

Informe de Riesgos Globales 2012:

Las turbulencias sociales y económicas ponen en riesgo los logros de la globalización

Fuente: Marsh

La vulnerabilidad mundial ante nuevos desastres económicos y los riesgos de revueltas sociales ponen en peligro el progreso aportado por la globalización, advierte el *Foro Económico Mundial* en la séptima edición de su informe *Riesgos Globales 2012*.

Los desequilibrios fiscales crónicos y la grave disparidad de ingresos serán los principales riesgos de los próximos 10 años. Este tándem amenaza el crecimiento mundial, ya que es un catalizador de nacionalismos, populismos y medidas proteccionistas, en un momento en el que el mundo sigue siendo muy vulnerable a problemas financieros sistémicos y a posibles crisis relacionadas con el agua y los alimentos. Los resultados de este Informe, realizado por 469 expertos y líderes del sector, reflejan un importante cambio en las principales preocupaciones mundiales con respecto al año anterior: los riesgos medioambientales pierden influencia frente a los riesgos socioeconómicos.

“Por primera vez en generaciones, mucha gente no cree que sus hijos disfrutarán de un nivel de vida superior al que ellos tuvieron”, indica **Lee Howell**, el Director General responsable del Informe. “Esta nueva sensación de malestar es especialmente agu-

da en los países industrializados, que históricamente han sido fuente de gran confianza e ideas audaces.”

El informe analiza los tres principales riesgos que generan mayor preocupación:

1. Semillas de distopía

El creciente número de jóvenes con pocas perspectivas y de jubilados que dependen de estados sobrecargados por deudas públicas (que alimentan los desajustes fiscales), así como el aumento de la brecha entre ricos y pobres, están alimentando el resentimiento global. En conjunto, estas tendencias corren el riesgo de acabar con el progreso alcanzado por la globalización. “Cada vez más, se pide a los individuos que hagan frente a riesgos, que antes asumían los gobiernos y empresas, para poder disfrutar de una jubilación segura y acceder a servicios de salud de calidad. Este informe es una llamada de atención, tanto al sector público como privado, para que aporten nuevas vías, capaces de realinear las expectativas de una comunidad global cada vez más inquieta,” indica **John Drzik**, Consejero Delegado del grupo *Oliver Wyman* (Marsh & McLennan Companies).

2. Medidas de protección inseguras

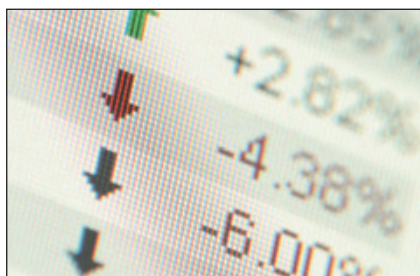
Las políticas, normas e instituciones del siglo XX no podrán seguir protegiéndonos en un mundo cada vez más complejo e interconectado. La debilidad de las actuales medidas de protección se suma a los riesgos relacionados con las tecnologías emergentes, la interdependencia financiera, el agotamiento de recursos y el cambio climático, que dejan a la sociedad cada vez más vulnerable. “Hemos visto

ejemplos de regulación excesiva, como la respuesta a las erupciones volcánicas en Islandia, o de regulación insuficiente, como con la crisis de las hipotecas de alto riesgo (subprime) o la crisis de la Eurozona. Debemos lograr un equilibrio adecuado en las políticas regulatorias y, para hacerlo, nuestras medidas de protección deben ser preventivas en lugar de reactivas. Es igualmente importante que las regulaciones sean más flexibles para así responder de forma efectiva ante el cambio,” indica **David Cole**, Director de Riesgos de *Swiss Re*.

3. El lado oscuro de la conectividad

Nuestra vida cotidiana depende casi en su totalidad de sistemas online, lo que nos hace más vulnerables ante individuos, instituciones y naciones con fines maliciosos, cuya capacidad para desatar devastadores ciberataques de forma anónima y remota es cada vez mayor. “La Primavera Árabe demostró el poder que tienen las redes sociales para avanzar en la libertad personal; sin embargo, no olvidemos que es la misma tecnología que actuó al servicio de los disturbios en Londres (agosto 2011). Los gobiernos, las sociedades y las empresas deben comprender mejor el riesgo de interconectividad en las tecnologías actuales si realmente queremos aprovechar las ventajas que ofrecen,” indica **Steve Wilson**, Director de Riesgos de *General Insurance* en Zurich.

Los desastres naturales también nos recuerdan el poder devastador de la Naturaleza y las limitaciones de la tecnología, como quedó patente en el gran terremoto de Japón y la posterior crisis nuclear de la planta de **Fukushima**. En un capítulo especial sobre las lecciones



que se deben aprender del desastre, el Informe resalta que las organizaciones tienen una mayor capacidad de recuperación ante grandes crisis si establecen unas líneas de comunicación claras y si conceden capacidad de decisión a sus empleados.

El Informe describe 50 riesgos globales agrupados en las siguientes **categorías**: económicos, medioambientales, sociales, geopolíticos y tecnológicos. En cada categoría, se indica el riesgo sistémico más importante. El informe también destaca los “Factores X” o preocupaciones emergentes que merecen mayor investigación. Estos incluyen un invierno volcánico, el neotribalismo cibernético y la epigenética.

“El Informe de Riesgos Globales 2012 indica que la gobernanza global está estrechamente relacionada con el resto de riesgos globales. El informe aboga por un replanteamiento de las responsabilidades públicas y privadas para impulsar una mayor confianza. Además, ofrece la base para un diálogo sobre el impacto negativo de un pensamiento miope, y la importancia de diseñar estrategias factibles a largo plazo, capaces de generar una buena acogida,” indica **Howard Kunreuther**, profesor **James G. Dinan** y profesor de Políticas Públicas y de Ciencias de la Decisión en la *Wharton School* de la *Universidad de Pensilvania*, EE. UU.

Los tres casos de riesgo y los “Factores X” se discutirán en una serie de sesiones especiales durante la Reunión Anual del *Foro Económico Mundial 2012*, que tendrá lugar en **Davos-Klosters**, Suiza, entre el 25 y el 29 de enero.

Publicado en colaboración con *Marsh & McLennan Companies*, *Swiss Re*, el *Wharton Center for Risk Management* y *Zurich*, el *Informe de Riesgos Globales 2012* es una iniciativa de la Red de Respuesta ante Riesgos del *Foro Económico Mundial* (RRN por sus siglas en inglés). La RRN ofrece a los líderes del sector público y privado una plataforma independiente para detectar, controlar, gestionar y mitigar mejor los riesgos globales. ■

Para leer el informe completo Riesgos Globales 2012: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalRisks_Report_2012.pdf

El aporte por láser permite recuperar para el sector aeronáutico piezas deterioradas de alto valor añadido

Fuente: Basque Research



CIC marGUNE, Centro de Investigación Cooperativa de Fabricación de Alto Rendimiento, lidera un proyecto de colaboración donde participan varias empresas, centros tecnológicos y universidades del País Vasco. El objetivo del proyecto es desarrollar y mejorar un sistema que permita recuperar piezas de alto valor deterioradas, y ahorrar así el elevado coste de sustitución.

Teniendo en cuenta la ventaja que llevan algunos países como Japón o Alemania en el desarrollo del sistema, los agentes vinculados a *CIC marGUNE* han optado por la colaboración para afrontar la carrera tecnológica con la suficiente velocidad y garantizar los objetivos del proyecto.

Se trata de una tecnología que gira en torno a dos componentes básicos:

el láser, que se utiliza como fuente de calor y el material que se aporta, polvo de cualquier material que puede ser soldado. El sistema consiste en fundir una pieza base, es decir, la pieza que se quiere reparar, y se le va aportando material para que se funda con ella en el punto exacto que se quiere recuperar.

“La idea es que ese polvo que estamos inyectando entre en el material fundido y se vaya generando una capa de aporte” explica **Aitzol Lamikiz**, investigador del departamento de Ingeniería Mecánica de la UPV. *“Superponiendo capas podemos ir aportando un volumen en 3D”*. La aportación del polvo se hace con ayuda de un gas, a través de un tubo que va desde el depósito de polvo hasta la boquilla de aporte.

Una de las ventajas que presenta el láser es que se trata de una fuente de calor muy selectiva, que permite realizar aportes en superficies muy pequeñas, de hasta 400 micras. Su baja aportación de calor permite también realizar fusiones que en soldadura son imposibles, como recubrimientos cerámicos sobre piezas metálicas. Pero su principal uso es en materiales termorresistentes.

Para que el sistema sea totalmente eficaz es necesario hacer encajar con la exactitud de un *puzzle* todos los parámetros que entran en juego, tanto los del láser como los del material que se aporta: alinear la boquilla que aporta el polvo con el foco del láser, inyectar la cantidad justa de polvo, ajustar la potencia del láser...

“Una de las líneas de actuación dentro de CIC marGUNE es desarrollar un modelo informático que simule el proceso”, explica el investigador del departamento de Ingeniería Mecánica la UPV **Eneko Ukar**. *“Se trata de realizar simulaciones mediante ordenador con la idea de poner a punto el proceso e ir a la máquina con los parámetros ajustados”*. Eso ahorrará mucho tiempo y dinero en pruebas.

La modelización está prácticamente terminada y esto supondrá un importante paso en la reconstrucción, reparación y recuperación de piezas de alto valor añadido. El sector aeronáutico es, a corto plazo, el principal interesado en esta tecnología, que puede ser extensible al sector de la máquina herramienta o al del transporte. ■