el riesgo del desastre— y minimizar su impacto al máximo.

La prevención es quizás el componente más crítico en la gestión de catástrofes, primordial para evitar que un fenómeno natural, no natural o un peligro potencial tenga efectos nocivos sobre las personas y los activos económicos. Para la planificación de la prevención identificamos primero los peligros —las amenazas reales a las que se enfrenta una comunidad— y evaluamos después la vulnerabilidad —el riesgo y la capacidad de una comunidad para manejar las consecuencias del desastre—. A partir de estos análisis, podemos determinar las estrategias de prevención y de preparación más adecuadas.

Con el foco puesto en la prevención y en la construcción de resiliencia, en 2016 constituimos **la Cátedra de Catástrofes de la Fundación Aon España**, una iniciativa pionera en Europa, cuyo objetivo es estructurar y desarrollar de forma sistemática la investigación y el estudio de las catástrofes.

La Cátedra, cuyas sedes académicas están ubicadas en la Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE y en la de Navarra, supone una prolongación sistemática y continuada en el ámbito científico-académico de los trabajos impulsados por el Observatorio y un gran paso adelante en el interés de la Fundación por impulsar la investigación sobre este tipo de eventos, sistematizar y transferir conocimientos y contribuir a crear un tejido de profesionales altamente cualificados que aporten sus hallazgos al servicio de la prevención, respuesta y movilización en situaciones de crisis originadas por fenómenos naturales, medioambientales u otras causas difícilmente controlables.

Además, la Cátedra cuenta con un Consejo Asesor y un Plan Director de tres años que fija los temas de estudio y los trabajos de investigación, así como el desarrollo de otras actividades, como la participación en congresos científicos internacionales, formación para alumnos y profesionales en activo, estancias de investigación en España y en el extranjero, organización de jornadas de diseminación, difusión a través de redes sociales y un blog de divulgación.

La primera tesis doctoral de la Cátedra, realizada en la Escuela de Ingenieros Tecnun de la Universidad de Navarra, se publicó en 2018: ***Un marco para la colaboración público-privada en el proceso de construcción de resiliencia en las ciudades***. En abril de 2021 se concluyó la segunda tesis doctoral, titulada ***Variables socioeconómicas relacionadas con la vulnerabilidad y su efecto sobre las características de los incendios forestales en Galicia***, llevada a cabo en la Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE. Ambas merecieron la calificación de sobresaliente *cum laude*.

Actualmente, está en curso una tesis doctoral sobre el ***Cambio climático y migraciones forzadas por motivos medioambientales***, en el IUEM de la Universidad Pontificia Comillas, y una cuarta en Tecnun, que se ocupa de la ***Mejora de la resiliencia de infraestructuras críticas urbanas ante el cambio climático***, que incluye una ***Taxonomía de herramientas predictivas para catástrofes***.

Asimismo, en 2020 se llevó a cabo una investigación desde el IUEM titulada ***Migraciones y pandemias. Amenazas***

infecciosas en un mundo globalizado, en la que se analizaron las interacciones entre los movimientos migratorios y la difusión de enfermedades infecciosas y sus implicaciones en nuestro país. También el año pasado investigadores de Tecnum elaboraron un **Manual de lecciones aprendidas y buenas prácticas en la gestión de las pandemias** a partir de un modelo de simulación que permite entender mejor su dinámica y así poder proporcionar recomendaciones que mejoren la toma de decisiones y la resiliencia en futuras emergencias sanitarias.

Cabe destacar en el ámbito de las investigaciones científico-técnicas el **Premio de Divulgación Científica José María Sarriegi**, que creamos en 2018 para reconocer anualmente al mejor artículo de investigación académica sobre temas relacionados con catástrofes que haya sido publicado en una revista científica de alto impacto.

El artículo *How are cities planning to respond to climate change? Assessment of local climate plans from 885 cities in the EU-28 (¿Cómo planean las ciudades responder al cambio climático? Evaluación de planes climáticos locales de 885 ciudades en la UE-28)*, publicado en 2018 en la revista *Journal of Cleaner Production*, fue el primero en ganar este premio. En la edición de 2020 galardonamos el artículo *Bi-objective multilayer location-allocation model for the immediate aftermath of sudden-onset disasters (Modelo bi-objetivo de asignación de localizaciones multicapa para las consecuencias inmediatas de desastres repentinos)*, publicado en 2019 en la revista *Transportation Research Part E – Logistics and Transportation Review*.

Con este premio honramos la memoria de José María Sarriegi, ingeniero industrial, investigador, profesor, doctor en Tecnum y uno de los fundadores del Observatorio, fallecido en diciembre de 2018 como consecuencia de un accidente deportivo. Representa muy bien los valores profesionales y personales que atesoraba este excepcional maestro de ingenieros, cuya integridad, entusiasmo, profesionalidad y categoría humana son y serán un ejemplo para muchos estudiantes y profesores.

2.2. Cuando ocurre la catástrofe

Algunas acciones de respuesta que se implementan en el momento del impacto de un desastre son: evaluar las necesidades urgentes, reducir el sufrimiento, limitar la propagación, mitigar el impacto y abrir el camino a la recuperación.

Desde el Observatorio de Catástrofes actuamos en el momento en el que ocurre la catástrofe a través del Sistema de Emergencias de Cruz Roja Española, haciéndolo sostenible mediante la aportación de recursos materiales, económicos y voluntarios. El Sistema de Emergencias de este *first responder* tiene demostrada capacidad para intervenir y colaborar en la solución de situaciones de emergencia o crisis catastróficas, aliviando el sufrimiento humano, protegiendo la salud y defendiendo el medio ambiente.

Precisamente por la importancia de la intervención en el momento del impacto, en el Observatorio otorgamos anualmente una **Distinción** que reconoce actuaciones ejemplares en catástrofes y la contribución relevante de los valores profesionales de organizaciones, instituciones, empresas o profesionales, por su dedicación a los riesgos catastróficos en el ámbito nacional.

Otorgamos la primera Distinción a los Equipos de Respuesta Inmediata en Emergencias (ERIES) de Cruz Roja Española, que trabajaron en el salvamento, evacuación y apoyo a otras unidades de intervención durante el incendio forestal que destruyó cerca de 5.000 hectáreas en la isla de La Palma, provincia de Tenerife, en agosto de ese año. Con la **Distinción 2016**, aunque otorgada por esta decisiva actuación de los ERIES, reconocimos la impecable trayectoria de Cruz Roja Española de apoyo desinteresado y de labor humanitaria en todo el mundo, cuyo modelo de organización ha sido imitado fuera de nuestras fronteras.

La Unidad Militar de Emergencias recibió la **Distinción 2017** por su excepcional despliegue de dispositivos materiales y humanos para apagar los incendios forestales de Galicia en octubre de ese año, que pusieron en peligro la vida de miles de personas. La dimensión de esta catástrofe requirió la movilización de más de 900 efectivos de la UME y un gran número de medios logísticos, tanto terrestres como aéreos, para minimizar el impacto de los incendios en las personas y zonas afectadas.



Figura 2. Entrega de la Distinción 2018 a María F. Perelló, directora de la Fundación Rafa Nadal.

La **Distinción 2018** reconoció a la Fundación Rafa Nadal (Figura 2), en la persona de su patrono fundador Rafael Nadal, por su colaboración en las tareas de desescombro y limpieza de calles, viviendas y locales en Sant Llorenç des Cardassar. Esta fue una de las zonas más afectadas por las inundaciones provocadas por las lluvias torrenciales caídas en la isla de Mallorca el 9 de octubre de 2018, que ocasionaron trece fallecidos y obligaron al desalojo de más de un centenar de personas. Rafa Nadal, además de colaborar en las labores de limpieza, realizó una importante contribución económica para ayudar a los damnificados y puso a disposición de los que se vieron obligados a abandonar sus casas las instalaciones de su escuela de tenis en las proximidades del núcleo de población más perjudicado.

El Consorcio de Compensación de Seguros (CCS) fue galardonado con la **Distinción 2019** por su eficaz gestión de los siniestros registrados y por liberar una gran cantidad de recursos para la indemnización de los daños producidos por los desastres naturales ocurridos en España ese año, especialmente los ocasionados por las DANA del último cuatrimestre. El CCS es una institución aseguradora única en Europa, un referente internacional en el sector y un orgullo para España. Una entidad que cuenta con una relevante y ejemplar trayectoria y que siempre ha destacado por su respuesta ágil en situaciones de infortunio colectivo y de alarma social.

2.3. Recuperación y continuidad

Tras la respuesta en el momento del impacto, una vez que se ha obtenido una solución permanente, comienza la fase de recuperación y reconstrucción, en la que una de nuestras prioridades es asistir a las víctimas más vulnerables y reforzar su resiliencia, no solo en lo que se refiere a la adaptación a nuevos escenarios y circunstancias, sino a su preparación ante futuros desastres.

En la Fundación Aon España, junto con el Instituto Español de Resiliencia (IER), fomentamos la capacidad de resiliencia, la recuperación y la continuidad de las zonas afectadas y de las personas que las habitan, con especial atención a las más desprotegidas.

3. Simposios: inundaciones, tormentas y tempestades, incendios forestales y terremotos, cambio climático y COVID-19

En el Observatorio de Catástrofes celebramos anualmente un simposio en el que se dan cita personalidades de reconocido prestigio para abordar la actualidad relacionada con el riesgo catastrófico en el que nos hemos centrado ese año.

España sufre una media anual de diez inundaciones graves, uno de los fenómenos naturales que mayor incidencia tiene en nuestro país. Según las estadísticas del CCS, sus indemnizaciones por daños materiales causados por inundaciones ascendieron a 4.564 millones de euros entre 1987 y 2015. Por ello, en 2016, el Observatorio centró su actividad en torno a las **«Inundaciones»**. En el simposio celebrado en la Fundación ONCE, participaron voces de autoridad de la Subdirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico, la Dirección General del Agua del entonces Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, CRE, CCS y Fundación ONCE, entre otros.

CRE habló sobre las acciones más necesarias llevadas a cabo en inundaciones (evacuación, suministro de productos básicos de socorro, instalación y gestión de áreas de albergue provisional, asistencia y transporte sanitario o potabilización de agua y saneamiento). El Ayuntamiento de San Sebastián explicó la gestión de inundaciones en esa ciudad. La Fundación ONCE comentó los protocolos de actuación en estas situaciones de emergencia para el caso de personas con discapacidades y los principales retos a los que se enfrentan.

Al año siguiente, el Observatorio se ocupó de las **«Tormentas y Tempestades»** y en su correspondiente simposio, que tuvo lugar en la Universidad Pontificia Comillas en Madrid, se contó con la intervención del rector magnífico Julio Martínez y de un panel de expertos de la UME, Red Eléctrica Española, CCS y universidades sede de la Cátedra de Catástrofes.

El CCS reveló que las siete tempestades ciclónicas atípicas registradas entre 2005 y 2017 originaron 454.314 siniestros que fueron indemnizados por esta entidad (877,27 millones de euros). Pero los huracanes y los ciclones tropicales causaron daños en todo el mundo por importe de más de 4.200 millones de dólares entre 1980 y 2016, de los que sólo tenían cobertura aseguradora 1.100 millones, según Munich Re España.

Coincidiendo con el Año Europeo del Patrimonio Cultural, 2018, y en el marco del Congreso Internacional sobre Patrimonio Cultural y Catástrofes celebrado en Lorca (Murcia), tuvo lugar el simposio sobre **«Incendios Forestales y Terremotos»**.

Para la UME y CRE, Lorca fue un punto de inflexión por tratarse de un caso práctico de buena coordinación. Ambos *first responders* hablaron de la intervención en la emergencia, la estrategia de actuación en la primera fase del evento catastrófico, la activación coordinada de las entidades intervinientes y la respuesta ante un posible escenario cambiante para cubrir las necesidades de las personas afectadas.

El CCS y Aon Benfield trataron los seguros de riesgos catastróficos, como los terremotos y los incendios forestales, con especial incidencia en el de Lorca de 2011, el mayor sismo al que se ha enfrentado el Consorcio, que generó 33.200 siniestros y supuso un coste de 487 millones de euros. Asimismo, se comentó que para mitigar y reducir los efectos de la amplia brecha de protección que se da en algunos países, el sector asegurador ha dado pasos encaminados a una mayor colaboración público-privada en la creación de organismos para la mitigación de catástrofes, la creación de pools aseguradores y hacia la reducción del riesgo con medidas prevención y mejora de infraestructuras y calidades constructivas a través de la concienciación sobre el riesgo.

Fue especialmente revelador el diálogo entre Carlos del Álamo, ingeniero de montes y exconsejero de Medioambiente de la Xunta de Galicia, y Natalí González, técnico de accesibilidad de la Fundación ONCE, sobre las formas de reducir el riesgo de incendios provocados ante el alto porcentaje de intencionalidad en España (54 %), los mecanismos y estrate-

gias para mejorar la evacuación durante un incendio forestal por parte de personas con discapacidad, quienes deben recibir una especial formación y disponer del conocimiento de actuación y comportamiento ante un incendio forestal, así como las medidas que han de adoptarse para contribuir notablemente a la seguridad de los residentes combatientes del incendio y facilitar una rápida respuesta.

El cuarto simposio, celebrado en 2019 bajo la presidencia de honor de S.M. la Reina en el Campus de Postgrado de la Universidad de Navarra en Madrid, se dedicó al **«Cambio Climático y su influencia en las catástrofes»**, con la participación de AEMET, el Centro de Estudios Hidrológicos del CEDEX, Swiss Re, el Alto Comisionado para la Agenda 2030 del Gobierno de España, el CCS, la UME, CRE, AGERS, la Fundación Ecodes e investigadores de la Cátedra de Catástrofes (Figura 3).



Figura 3. Cuarto simposio del Observatorio de Catástrofes, sobre «el cambio climático y su influencia en las catástrofes», en noviembre de 2019.

AEMET manifestó que una de las catástrofes que mata sin el conocimiento de la sociedad son las olas de calor y contempló distintos escenarios en España para 2100: que la emisión de gases contaminantes provoque temperaturas que alcancen los 50 °C, con olas de calor que duren de 5 a 30 días más, o que la temperatura se mantenga cerca de los 20 °C. El CEDEX pronosticó una creciente escasez de agua en nuestro país.

Cristina Gallach, la entonces alta comisionada para la Agenda 2030, afirmó que la celebración de la COP25 en Madrid, que tuvo lugar días después del simposio, supondría «una gran oportunidad para que las empresas privadas españolas se involucren más intensamente en la lucha contra el cambio climático». AGERS, por su parte, mantuvo que el cambio climático es un reto ineludible para las empresas que no admite retrasos y pidió la aprobación en España de un marco normativo estable que propicie el desarrollo económico que contribuya a la competitividad de la economía española.

Los investigadores de las sedes de la Cátedra de Catástrofes afirmaron que cada vez habrá más «refugiados climáticos» y que «concienciación, mitigación y adaptación» son estrategias necesarias ante el cambio climático para que el desarrollo de la resiliencia de las infraestructuras críticas urbanas sea un éxito.

El quinto simposio, celebrado en 2020 en la sede de CRE en Madrid, trató sobre «**COVID-19: experiencias y resiliencia ante futuras pandemias**». Se analizó la actuación de los *first responders* y el impacto de la pandemia desde una visión: ético-sanitaria, de la resiliencia psicológica, social-migratoria, industrial, económica, aseguradora y jurídico-regulatoria. Tras la bienvenida del presidente de Cruz Roja, Javier Senent, y del saludo del director general de Protección Civil, Leonardo Marcos, intervinieron los *first responders*: CRE dio cuenta de los resultados del Plan Cruz Roja Responde ante la COVID-19; ANAV (Asociación Nacional de Agrupaciones de Voluntarios) de Protección Civil habló de la importante actuación de los voluntarios de esta institución en la pandemia y la UME explicó las operaciones Balmis y Baluarte que ha desarrollado la Unidad durante la crisis sanitaria.



Figura 4. Cuarto simposio del Observatorio de Catástrofes sobre «COVID-19. experiencias y resiliencia ante futuras pandemias», noviembre de 2020.

La presidenta del Instituto Español de Resiliencia (IER), la Dra. Rafaela Santos, habló de la neurociencia y la resiliencia en tiempos de COVID, trató el mundo VUCA (acrónimo inglés formado por los términos volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad) y analizó la importancia de dejar de hablar de crisis y comenzar a hablar de resiliencia.

Los aspectos sanitarios y éticos en las respuestas a la COVID-19 los trajo a la mesa el Dr. Fernando García López, presidente del Comité de Ética de la Investigación en el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III. Señaló que las estrategias frente a la pandemia pasan por «la compensación a todos los sectores, por políticas que prioricen la equidad, evitar criterios selectivos en los servicios sanitarios, proteger a quienes más puedan sufrir los efectos de la COVID y cuidar a los trabajadores que están en primera línea».

Jaime de Rábago, presidente del Comité de Industrialización del Instituto de la Ingeniería de España, pidió un Pacto por la Industria con el fin de construir un modelo productivo más moderno, más emprendedor y más competitivo.

La presidenta de UNESPA, Pilar González de Frutos, afirmó que las compañías aseguradoras crearon un fondo de 38 millones de euros para una póliza colectiva que ha dado cobertura gratuita frente a contagio para el caso de fallecimiento a todos los profesionales sanitarios implicados en la lucha contra la COVID.

El impacto legal de la pandemia fue el asunto al que se refirió Gonzalo Iturmendi, secretario general de AGERS, quien afirmó que «la respuesta reactiva y no proactiva en el plano legal es fruto de la ausencia de una gestión de riesgos programada para abordar con solvencia un fenómeno como la pandemia».

El Dr. Alberto Ares, director del IUEM, explicó los resultados de la investigación *Migraciones y Pandemias. Las amenazas infecciosas en un mundo globalizado*, y la Dra. Leire Labaka, profesora titular en Tecnun, expuso las buenas prácticas y lecciones aprendidas en la gestión de pandemias que recoge el manual que elaboraron a partir de un modelo de simulación.

4. El coste de los desastres en España y el temporal Filomena

Es indudable que el efecto del cambio climático se percibe con un incremento de la frecuencia e intensidad de los desastres naturales y de sus cada vez más graves consecuencias y conocer las pérdidas que ocasionan es esencial para comprender el riesgo y obtener las claves que sirvan de base para el establecimiento de políticas públicas en el ámbito de la protección civil.

Con este propósito, en 2021 la Fundación Aon España, en colaboración con Protección Civil y Emergencias de España, está llevando a cabo una investigación sobre el *Coste de los desastres en España (2015-2020)* y un caso de estudio sobre el *Temporal Filomena dentro de la pandemia COVID-19 (2021)*, con la participación de las instituciones miembros del *Think Tank* del Observatorio de Catástrofes e investigadores de la Cátedra de Catástrofes.

Por otro lado, al inicio de este año, en Madrid y muchas regiones de España hemos sufrido las consecuencias adversas de la borrasca Filomena, un histórico temporal de nieve que puso a prueba la maquinaria de emergencias regulada en la Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil, norma que refuerza los mecanismos que potencian y mejoran el funcionamiento del sistema nacional de protección de los ciudadanos ante emergencias y catástrofes. Filomena ha provocado infinidad de incidentes y ha puesto a prueba la fuerza y capacidad de gestión de innumerables daños personales y materiales que se reclaman a las Administraciones públicas y a las entidades aseguradoras y que, asimismo, han derivado en la declaración de zona catastrófica, con los consiguientes procesos administrativos.

El coste de los desastres causados por esta emergencia climática dentro de la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 está siendo objeto de un caso de estudio con un especial análisis de la confluencia y transversalidad del riesgo del temporal y la pandemia.

5. La Fundación Aon España y los ODS

La misión de la Fundación Aon España es construir un futuro mejor y más justo, basado en la equidad, la inclusión, la paz, la sostenibilidad del medio ambiente y la resiliencia. En el desarrollo de las acciones enmarcadas en nuestros tres fines —Catástrofes, Acción Social y Arte y Cultura—, contribuimos al cumplimiento de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, formada por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 Metas.

Desde el Observatorio de Catástrofes aportamos conocimiento, recursos y voluntarios para mitigar los daños causados por los desastres que ocurren en territorio español, poniendo el foco en las personas más vulnerables. Promovemos el bienestar y la salud para todos (ODS 3), disponemos de todos los recursos posibles para reducir la brecha de desigualdad (ODS 10) y realizamos acciones para proteger el medio ambiente y mejorar la sostenibilidad del planeta como, por ejemplo, reforestando y recuperando zonas degradadas junto con nuestros voluntarios y otras entidades del Tercer Sector con las que colaboramos (ODS 13 y ODS 17).



Figura 5. Acciones de voluntariado de la Fundación AON.

El ODS 13 «Acción por el Clima» es una oportunidad y una responsabilidad. En este sentido, formamos parte de la **Comunidad #PorElClima** de la Fundación Ecodes, que nace para acelerar la acción climática en los diferentes sectores de la sociedad reuniendo a los que ya están luchando frente a la crisis y reduciendo sus emisiones para lograr la neutralidad en carbono para 2050. Asimismo, en 2020 nos adherimos al movimiento de acción y concienciación #FundacionesPorElClima, firmando el Pacto por el Clima impulsado por la Asociación Española de Fundaciones (AEF), cuyo objetivo es que el sector fundacional active y promueva una lucha activa para combatir la emergencia climática y las desigualdades que genera. Además, presido la Comisión de Sostenibilidad de **Multinacionales por marca España**, desde la que impulsamos acciones y sugerimos propuestas para contribuir al desarrollo sostenible, creando riqueza y empleo, sin poner en peligro las necesidades sociales y medioambientales.

A través de nuestra Cátedra de Catástrofes, facilitamos el desarrollo sostenible con la promoción de industrias sostenibles, la inversión en investigación e innovación científica (ODS 8) y el desarrollo de herramientas que contribuyen a la integración y adopción de los principios de la economía circular (ODS 12), reduciendo la generación de residuos y optimizando su ciclo de vida. Gracias a nuestras investigaciones científico-técnicas ayudamos a lograr que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles (ODS 11), así como a adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos en nuestro entorno (ODS 13).

Dentro de nuestro fin «Acción Social» contribuimos a la consecución del hambre cero (ODS 2) a través de colaboraciones con comedores sociales, impulsamos una educación inclusiva, equitativa y de calidad para personas con otras capacidades y en riesgo de exclusión, promovemos oportunidades de aprendizaje para todos (ODS 4) y facilitamos su integración laboral mediante múltiples proyectos colaborativos.

Para hacer frente a la pobreza energética (ODS 7) colaboramos con Cruz Roja Española para la atención de las necesidades urgentes de familias en situaciones severas a través de ayudas para el pago de recibos, entrega de kits de eficiencia energética o participación en talleres de ahorro doméstico. Asimismo, para paliar la brecha digital (ODS 9), donamos equipos y material informático a los más afectados.

Hacer de la promoción del «Arte y la Cultura» y de la protección y conservación del patrimonio cultural y natural (ODS 11) elementos clave de las políticas de desarrollo sostenible es el único medio de garantizar que este se centre en el ser

humano, sea inclusivo y equitativo. La cultura desempeña un papel transversal en todos los ODS y, a su vez, los aspectos económicos, sociales y medioambientales del desarrollo sostenible contribuyen a salvaguardar el patrimonio cultural, material e inmaterial, y a nutrir la creatividad.

En la Fundación Aon España contribuimos a la reducción de la desigualdad social mediante el diseño de iniciativas de inclusión y de acercamiento al arte y la cultura dirigidas a personas con otras capacidades, en riesgo de exclusión o en situación de vulnerabilidad. Con afán de recuperar los valores de las raíces culturales de nuestro país, estamos muy comprometidos con la paz, la justicia y las instituciones sólidas (ODS 16). El papel de la cultura en la construcción de paz es clave, ya que se promueven conocimientos y libertad de pensamiento que, a grandes rasgos, contribuyen a la creación de sociedades más informadas y participativas mediante la educación de calidad (ODS 4) y la contemplación de manifestaciones culturales.

6. Ética, investigación y comportamientos responsables en un mundo más justo, sostenible y resiliente

Los próximos diez años son decisivos. En este tiempo es urgente cambiar la percepción del mundo y pasar definitivamente a la acción para frenar los efectos del cambio climático, evitando así, en gran medida, la ocurrencia de catástrofes y minimizando los daños que causan a la humanidad y a los ecosistemas.

La acción, nuestra acción, la de todos, ha de ser ética, solidaria y responsable y estar al servicio del bien común; y para ser efectiva, requiere concienciación y el compromiso colectivo de construir un mundo más justo, sostenible y resiliente. Porque sólo así llegaremos a su cumplimiento.

La **ética** es fundamental para la correcta toma de decisiones políticas, sociales y económicas. En 2020 hemos comprobado que la falta de recursos médicos para hacer frente a una pandemia global, junto con un cuadro de víctimas masivas, presenta desafíos éticos en la gestión de la crisis, por lo que comprender la naturaleza de esos desafíos es vital tanto para prevenir conflictos éticos como para elegir la opción más adecuada en condiciones severas.

La **investigación** también es clave, puesto que un uso más eficaz y accesible de los hallazgos científicos y de las experiencias pasadas va a contribuir enormemente en la gestión de los desastres, en las fases de prevención, respuesta y recuperación.

El planeta, además, necesita un cambio de **comportamiento individual**, no solo para crear comunidades más resilientes ante las catástrofes, sino para tomar las decisiones más acertadas, hacer un consumo responsable, reducir la emisión de gases contaminantes, ser agentes del cambio contribuyendo al desarrollo sostenible y educar a las generaciones futuras en el respeto a la Tierra y a los que la habitamos.

Nuestro comportamiento ha de ser ético y responsable, tenemos que estar preparados y ser capaces de reaccionar rápido y de una forma solidaria, sostenible y efectiva ante las adversidades, porque solo así seremos cada vez más resilientes. Las decisiones que se tomen hoy pueden reducir la vulnerabilidad mañana, facilitar las respuestas futuras ante lo impredecible y contribuir a la creación de un mundo más justo, sostenible y resiliente.