trébol

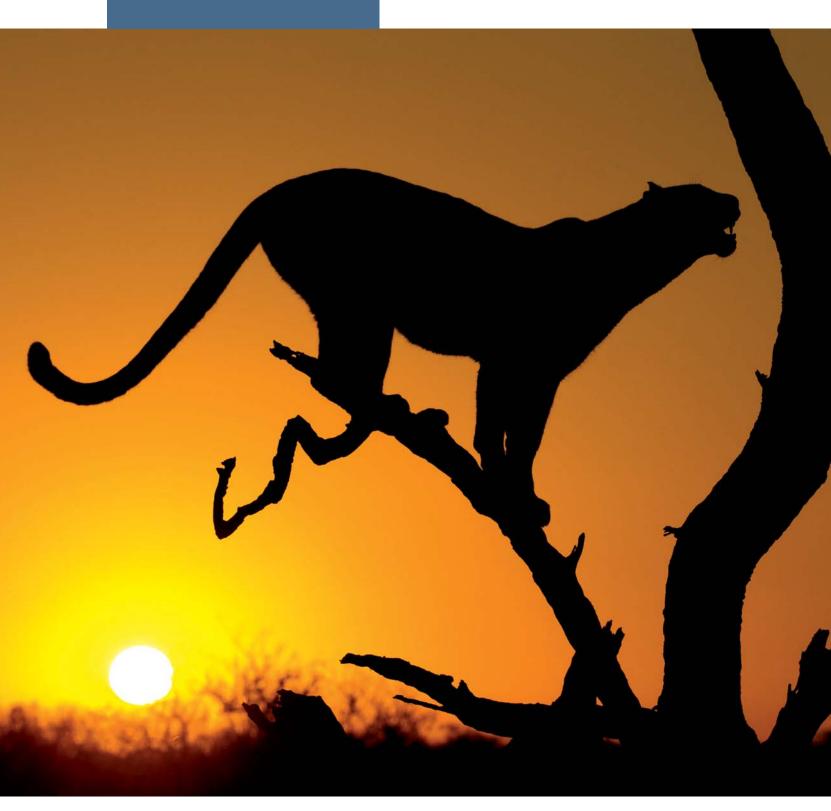
año XVII / 2012

Estilo de vida y salud (Ana Luisa Villanueva).

Rusia y el mercado de seguros (Vladimir Kalinin).

Tiziana Rossetto "Siguiendo la huella del terremoto".

Javier Reverte "Viajar para contarlo".







MAPFRE RE MILÁN Via Privata Mangili 2 20121 Milán

Londres [Reino Unido]

Caracas [Venezuela]

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida, sin la María Teresa Piserra autorización escrita de los títulares del copyright, la reproducción, distribución, transformación, manipulación, comunicación pública o cualquier otro acto de Begoña Lombarte explotación total o parcial, gratuito u oneroso, de los textos, imágenes o cualquier

otro contenido que aparezca en esta publicación.

Dicha autorización escrita se solicitará a la dirección electrónica trebol@mapfre.com, indicando el título del texto (artículo o entrevista) que se desea reproducir, autor/es, número de revista Trébol en que se publicó y medio en el que se difundirá.

TRÉBOL no se hace responsable del contenido de ningún artículo o trabaio firmado por sus autores, ni el hecho de publicarlos implica conformidad o identificación con los trabajos expuestos en esta publicación.

Se comunica a todos los lectores de TRÉBOL que se ha habilitado la dirección de correo electrónico trebot@mapfre.com, para canalizar las sugerencias, cartas Juan Satrústegui y peticiones, hacia la Dirección y Consejo de la revista. Asimismo, se invita a todos los receptores de TRÉBOL a exponer los comentarios que surjan sobre el contenido técnico de los artículos y entrevistas, información que se hará llegar a

Versión web de TRÉBOL disponible en www.mapfrere.com

trébol

Es una publicación de MAPFRE RE.

Presidente: Juan Antonio Pardo Directora: Coordinadora:

Consejo de Redacción: Ramón Aymerich Julio Castelblangue Esther Cerdeño Javier Fernández-Cid Eduardo García Mario García M^a Teresa González Rocío Herrero Pedro de Macedo Luis de Mingo Enrique Orsolich Javier del Río Juan Luis Román Eduardo Sánchez Mercedes Sanz

Diseño gráfico y maquetación: www.quiank.com Imprime: Imagen Gráfica ISSN: 1137-246X Depósito Legal: M. 33.551/1996

sumario

editorial

Estilo de vida y salud. ¿Qué hay detrás de la palabra?

Ana Luisa Villanueva Directora Médica Vida, Salud & Accidentes MAPFRE RE Madrid - España

16

El mercado de seguro en Rusia

Vladimir Kalinin Consejero Comercial de MAPFRE RE para Rusia y los países de la CEI Moscú - Rusia

28

entrevista:

Dra. Tiziana Rossetto

Presidenta Equipo de Investigación de Campo en Ingeniería Sísmica Londres - Reino Unido

40

entrevista:

Javier Reverte

Periodista y Escritor de Literatura de Viajes

47

agenda

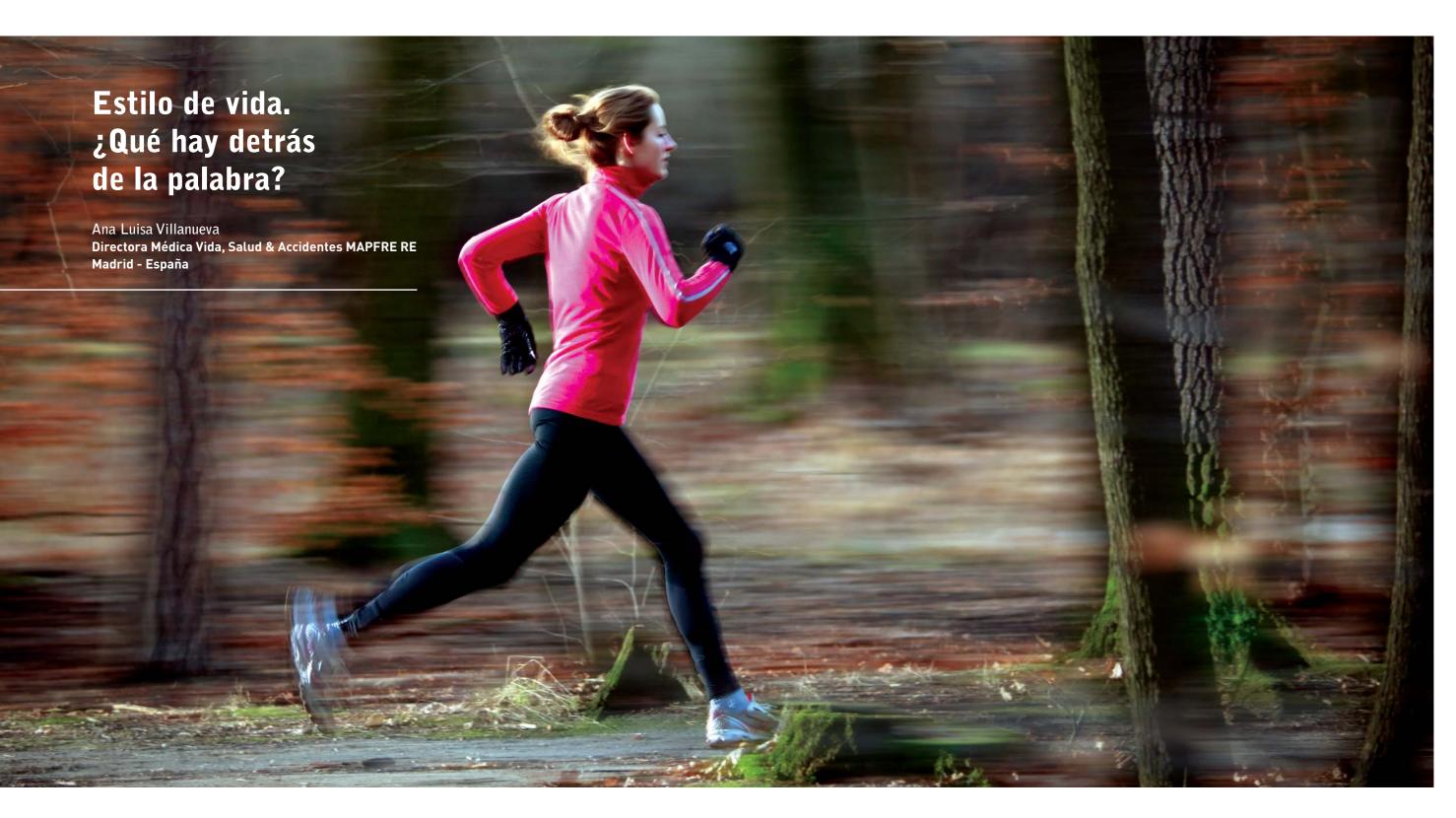
editorial

La longevidad con calidad de vida se presentaba hace unos años como una obligación moral de la sociedad con sus mayores, asociada a una variedad de actividades empresariales que generaban riqueza. Aunque algunos poderes económicos y políticos están filtrando un pronóstico mucho más negativo en cuanto a la sostenibilidad de estos esquemas, la Dra. Ana Villanueva, Directora Médica de Vida, Salud y Accidentes de MAPFRE RE, destila un mensaje mucho más útil en su artículo de este número de Trébol. Estilo de vida y salud, responsabilidad de todos hacia un mundo mejor.

El mercado de seguros en Rusia, al igual que en los principales países denominados "emergentes" como China, Brasil o India, sigue un desarrollo propio. Se observa una tendencia común, que es arrancar siguiendo el modelo occidental de forma parcial, conservando el control mayoritario de los accionariados en las empresas del sector y reteniendo los ramos teóricamente más rentables. Vladimir Kalinin, Consejero Comercial de MAPFRE RE para Rusia y los países de la CEI en Moscú, interpreta con criterio local y perspectiva internacional, las estadísticas y cifras oficiales que caracterizan un mercado de vértigo.

La Tierra es un planeta vivo y la actividad sísmica del planeta es constante, aunque sólo los eventos pico remueven las conciencias y plantean interrogantes. Trébol ha recogido las opiniones de la Dra. Tiziana Rossetto, Presidenta del Equipo de Investigación de Campo en Ingeniería Sísmica (EEFIT) en Londres, sobre la misión de la entidad que preside. Su objetivo es visitar escenarios post-terremoto para analizar los comportamientos de las estructuras y edificios, de forma que las conclusiones puedan trasladarse a los códigos sismorresistentes y evitar colapsos y por tanto, víctimas, en futuros terremotos.

La inquietud por viajar es sinónimo de avidez por la cultura. Conocer entornos sociales, económicos y culturales distintos al propio permite relativizar, o al menos entender mejor, los extremos. Javier Reverte sintió la llamada del mundo desde niño y desde entonces, ha ido aprovechando las ocasiones que su trabajo de periodista le fue brindando para conocer nuevos lugares y sus gentes. Hoy elige dónde y cómo quiere ir: África, América y Grecia son sus destinos favoritos. Y los lectores son los agraciados con sus libros de viajes y novelas, que amplían miras y dan ideas para una próxima aventura. Desde Trébol le damos la enhorabuena por su nuevo trabajo.

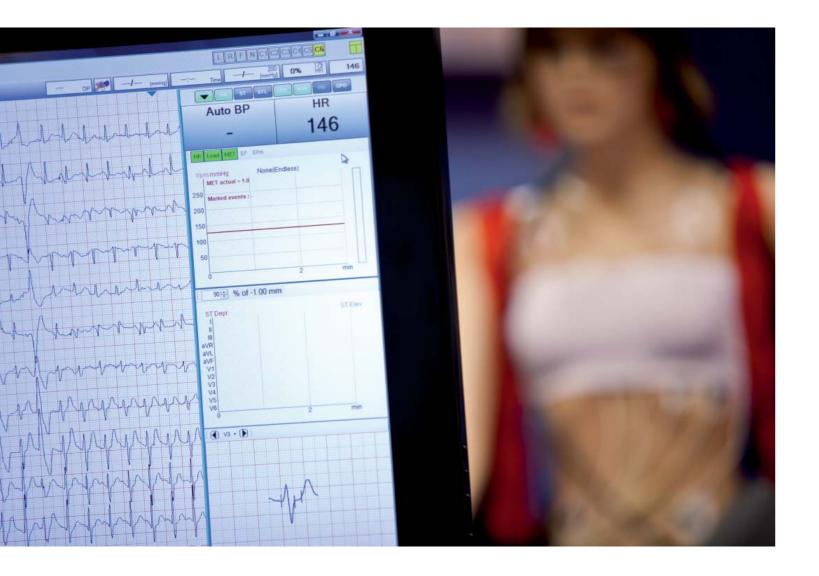


La prevención más primordial proviene de unos hábitos de vida saludables que no permitan la aparición de factores de riesgo, sobre todo los cardiovasculares

Definir lo que es el estilo de vida no es una tarea fácil, ya que más que una definición es el reflejo de las actitudes y los valores que uno tiene ante la vida. El prestigioso cardiólogo español, Dr. Valentín Fuster, expresa en su libro: "Promoting Cardiovascular Health" una idea espléndida sobre todo lo que influye en el individuo a la hora de tomar decisiones sobre su estilo de vida. Mi interpretación es que esta toma de decisión es consecuencia de la confluencia de diferentes factores:

Factores de primer nivel

- ▶ Determinantes: que van desde la globalización de la sociedad hasta el sistema educativo y las normas sociales pasando por el modelo de sociedad y sistema sanitario.
- ▶ Enfoque político: desde un punto de vista tanto internacional como nacional o local, y que afecta a las finanzas, las leyes, el sistema legal y el comercio.



- ▶ El sistema sanitario: incluyendo la infraestructura sanitaria, el acceso a la atención, la calidad de la asistencia, los tratamientos y tecnología utilizados y los profesionales sanitarios.
- Los sistemas de comunicación: la comunicación de la salud, bien a través de los medios de comunicación, las diferentes comunidades o el desarrollo de conceptos básicos.

Factores de segundo nivel

- ▶ **Determinantes**: divididos en los riesgos biológicos y los riesgos derivados del comportamiento.
- ▶ Enfoque político: el cual crea un entorno que permite al individuo elegir y tomar decisiones con respecto a su salud.
- ▶ El sistema sanitario: que ofrece servicios

de medicina preventiva, rehabilitación, así como métodos diagnósticos y terapéuticos.

Los sistemas de comunicación: que refuerzan los conocimientos, la motivación y habilidades de los individuos.

Factores de tercer nivel

Estos factores se enmarcan en el entorno más íntimo del individuo, en la sociedad que habita y con la que se identifica, la comunidad a la que pertenece, su vecindad, su familia y sus amigos.

Dicho planteamiento puede parecer excesivamente burocrático y poco práctico a la hora de ser aplicado a la salud del individuo, sin embargo ésta dependerá no solo de su bagaje genético, sino también del concepto que él tenga de cómo llevar su vida.

Las consecuencias de esta decisión no solo van a ser visibles en el individuo, que tendrá un estado mejor o peor de salud, sino que producirán un sistema de retroalimentación al entorno, generando un cambio en los factores que inicialmente le han influenciado.

El estilo de vida se refleja en el individuo a primera vista, su modo de vestir, su actitud ante la vida, su forma de trabajar, su relación con los demás, su salud, sus creencias, su pensamiento, sus gustos, su elección del ocio y su forma de comer.

El ejemplo americano

Si llevamos el estilo de vida al campo de la salud, encontramos que la Sociedad Americana del Corazón - AHA¹ define un estilo de vida saludable como aguel en el que el individuo realiza el suficiente ejercicio, tiene una dieta muy cuidada, no fuma y su IMC2 es $\leq 25 \text{ kg/m}^2$.

Además define los factores ideales de salud como valores normales sin tratamiento de tensión arterial, colesterol y glucemia en ayunas, siendo los principales factores de riesgo:

- Las alteraciones de los lípidos o dislipemia.
- La hipertensión.
- La diabetes.

He aguí unos datos apabullantes publicados por el Cardiometabolic Research Institute, de Houston (Texas), donde se dice que:

- ▶ Cerca del 70% de los adultos norteamericanos tienen sobrepeso u obesidad. La prevalencia de la obesidad visceral, grasa alrededor de las vísceras, se encuentra en el 53% y continúa ascendiendo. En un momento dado de tiempo, el 55% de la población hace dieta para perder peso y la mayoría fracasa.
- ▶ Menos del 15% de los adultos y niños no hacen suficiente ejercicio y mas del 60% no realiza ejercicio vigoroso alguno. Entre

los adultos, del 11 al 15% tienen diabetes, el 34% padecen hipertensión, el 36% prehipertensión, el 36% pre-diabetes, el 12% tienen pre-diabetes y pre-hipertensión y el 15% padecen diabetes, hipertensión o dislipemia sin diagnosticar. Alrededor de un tercio de la población adulta y un 80% de los obesos tiene hígado graso.

- ► Con el 34% de los niños diagnosticados con sobrepeso u obesidad, y la prevalencia doblándose en los últimos años, la diabetes tipo II, la hipertensión, la dislipemia y el hígado graso se encuentran en sus niveles más altos.
- La mitad de los adultos tiene por lo menos un factor de riesgo cardiovascular. Hasta un 65% de los pacientes no tienen los biomarcadores de control tradicionales controlados. Quizás es más llamativo ver la poca adherencia de los pacientes a su pauta de tratamiento (generalmente menos del 50%).
- La misma fuente de datos revela que la situación es similar en todo el mundo y la prevalencia del síndrome metabólico (confluencia de una serie de factores alterados: glucosa, tensión arterial, HDL, perímetro abdominal y triglicéridos) se acerca al 50%.

De su lectura entendemos que la prevención más primordial proviene de unos hábitos de vida saludables que no permitan la aparición de factores de riesgo, sobre todo para los factores de riesgo cardiovasculares.

Lamentablemente, la mayoría de las coronariopatías se presentan en individuos de riesgo bajo a moderado por lo que el reto está en la prevención e identificación de la enfermedad a este nivel.

Pero también hay buenas noticias: aquellos que a la edad de cincuenta no presenten ningún factor de riesgo, se les asocia con un riesgo bajo, incrementado en gran medida su longevidad.

Un enfoque combinado de la prevención con el refinamiento en la predicción del riesgo, cumplimiento de los protocolos, aplicación de nue-

Aquellos individuos que a la edad de cincuenta no presenten ningún factor de riesgo, se les asocia con un riesgo bajo, incrementado en gran medida su longevidad

¹ AHA: American Heart Association ²IMC: Índice de Masa Corporal

Herramientas para el diagnóstico cardiovascular

- Evaluación clínica: historia y examen médico.
- Historia familiar.
- ► Global Risk scoring (Probabilidad de riesgo global).
- Cálculo del riesgo a lo largo de la vida (*Lifetime Risk Calculator*).
- ► ECG Electrocardiograma.
- Ecocardiograma.
- Prueba de esfuerzo o ergometría.
- ► MPI prueba de perfusión miocardica.
- ► LDL-C -apolipoproteína B, non-HDL-C.
- ► HDL-C.
- Lipoproteína "a" (Lp(a)).
- Lipoproteína fraccionada (VAP, NMR).
- ▶ hs Proteína C reactiva (CRP).
- Lipoproteína-asociada a Fosfolipasas A2 (Lp-PLA2).
- Angiografía coronaria.
- CIMT.
- Escáner calcio coronario.
- Escáner de coronarias.
- Resonancia magnética de coronarias.



La dieta mediterránea incluye muchos de "los 7 Básicos de la Vida", pero otros puntos corresponden a la actitud del individuo frente a su concepto de vida saludable

vos tratamientos, mejora en la adhesión o seguimiento del tratamiento prescrito y políticas de prevención será necesario para disminuir la presencia de los factores de riesgo.

La mayoría de los factores de riesgo que producen la enfermedad cardiovascular tienen componentes genéticos, psicológicos, de comportamiento y derivados del entorno. De entre ellos hay algunos que no se pueden modificar como la edad, la genética y el género, pero hay otros que sí son modificables como el uso del tabaco, los hábitos alimenticios (grasas que aumentan el colesterol, consumo de sal y azucares) y el aumento de peso.

Los factores de riesgo no tradicionales

Estos factores se han considerado hasta ahora factores de riesgo tradicionales. Sin embargo, han aparecido nuevos factores de medición del riesgo denominados factores no tradicionales, entre los que se encuentran:

- ► A través de un análisis de sangre:
- CRP proteína no reactiva.
- Lp-PLA₂ Lipoproteína asociada a fosfolipasa.
- ▶ LDL-P Lipoproteína de baja densidad.
- Fibrinogeno.
- ► Lpa Lipoproteina a.
- ► TG trigliceridos y trigliceridos de partículas enriquecidas.
- PAI-1 Inhibidor del activador del plasminógeno.
- ► IL-6 Interleukina 6.
- ➤ A través de técnicas de imagen que permiten refinar los factores predictivos del riesgo o realizar mediciones:
- ► CIMT- Ecografía de carótidas que permite

la medición del grosor de las capas íntima y media de la carótida.

- CAC- medición de la calcificación de la arteria coronaria.
- RMN- Resonancia magnética.
- ► TAC- coronario Escaner de las arterias coronarias.

Prevención: objetivos y métodos

La prevención, al ser comparada con la utilización de procedimientos avanzados con alta tecnología, parece que no está tan en boga. Sin embargo, la prevención tiene tres objetivos:

- ► Evitar que aparezcan enfermedades.
- ► Mejorar el padecimiento o dolor.
- Prolongar la vida.

El término prevención se asocia con *screening*, e inmunización para detectar, preceder o limitar una enfermedad importante.

Si ponemos como ejemplo las enfermedades cardiacas, la **Prevención Primaria** significa delimitar o retrasar una primera manifestación de la enfermedad en un individuo que no ha sido formalmente diagnosticado. Los factores de riesgo identificativos podrían, por ellos mismos, ser motivo de un tratamiento inicial. La **Prevención Secundaria** busca prevenir, posponer o limitar la recurrencia de hechos clínicos en pacientes que ya han sido diagnosticados con la enfermedad.

Desafortunadamente, las diferencias entre estos dos tipos de prevención no están muy claras, lo que genera ineficiencias de coste a la hora de asignar presupuestos a la medicina preventiva. Según una estimación del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) del Reino Unido, si se redujera en un 1% los factores de riesgo cardiaco se ahorraría una cantidad sustancial en los presupuestos, incluso si se mantuvieran los mismos servicios preventivos que actualmente existen.

"Life's Simple 7" o "Los 7 Básicos de la Vida", definidos por la American Heart Association

- No fumar o haber dejado de fumar hace 1 año.
- ► Un índice de masa corporal IMC, ≤ 25 kg/m².
- ► Hacer ejercicio moderadamente intenso durante ≥150 minutos a la semana o 75 si el ejercicio es vigoroso.
- Consumir una dieta saludable que incluya de 4 a 5 de los siguientes componentes:
- ► Ingesta < 1,5 g/día de sal.
- Ingesta de bebidas azucaradas < 1 litro por semana.
- De 4 a 5 piezas de fruta y vegetales al día.
- Ingesta de 6 o más cucharadas soperas de fibra por día.
- Ingesta de al menos 250 mg de pescado a la semana.
- ▶ Mantener los niveles de colesterol < 200 mg/dl.
- Mantener la presión arterial por debajo de 120/80 mmHg.
- Mantener los niveles de glucosa en sangre por debajo de 100 mg/dl.



"Los 7 Básicos de la Vida"

La Sociedad Americana del Corazón - AHA ha definido el estado de salud cardiovascular ideal con una lista de 7 factores, de los cuales cuatro están relacionados con el comportamiento y tres son factores a controlar.

Obviamente, esta lista debe ajustarse a los hábitos alimenticios de cada parte del mundo. La dieta mediterránea afortunadamente, ya incluye muchos de los puntos arriba mencionados, pero no debemos olvidar que otros de estos aspectos corresponden a la actitud del individuo frente a su concepto de vida saludable.

Los estados de salud: tratamientos y comportamientos

Ahora podemos trasladar la idea del estilo de vida a los tres estados de salud:

- ► Cuando la enfermedad ha sido diagnosticada.
- Cuando la enfermedad es subclínica.
- ► Cuando la enfermedad no existe.

Los tres comparten factores de riesgo:

- Nivel de ejercicio.
- ▶ Obesidad.
- ► Envejecimiento: punto de corte para los hombres 55 años y para las mujeres 60.
- ► Tabaquismo.

Los tres deben mantener tres constantes:

- ► La glucosa.
- La tensión arterial.
- ▶ Fl colesterol

Los tres se ven ampliamente influenciados por la actitud de individuo y su entorno hacia la salud. El grado de adhesión del paciente al tratamiento prescrito es de vital importancia para mantener en línea las constantes arriba mencionadas. También es de vital importancia que los planes de atención sanitaria cuenten con medidas para monitorizar este seguimiento y proporcionar los medios suficientes, con un coste ajustado, para disminuir tanto la mortalidad como la utilización de los servicios médicos

La industria farmacéutica se encuentra en este momento desarrollando un nuevo concepto de píldora. La cardiopatía isquémica supone actualmente el mayor reto de la sociedad. Los pacientes se ven obligados a tomar varias pastillas para controlar su enfermedad. La sustitución de estas pastillas por una sola, denominada *polypill*, no solo cambia el coste del tratamiento sino que mejora el concepto del paciente con respecto a la enfermedad incrementando su adhesión y seguimiento del tratamiento.

Cuando la enfermedad es subclínica, por ejemplo una hipertensión en tratamiento, con cifras tensionales normales y sin ninguna otra manifestación, la actitud del individuo frente a esta situación es de vital importancia. El control de los factores de riesgo junto con un adecuado seguimiento disminuyen enormemente el riesgo de mortalidad.

La aplicación de tecnología no invasiva de bajo coste, como la ecografía de carótidas para las enfermedades cardiovasculares o los biomarcadores para la degeneración cerebral, sirve para predecir situaciones de riesgo donde las manifestaciones de la enfermedad no se han producido aun.

La promoción de la salud en nuestra sociedad

Se ve influenciada por:

El comportamiento. Vivimos en una sociedad de consumo donde no hay tolerancia a la frustración. Estamos acostumbrados a tener de todo y conseguir todo. Si no podemos obtener aquello que ansiamos generamos un estado de estrés. Hemos creado una enfermedad sin necesidad. Nuestra actitud ante la vida, nuestro estilo de vida es fundamen-

tal para encarar el natural envejecimiento de nuestro cuerpo. Fumar, consumir alcohol en exceso, no ejercitar el cuerpo y la mente, dejarse llevar por la publicidad de consumo que nos empuja a competir constantemente no favorece el adecuado acercamiento al cuidado de nuestra salud.

La falta de políticas adecuadas. No existe una concienciación de que no promover la salud supone la aparición a largo plazo de una enfermedad. Quien invierte en este proyecto, quien lo controla y quien se lleva los beneficios. En un análisis superficial se podría decir que quien se lleva los beneficios es la sociedad porque mejora su salud. Sin embargo, eso no es del todo cierto ya que cuanto mejor sea el estado de salud de la sociedad, menor será el gasto para el tratamiento de las enfermedades. El concepto cambia de gasto terapéutico a gasto preventivo y diagnóstico. Aun así, el inversor no ve compensada su inversión va que los beneficios no son inmediatos o a corto plazo sino muy a largo plazo.

La falta de cooperación intersectorial. Se requiere de la participación de diferentes sistemas y grupos de trabajo para cambiar el concepto de vida. El trabajo a distintos niveles con un solo objetivo permite que el resultado final sea un beneficio común. Del mismo modo que nos estamos dando cuenta de las consecuencias del cambio climático y hacemos campañas de concienciación de la población para un uso razonable de los recursos deberíamos ser conscientes de que un deterioro de nuestra salud conlleva unas necesidades posteriores que pueden llegar a colapsar el sistema desarrollado en la actualidad. Una mayor longevidad acompañada de múltiples patologías no es lo mismo que una longevidad acompañada de un estado de salud controlado con conocimiento de las necesidades.

Una mezcla de Comunicación de la Salud y Cuidados Asistenciales. Debemos de ser capaces de comunicar cómo se vive de modo saludable y de proporcionar los medios para promover la salud. El desarrollo de campañas que mejoren nuestro estilo de vida debe de ir acompañado de un compromiso al más alto nivel de poder ofrecer los medios para que los estándares se cumplan. Campa-

El grado de
adhesión del
paciente al
tratamiento
prescrito es de vital
importancia, así
como los planes de
atención sanitaria
para su monitoreo,
con costes
asociados ajustados

La ecografía carotídea

La ecografía carotídea es una prueba no invasiva de fácil aplicación. En estas imágenes podemos apreciar cómo se identifica la placa ateromatosa dentro de la arteria carotidea.

Los accidentes cerebro-vasculares son una de las manifestaciones más frecuentes de la aterosclerosis y la tercera causa de muerte tras la cardiopatía isquémica y el cáncer. Aproximadamente el 80% de los ictus son isquémicos y del 30 – 50% de éstos son causados por placas de ateroma carotídeo. Sin embargo, no todas las placas se vuelven sintomáticas y dan lugar a un accidente cerebro-vascular. Convencionalmente, las lesiones ateroscleróticas avanzadas se estiman como más peligrosas y la estenosis de la arteria carótida interna se considera que representan un mayor riesgo de isquemia cerebral cuando se supera el 70% de estrechamiento de la luz del vaso.

La inmensa mayoría de los pacientes con estenosis carotídea severa, permanecen asintomáticos durante años e incluso indefinidamente. Por lo tanto, es evidente que el grado de estenosis no es el único factor que representa un riesgo de isquemia cerebral. Además del grado de estenosis, la estructura de la placa aterosclerótica o las características fisiopatológicas dentro de la placa aumentan su inestabilidad. Estos detalles juegan un papel clave en la predicción de riesgo de accidente cerebrovasculares.

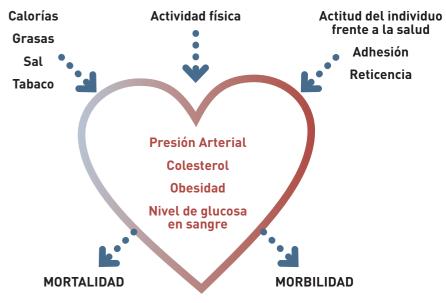
Todo esto refleja que la placa puede ser vulnerable o inestable, es decir tiene una predisposición a romperse o a desarrollar fisuras, con la consiguiente embolización en el cerebro o la oclusión súbita de la luz arterial, con aparición de síntomas neurológicos.

Por lo tanto, la realización de una prueba como la ecografía carotidea nos ayuda a controlar una enfermedad subclínica permitiendo controlar su evolución o tomar decisiones en cuanto a qué tipo de tratamiento se debe aplicar.

Cuando la enfermedad no existe, no debemos olvidar que somos vulnerables y que vivimos en una sociedad donde esta vulnerabilidad se tolera muy mal.







ñas de vacunación que se puedan llevar a cabo en los propios centros escolares sin necesidad de acudir a un centro asistencial, chequeos periódicos de fácil acceso que realmente busquen factores de riesgo ajustados a la edad, métodos diagnósticos no invasivos o la aplicación de alta tecnología, que aplicados a grandes volúmenes de población abaratan los costes y permiten su uso generalizado. Obviamente esto supone disponer de los medios necesarios para dispensar dicha asistencia.

Estilo de vida y Seguro

Ahora debemos trasladar estos conceptos al entorno asegurador. Hasta ahora el estilo de vida se ha limitado a simples preguntas sobre la práctica del ejercicio físico, el consumo de alcohol, tabaco y drogas y en ocasiones, el uso de motocicletas.

Es cierto que estas preguntas proporcionan una información importante sobre determinadas conductas del individuo, pero en absoluto reflejan el concepto global del estilo de vida. También es verdad que no podemos monopolizar un cuestionario con preguntas encaminadas a averiguar esta visión del candidato.

Quizás debamos plantearnos una evaluación del riesgo distinta a través del análisis de los diversos datos que se aportan en la información recibida sobre el solicitante.

Por supuesto que debemos indagar sobre el consumo de alcohol o tabaco pero quizás podríamos añadir otros datos sobre su vida diaria como utilización del transporte público y distancia del domicilio al lugar de trabajo, hábitos alimentarios (comida casera, menú diario, bocadillos), consumo de bebidas azucaradas y gaseosas y actividades de ocio, incluidas las horas de televisión.

En cuanto al estado de salud, las preguntas tienen una respuesta más concreta:

▶ En caso de tener diagnosticada una enfermedad, el seguimiento del tratamiento y el control de la evolución son factores determinantes. Ya hemos visto que el grado de adhesión del paciente al tratamiento es fundamental a la hora de controlar la mortalidad y morbilidad.

- ► En caso de enfermedad subclínica, sin manifestaciones, las visitas de control, la realización periódica de análisis de sangre, el cambio de medicación y la realización de pruebas adicionales para el seguimiento son un excelente modo de disminuir el riesgo de mortalidad y morbilidad.
- ➤ Si el individuo no tiene ningún problema de salud, la prevención cobra una importancia especial. La realización de chequeos periódicos en función de la edad e historia familiar reflejan el grado de mantenimiento de este estado saldable.

Disponemos pues de dos vías de conocimiento del estilo de vida del individuo:

- ► El cuestionario de salud.
- Las pruebas médicas.

Únicamente a través de preguntas con contenido claro y conciso vamos a poder entender el planteamiento de vida. En el momento actual los cuestionarios son cada vez más limitados y con preguntas densas y escuetas. La utilización de sistemas expertos puede ser la llave para obtener información completa sobre la La polypill no solo cambia el coste del tratamiento sino que mejora el concepto del paciente con respecto a la enfermedad incrementando su adhesión y seguimiento del tratamiento

Deberíamos ser conscientes de que un deterioro de nuestra salud conlleva unas necesidades posteriores que pueden llegar a colapsar el sistema desarrollado en la actualidad situación particular de cada individuo gracias al despliegue de preguntas específicas.

La realización de pruebas médicas va a sufrir una gran transformación en los próximos años. La introducción de técnicas de imagen no invasivas y biomarcadores está cambiando el concepto tradicional de diagnosis y tratamiento. Estas técnicas, al ser cada vez más asequibles y económicas, permitirán la progresiva sustitución de pruebas tradicionales por otras eficientes.

Reflexiones

Debemos de seguir investigando para pasar del concepto de enfermedad al de salud. La motivación es algo que se inculca desde pequeños. Tenemos que ser capaces de transmitir el concepto de estilo de vida desde el comienzo de la misma, ayudando a los niños a entender cuáles son los factores de riesgo de nuestro sistema y enseñando a los más mayores cómo cambiar los hábitos adquiridos.

Nuestra actitud hacia la vida es fundamental.

Pase lo que pase hay que buscar una solución, hay que seguir adelante. Debemos ser consecuentes con nuestro pensamiento y reflejarlo en nuestra conducta. Si las cosas no funcionan como esperamos hay que plantearse un plan alternativo, siempre buscando la solución.

Los gobiernos tienen un papel importante en el estilo de vida. El establecimiento de políticas y normativas, la asignación de recursos para la salud y asistencia forman parte del cambio. La regulación en la composición de los productos alimentarios, la publicidad, la educación y los recursos a disposición del público son componentes muy importantes en el desarrollo del estilo de vida de cada individuo.

El cambio del estilo de vida requiere de la participación de todos y afecta a todos los niveles, la educación, la información, la investigación, el trabajo en equipo y la actitud frente a los problemas.

El mundo asegurador debe meditar sobre cómo incorporar el estilo de vida y todo lo que ello implica en la evaluación del riesgo del solicitante.

BIBLIOGRAFÍA

Exercise and life expectancy

Debra Efroymson, Peter Berti, Kristie Daniel The Lancet, Volume 379, Issue 9818.

Promoting Cardiovascular Health in the Developing World: A Critical Challenge to Achieve Global Health

Valentin Fuster and Bridget B. Kelly
Institute of Medicine of the national Academy of
Sciences. ISBN: 0-309-14775-1.

The High-Risk Plaque Initiative: Primary Prevention of Atherothrombotic Events in the Asymptomatic Population

Erling Falk & Henrik Sillesen & Pieter Muntendam & Valentin Fuster
Curr Atheroscler Rep (2011) 13:359–366.

The Biolmage Study: novel approaches to risk assessment in the primary prevention of atherosclerotic cardiovascular disease--study design and objectives

Muntendam P, McCall C, Sanz J, Falk E, Fuster V; High-Risk Plaque Initiative.
Am Heart J. 2010 Jul;160(1):49-57.e1.

Changes in Diet and Lifestyle and Long-Term Weight Gain in Women and Men

Dariush Mozaffarian, M.D., Dr.P.H., Tao Hao, M.P.H., Eric B. Rimm, Sc.D., Walter C. Willett, M.D., Dr.P.H., and Frank B. Hu, M.D., Ph.D. N englj med 364;25 nejm.2392 org June 23, 2011.

Primary prevention of coronary heart disease: integration of new data, evolving views, revised goals, and role of rosuvastatin in management. A comprehensive survey

Drug Des Devel Ther. 2011;5:325-80. Epub 2011 Jun 13.

Lifestyle Change and Mobility in Obese Adults with Type 2 Diabetes

N engl j med 366;13 nejm.org march 29, 2012.

The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments

Boyd A Swinburn, Gary Sacks, Kevin D Hall, Klim McPherson, Diane T Finegood, Marjory L Moodie, Steven L Gortmaker Lancet 2011; 378: 804–14.

Health and economic burden of the projected



obesity trends in the USA and the UK

Y Claire Wang, Klim McPherson, Tim Marsh, Steven L Gortmaker, Martin Brown Lancet 2011; 378: 815–25.

Quantification of the effect of energy imbalance on Bodyweight

Kevin D Hall, Gary Sacks, Dhruva Chandramohan, Carson C Chow, Y Claire Wang, Steven L Gortmaker, Boyd A Swinburn Lancet 2011: 378: 826–37.

Changing the future of obesity: science, policy, and action

Steven L Gortmaker, Boyd A Swinburn, David Levy, Rob Carter, Patricia L Mabry, Diane T Finegood, Terry Huang, Tim Marsh, Marjory L Moodie Lancet 2011; 378: 838–47.

Control de los factores de riesgo coronarios y terapias basadas en la evidencia: esfuerzos coordinados para la prevención cardiovascular en España

Control of Coronary Heart Disease Risk Factors and Evidence-Based Therapies:

Joint Efforts for Coronary Heart Disease Prevention in Spain

Manuel Francoa, Richard Cooperc, Usama Bilala, Valentin Fuster Rev Esp Cardiol. 2011;64[11]:962–964.

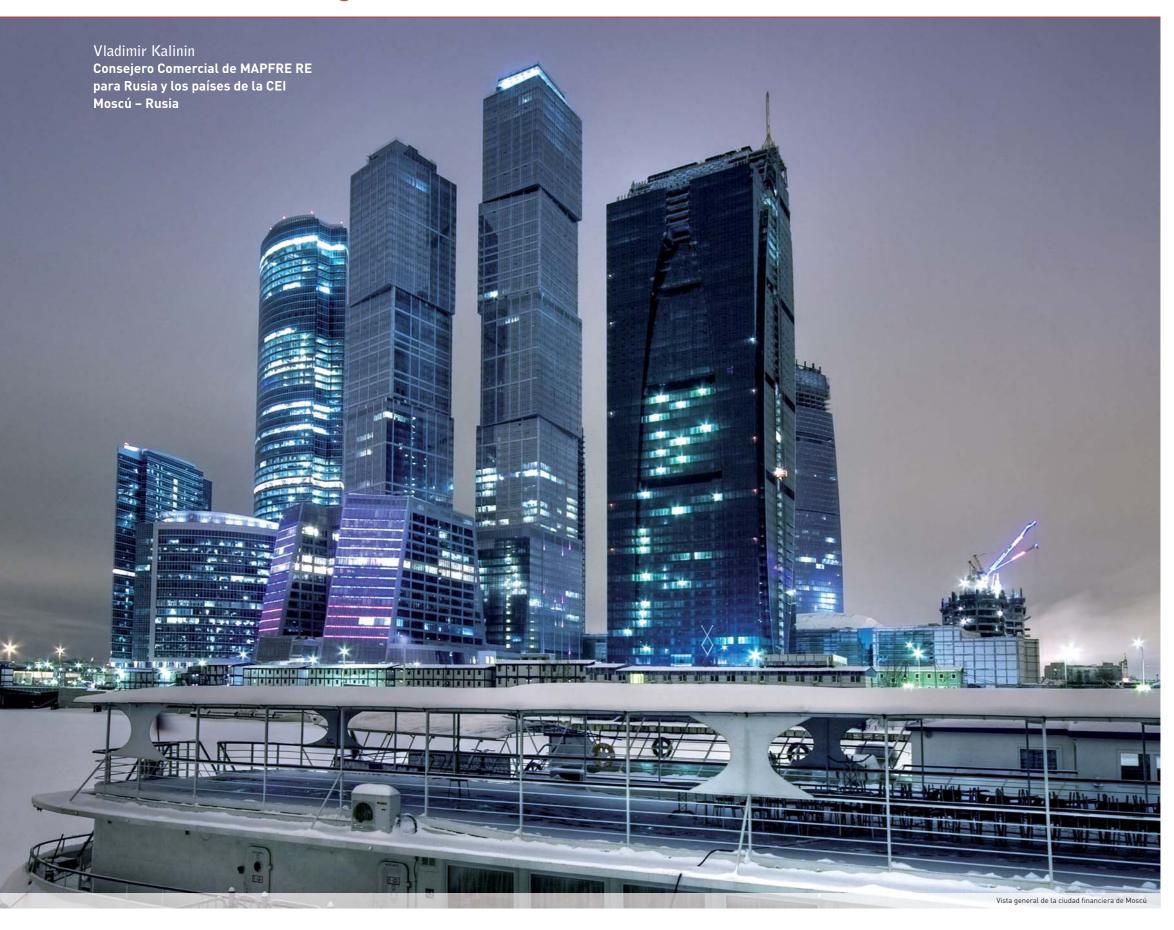
Lipoprotein Management in Patients With Cardiometabolic Risk: Consensus Conference Report From the American Diabetes Association and the American College of Cardiology Foundation

V. Howard, James H. Stein, and Joseph L. Witztum John D. Brunzell, Michael Davidson, Curt D. Furberg, Ronald B. Goldberg, Barbara J. Am. Coll. Cardiol. 2008;51;1512-1524.

HDL and cardiovascular disease: atherogenic and atheroprotective mechanisms

Mohamad Navab, Srinivasa T. Reddy, Brian J. Van Lenten & Alan M. Fogelman Nature Reviews Cardiology 8, 222-232 (April 2011).

El mercado de seguro en Rusia

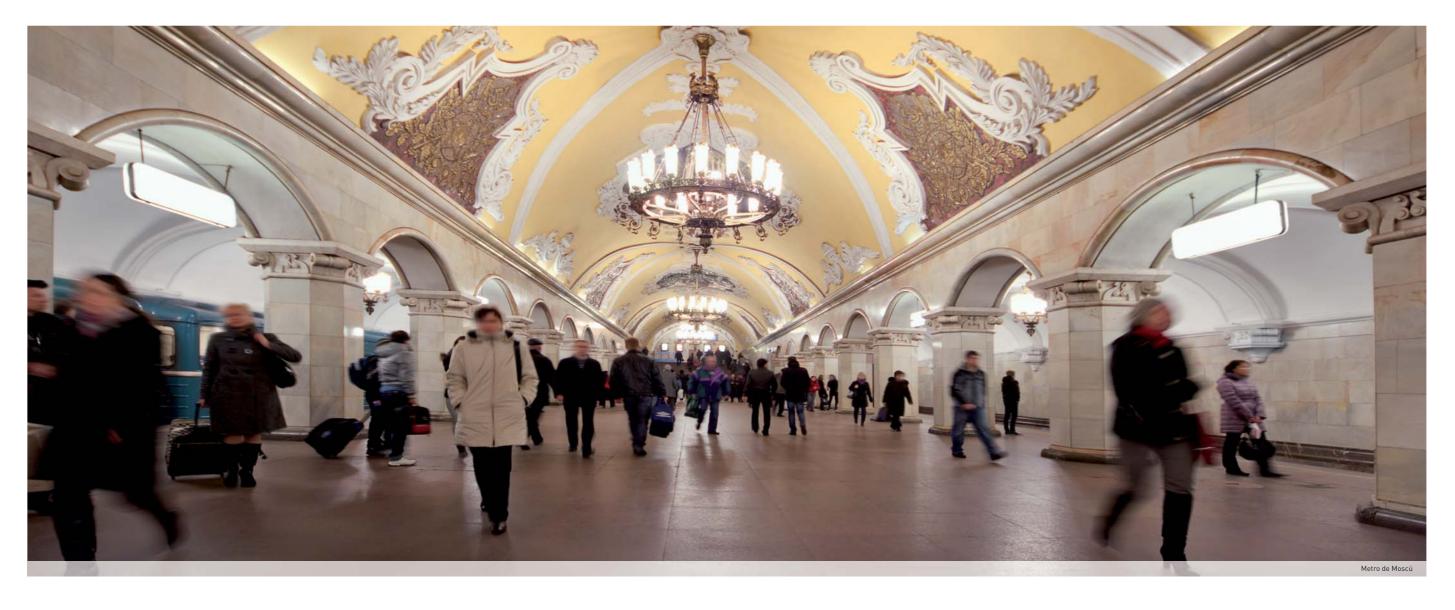


El mercado de seguro de la Federación Rusa se revela como el más importante y con mayor potencial de Europa central y oriental entre los mercados de los países emergentes. En cuanto a Producto Interior Bruto (PIB) se refiere, Rusia, con una población de unos 140 millones de habitantes y abundantes recursos naturales, alcanzó en 2010 el noveno puesto del mundo con 1,803 billones de USD, situándose entre Italia y Canadá. [1]

El seguro ruso en el mercado mundial¹

- ► La cuota de Rusia del mercado mundial de seguro es el 0,96% de las primas totales, cuantificadas en 4,3 billones de USD en 2010.
- ► En 2010 Rusia ocupó el lugar 19 en el mundo por su volumen total de primas (41.644 millones de USD), tras Irlanda y por delante de Bélgica.
- ► En relación a su volumen de prima No Vida, Rusia se sitúa en el puesto 12 en el mundo (40.742 millones de USD) a continuación de España y por delante de Australia y Brasil. Su cuota del mercado mundial es el 2,24%.
- ➤ Por otra parte, Rusia sigue a Brasil al registrar una prima per cápita de 296,8 USD, ocupando el lugar 48 en la clasificación mundial.
- ➤ Respecto a la penetración del seguro, Rusia desciende al puesto 55 con un mercado de seguros que supone el 2,3% de su PIB 2010.
- ➤ La prima total rusa acapara el 47,4% de la prima total 2010 de Europa central y oriental (87.806 millones de USD), habiendo superado el dato de Polonia (17.763 millones de USD) y el de la República Checa (7.914 millones de USD).

¹ Datos procedentes de Swiss Re, Sigma N.2/2011. "El seguro mundial en 2010".



La vuelta decisiva al mercado del seguro clásico y real, orientado a la legislación aseguradora occidental, se produjo en Rusia a partir 2006 bajo la presión de los órganos reguladores del Estado

Antecedentes

Después de la desaparición de la URSS en 1992, Rusia renunció al sistema de aseguramiento obligatorio y controlado por el Estado en favor de un mercado de seguro voluntario basado en la propiedad privada, aunque se mantuvieron algunos ramos del seguro obligatorio social para cubrir las necesidades del Estado.

El antiguo monopolio estatal del seguro doméstico, Gosstrakh, se convirtió en el privatizado Rosgosstrakh, líder actual del mercado ruso. Lo mismo sucedió con el antiguo monopolio estatal para el denominado "seguro externo" (internacional), Ingosstrakh, que también fue privatizado, y además hoy está participado por inversores occidentales, manteniéndose como una de las aseguradoras rusas más importantes. Durante la etapa de transición hasta 2006, los rasgos principales del mercado asegurador ruso fueron:

- ► Fuerte presencia de las entidades de seguro cautivas creadas por influyentes grupos económico-financieros privados (Alfa, Interros, Lukoil).
- Empleo de esquemas para optimizar los pagos fiscales al Estado, siendo canalizados a través del seguro (vida y reaseguro, principalmente).
- ► Elevado número de aseguradoras poco viables y creadas para instrumentar los citados esquemas. En 1995 figuraban en el Registro Estatal ruso 2.217 entidades de seguro.
- ► Predominio de la contratación del seguro No Vida frente a Vida, debido a varias razones,

entre las que se encuentran: la situación de la economía rusa durante la transición política, el bajo nivel de cultura del seguro de la población y la falta de confianza hacia el seguro privado.

▶ Volumen importante de la prima del seguro obligatorio social en la cartera total del mercado (cerca del 50%).

La vuelta decisiva al mercado del seguro clásico y real, orientado a la legislación aseguradora occidental, se produjo en Rusia a partir 2006 bajo la presión de los órganos reguladores del Estado. Se procedió entonces al saneamiento del mercado a la vez que se activaron procesos de concentración entre compañías aseguradores y además, se incrementó la presencia de capital internacional en el mercado asegurador ruso. En

consecuencia, una parte sustancial de las aseguradoras perdió sus licencias.

El seguro en la economía rusa

Actualmente hay en Rusia 604 entidades de seguro registradas, entre ellas 597 compañías de seguro y 7 mutuas [2]. De acuerdo con las recientes enmiendas a la "Ley Federal sobre Organización del Seguro" que entran en vigor a partir del 1 de Enero de 2012, las aseguradoras No Vida deberán contar con un capital social de al menos 3 millones de EUR para poder operar en el mercado. Para aseguradoras de Vida, esta cifra ha de ser de 6 millones de EUR como mínimo. En cuanto a las reaseguradoras o entidades de seguro con licencia para reaseguro, el capital social ha de ser de al menos 12 millones de EUR.

Después de la desaparición de la URSS en 1992, Rusia renunció al sistema de aseguramiento obligatorio y controlado por el Estado en favor de un mercado de seguro voluntario basado en la propiedad privada

Según estimaciones oficiales, más de 100 entidades de seguro perderán licencias a partir de enero de 2012 por no poder cumplir con los mencionados requisitos.

En 2010, según el Servicio Federal de Supervisión de Seguros de Rusia - SFSS, el capital social agregado de todas las compañías de seguro rusas equivalía a 6.008 millones de USD.

Los activos agregados sumaban 38.380 millones de USD y las reservas técnicas agregadas totalizaban 21.040 millones de USD [3].

El papel dominante del seguro patrimonial (cerca del 30% de la prima del seguro voluntario) se debe al crecimiento industrial, al sector de construcción de viviendas y a la industria de automóviles en el periodo precedente a la crisis.

Tabla 1: Evolución de la prima y siniestralidad en Rusia 2004-2010. Fuente: SFSS- Servicio Federal de Supervisión de Seguros de Rusia. Informes 2005-2011.

Año	Prima total en millones de USD	Siniestralidad en millones de USD	% ratio siniestralidad sobre prima
2004	16.368	10.123	61,8%
2005	17.521	9.921	56,6%
2006	22.337	12.905	57,7%
2007	29.845	18.197	60,9%
2008	39.015	25.676	65,8%
2009	39.591	29.742	75,12%
2010	41.766	30.846	73,85%

Tabla 2: Distribución prima/siniestralidad por ramos en 2010.

Fuente: SFSS (datos a 17.03.2011) [2].

	Prima millones USD	% prima	Siniestralidad millones USD	% Relación siniestros a primas
Total 2010	41.766	100%	30.846	73,85%
1. Seguro voluntario total:	18.379	44%	9.312	50,7%
Seguro Vida	906,4	2,2%	319,6	35,3%
Ramos personales (sin Vida)	4.901,2	11,7%	2.870	58,6%
Seguro patrimonial	11.182,4	26,8%	5.911	52,9%
(sin Responsabilidad Civil)				
Seguro de Responsabilidad Civil	1.070	2,6%	116	10,8%
Seguro de Riesgos Corporativos	319	0,7%	96,4	30%
y Financieros				
2. Seguro obligatorio total:	23.387	56%	21.533	92%
Seguro de Responsabilidad Civil	3.666	8,8%	2.221	61%
de propietarios de vehículos (OSAGO)				
Seguro Médico obligatorio (OMC)	19.445	46.5%	19.050	98%
Seguro obligatorio (sin OSAGO y OMC)	276	0,7%	262	95%

1USD = 25 RUB

Tabla 3: TOP-20 de entidades de seguro rusas por volumen de prima 2010.

Fuente: SFSS 23.04.2011 [2].

Nº	Entidad aseguradora	Prima total millones USD	Siniestralidad millones USD	% Relación siniestros a primas
1	Rosgosstrakh	2.972	1.528	51,4%
2	Sogaz	1.877	889	47,3%
3	Ingosstrakh	1.647	1.137	69%
4	Reso-Garantia	1.433	775	54%
5	VSK "Strakhovoy Dom"	1.006	518	51,4%
6	Rosno (Allianz)	823	695	84%
7	Alfa-Strakhovanie	818	415	50,7%
8	Soglasie	632	280	44,3%
9	Renaissance Strakhovanie	480	261	54,4%
10	Uralsib	416	355	85%
11	MSK (Cia de seguros de Moscú)	401	293	73%
12	Zhaso	394	284	72%
13	Makc	378	227	60%
14	Kapital Strakhovanie	347	138	39,7%
15	Spasskie Vorota	344	263	76,4%
16	Yougoria	301	181	60%
17	Zurich	262	225	85,8%
18	Generali PPF Vida	252	9,96	3.95%
19	Rostra	235	91	38,7%
20	BTB Strakhovanie	222	43	19,4%

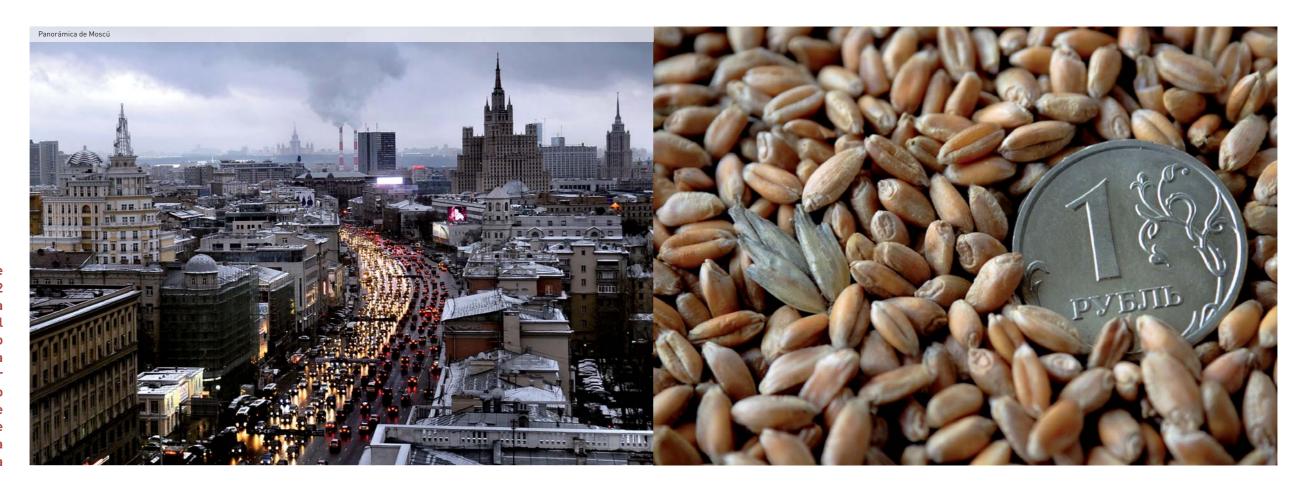
 $(\sin OMC)$ 1USD = 25 RUB

Tabla 4: Distribución prima/siniestralidad en el seguro patrimonial 2010.

Fuente: SFSS (datos a 17.03.2011) [2].

Seguro patrimonial (sin Responsabilidad Civil) voluntario	Prima millones USD	% prima	Siniestralidad millones USD	% Relación siniestros a primas
Total 2010	11.182	100%	5.911	52,9%
Seguro transporte terrestre,	5.568	49,8%	4.228	75,9%
excepto transporte ferrovial				
Seguro transporte ferroviario	37	0,3%	5	13,5%
Seguro transporte aéreo	202	1,8%	63	31%
Seguro transporte marítimo	156	1,4%	110	70,5%
Seguro de cargo	738	2,6%	90	12%
Seguro agrario	391	3,5%	309	79%
Seguro de bienes de personas jurídicas	4.090	36,6%	1,106	27%
y personas físicas				

1USD = 25 RUB



El papel dominante del seguro patrimonial (cerca del 30% de la prima del seguro voluntario) se debe al crecimiento industrial, al sector de construcción de viviendas y a la industria de automóviles en el periodo precedente a la crisis

A partir del 1 de
enero de 2012
entra en vigor la
primera Ley Federal
sobre el Seguro
Agrario en Rusia
subvencionado por
el Estado y basado
en principios de
un modelo de
colaboración pública
y privada

Se destaca el bajo volumen del seguro Vida en Rusia, lo que contrasta con la estructura del mercado de seguros en los países de Europa Occidental.

En cuanto a la estructura regional del mercado ruso, el área de concentración corresponde al Distrito Federal del Centro, que es la parte europea del país, ya que acaparó el 56% de la prima de 2010 (sin Seguro Médico Obligatorio -OMC), lo que supone 12.497 millones de USD.

Seguro patrimonial

Después de la dinámica negativa en 2008-2009, el mercado del seguro patrimonial voluntario en Rusia volvió a incrementarse hasta alcanzar una prima total de 11.182 millones de USD en 2010, comparado con los 10.788 millones de USD en 2009.

En la distribución de la prima del seguro de bienes de personas físicas, el 71% corresponde al seguro de daños en automóviles y el 11% al seguro de viviendas. La concentración es fuerte en este ramo, ya que las veinte compañías de seguros más grandes acaparan cerca del 70% de la prima.

Seguro agrario

Rusia posee un potencial considerable en agricultura al albergar el 8,9% de la tierra cultivable mundial, el 2,6% de los pastos, el 20% de las reservas de agua dulce y el 8,3% de la producción de fertilizantes en el mundo.

La agricultura y la industria alimentaria conforman un sector de actividad prioritario de la economía rusa. En 2010 totalizaron cerca del 8,5% del PIB (4,5% del PIB correspondió a la agricultura) y en ella trabajan 7,1 millones de personas (el 10,6% de toda la población activa).

El gobierno ruso se ha marcado el objetivo estratégico de aumentar la contribución de Rusia

a la producción mundial agraria y alimentaria, que actualmente se sitúa en alrededor de un 5% de la producción mundial de leche, el 3% de cereales y granos y en un 2% de carne. De esta forma, se pretende garantizar el suministro de alimentos al país a la vez que se apuesta por el crecimiento de las exportaciones.

Hoy día el seguro agrario ocupa un modesto lugar en el mercado de seguro ruso (un 3,5% de la prima del seguro patrimonial 2010), pero su importancia y peso crecen con vistas al futuro. En 2010 la prima del seguro agrario ruso fue de 391 millones USD y la siniestralidad se situó a nivel de 308 millones USD, siendo el ratio de siniestralidad 79%. En 2010 Rusia sólo se aseguró el 13% de la tierra cultivada (8 millones de hectáreas del total de 63 millones). Actualmente, el gobierno ruso se propone aumentar esta cifra hasta 40% en 2012 [4].

La fuerte sequía que azotó a varias regiones rusas durante 2010 ha empujado al Gobierno a tomar medidas enérgicas para acelerar reformas en el seguro agrario. A partir del 1 de enero de 2012 entra en vigor la primera Ley Federal sobre el Seguro Agrario en Rusia subvencionado por el Estado y basado en principios de un modelo de colaboración pública y privada. El volumen de subvención estatal anunciado para 2012 será de 200 millones de USD.

Es interesante señalar que la primera Ley sobre el Seguro Agrario en Rusia es fruto de la colaboración hispano-rusa que se viene desarrollando a través del convenio de cooperación en seguros agrarios firmado en 2007 entre los Ministerios de Agricultura de Rusia y España junto con ENESA (Entidad Nacional de Seguros Agrarios), Agroseguro y otras entidades públicas y privadas españolas para el fructífero intercambio de ex-

Tabla 5: Evolución de la prima total de reaseguro y siniestralidad en 2007-2010, en millones USD.

Fuente: SFSS 2008-2011.

	2007	2008	2009	2010
Prima total reaseguro	2.479	2.213	1.740	1.472
Siniestralidad total reaseguro	625	697	607	432

periencias entre España y Rusia en la esfera del seguro agrario.

Los expertos afirman que a medida que la reforma en el seguro agrario prospere, la capacidad del mercado del seguro agrícola ruso puede alcanzar a medio plazo entre 1.600 y 1.900 millones de USD. De ahí el interés que despierta en los reaseguradores internacionales tradicionales del ramo.

Capital extranjero en el mercado asegurador ruso

En 2011, la parte del capital extranjero en el capital social agregado de las aseguradoras rusas ha superado el límite máximo del 25% fijado por la Ley (1.500 millones de USD para 2010). Como ejemplo, el capital alemán está representado en Rosno – Allianz y Ergo, la inversión del grupo holandés Fortis en Oranta, la representación del capital británico procede de Ace y Aviva, el suizo del grupo Zurich, la inversión de la francesa Axa ha sido en la compañía Reso-Garantía, el capital checo-italiano en GeneraliPDF y el estadounidense es representado por Chartis.

Agotado el límite de accionariado extranjero, el regulador ha paralizado actualmente nuevas participaciones e adquisiciones procedentes de fuera de Rusia.

No obstante, a la espera de la entrada de Rusia a la Organización Mundial de Comercio – OMC a lo largo de 2012, el gobierno ruso está mostrando su disposición a incrementar el límite mencionado hasta el 50% en 2012, buscando así la posibilidad de elevar capitalización del mercado de seguro nacional.

Según datos del SFSS, en 2008 había en Rusia 82 entidades de seguro participadas por capital extranjero, cuya prima de seguro total fue de 7.869 millones de USD y la prima de reaseguro, 512 millones de USD.

Llama la atención el interés de los inversores extranjeros hacia el seguro de Vida, ya que se considera como un segmento con buenas perspectivas a medio plazo a medida que la clase media rusa cobre protagonismo económico con el paso de la modernización.



sobre el Seguro
Agrario en
Rusia es fruto
de colaboración
hispano-rusa
a través de un
convenio de
cooperación
firmado en
2007 entre los
Ministerios de
Agricultura de
Rusia y España

La primera Ley

El reaseguro en Rusia

Según datos oficiales (SFSS), la capacidad del mercado de reaseguro ruso se estimaba en 1.500 millones de USD en 2010 [5]. El volumen de prima total estimada de reaseguro de los mercados de repúblicas de la antigua URSS se calcula entre 2.000 y 3.000 millones de USD, de los cuales le corresponden a Rusia cerca de 80%, a Ucrania cerca de 12% y a Kazajistán cerca de 4,6%.

En Rusia en 2010 había unas 156 compañías ofreciendo reaseguro, de ellas, unas 22 entidades eran reaseguradoras profesionales.

Los reaseguradores rusos generalmente ofrecen el servicio para el mercado de seguro de Rusia y países de la CEI. Varios segmentos de este mercado regional generan beneficio y son atractivos para los aseguradores. Se trata del seguro patrimonial, el seguro agrario, el de riesgos industriales y de construcción, el seguro de transporte y el seguro de automóviles.

Las compañías rusas ceden al exterior como media entre un 9 y un 13% de la prima del seguro directo, siendo estas cuotas mayores si se trata de reaseguro patrimonial y el de Responsabilidad Civil, un 16% y un 21%, respectivamente. La tendencia de los últimos años es el incremento del apoyo de los reaseguradores internacionales.

En cuanto a modalidad de reaseguro en forma de grandes números, más del 50% de los contratos suscritos por las compañías rusas son de tipo proporcional y el resto son noproporcionales. Las principales líneas son CAR&EAR, riesgos patrimoniales y Cargo.

Las aseguradoras rusas colocan su negocio de automóviles (cascos, obligatorio a terceros)

ningún apoyo económico por parte del Estado

La crisis financiera

afectado al mercado

de seguro de Rusia

de forma radical, no

habiendo recibido

mundial no ha

24 / trébol 61 / 2012 trébol 61 / 2012



en el mercado doméstico, con límites de cobertura relativamente bajos. Los riesgos patrimoniales, de *Marine*, Aviación y otros riesgos más complicados, se suelen reasegurar en el extranjero.

En cuanto a los canales de colocación de riesgos, la mayoría de las cedentes rusas prefieren contactar directamente con las casas matriz de las entidades de reaseguro o ceder riesgos a través de un corredor. Más del 70% de las cedentes eligen Europa continental como mercado preferente [6].

La disminución de la prima total de reaseguro en los últimos años refleja las consecuencias de las medidas impuestas por el regulador para sanear el mercado de prácticas no aceptadas. Por ejemplo, en 2009 fueron retiradas las licencias de las compañías con un volumen de prima de reaseguro en 2008 de 656 millones de USD, lo que constituía el 30% del mercado.

Perspectivas del mercado de seguro ruso

La crisis financiera mundial que se originó en 2008 no ha afectado al mercado de seguro de Rusia de forma radical. Los ramos del seguro voluntario, como el sector del seguro patrimonial corporativo y el de seguro de automóviles, fueron los que realmente sufrieron la recesión. Es significativo el hecho de que aun en situación de crisis, el seguro ruso no recibió ningún apoyo económico por parte del Estado.

Los expertos de Standard and Poor's consideran que el mercado de seguro directo ruso posee potencial considerable de crecimiento, se encuentra bien diversificado geográficamente y no está muy expuesto a riesgos catastróficos.

De acuerdo con los analistas de AXCO, el volumen potencial de un mercado de seguro desarrollado en Rusia ha generado gran interés en la industria del seguro internacional y ha aumentado la inversión en los últimos años. Las estimaciones previas a la crisis, sugerían porcentajes de crecimiento del 30% anual con un volumen de primas que superaría los 60.000 millones de USD a partir de 2012 [7].

Otros expertos occidentales, como la firma *Emst & Young*, también siguen valorando positivamente las posibilidades de crecimiento y potencial de inversión del mercado de seguro de Rusia [8].

Como consecuencia del próximo ingreso de Rusia en la OMC, se espera los siguientes efectos en su mercado de seguro:

- recobrar un valor estratégico como principal mercado de Europa Central y del Este;
- ▶ alcanzar un mayor grado de liberalización con el establecimiento en territorio ruso de filiales de las aseguradoras internacionales, apoyándose en el incremento previsto del lí-

mite del capital social total para la inversión extranjera al 50%;

difundir el uso de las nuevas tecnologías y productos por la llegada de la cultura occidental de seguros, creándose una cartera de clientes con capacidad adquisitiva alrededor de la clase media rusa emergente.

Los daños producidos a la economía rusa durante el verano de 2010 por la oleada de incendios de bosques y viviendas así como por la acusada sequía, obligaron a las autoridades rusas a abordar la urgente elaboración y puesta en práctica de medidas dirigidas a estimular a la población y a la comunidad empresarial rusa a utilizar el seguro como el instrumento más adecuado de gestión de riesgos en una economía moderna y desarrollada.

El resultado de esta estrategia tendrá que ser la adaptación de la legislación, la técnica y la práctica actual del seguro en Rusia, a las normativas y estándares internacionales.

Bibliografía

[1] Swiss Re, Sigma N.2/2011. El seguro mundial en 2010.

[2] www.fssn.ru (web de autoridad supervisora de seguros rusos).

[3] Informes sobre el mercado de seguros de Rusia. Moscú, Servicio Federal de Supervisión de Seguros de Rusia-SFSS, 2009-2010.

[4] Informe sobre el mercado del seguro agrario subvencionado de Rusia en 2010. Moscú, Agencia Federal de Seguros Agrarios de Rusia-AFAESA, 2011.

[5] "El mercado de reaseguro ruso", EXPERT Rating Agency, Moscú, 2011.

[6] "El estado y perspectivas del Mercado de reaseguro de la CEI", *Russian Polis Group*, Moscú, 2008.

[7] Insurance Market Overview: Russia-Non-Life [P&C], AXCO 2011.

[8] Ernst&Young, Second annual business risk report 2009.



entrevista a **Dra. Tiziana Rossetto**

EEFIT Presidenta Equipo de Investigación de Campo en Ingeniería Sísmica Londres – Reino Unido



Tiziana Rossetto se incorporó al University College de Londres (UCL) en 2004. Fundó y dirige el Earthquake and People Interaction Centre (EPICentre, www.epicentreonline.com), un centro de investigación multidisciplinar que estudia temas relacionados con el riesgo de terremotos y tsunamis. También dirige MSc Earthquake Engineering with Disaster Management, fundado por ella en 2006. Su investigación personal se ha centrado principalmente en el desarrollo de metodologías empíricas y analíticas para deducir curvas de vulnerabilidad que se pueden utilizar para predecir los daños probables en las estructuras durante un terremoto. La Dra. Rossetto ha participado en múltiples misiones sobre el terreno para evaluar los daños en edificios e infraestructuras en zonas sísmicas como la de L'Aquila en 2009, Wenchuan, China, en 2008, Cachemira en 2005, Sumatra en 2004 y Bhuj, India, en 2001.

"No sabemos dónde se encuentran todas las fallas sísmicas del mundo"

Después de la reciente serie de terremotos y tsunamis que se han producido en todo el mundo, Trébol conversó con la presidenta del Equipo de Investigación de Campo en Ingeniería Sísmica (EEFIT) del Reino Unido, que está realizando grandes esfuerzos para reunir toda la información necesaria sobre estas catástrofes y el comportamiento de las estructuras frente a los eventos reales.

El EEFIT (Equipo de Investigación de Campo en Ingeniería Sísmica) es un grupo de ingenieros sísmicos, arquitectos y académicos británicos que tiene como objetivo colaborar con colegas de países expuestos a la amenaza sísmica para recoger enseñanzas que permitan mejorar la resistencia sísmica tanto de las estructuras tradicionales como de las especialmente diseñadas. El EEFIT es una organización sin ánimo de lucro y un *joint venture* entre las universidades y la industria. Se creó en 1982, después de que un pequeño grupo de ingenieros se reuniesen para debatir y acordar la creación de un equipo de investigación de campo en terremotos con sede en el Reino Unido.

En lo esencial, sus objetivos fundacionales se mantienen sin cambios. El EEFIT quiere que los ingenieros sísmicos del Reino Unido conozcan de primera mano los daños provo-



El EEFIT quiere
que los ingenieros
sísmicos del Reino
Unido conozcan de
primera mano los
daños provocados
por terremotos
y tsunamis
para poder
informar sobre el
comportamiento
de las estructuras
de ingeniería civil
y construcción bajo
carga sísmica

cados por terremotos y tsunamis para poder informar sobre el comportamiento de las estructuras de ingeniería civil y construcción bajo carga sísmica. Para ello, envía a sus miembros en misiones a las zonas de desastre después de catástrofes importantes para observar los daños causados y sus efectos en el entorno natural y en las construcciones. Según el EEFIT, es esencial asegurarse de que se aprendan las lecciones y se obtengan los conocimientos fundamentales para mejorar la resistencia en el futuro. La Dra. Tiziana Rossetto nos habló de cómo la organización intenta aprender de las experiencias derivadas de estos eventos para mejorar la resistencia y el diseño sísmico de edificios en el futuro.

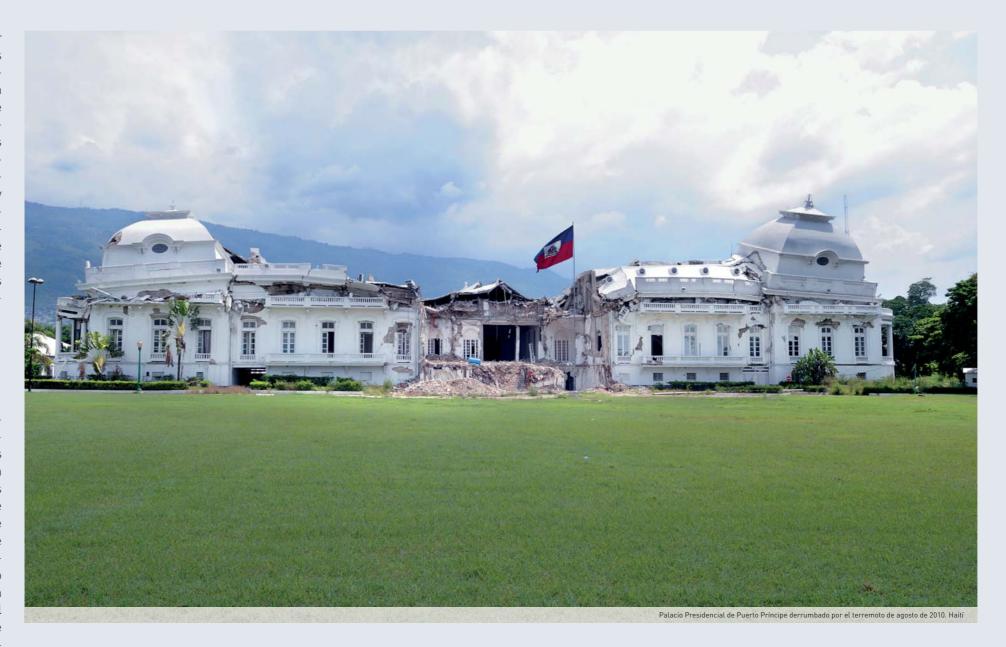
Solo llevamos cincuenta años recogiendo datos de calidad sobre estos eventos y con frecuencia éstos ocurren una vez cada siglo, por lo que hay muchas cosas que no sabemos sobre sus consecuencias en estructuras y materiales de construcción

Recogida de datos sobre el terreno

"La única forma de revisar el comportamiento real de los edificios, diseñados específicamente o no, es ir a ver los efectos de un terremoto después de que se haya producido. Aunque se trata de situaciones trágicas, constituyen un excelente banco de pruebas para el entorno urbanístico del que podemos aprender. Ver los efectos sobre el terreno siempre es diferente de la teoría abstracta y nos permite volver al Reino Unido con lecciones aprendidas tanto para la práctica de la ingeniería como a nivel académico", explica la Dra. Rossetto, que también pertenece al departamento de ingeniería civil, medioambiental y geomática del *University College* de Londres.

Los datos recogidos por el EEFIT contribuyen a mejorar la comprensión del comportamiento estructural y permiten evaluar la idoneidad de los planes de diseño y las normativas actuales. "Estas investigaciones son vitales", afirma la Dra. Rossetto, "porque la ingeniería sísmica es una disciplina joven y es fundamental saber más para llegar a comprender las incertidumbres que presentan estos eventos".

"Solo llevamos 50 años recopilando datos de calidad de terremotos y tsunamis. Los terremotos fuertes tienen períodos de recurrencia que pueden abarcar siglos, por lo que



A lo largo de
los años, los
informes de campo
han ayudado a
desarrollar los
códigos de diseño
sísmico, identificar
los efectos de
los procesos de
licuefacción y han
considerado el
valor de las alertas
de tsunami frente
al diseño resistente
a los tsunamis

todavía hay muchas cosas que no sabemos sobre sus fuerzas y las consecuencias para las estructuras y los materiales de construcción bajo la vibración y las cargas dinámicas que generan", añade.

Sostenibilidad económica del EEFIT

La organización está asociada con la Institución de Ingenieros Estructurales (IStructE), que le ha ofrecido su apoyo desde finales de la década de 1980, especialmente en las áreas administrativas. La organización sin ánimo de lucro, también se ha beneficiado de empresas patrocinadoras como *Willis Re, AIR Worldwide*

Ltd, Aon Benfield y Risk Management Solutions (RMS), que le han prestado apoyo desde el sector del riesgo y los seguros en los últimos treinta años.

El Consejo de Investigación de Ingeniería y Ciencias Físicas (ESPRC) ha tratado de asegurar el futuro del EEFIT con la reciente concesión de una beca de investigación para realizar otras cinco misiones de reconocimiento de escenarios post-terremoto en los próximos cinco años. Los costes también se han sufragado mediante el pago de cuotas de los socios.

La afiliación corporativa cuesta 250 GBP y las empresas que deciden apoyar al EEFIT pueden designar a un miembro de su personal

para que participe en una misión. Los miembros proceden de una gran variedad de sectores, como el académico, la ingeniería civil, la ingeniería técnica, las ciencias sociales y la industria del riesgo y del reaseguro. La organización cuenta actualmente con unos 130 patrocinadores.

Aunque el principal objetivo de la organización es garantizar que los ingenieros y expertos del Reino Unido tengan la oportunidad de experimentar y estudiar terremotos y tsunamis, cuenta con miembros de todo el mundo y colabora con instituciones académicas internacionales, instituciones asociadas con IStrcutE y filiales en el extranjero de las empresas miembros para sus misiones.

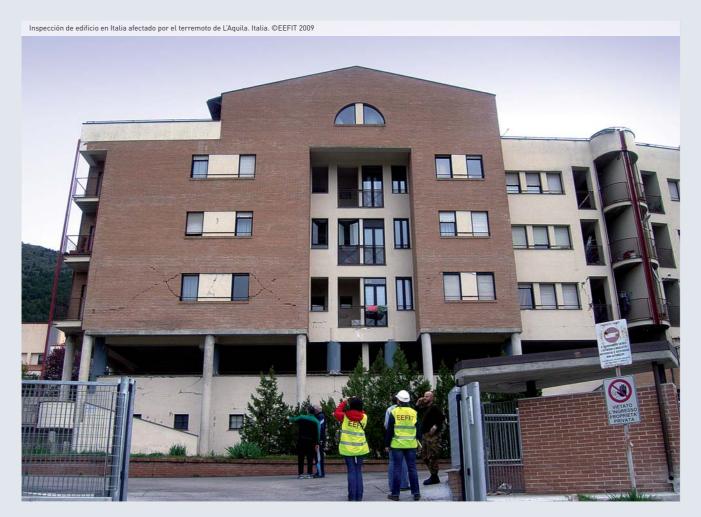
Las misiones

"Estudiamos los daños y los efectos tanto en el entorno natural como en el urbanístico. Intentamos identificar las principales lecciones que se pueden aprender. Nos preguntamos por qué se han derrumbado los edificios y por qué no han soportado las cargas (si eran demasiado grandes o si las especificaciones del diseño eran incorrectas) y observamos otras características específicas que puedan dar lugar a nuevas investigaciones", señala la Dra. Rossetto.

Las misiones del EEFIT en las zonas afectadas son relativamente breves, ya que duran aproximadamente una semana. Normalmente tienen lugar dos semanas después de un evento para que los participantes no interfieran con las operaciones de ayuda, pero están sobre el terreno antes de que comience la limpieza en serio.

El tamaño del grupo de cada misión depende de dónde ha tenido lugar el terremoto y de las dimensiones del suceso. En cada misión, los miembros realizan una evaluación técnica detallada del comportamiento de las estructuras, los cimientos, las obras de ingeniería civil y las plantas industriales de la región afectada; recogen datos geológicos y sismográficos, incluyendo los registros de movimientos fuertes, y evalúan la eficacia de los métodos de protección frente a terremotos, sin olvidar las reparaciones y los acondicionamientos, para establecer comparaciones entre el comportamiento real de las estructuras y las expectativas de los diseñadores.

La organización intenta asegurarse de que cada grupo dispone de un amplio abanico de conocimientos. Normalmente incluyen un sismólogo, un ingeniero civil, expertos específicos, como ingenieros de puentes o nucleares, más recientemente un científico social y, con frecuencia, personas del sector del reaseguro que están más interesadas en los efectos y los daños genéricos. A menudo también se incorporan miembros jóvenes del EEFIT (estudiantes de doctorado o jóvenes ingenieros) para formar a la futura generación de expertos. Los participantes deben ser miembros del EEFIT, pero la presidenta explicó que muchos no miembros se presentan voluntarios y después se convierten en miembros con relativa facilidad.



Puede parecer que el acceso a las zonas catastróficas no es fácil para una ONG como el EEFIT, pero los homólogos del Instituto de Ingenieros Estructurales de todo el mundo ofrecen ayuda y apoyo para facilitar las expediciones. Con frecuencia los miembros de las misiones del EEFIT son elegidos porque tienen buenos contactos en los países que van a visitar. Muchas veces, sin embargo, la ayuda llega en forma de buena voluntad de los habitantes locales. Y por supuesto, hay veces en las que un paseo en un helicóptero Chinook de la fuerza aérea estadounidense puede resultar muy útil.

En el terremoto de 2005 en Cachemira (Pakistán), la misión del EEFIT llegó al corazón de la zona del desastre a bordo de los helicópteros del ejército que transportaban paquetes de ayuda para la población necesitada. También se desplazaron con las fuerzas armadas de Chile para supervisar las zonas inundadas por el tsunami ocurrido a raíz del terremoto de Maule.

El EEFIT lleva a cabo tres niveles de evaluaciones en todas las misiones. En el aspecto estructural, realiza evaluaciones rápidas durante las que se desplazan en vehículos, observando rápidamente el nivel general de los daños en una zona determinada. Después se realiza un estudio "a pie de calle" en el que el EEFIT investiga una zona, edificio por edificio, para asignar de forma expeditiva los daños a cada estructura. El tercer tipo es una inspección detallada de edificios concretos que tienen verdadero interés.

Desde sus comienzos, el EEFIT ha realizado misiones sobre el terreno en 29 zonas sísmicas y se puede acceder a los informes posteriores en Internet de forma gratuita. Las más recientes son la observación de los daños del terremoto de Chile en 2010 y los de Christchurch, Nueva Zelanda, y el norte de Japón en 2011.

En las misiones han participado más de un centenar de ingenieros británicos, repartidos

Cooperación internacional

Muchos de los terremotos se producen en zonas en las que el nivel de desarrollo no es suficiente para financiar programas de investigación significativos, y el EEFIT ha desempeñado un papel importante en el apoyo que prestan los países desarrollados.

"Ha habido muchos beneficios significativos, por ejemplo la formación a través de observaciones de los efectos prácticos de los movimientos del terreno, el fomento de vínculos sólidos entre participantes en ejercicio y académicos, el establecimiento de vínculos internacionales y la recopilación de datos para la investigación en una gran variedad de temas relacionados con la ingeniería sísmica", explica un artículo de la Institución de Ingenieros Civiles¹.

casi por igual entre la industria y el ámbito académico. Además de la formación de estos ingenieros, otro de sus logros importantes es la colaboración con otros equipos de campo internacionales, entre ellos grupos de Francia, Estados Unidos, Chile, Perú y Nueva Zelanda, para registrar los terremotos y desarrollar las respuestas adecuadas.

¹ Booth, E., Wilkinson, S., Spence, R. J. S., Free, M., ROSSETTO, T. (2011). EEFIT: the UK Earthquake Engineering Field Investigation Team. Proceedings of the ICE: Forensic Engineering 164(FE3), 117-123

Los informes de campo

Quizás los informes son su aportación definitoria ya que, basándose en los hallazgos de las misiones, dan a conocer la investigación y los descubrimientos al resto de profesionales de la ingeniería sísmica de todo el mundo.

A lo largo de los años han ayudado a desarrollar los códigos de diseño sísmico, identificar los efectos de los procesos de licuefacción y han considerado el valor de las alertas de tsunami frente al diseño resistente a estos fenómenos. Las investigaciones geotécnicas de la organización tienen en cuenta si hay roturas de fallas y si éstas han llegado realmente a la superficie. También miden los desplazamientos y observan los deslizamientos de tierra y los fenómenos de licuefacción presentes en la zona afectada. La licuefacción es el proceso mediante el cual la tierra se convierte práctica-

32 / trébol 61 / 2012 trébol 61 / 2012

mente en agua y pierde su resistencia, haciendo que las estructuras se hundan y vuelquen. Se produjo una gran cantidad de licuefacción tanto en el terremoto de Kocaeli en Turquía como en los de Christchurch, Nueva Zelanda.

Los informes recomiendan cambios en las prácticas de construcción que puedan mejorar la resistencia futura en una zona estudiada por una misión. "Por ejemplo", explica la Dra. Rossetto, "después del estudio del terremoto de Northridge, California, en 1994, los ingenieros descubrieron que los edificios de acero, que en aquel momento se consideraban muy resistentes a los terremotos, podían ser inseguros bajo carga sísmica si se construían utilizando determinados sistemas de anclajes".

"Se detectaron algunos problemas en su construcción. Eso se ha tenido en cuenta en los códigos de prácticas sísmicas. No estamos solos, hay otros equipos que también están sobre el terreno y nosotros colaboramos con ellos para documentar lo que ha ocurrido y plantear el problema a la comunidad internacional en general", añade.

El EEFIT elabora "informes preliminares" en las dos semanas siguientes a cada misión en los que se exponen sus observaciones básicas. Anteriormente se realizaba después un informe completo, pero en los últimos años, este análisis profundo se ha publicado en revistas científicas, en forma de resúmenes más breves pero de "muy alta calidad".

Los beneficios de las nuevas tecnologías

El EEFIT es también uno de los miembros fundadores del *Virtual Disaster Viewer* (VDV), una plataforma web que permite comparar las imágenes de satélite anteriores y posteriores al terremoto y que ofrece imágenes georreferenciadas de los daños y las observaciones de campo.

Desde su participación en el desarrollo del VDV, la organización también ha empezado a utilizar esta tecnología para estudiar a distancia las zonas catastróficas. Esta práctica se inició con el terremoto de Wenchuan,

Register CETT on all termination de Likiquila falla de CETT availuandia les dabtes en una curretora productos por el terminato de Padario, Indenesia, OCETT 200

EEFT

EEFT

Fleto de la Roundezialeager una callle de Christichenth. Novea Präsede

La licuefacción es el proceso mediante el cual la tierra se convierte prácticamente en agua y pierde su resistencia, haciendo que las estructuras se hundan y vuelquen. Se produjo una gran cantidad de licuefacción tanto en el terremoto de Kocaeli en Turquía como en los de Christchurch, Nueva Zelanda

China, en 2008 y se ha utilizado en todos los terremotos visitados con una sofisticación cada vez mayor.

Esto permite a los miembros participar en más misiones al poder comparar las imágenes por satélite del antes y el después. Esta herramienta desarrollada por la empresa *Image Cat Ltd* puede ampliar las imágenes hasta el nivel de calle y más allá.

Los informes del EEFIT se encuentran en Internet y cualquier persona que tenga interés en el tema puede acceder a ellos. No obstante, en general, los destinatarios son ingenieros sísmicos y académicos de todo el mundo, que después filtran la información a una base de conocimientos más amplia. Finalmente, estos conocimientos se utilizan para prepararse mejor a los futuros eventos y para actualizar los códigos de construcción sísmica.

Códigos de construcción sísmica

El EEFIT comenta y recomienda actualizaciones de los códigos de construcción sísmica, que son un conjunto de pautas normalmente obligatorias que indican cuál es el mejor diseño de una estructura para soportar las cargas y fuerzas producidas por un terremoto. Su objetivo es evitar los fallos catastróficos de construcción.

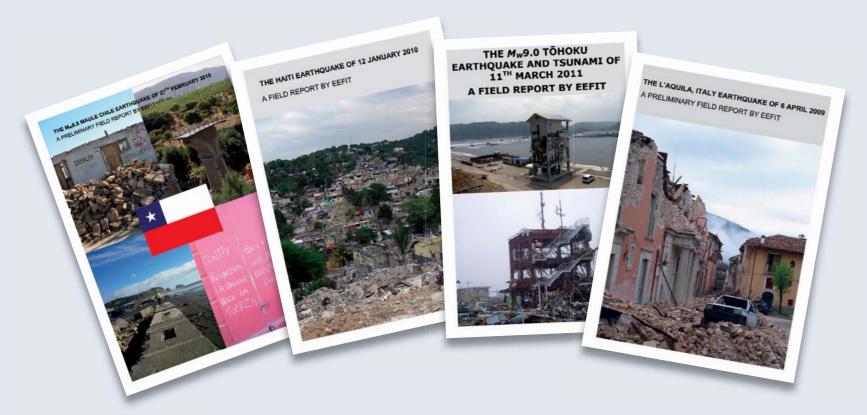
Los códigos de construcción antisísmicos modernos comenzaron a aparecer en los años setenta, sobre todo en los Estados Unidos y Europa, pero también en otras partes del mundo. Debido a la falta de datos, sin embargo, con frecuencia subestimaban los efectos de los temblores del suelo. La mayoría de los códigos de todo el mundo y los mapas de riesgo se actualizaron a mediados de los años ochenta y han seguido actualizándose a medida que se adquirían más conocimientos. Sin embargo, muchos edificios se han construido según

los códigos sísmicos previos o sin considerar ningún código. Por lo tanto, son deficientes teniendo en cuenta la información de la que se dispone actualmente.

Los Eurocódigos, entre otros, son el conjunto más moderno de pautas y forman parte de un lote que entró en vigor a comienzos de este siglo. Los códigos que se remontan a antes de este período están "un poco anticuados" y probablemente solo evitarán los daños de pequeños terremotos. "Muchas de estas revisiones se han realizado directamente después de grandes eventos, cuando se ponen de manifiesto las deficiencias en la construcción y el diseño", explica la Dra. Rossetto.

Por ejemplo, el terremoto de Northridge, California, supuso cambios importantes en los códigos sísmicos estadounidenses. Y el terremoto de Chile en 2010 confirmó que las estructuras de mampostería de pequeño tamaño, que mu-

Portadas de informes técnicos realizados por EEFIT.





chas personas de la comunidad de ingenieros habían planteado como alternativa barata a la construcción de hormigón armado en los países en desarrollo, se comportaron "muy bien".

"Los códigos han evolucionado al mismo tiempo que nuestros conocimientos y nuestras observaciones de los terremotos", afirma la Dra. Rossetto. "Y el peligro sísmico no ha hecho más que aumentar. Las fuerzas son siempre más grandes de lo que pensábamos."

A diferencia de los códigos de construcción normales, el diseño sísmico intenta en parte facilitar los daños en determinadas zonas de un edificio para evitar la muerte de sus ocupantes y el derrumbe total del edificio. Los daños no significan necesariamente que un edificio se haya comportado mal.

"Lo más importante es salvar vidas. Por eso diseñamos el edificio para que sufra daños pero en lugares en los que no va a suponer una amenaza para la vida. Por ejemplo, no querríamos que se produjesen daños en la parte superior o la inferior de las columnas verticales, porque entonces el piso se desplomaría. Por ese motivo intentamos diseñar para que los daños se produzcan entre las vigas, en los elementos horizontales, para que el edificio pueda oscilar pero siga manteniendo su resistencia vertical y no colapsen los techos ni los suelos", explica la Dra. Rossetto.

"Con frecuencia, los países en desarrollo no disponen de los recursos necesarios para crear sus propios códigos sísmicos y los toman prestados de otros países. La desventaja obvia de esto es que es posible que no reflejen las prácticas de construcción en todos los países", dice la Dra. Rossetto. "Los materiales de construcción y la mano de obra local no suelen alcanzar los niveles de calidad que establecen los códigos de los países desarrollados", añade.

Según la presidenta del EEFIT, "la mano de obra poco cualificada es algo negativo para la resistencia de los edificios, aunque se diseñen según los códigos sísmicos".

"Los dos principales efectos que desempeñan un papel fundamental en los daños producidos por los terremotos, son la amplificación de los movimientos sísmicos del terreno (normalmente en suelos blandos) y la licuefacción a nivel del suelo", explica. La probabilidad de ambos efectos debe evaluarse y tenerse en cuenta para la ubicación de las estructuras y su diseño.

Los efectos de los tsunamis

"Existen muy pocas normas en los códigos en lo que respecta al diseño para tsunamis", dice la Dra. Rossetto. Como son poco frecuentes, no hay observaciones sobre el terreno y, con las enormes fuerzas que desarrollan, no suele ser económicamente viable construir para resistir grandes tsunamis.

Solo los edificios que se consideran de vital importancia deben construirse para soportar los tsunamis más grandes. Entre éstos se encuentran las estructuras que desempeñan un papel esencial en los momentos posteriores a la catástrofe, como las estructuras de defensa costera y las centrales nucleares. Las

por los terremotos, son la amplificación de los centrales nucleares también deben construirmovimientos sísmicos del terreno (normalmente en suelos blandos) y la licuefacción a nivel del más estrictos.

> En el reciente desastre de Japón, la Dra. Rossetto explica que los estudios del EEFIT y otras partes interesadas confirmaron que los daños causados por el tsunami fueron más graves que los efectos del terremoto.

> Japón cuenta con las mejores defensas del mundo contra los tsunamis y, aunque ofrecieron alguna resistencia, fueron insuficientes para detener las inundaciones del tsunami. Un problema importante fue el hecho de que estuviesen construidas para una altura máxima de ola de seis a ocho metros, de acuerdo con el tamaño de los tsunamis anteriores. No estaban preparadas para un tsunami como el que finalmente se produjo.

"Aprendimos que las defensas pueden funcionar pero deben diseñarse y actualizarse adecuadamente de acuerdo con nuestros nuevos conocimientos. Por ejemplo, el alcalde de la ciudad de Fundai insistió en construir una

puerta para tsunamis de quince metros de altura y Fundai fue una de las pocas ciudades de la zona afectada que sobrevivieron indemnes", señala la presidenta del EEFIT. Pero el coste es un problema importante.

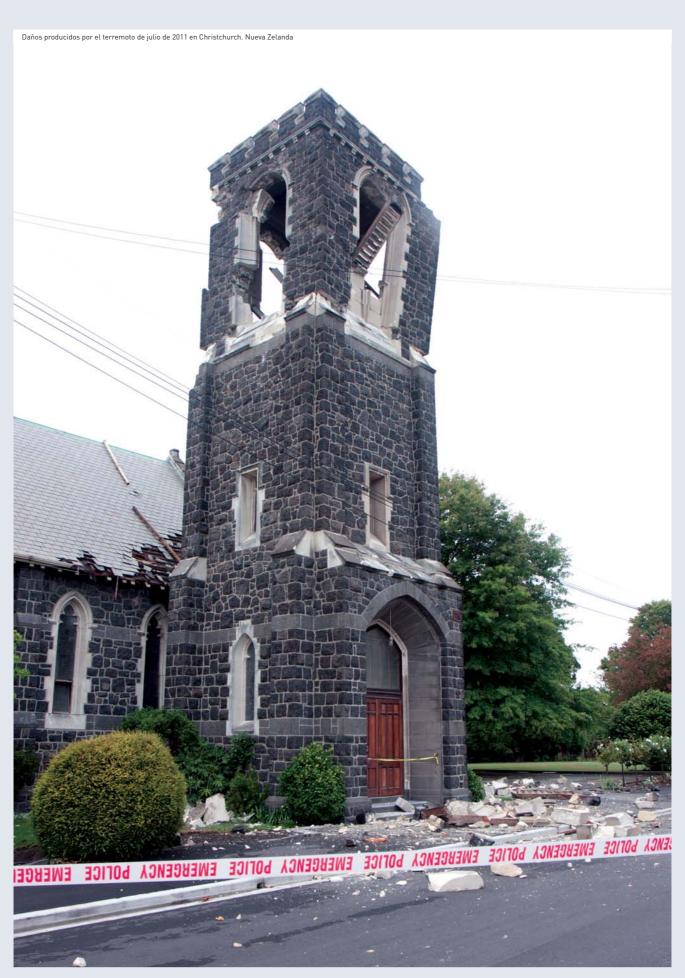
Antes del evento, hubo mucha especulación y debate en relación con la eficacia de defensas blandas contra los tsunamis, por ejemplo las masas arboladas. "Se consideraba que suponían una ventaja en algunas zonas, pero no en otras", explica la Dra. Rossetto, "así que sigue siendo una cuestión sin resolver que tendremos que investigar".

La cotización del riesgo sísmico

"Creemos que los seguros pueden desempeñar un papel importante para promover eficazmente las medidas de reducción de daños por terremotos. Si las aseguradoras aplican políticas con una escala progresiva condicional, de modo que los edificios seguros obtengan un descuento si se reforman o se construyen según las normas del código, eso animaría a todo el mundo a cumplirlas, porque les compensaría a largo plazo con la reducción de los costes del seguro", insiste la Dra. Rossetto.

En cierta medida las compañías de seguros lo hacen recompensando a quienes hacen esfuerzos de reducción de daños e imponiendo ciertas restricciones en la suscripción en zonas con alto riesgo sísmico. Pero no es fácil de cumplir en un mercado blando y, a menudo, los mejores esfuerzos se ven socavados porque algunas aseguradoras ofrecerán cobertura de todos modos debido a la naturaleza competitiva del mercado. Parece que la regulación sería la única forma de avanzar para garantizar que el precio del perfil de riesgo estándar se cumpla de forma general.

La Dra. Rossetto resalta que el conocimiento de las catástrofes y sus consecuencias sigue siendo limitado hasta la fecha en la comunidad de la ingeniería sísmica y científica. Por ejemplo, no sabemos dónde están todas las fallas sísmicas del mundo. Con frecuencia no es hasta que ocurre un evento cuando la comunidad aprende acerca del riesgo catastrófico y sus consecuencias.



Fallas ocultas

"Hay una gran cantidad de fallas ocultas o blind faults, que no se han fracturado en los últimos cien años, pero nadie tiene memoria histórica de los terremotos que se han producido en determinadas zonas", afirma. "La licuefacción imprevista que se produjo en Christchurch, causando daños incalculables, y la fractura de una falla desconocida confirman lo poco que sabemos del planeta", añade la Dra. Rossetto.

Si se ha asentado una gran población en una zona cuya exposición a los terremotos se desconocía anteriormente, el resultado suele ser desastroso. Pero las nuevas tecnologías están ayudando a descubrir las zonas de riesgo. Por ejemplo, un grupo de expertos de las universidades de Oxford y Cambridge en el Reino Unido ha descubierto recientemente, utilizando sistemas de posicionamiento global (GPS), que Teherán se encuentra sobre una falla.

Para ser realistas

"La comunidad sismológica está muy lejos de poder predecir qué va a ocurrir o qué ha ocurrido, ya que todavía no sabemos lo suficiente sobre la estructura de la Tierra. Lo que podemos hacer es ofrecer recomendaciones teniendo en cuenta lo que sabemos sobre los terremotos que se produjeron en el pasado y la vulnerabilidad del entorno construido. Estos datos pueden darnos buenas indicaciones de si el riesgo en un lugar es alto o bajo", concluye.

Para más información, le invitamos a consultar las siguientes páginas web:

EEFIT – Equipo de Investigación de Campo en Ingeniería Sísmica

http://www.istructe.org/knowledge/EEFIT/Pages/default.aspx

ESPRC – Consejo de Investigación en Ingeniería y Ciencias Físicas

http://www.epsrc.ac.uk/Pages/default.aspx

ISE – Institución de Ingenieros Estructurales http://www.istructe.org/Pages/default.aspx

VDV – Virtual Disaster Viewer www.virtualdisasterviewer.com/

entrevista a Javier Reverte

Periodista y Escritor de Literatura de Viajes



Javier Reverte es madrileño y estudió Filosofía y Periodismo. Ejerció como periodista durante casi 30 años, trabajando como corresponsal de prensa en Londres, París y Lisboa, y como enviado especial en numerosos países de todo el mundo. También ha ejercido como articulista, cronista político, entrevistador, editorialista, redactorjefe de mesa, reportero del programa "En Portada" de RTVE y subdirector del desaparecido diario "Pueblo".

Se llama en realidad Javier Martínez Reverte y es autor de varios libros de viajes que han tenido una gran acogida entre los lectores españoles: "Trilogía de África" ("El sueño de África", "Vagabundo en África" y "Los caminos perdidos de África"), "Corazón de Ulíses", "Billete de Ida" (antología de sus reportajes viajeros), "El río de la desolación" (un viaje por el Amazonas), "La aventura de viajar" (memorias de diversos viajes a lo largo de su vida), "El río de la luz" (un viaje por Alaska y Canadá) y el recientemente aparecido "En mares salvajes" (Un viaje por el Ártico).

También ha publicado novelas de éxito, entre otras "Trilogía de Centroamérica" ("Los dioses debajo de la lluvia", "El aroma del copal" y "El hombre de la guerra"), "Todos los sueños del mundo", "La noche detenida", "El médico de Ifni", "Venga a nosotros tu reino" y "Barrio Cero". Hace tres años han vuelto a ver la luz dos novelas publicadas tiempo atrás: "Lord Paco" y "Campos de fresas para siempre".

Es autor de una biografía - "Dios, el Diablo y la Aventura" - sobre el sacerdote madrileño Pedro Páez, el primer europeo que alcanzó a ver las fuentes del Nilo Azul, en Etiopía.

Además de prosa, ha cultivado la poesía. Su libro "Trazas de polizón", publicado en el 2005, reúne tres poemarios. En 2011 publicó el libro "Poemas Africanos".

Su último trabajo es "Colinas que arden, lagos de fuego", en el que recoge experiencias viajeras en territorios de Kenia, Tanzania y Zambia de su querida África.

"El turismo ayuda al crecimiento de las poblaciones deprimidas"

Javier Reverte es un hombre afortunado, porque ha hecho de su pasión una forma de vida. África le brindó el pasaporte al éxito y hoy su literatura de viajes tiene una excelente acogida. Sus libros acompañan a aquellos que quieren replicar su particular modo de buscar la aventura y revivir la historia, aunque sea desde el sofá. Sigue buscando nuevas experiencias, pero hace tiempo que decidió que era mejor llevar también una póliza de seguro de viaje en su mochila.

Disfrutó el pasado otoño en la ciudad de los nir aquí, pero se frustraron las tres. O sea, que rascacielos, ¿qué busca en Nueva York que no haya encontrado ya en sus viajes?

estar aquí, vivir la ciudad. Cuando trabajaba en periodismo, tuve tres veces la oportunidad de ve-

era una cuenta pendiente. Y no me quiero morir sin vivir en la que es por ahora capital del mundo En Nueva York no busco nada especial, tan sólo occidental o primer mundo. Tal vez escriba algo sobre mi experiencia en la ciudad. La verdad es que es una urbe apasionante, llena de energía.





El cazador blanco es una figura desaparecida y los de hoy son casi matarifes No es que me preocupe el calentamiento global del planeta, es que me aterra

¿Qué sensaciones tiene cuando en la cuna de la democracia, Grecia, se escenifican cada día las protestas de la población y cuando la vieja Europa está encontrando grandes dificultades para seguir cohesionada política y económicamente?

La crisis griega es muy dolorosa para mí, pues amo mucho ese país, por su pasado y por su presente. Pero sí que me preocupa sobremanera la crisis actual. Por lo que va a influir, y negativamente, en el futuro de mucha gente. ¿Cómo podemos dar a nuestros hijos una sociedad así? No obstante, creo que esta crisis puede servir para liquidar muchos valores erróneos sobre los que nos sosteníamos y que nos hacían vivir muy acomodados. Tenemos que recuperar los valores éticos más profundos y condenar de una vez por todas el sistema de usura en que vivimos.

¿De qué forma influyeron sus colegas griegos Heródoto, con sus crónicas de las guerras médicas y Tucídices, con las descripciones de los avatares de la guerra del Peloponeso, en su trabajo como periodista cuando se encontraba en medio de la guerra de los Balcanes o en el Ulster?

Cuando escribes crónicas de urgencia en una guerra no te acuerdas de Heródoto y Tucídices. Ellos eran, además, historiadores, no cronistas de un hecho puntual. A mí me han influido en mi formación intelectual, igual que muchos otros; pero no como cronista.

Usted dice que cuando escribía sobre el primer viaje a África, "imaginaba un lector femenino". ¿Se siente como el explorador del siglo XXI cuando regresa al hogar relatando sus aventuras?

Cuando mis hijos eran pequeños y volvía de viaje, ellos se sentaban a mi lado y me pedían que les contara mis aventuras. Ahora ya son hombres y no vivo con ellos. De modo que no tengo a quien contárselas directamente: por eso las cuento en mis libros.

¿Hay alguna herencia positiva de la "la leyenda del cazador blanco" en África?

El cazador blanco es una figura desaparecida, entre otras cosas porque la caza, o bien está prohibida o estrictamente regulada, o bien se ha organizado en grandes fincas como negocio. Es decir, que de aventura, poca. Los cazadores de hoy son casi matarifes.

Después de estudiar las biografías de los grandes exploradores europeos y revivir sus expediciones, ¿qué cualidades de estos hombres, ya sean británicos, alemanes, españoles

o portugueses, por ejemplo, pueden admirar las generaciones de hoy y cuáles de sus actitudes y prejuicios se deben evitar?

Lo más admirable de los exploradores era, primero, su curiosidad y, segundo, su coraje. Y esos son valores eternos que cualquier juventud de cualquier tiempo debe de admirar. En cuanto a los prejucios, sí, muchos eran racistas, pensaban que "descubrir" significaba la llegada del hombre blanco, cuando había otros hombres que ya estaban en el lugar en el momento en que llegaron ellos. Pero esos prejuicios ya están superados por la historia.

Las ballenas han recuperado el paso del Noroeste en el Océano Ártico, el mismo que recorrió usted y describió en *Mares Salvajes*, ¿le preocupa el calentamiento global?

No es que me preocupe el calentamiento global del planeta, es que me aterra. Piense que



Claro que estoy a favor de los seguros de viaje estamos jugando con la supervivencia de la especie. Si hacemos que el mundo se vuelva irrespirable, estamos condenados a asfixiarnos y a desaparecer. Aunque bien pensado..., ya desaparecieron los dinosaurios y el mundo sique. No somos una especie imprescindible después de todo.

Con la ayuda de adjetivos logra transmitir las sensaciones que tiene durante cada viaje y además pinta para el lector los paisajes que recorre. ¿Se podría escribir un libro de viajes siendo Saramago desde su "cultura sin adjetivos"?

¿Cultura sin adjetivos? Depende de los adjetivos. Yo soy partidario de los adjetivos que dan sustancia al sujeto, no de los que simplemente lo adornan. Por eso prefiero una cultura de adjetivos ricos, substanciales, que una sin adjetivos, seca como un campo yermo.

Hablemos de su denostada "plaga del turismo". ¿Cómo ser un buen turista cuando se

visitan santuarios protegidos de naturaleza poderosa? ¿Y donde la precaria situación de la población de un país despierta en el visitante sentimientos contradictorios?

Yo creo que el turismo ayuda al crecimiento de las poblaciones deprimidas. Lo que pasa es que, si en esas poblaciones gobiernan dictadores, los beneficios se los quedan ellos. Pero el turismo, en todo caso, ayuda a conservar, porque da dinero. Yo no detesto al turismo, ni mucho menos. ¿Por qué no va a tener derecho la gente a ver sitios lejanos?

¿Cree que son necesarios los seguros de asistencia en viaje después de la experiencia de sufrir la malaria en Brasil y del viaje que le llevó a escribir El río de la desolación?

Claro que estoy a favor de los seguros de viaje. De hecho, ya me los hago antes de irme. Antes no me preocupaba. Y en fin, casi pierdo la vida por no tener un hospital en Brasil que me acogiera. Eso me hizo aprender.

Perlas de África, en "El Sueño de África"

Viajar por África

En Tanzania casi nada funciona en absoluto, aunque casi todo acaba por arreglarse siempre. Los procedimientos para que se arreglen llegan por caminos insólitos e insospechados. Si uno es ordenado y exigente. el resultado de una breve estancia en Tanzania no puede ser otro que la desesperación. Si, por el contrario, uno sabe disfrutar del lado amable del desorden y no es demasiado exigente con los otros, un viaje a Tanzania puede resultar encantador.

- ¿Hay mucha demanda de ataúdes en su país, James? - pregunté.
- Hay sida, señor.
- ; Mucho sida?
- Todas las familias de Uganda tienen algún muerto por sida.
- Es la incultura sentenció la canadiense. James sonrió, dejando que saltaran fuera de sus labios los gruesos incisivos, y yo de millones de cadáveres invisibles. quardé silencio.

Se calcula que casi un tercio de la población de África Oriental morirá de sida antes de la conclusión del milenio. Visto desde en una dolorosa pesadilla.

Religión

Qué extraño es... en Inglaterra, en Francia, en su país... hay mucha gente que no tiene Dios. Aquí creemos todos. Qué extraño. Fueron ustedes quienes trajeron la religión a estas tierras. Hubo querras y mártires. Y ahora son ustedes quienes no creen en sus dioses. Dígame, ¿para qué los trajeron?

Ignorancia

El problema de África es la ignorancia. Tenemos mucho que aprender, pero el esfuerzo por aprender debe salir de los propios africanos. Tiene que ser así portambién la inteligencia, ¿no le parece?

Hambre

En Mombasa:

Pagué la cuenta al camarero. Un mendigo se acercó, y por señas, me preguntó si había terminado de comer y si en ese caso podía quedarse con las sobras. El camarero sonreía mientras el hombre rebañaba el pescado. Luego, el indigente echó la espina al suelo y un gato rubio saltó con ligereza de alguna parte y se llevó la raspa. Las cucarachas corrían raudas bajo las mesas en busca de las migajas abandonadas por los gatos.

El tráfico de esclavos

En Kenia:

Hoy todavía, las principales carreteras y los tendidos de los ferrocarriles que parten de la costa hacia el interior realizan el mismo trayecto que trazaron los negreros quien sabe hace cuantos siglos. La mayoría de los turistas que viajan por ellas ignoran que transitan sobre caminos sembrados

La caza de animales

En Tanzania

Los masai llegaron a estas regiones hace ese ángulo, el sueño de África se convierte dos siglos. Cuando los pioneros blancos las "descubrieron" a finales del siglo pasado (XIX), enseguida supieron que se trataba del mejor cazadero del mundo. Comenzaron las grandes carnicerías organizadas, los safaris donde los millonarios europeos y americanos pagaban verdaderas fortunas por lograr los mejores trofeos. Y la romántica figura del "cazador blanco" comenzó a cobrar caracteres de leyenda. En los santuarios naturales protegidos, los animales no temen a los hombres. Simple-

mente porque no conocen nuestra verdadera naturaleza.

África es literaria. Y si hay un lugar en la historia africana donde todo se funde para hacer que puedan convivir lo real y lo soñaque, como usted sabe, el hombre nació en do, sin duda ese lugar es la caza. De ahí ha África, y si el hombre nació aguí, aguí nació surgido una leyenda que todavía sobrevive: la del cazador blanco.

Lo más admirable de los antiguos exploradores era su curiosidad y coraje, pero muchos eran racistas y pensaban que "descubrir" era la llegada del hombre blanco

Piedras de Grecia, en "Corazón de Ulises"

La Democracia



Demos en su origen quiere decir "mitad inferior", por debajo de los *aristoi*, los mejores.

La democracia griega, desde los días de Dracón hasta Pericles, alumbró una idea esencial: que nadie está por encima de la ley. (...) Esa regla, que hace posible que la criatura humana sea en ocasiones un ser noble, se la debemos a Atenas.

El triunfo de la democracia ateniense supuso la derrota de los viejos ideales aristocráticos cantados por Homero, donde los "mejores", los nobles y guerreros, eran los únicos para hablar en el consejo.

Discurso de Pericles durante la primera guerra del Peloponeso, año 431 a.C, en honor de los atenienses muertos en combate:

"Tenemos un sistema de gobierno que no envidia las leyes de otras ciudades, sino que más somos ejemplo para otros que imitadores de los demás. Su nombre es democracia, por no depender el gobierno de pocos, sino de un número mayor. Según nuestras leyes, cada cual está en situación de igualdad de derechos en las disensiones privadas (...)

Viajar según Javier Reverte

Viajar no es un deporte hecho para los que están seguros de lo que son, qué quieren y adónde van. [...] Está hecho para los que intuyen que encontrar no es lo importante y que cumplir un sueño puede ser, sobre todo, darse de bruces con la aventura. Es cierto que regresamos siempre, pero no debe viajarse con la intención de hacerlo.



agenda

CURSOS ORGANIZADOS POR MAPFRE RE

Denoi	minación del curso	Modalidad	Fecha	Lugar
	os y Seguro de Ingeniería, rucción y montaje	Presencial	16 de julio de 2012 18 de julio de 2012	Manila, Filipinas Hanoi, Vietnam
	o y Seguro de Energías vables	Presencial	14-15 de noviembre de 2012	Estambul, Turquía
	os y seguro de Avería aquinaria	Presencial	20 de septiembre de 2012	Barcelona, España
	os y seguro de Avería quinaria	Presencial	27 de septiembre de 2012	Madrid, España

