



Imagen tomada durante unas inundaciones registradas en Astigarraga. Foto: DEIA

# Identificadas cien zonas con riesgo de inundación

El nuevo plan de emergencias adelanta los escenarios y daños posibles

**J. Fernández**

**BILBAO** – Es, según los expertos, el principal riesgo natural que amenaza a la geografía vasca. Los temporales marinos, las mareas vivas, la lluvia, la orografía, la ocupación urbana e industrial del suelo y las fuertes pendientes que caracterizan a las cuencas hidráulicas vascas –fundamentalmente las que desembocan en el Cantábrico– provocan que de forma periódica se activen todas las alarmas por riesgo de inundación, principalmente en Bizkaia y Gipuzkoa.

Una circunstancia que, además de poner en riesgo bienes materiales representa un peligro evidente para los seres vivos. De hecho, el nuevo Plan Especial de Emergencias ante el Riesgo de Inundaciones en Euskadi presentado ayer, contempla hasta un centenar de áreas con riesgo potencial significativo de inundación (Arpsis) en

439 kilómetros de tramos fluviales más una porción de la franja del litoral, donde se estima que se concentran el 85% de los daños potenciales.

Algunos ejemplos claros de tramos con un elevado riesgo potencial de inundación son la ría de Bilbao, el curso medio del Ibaizabal y el tramo final del río Urumea. También la zona de influencia del Zadorra en tierras alavesas queda registrada, así como las zonas costeras de Zarautz y Donostia. La mayor parte de esas Arpsis (76) pertenecen a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, mientras que el resto (24) pertenecen a la Demarcación Hidrográfica del Ebro, al sur de la CAV.

En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, en el extremo occidental de Bizkaia, no hay definidad ninguna de estas áreas de riesgo significativo. Todas esas zonas se localizan en la CAV

excepto una, la de Oion, que afecta también a La Rioja.

Para cada una de esas áreas se calcularon los caudales asociados a los periodos de inundaciones, así como las áreas inundables y la velocidad y altura que alcanzarían las aguas. Así, en este vademécum “se define la peligrosidad de cada zona: qué calles, qué edificios, qué carreteras o fábricas o pabellones son inundables y el coste económico que podría derivarse de los daños previstos”, apostilló Estefanía Beltrán de Heredia, consejera de Seguridad.

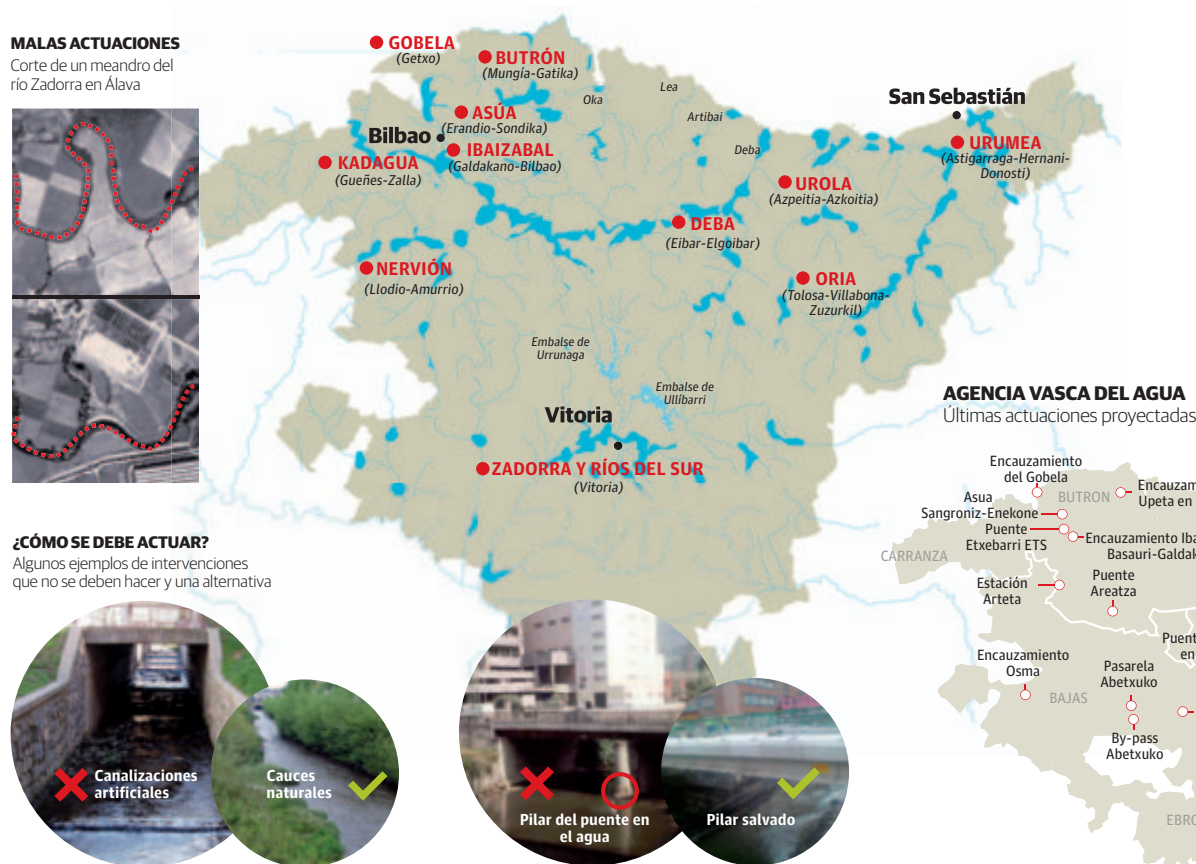
Se trata, dijo, de una herramienta actualizada con la experiencia y el conocimiento adquirido en las inundaciones de esta última década, tanto desde el punto de vista operativo, de los recursos existentes, tácticas operativas y autoprotección que busca reducir los daños personales y materiales causados por las inundaciones. ●

- Algunos de los puntos críticos por riesgo de riadas

Corte de un meandro del río Zadorra en Álava



Algunos ejemplos de intervenciones que no se deben hacer y una alternativa



## Edificio en Bergara sobre el río



## Últimas actuaciones proyectadas



• GRÁFICO EL CORREO

Actualiza los protocolos de actuación basándose en «la experiencia» adquirida y las mejoras tecnológicas. Siguen existiendo 100 áreas de alto riesgo

**BILBAO.** La consejera de Seguridad del Gobierno vasco, Estefanía Beltrán de Heredia, anunció ayer la aprobación del nuevo plan contra inundaciones del territorio. El documento actualiza los protocolos de control y emergencia establecidos en 1999 aportando nuevas técnicas, recursos materiales y, sobre todo, «la experiencia» que otorgan unos últimos años en los que se han registrado varios casos de riadas graves. Pese a las importantes y costosas obras de prevención realizadas, la renovada radiografía de los cauces de Euskadi mantiene los ‘puntos negros’ de siempre. Getxo, Llodio, el sur de Vitoria, Zaratutz, San Sebastián... En total, sigue habiendo un centenar de áreas de riesgo potencial significativo de

La red fluvial del territorio está vigilada por 50 estaciones hidrológicas, ubicadas en puntos especialmente conflictivos, que envían información sobre la altura que alcanzan los ríos cada diez minutos a la sede de la Agencia Vasca del Agua (URA). Estos datos se cruzan con las previsiones de lluvia que fa-

Las peculiaridades de la geografía vasca, y de la huella humana en las proximidades de los ríos, hacen que el control preventivo sea una de las herramientas más importantes en la lucha para atenuar el efecto de las inundaciones. Porque crecidas seguirá habiendo siempre, otra cosa es las consecuencias que puedan generar. «Lluvias como las de 1983 provocarían ahora daños similares, pero no habría muertos», señalaban recientemente portavoces de URA. El problema en Euskadi es que las cuencas son cortas y las montañas y el mar se encuentran muy cerca, por lo que el nivel del agua crece con rapidez. «En la zona del Ebro hay hasta 48 horas para calibrar las crecidas y decidir qué hacer antes de que llegue a Zaragoza, aquí a veces no tenemos ni diez minutos», resumen los expertos. Esto hace que el plan contra inundaciones sea especialmente conservador y que se activen las alarmas con relativa facilidad.

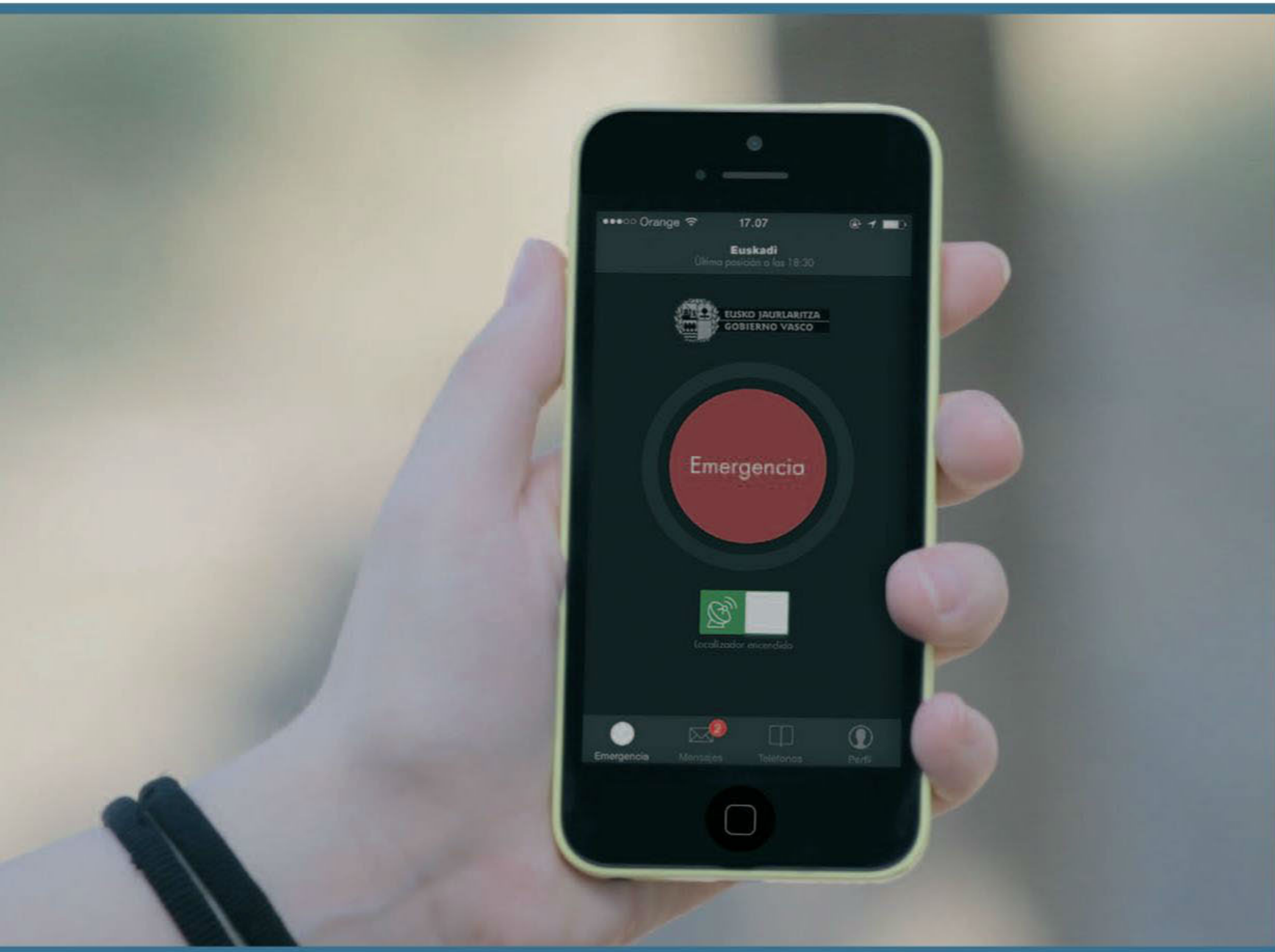
## LAS CIFRAS

3.000

millones de euros serían necesarios para eliminar todos los puntos negros de la red vasca.

Además de evitar nuevas actuaciones urbanísticas contra natura, la labor de URA durante los últimos años se ha centrado en corregir los errores constructivos del pasado. Se han creado puentes sin pilares, se han desbrozado ríos y se les ha dotado de más capacidad. El encauzamiento del Nervión avanza en Bilbao, Etxebarri y Basauri y el Ibaizabal se mejorará desde Galdakao. Al Gobelá a su paso por Getxo también se le está ampliando el lecho fluvial y en Erandio se espera que un nuevo colector evite los desbordamientos en Tartanga. El paso del Cadagua por Zalla va a revisarse, igual que la situación del Urumea en Gipuzkoa y el entorno del Zadorra en el sur de Vitoria. Son solo algunos ejemplos de la labor en la lucha contra las inundaciones. URA estima que atajar el riesgo en las 100 'arpsis' requiere una inversión de 3.000 millones de euros, así que durante los últimos años, especialmente con el impacto de la crisis, ha tocado priorizar.





## LAS EMERGENCIAS 2.0 EN EUSKADI



Las redes sociales son hoy en día una forma de vida para muchas personas, sobre todo desde que ofrecen la posibilidad de conectarse desde los teléfonos móviles. Para el mundo de las emergencias, la protección civil y la gestión de las situaciones de crisis estos nuevos modos de relación entre personas y organizaciones han supuesto un nuevo reto para lograr llegar de forma urgente, y no tan urgente, a la población. En Euskadi, la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco se embarcó en 2010 con dos cuentas de Twitter, @112\_SOSDeiak y @Euskalmet (Agencia Vasca de Meteorología), que, en estos momentos, cuentan con varios miles de seguidores y seguidoras ambas.

Seguramente ninguno de los jóvenes inventores de las redes sociales más famosas y populares que existen hoy en día tenía pensado que llegarían a ser lo que son actualmente y mucho menos que se iban a utilizar del modo en el que se está haciendo: Cuando Facebook se lanzó en 2004 era una plataforma para que los y las estudiantes recién llegados a la Universidad de Harvard tuvieran un modo de relacionarse con el resto del alumnado y así integrarse en el ambiente universitario; YouTube fue creado en 2005 por varios empleados de la empresa PayPal que buscaban un medio fácil para compartir sus propios vídeos de fiestas; y Twitter, en 2006, surge después de un brainstorming de empresa en el que J. Dorsey propone crear un sistema de SMS para grupos con el que intercambiarse información sobre lo que estaban haciendo (es decir, un Whatsapp primitivo). Ninguna de estas empresas fue creada para ser lo que ha llegado a ser, un medio de comunicación e información a nivel mundial, donde todo el mundo puede hablar y relacionarse con todo el resto del globo. Para muchas personas, llamadas nativas digitales, ha llegado a ser incluso un modo de vida.

Sin embargo, muy pronto estas y otras diferentes redes sociales empezaron a multiplicarse y mostrar utilidades diversas, sobre todo aprovechando el hecho de que permitían llegar muy fácilmente y de manera instantánea a cualquier lugar y, también, debido al crecimiento exponencial e imparable que se está produciendo, al menos por ahora, de registros de personas, con ganas de contar "su relato" de manera abierta y conectada a cualquiera que esté dispuesta a escuchar.

Por supuesto, hay un hecho tecnológico que ha favorecido de manera categórica

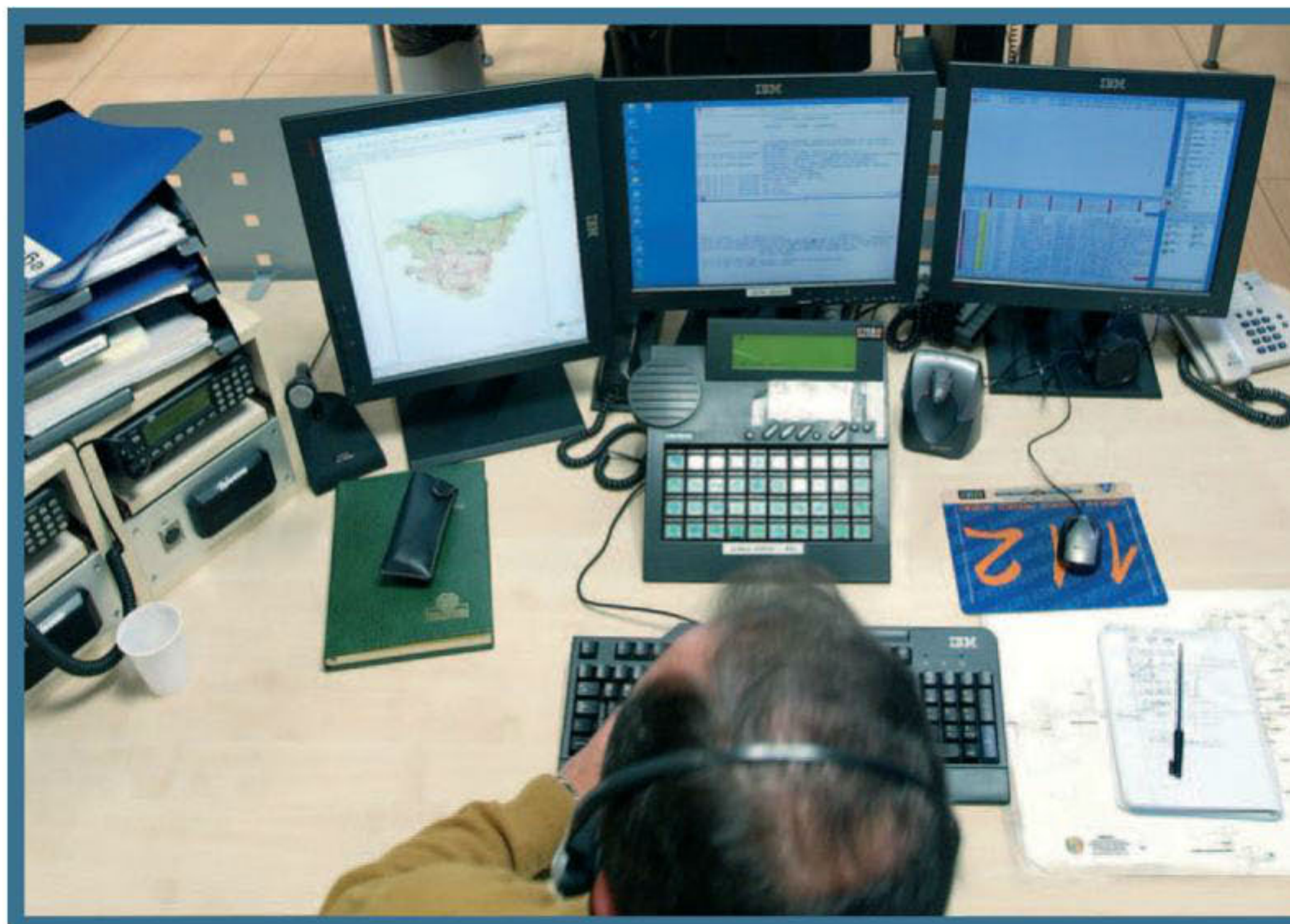
este desarrollo expansivo de las redes sociales y ha hecho que estas sean un elemento prácticamente imprescindible en las manos de cualquiera. ¡Cómo no!, hablamos de la aparición de los teléfonos móviles inteligentes, llamados también smartphones. La increíble rapidez con que esta tecnología móvil se ha extendido por todas partes, sin tener en cuenta ni sexos, ni clases sociales, ni religiones, ni países, ha posibilitado que también las redes sociales hayan llegado de igual modo a cualquier lugar del planeta, creciendo el número de habitantes reporteros, capaces de distribuir una noticia, una foto o un vídeo a millones de personas con pulsar en el botón de una aplicación descargada gratuitamente, por el simple hecho de estar en el momento justo en el lugar adecuado y prácticamente sin restricciones.

**En Euskadi, la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco se embarcó en 2010 con dos cuentas de Twitter, @112\_SOSDeiak y @Euskalmet (Agencia Vasca de Meteorología), que, en estos momentos, cuentan con varios miles de seguidores**

Como datos que dejan ver claramente de lo que estamos hablando: Facebook tiene hoy más de 1200 millones de usuarios y usuarias en el mundo y Twitter sobrepasa los 570 millones. Pero, en el estado español, Facebook tiene más de 12 millones de personas activas al día y Twitter más de 5 millones. Además, y para demostrar que la movilidad es parte del ADN de estas compañías, sus estadísticas nos dicen que alrededor del 80% de esos registros se hacen a través de dispositivos móviles. Los "smartphones" han convertido el acceso a nuestras redes sociales en una cotidianeidad adictiva, y a todos nosotros en adictos a la información inmediata durante las veinticuatro horas del día. De hecho, muchas veces nos enteramos de lo que ocurre a través de Twitter o de Facebook antes de que lo hayan transmitido por medios oficiales.

Todo ello, era de suponer, ha traído consigo unos cambios sustanciales en la forma de comunicarse entre las personas y, por supuesto, en la forma de hacer periodismo y vivir la noticia; pero también, consecuentemente y de manera muy sustancial, ha supuesto un verdadero desafío para los diferentes gabinetes de prensa institucionales en el modo en el que deberán afrontar su modo de informar a la ciudadanía sobre asuntos que les competen.

Ya no sirve la tradicional pirámide informativa en la que se partía de una fuente institucional, única poseedora de la







información, y ella misma se encargaba de repartirla verticalmente y a cuentagotas, en función de sus propios intereses; por supuesto, esa información se enviaba desde los gabinetes de prensa a los medios más o menos tradicionales de información y eran estos los encargados de divulgarla a la población en general. Incluso en los momentos más cercanos a la era de las redes sociales, esa distribución de la información había empezado a digitalizarse a través de páginas web, algo más transparentes cara a la ciudadanía, pero en ningún caso había posibilidad de interacción entre la administración y el común de los y las mortales, a no ser que fuera a través de largos papeleos y burocracia.

En estos momentos, la fuente generadora de información, y por ende de conocimiento, es cualquiera con un teléfono móvil medianamente moderno, con capacidad para sacar una fotografía o grabar un vídeo o un audio. Puede ser una viandante que ha tenido la suerte o la desgracia de estar en el sitio y en el tiempo preciso y que ha decidido, a través de su artificio y nada más, contar y divulgar esa información con la que ha sido privilegiada a todas sus fans, amistades, seguidores y seguidoras, familia-

**Esta nueva forma de comunicarse e interactuar con los residentes de una comunidad ha abierto una nueva oportunidad, nuevas posibilidades para este difícil mundo que es el de la gestión de las emergencias y la protección civil, donde la comunicación mutua con el público es fundamental**

res...sabiendo que estos, a su vez, harán lo mismo creando así una tela de araña informativa, una red comunicativa imparable, capaz de sobrepasar los filtros establecidos por la administración competente en el tema divulgado.

La información está ahora en manos de los "prosumidores", o dicho de otro modo, en manos de personas que son al mismo tiempo productoras y consumidoras de información y que, cada vez son más conscientes del potencial que tienen actuando así y les gusta, y es que el narcisismo ha encontrado su filón en

los social media. Esto solo es posible hacerlo de momento gracias a las redes sociales descargadas en nuestros teléfonos o tabletas móviles.

El poder de la información está en la calle, en manos de periodistas aficionados y circunstanciales, los auténticos protagonistas de las primicias actualmente. Como dijo Daniel Ivoskus, presidente del comité internacional de la Cumbre Mundial de Comunicación Política, "hoy día en muchos países del mundo hay más teléfonos que baños". Para él, este es el dilema del desarrollo, pero es algo con lo que hay que convivir y, por tanto, saber aprovechar.

### **Las redes sociales y la gestión de las emergencias**

Por todo ello, este nuevo modo de comunicar, tan poco burocrático, basado prácticamente en el viejo sistema del rumor pero a gran escala y que ha afectado de manera muy importante a todas las instituciones, ha encontrado un hueco muy útil en las administraciones relacionadas y gestoras de emergencias, protección civil y, como no podía ser menos dada su importante aportación, en las de meteorología.



Y es que la pregunta "¿Qué está pasando?", es la pregunta que nos hacemos y necesitamos ante un siniestro, una emergencia o una crisis cuando hablamos del mundo de las emergencias, y esta es la pregunta que, por ejemplo, Twitter promete responder cuando se da a conocer.

Uno de los handicaps con los que desde siempre han venido contando los equipos gestores de emergencias es el de llegar a la población que puede verse potencialmente afectada por una emergencia o que lo está siendo efectivamente en un momento dado, lograr conectar con ella instantáneamente para transmitirle con prontitud a qué se va a enfrentar o qué debe hacer en un momento dado.

Se ha hecho mucho en la teoría y en la práctica sobre prevención, coordinación, planificación. Se han utilizado los últimos avances tecnológicos para lograr una situación más segura y con menos probabilidad de accidentes. Pero, todo el esfuerzo no significa nada si la información no llega, si no se es capaz de transmitir e implantar esa ingente cantidad de avances, si quien tiene que beneficiarse de ello no sabe las razones de la existencia de, por ejemplo, sirenas de alerta ante una fuga de nube tóxica de una em-

presa química, o no sabe que existe un Plan de Emergencia para Inundaciones donde se le dan las pautas de actuación ante el desbordamiento del río que pasa junto a su vivienda o, simplemente, no sabe qué significa autoprotección y para qué sirve. Y tampoco sirve para mucho si no podemos ayudar a esa población que ha sufrido un incidente grave porque no tenemos modo de transmitirle la información, los consejos pertinentes, el qué hacer o dónde acudir.

Por supuesto, la implantación de todos estos temas y muchos más se ha ido haciendo paulatina pero intensamente, pero es una tarea realmente laboriosa y costosa porque es difícil llegar a todo el mundo y también porque no siempre la gente ha confiado en lo que las administraciones les han contado y menos en temas de riesgos y emergencias: siempre estábamos ocultando información, faltaba transparencia y, por ende, confianza.

Esta nueva forma de comunicarse e interactuar con los residentes de una comunidad ha abierto una nueva oportunidad, nuevas posibilidades para este difícil mundo que es el de la gestión de las emergencias y la protección civil, donde la comunicación mutua con el público es fundamental, pero muy difícil, en muchas ocasiones.

Estas herramientas son tan poderosas que están incidiendo en la conducta de las personas y de los grupos sociales a los que pertenecen. Y este impresionante efecto puede ser de gran provecho en el mundo de la atención a las emergencias. De hecho, empieza a ser tan evidente que ya prácticamente todas las administraciones gestoras de protección civil, los servicios de coordinación de emergencias, los cuerpos de seguridad, los equipos actuantes en situaciones de emergencia, las agrupaciones de voluntariado y, por supuesto, los 112, han abierto cuentas en alguna de las redes más conocidas. Y, sobre todo, cuentas de Twitter que permiten dar y recibir información de forma universal, instantánea, viral y con poco compromiso (no hace falta ser siquiera seguidor para interactuar con una cuenta abierta) por parte de y entre los potenciales usuarios.

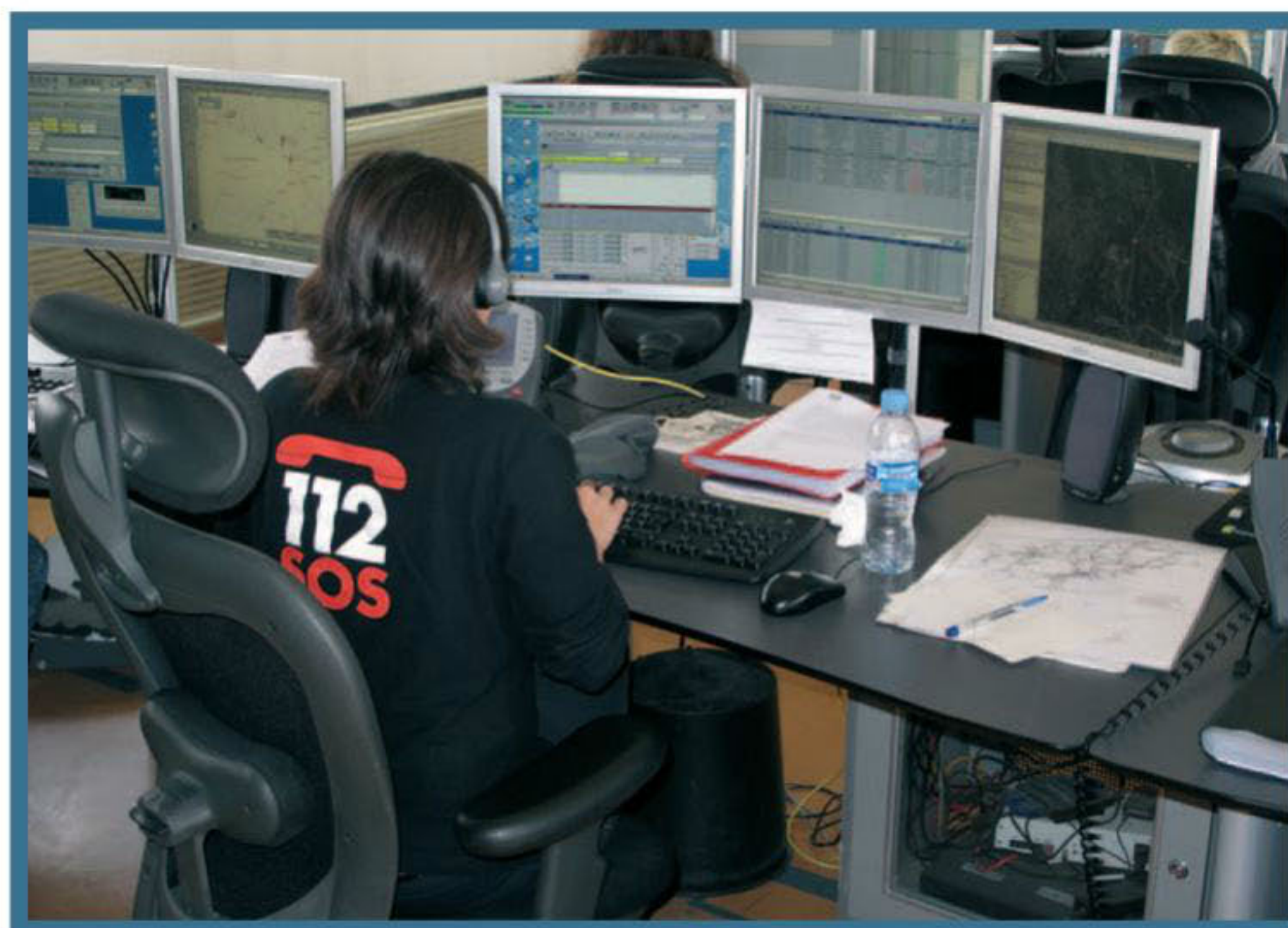
Debemos ser conscientes de que las comunicaciones 2.0. móviles, en manos de una persona con curiosidad, con ganas de compartir y, por supuesto, con ganas de colaborar de un modo casi anónimo, se han vuelto en pocos años algo casi imprescindible para las administraciones competentes en materia de seguridad, gestión de emergencias y meteorología.



El abanico de posibilidades que nos abre a las instituciones es enorme, sobre todo en materias como la información operativa, la formación en prevención y autoprotección, y también las alertas puntuales, la monitorización de incidentes o la comunicación entre equipos actuantes.

Ejemplos tenemos muchos. En los últimos años se han producido un buen número de catástrofes en nuestro planeta y su gestión ha contado con la colaboración cada vez más frecuente de los social media, principalmente de Twitter y Facebook. Desde el Terremoto de Haití en 2010, o el huracán Sandy, en 2012, hasta los más recientes terremotos de Japón o el tifón Hyan de Filipinas, o más cercano el terremoto de Lorca en Murcia, tenemos ejemplos en los que Twitter o Facebook han colaborado generosamente en las labores de ayuda a sus poblaciones.

Se usaron masivamente casi siempre y en los tres momentos de la emergencia, es decir, en la fase de alerta informando de la proximidad del evento y preparando a la población que iba a resultar afectada emitiendo consejos para evitarlo en lo posible, en la fase de socorro y ayuda monitorizando el desastre, recabando todos los datos y proporcionando información útil a



afectados y afectadas, a los equipos de rescate, a instituciones implicadas...y, finalmente, en la fase de recuperación y rehabilitación para seguir trabajando con esa multitud afectada, reclutando voluntarios y voluntarias que organicen la respuesta a la etapa de resilen-

cia y también para evitar que caigan en el olvido. En cada una de las etapas de la emergencia se publicitó información de utilidad, teléfonos de asistencia, lugar de ubicación de los refugios...se aprovechó el enorme potencial y el carácter público para llegar a millones de personas gratuitamente.

## @112\_SOSDeiak y @Euskalmet, las cuentas de la DAEM desde 2010

A la vista de todas estas facilidades y ventajas, también la Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología se embarcó en esta nueva actividad, abriendo dos cuentas en Twitter: @Euskalmet y @112\_SOSDeiak, cuentas que, aunque funcionan separadamente y se gestionan de modo independiente, son complementarias y unísonas cuando la situación lo requiere. De igual modo que lo son como servicios dentro de la misma Dirección.

La decisión, que fue tomada en 2010, se adoptó tras un intenso periodo de reflexión sobre el papel que estas cuentas deberían tener, las dimensiones que deberían abarcar, las ventajas y los problemas que podrían conllevar. De igual modo, se valoraron y evaluaron diversos y diferentes aspectos en su mayoría muy importantes y que eran necesarios tener en cuenta para poder gestionar la información de riesgos con eficacia en la Comunidad Autónoma de Euskadi.





## Twitter, el complemento al teléfono 112 de emergencias

El primero de los aspectos evaluados era no olvidar que el teléfono 112 seguía y seguiría siendo el único teléfono para las emergencias, de modo que, aunque la interrelación, la escucha activa en las cuentas de Twitter era necesaria y buscada, había que seguir gestionando los incidentes a través de las llamadas recibidas en dicho teléfono. No podemos dejar de lado el hecho de que no todo el mundo tiene acceso o conocimiento de cómo funcionan y qué son o para qué sirven Facebook, Twitter u otras plataformas sociales: por eso, la llamada al 112 sigue teniendo una función fundamental en nuestra sociedad.

Ya lo dice Twitter en su página: no se trata de cambiar un tipo de gestión por la otra, sino de complementar, de ser un instrumento más, aunque muy potente, para llegar al mayor número posible de personas que pudiesen verse afectadas durante una crisis dentro de una situación de emergencia, y con capacidad para hacerlo durante las veinticuatro horas del día siete días a la semana.

Y, de momento, así está sucediendo. El teléfono de emergencias 112 sigue siendo el instrumento fundamental de entrada de avisos de emergencia y petición de ayuda. No sabemos lo que será en un futuro, igual no muy lejano, ante la imparable crecida de teléfonos móviles capaces de enviar un mensaje breve informando de incidentes, pero eso exigirá también un cambio en la gestión desde la Administración que, de momento, no se ha generalizado.

De hecho, en un estudio realizado por la Cruz Roja Americana en 2012, los datos extraídos hablaban por sí solos: los estadounidenses se inclinaban claramente por las plataformas sociales como alternativa a los medios tradicionales cuando se trataba de pedir ayuda y, sobre todo, esperaban que las y los responsables de atender esas situaciones estuviesen monitorizados en ellas para proporcionar ayuda e información. Sin embargo, este estudio estaba hecho en USA, no aquí. Para alcanzar este nivel de socialización, hará falta aun algún tiempo ya que supondrá evolucionar en aspectos como la formación de personas especializadas en administración de redes sociales y en gestión de emergencias, pero también en lo que se refiere a una orientación centrada en los planes de comunicación on line.

## Twitter: la transparencia de la Administración de cara a la ciudadanía

El segundo aspecto a considerar era la necesidad de ganarse la confianza de los administrados y administradas, porque solo así será posible llegar hasta ellos. Afortunadamente, dentro del programa del Gobierno Vasco, la transparencia es un objetivo a alcanzar, y consiste en devolver a la ciudadanía parte del poder que deposita en la administración para que participe y colabore en la construcción de lo público. Esa misma transparencia debe ser trasladada a todas las acciones realizadas, entre ellas la información a la población. Solo con transparencia se puede conseguir eliminar reticencias y ganar confianza. Esa confianza ganada a base de un trabajo bien hecho nos hará fiables y creíbles y, por supuesto, eficaces. Sin duda, es un trabajo arduo, con no pocos obstáculos por parte de todos, como lo es siempre que se trata de recuperar la confianza perdida, pero los resultados están siendo muy positivos,

**En los últimos años se han producido un buen número de catástrofes en nuestro planeta y su gestión ha contado con la colaboración cada vez más frecuente de los social media, principalmente de Twitter y Facebook**

con un incremento gradual de "followers" en ambas cuentas, que nos transmiten su información, recogen la nuestra y la reenvían, nos critican o nos hacen llegar su agradecimiento. En definitiva, nos escuchan, les escuchamos, nos comunicamos.

Sin embargo, esto ha supuesto apostar no solo por actuar con sinceridad, sino también parecerlo y ha supuesto, también, ser la fuente primaria de información, quien difunde la información de forma veraz y antes que nadie lo que nos convierte en la fuente a la que se recurre para solicitar información. Es necesario, imprescindible diría yo, contar la noticia antes de que lo cuente otro reportero profesional o aficionado, tanto si esa noticia es buena como si no lo es.

Lo que hay que aprender es a gestionar esa transmisión de la noticia. Incluso los profesionales del periodismo buscan ante todo la disponibilidad de la información: si se la facilitamos la utilizan, pero si no la facilitamos la buscan donde haga falta, pudiendo llegar a provocar desinformaciones y rumores que debemos evitar a toda costa. Los bulos están en la red, como los rumores en la calle, y son inevitables, a no ser que pongamos todos los sentidos en buscarlos, controlarlos y gestionarlos. Uno de los mejores modos de prevenirlos es evitar que surjan gracias a la difusión de una información de primera mano, verificada, que llegue con prontitud. Ser la fuente única y oficial de la información es, no lo olvidemos, el único tratamiento conocido contra los bulos. Es un trabajo arduo pero compensa cuando percibimos que, tras emitir un "tuit", el feedback recibido es de plena confianza hacia nuestra labor.







De este modo, hemos conseguido llegar a un buen número de usuarios y seguidores, que es el objetivo de cualquier red social, pero sobre todo estamos logrando un enorme número de impresiones, es decir, de lecturas reales del mensaje, bien a través de nuestras emisiones directamente, pero también de los "retuits" en red. Y esa sí que es nuestra meta principal. Mantener el número de "followers" es importante, incrementarlo, aún más, pero sobre todo es importante trabajar a favor de la cultura extensiva de la emergencia, ampliar a lo largo y ancho de la tela de araña una comunidad formada y formándose en temas de prevención, autoprotección, educada para actuar en situaciones catastróficas o no tan catastróficas, pero sí de riesgo que, además, confía en la información que generamos y que tiene para ella la cualidad de ser oficial y única.

Afortunadamente, nuestra comunidad no ha sufrido en los últimos años situaciones tan graves como las ocurridas en América, en Japón, o en Lorca. Sin embargo, sí hemos tenido que gestionar situaciones tales como inundaciones y maretones, en las que se ha demostrado que la afición de los vascos y vascas por nuestras cuentas de Twitter y nuestra apuesta por dicha plataforma ha sido exitosa.

Twitter nos ha ayudado a prevenir, alertar, monitorizar y resolver situaciones, actuaciones que han sido más eficientes con dicha plataforma. Y eso es exactamente lo

**Twitter nos ha ayudado a prevenir, alertar, monitorizar y resolver situaciones, actuaciones que han sido más eficientes con dicha plataforma. Y eso es exactamente lo que buscamos: Eficiencia y eficacia**

que buscamos: Eficiencia y eficacia. Seguiremos aprendiendo, planificando y procedimentando un plan de comunicación online que evoluciona continuamente, junto a los medios más tradicionales, porque ambos son necesarios y complementarios para hacerlo bien y para llegar a todo el mundo, tanto si se conoce como si no este revolucionario modo de comunicar.

### Conclusión

Sin duda, las redes sociales, y en nuestro caso Twitter, nos ayudan a llegar a un público más amplio en situaciones de emergencia.

En tiempos de crisis, la población lo espera todo de nosotros. Son millones de personas a las que podríamos alertar de la inminencia de hechos más o menos peligrosos; se les podría avisar, alertar o incluso alarmar de una situación que

potencialmente podría llegar a ser una catástrofe antes de producirse la misma, a las que podríamos guiar y ayudar durante la crisis y, también, ayudar cuando la misma concluye con su propia recuperación y con la recuperación de sus familias, amigos y bienes.

Pero también es cierto que las instituciones y organizaciones gestoras de la atención a las emergencias tenemos ahora ante nosotros una audiencia potencial de millones de personas a las que enganchar para transmitirles información en tiempos de paz: las redes sociales. Ahora ya podemos educar, formar, difundir y ampliar la percepción general sobre seguridad, prevención y autoprotección aprovechando estas tecnologías y su capacidad de contagiar y viralizar los mensajes.

Todo esto lleva un intenso trabajo de formación, de planificación y protocolos. Nada se improvisa, pero sí evoluciona y es necesario adaptarse. Este tipo de comunicación exige mucha planificación y siempre se procedimenta y se protocoliza con antelación.

Ahora bien, el resultado merece la pena porque los miles de seguidores y seguidoras de nuestras cuentas han sido fidelizadas gracias a un trabajo bien hecho y confían en nuestra gestión y en nosotros. ■

**Ana López Loarte**

Responsable de Difusión y RRSS de la DAEM  
Gobierno Vasco





# «La zona de Zumaia mantiene deslizamientos activos desde hace tiempo»

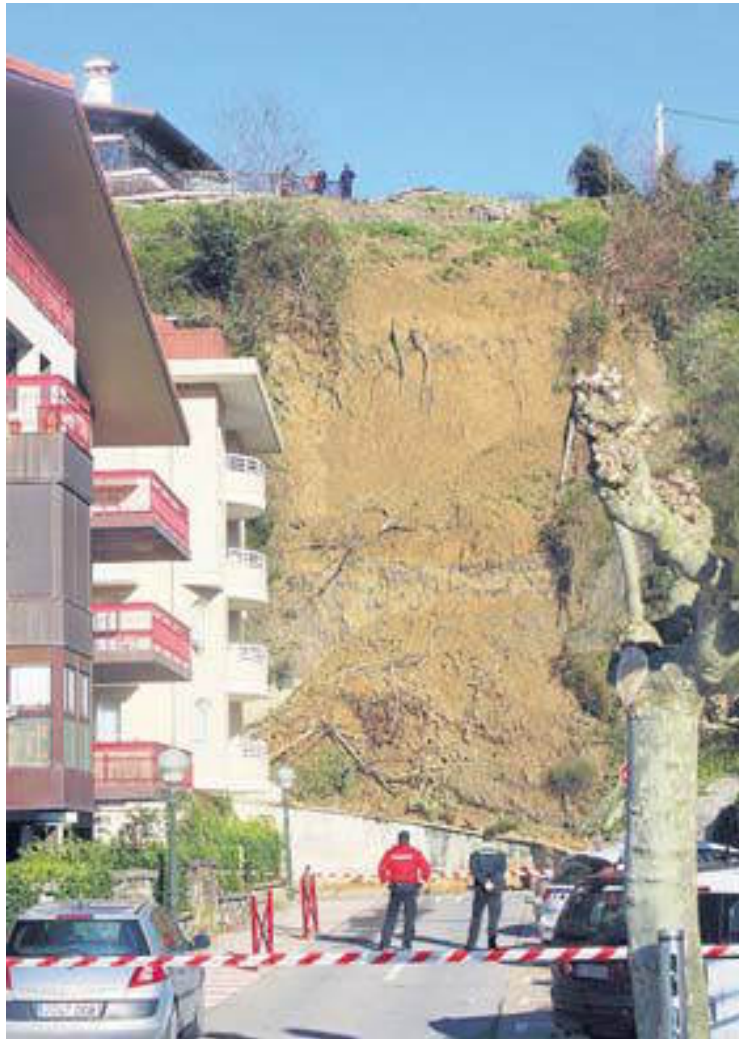
Geólogos vascos editan una guía para hacer frente a desprendimientos, unos fenómenos que superan el centenar de casos graves al año en Euskadi

■ ALEXIS ALGABA

**SAN SEBASTIÁN.** «Si su casa emite ruiditos, chasquidos o crujidos, han aparecido grietas, las puertas cierran mal y el suelo está inclinado, déjese de tonterías, salga corriendo y llame al 112». El vocal de geotecnia del Colegio Oficial de Geólogos del País Vasco, Fernando Aizpiri, no pretende crear alarma, pero reconoce que la orografía vasca favorece los deslizamientos de tierra, que se traducen, en un inicio, en esa serie de síntomas en edificios. Esta disposición natural provoca que cada año se registren un centenar de desprendimientos graves en Euskadi, siendo la costa el epicentro de estos fenómenos.

Pensando en prevenir ese tipo de sucesos, con los que se han destruido hogares pero, «afortunadamente» —como apuntó ayer el director de Atención de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco, Pedro Anitua— no se han producido pérdidas de vidas humanas, el Colegio de Geólogos ha publicado una 'Guía de Riesgos de Deslizamiento del Terreno'. Con este manual, cualquiera puede comprender las particularidades del terreno donde se sitúa su casa y analizar con una serie de preguntas la salud que atraviesa su vivienda. «Recogemos problemas y actuaciones a realizar en cada caso», señaló Fernando Aizpiri en la presentación de ayer.

Según detallan los geólogos vascos, Euskadi presenta un terreno propicio para los deslizamientos, por su orografía, la meteorología y las actuaciones o modificaciones humanas realizadas sobre el terreno. Y aunque todavía no se ha creado un mapa de zonificación de riesgos en el País Vasco, las zonas más proclives a registrar deslizamientos



Deslizamiento de tierra ocurrido el pasado año en Zumaia. ■ ROMATET

y desprendimientos están ya sobre la mesa. «La práctica totalidad de la costa presenta cierto peligro. Una de las zonas más críticas puede ser la de Zumaia y alrededores donde hay deslizamientos activos desde hace tiempo», concreta el geólogo Fernando Aizpiri. Buena muestra de esta certeza es la habitual caída de piedras a la carretera de la costa y hasta el deslizamiento de parte de la ladera en alguna ocasión. «Cada deslizamiento deja tocadas otras partes en las que se pueden producir nuevos desprendimientos», aprecia Aizpiri.

Aun así, este tipo de fenómenos apuntan a ser frecuentes en los próximos meses, y no solo en la costa, como se pudo comprobar hace unos días en Ordizia, donde se tuvieron que desalojar seis viviendas tras la caída de una ladera. «Y eso que este año está siendo pluviométricamente menos activo que 2012 o 2013», señala Aizpiri. La lluvia en un factor de riesgo, que crea balsas de agua, satura los terrenos y provoca estos deslizamientos en pendientes pronunciadas como las que existen en la comunidad. Pero ha sido otro el desencadenante de muchos de los peligros que pueden causar los desprendimientos.

## La mano del hombre

«Cada compañero tenemos más de un caso de viviendas arruinadas por deslizamientos en lugares donde se ha edificado sin saber que era una zona muy peligrosa», denuncia el vocal del Colegio de Geólogos. Aizpiri no entiende que se tengan unos criterios de edificación teniendo en cuenta la inundabilidad de una zona y «el resto de actuaciones urbanísticas no hayan tenido ni tengan en cuenta ningún riesgo geológico». «Aquí para edificar se mete la excavadora con total tranquilidad, se cortan laderas, se hacen rellenos... se realizan actuaciones que no están bien evaluadas y desequilibran lo que ya de por sí tiene un equilibrio muy precario», explica.

¿Pero serían evitables estos deslizamientos? «Contra la naturaleza no podemos hacer nada, pero algunos, si se realizara un estudio previo, serían ciertamente evitables», afirma Aizpiri. Ahí deben verse las grietas, algunos 'bollos' en el firme, rotura de cristales o inclinaciones de árboles como algunas señales visibles que indican un desplazamiento de tierra. «Y los ayuntamientos tienen la obligación de tener planes con las zonas de riesgo y mantener el control de esos espacios», concluye el geólogo.

## TEST RÁPIDO DE EVALUACIÓN DE SU DOMICILIO

### Preguntas

- ¿Se han producido deslizamientos en el área en el pasado?
- ¿Está su vivienda en un terreno en pendiente o cerca del borde superior de una pendiente?
- ¿El terreno está compuesto por rellenos de tierra o suelo arcilloso?
- ¿Están la casa o el terreno cercano a la base de un acantilado?
- ¿Aparecen grietas en el suelo?
- ¿Aparecen antiguas escarpa-

duras en la pendiente?

- ¿Existe alguna surgencia de agua, terreno saturado o encharcamiento?
- ¿Aparecen muro agrietados, inclinados o desplazados?

### Evaluación

- **Varios afirmativos.** Su vivienda esta en riesgo de sufrir un deslizamiento.
- **Dudas.** Tel: 944 431 182 y web del colegio: [www.icog.es/egeo](http://www.icog.es/egeo).



## Harian 2

### Euriak arazoak sortu ditu jada, eta alertak aktibatu dituzte astebururako

Metro koadroko ehun litro inguru bota dituzte euriteek zenbait lekutan, eta ibaiertz ugari hartu dituzte errekek. Neurri bereziak hartu dituzte larrialdi zerbitzuek. Elurtea espero da asteburuan. • 6





Iruñeko Magdalena auzoa, atzo, urez beteta, Arga ibaiak gainezka egin eta gero. JESUS DIGES / EFE

## Gainezka, eta aterrunerik gabe

Euriteek arazoak sortu dituzte hainbat tokitan, eta neurri bereziak hartu behar izan dira • Bizkaian, Enkarterrietako hainbat herri egon dira leku arazotsuenen artean, baina arro askotan atera da ura



Itsasadarra urez beteta, atzo, Abusu auzoaren parean, Bilbon. MARISOL RAMIREZ / ARGAZKI PRESS

**Eduñe Elizondo** Iruñea  
**M. A. Txoperena Iribarren** Baiona  
**Arantxa Iraola** Donostia

Beltz esnatu zen eguna, eta han-hemenka eguraldi euritsua arazoak eragiten hasi zen. Horiei aurre egiteko neurrien mailak ere, gora egin zuen; halaberharrez. Ipar Euskal Herrian alerta laranja ezarria izan zuen prefetak haize eta euriteengatik egun osoan zehar. Nafarroako Gobernuak ere uholdeei aurre egiteko plan berezia jarri zuen martxan hainbat lekutarako. Eusko Jaurlaritzako Segurtasun Sailak, berriz, eguerdian 0 egoeran jarri zuen uholdeei aurre egiteko arrisku plana; arratsaldean, 1 egoeran. Arazoak espero zirela esan nahi du lehenak; arazoak izan direla bigarrenak. Eta halaxe izan zen. Egunak aurrera egin ahala, kezka eragiteko moduko albisteak ugaldut ziren.

Bizkaian, bereziki, gainezka egin zuten hainbat ibaiak, eta arazoak izan ziren batez ere Enkarterrian: Gueñesen, Alonsotegin,

Balmasedan eta Zallan. Urez gainezka geratu ziren hainbat leku, eta Zallako Udalak, esaterako, oheak prestatu behar izan zituen herriko zinema aretoan, zenbait bizilagun beren etxetara heldu ezinik geratu baitziren. Hantxe bertan, DYAk auto baten barrutik erreskatatu behar izan zituen hainbat pertsona. Ibaizabal ibaiaren emari handiak arazoak eragin zituen Galdakaon eta Etxabarrin, eta Arratia ibaiarenak, Artean. Bilbon ere adi-adi egon ziren mareaaren goraldian, baina aparteko eragozpenik gabe igaro zen.

### Debako arroan, larrituta

Gipuzkoan ere kezka eragiteko erakoa zen arratsaldean aldundiak zabaldutako ohararazpena: Debako arroa alerta gorrian zegoen; Oñati alerta laranja, San Prudentzian; eta alerta laranjatik gertu zeuden Altzolan ere. Oriako arroa alerta horian zegoen Lasarte-Orian; Urumearen ur maila ere alerta horira iristen ari zen. Donostiako Martutene auzoan,





**BERRIA**  
Larunbata, 2015eko urtarrilaren 31



**Hermanin Landareko errugbi zelaia, urez beteta.** JUAN HERRERO / EFE

hain justu, 4,41 metroko altuerara iritsi zen. Horren ondorioz, udalak halakoetarako onartutako protokoloaren maila horia abian jarri zuen; bizilagunei abisu bat igorri zien, adi ibiltzeko esanez. Ilunabarrean, arriskua saiheste aldera, beren etxeetatik atera zituzten Astigarragako 51 bizilagun eta aterpetxe batera eraman zituzten. Bidasoan ere egoerak okerrera egin zuen arrats partean.

Istripuak ere izan ziren, Gipuzkoan. Ilunabarrean, esaterako, tren bat bidetik atera zen Zumarraga parean, baina ez zen inor zauritu. N-634 errepidea, halaber, itxi egin behar izan zuten Mendaro parean, ur poltsak baitzeuden, gidarien segurtasuna kolokan jartzen zutenak.

Ipar Euskal Herrian, berriz, arazoak eragin zituen urak, barrualdean, eta kostan: Urdazuri eta Errobi ibaiek, erraterako, gainezka egin zuten zenbait lekutan. Iragan uztailaren 4ko uholdeek hunkituriko lekuetan nabaritu zen bereziki goera. Donibane Garazi inguruan, adibidez, Errobi oso hazia ageri zen atzo, bai euriegatik, bai elurraren urtezagatik. Baigorri eskualdeko errekek ere arras handituak heldu ziren.

Kostan, Angelun (Lapurdi), kasurako, eta Xiberta auzoan ur putzu handiak agertu ziren atzo egun osoan. Ez behar handienak Kanbon (Lapurdi) gertatu ziren, dena den. Herenegun gauean

haizeagatik pinu bat Uztaritze-ranzko errepidera erori eta auto bat jo zuen. Ibilgailuan zihoazen bi emakumeak zauritu eta Baionako ospitalera eraman zituzten: 19 urte zituen gidariak, eta 60 urtekoa zen alboan zihoan emaztea. Zauri larririk ez zuten izan, baina errepidea trabaturik egon zen zuhaitzagatik. Bertze hainbat errepide ere egon ziren trabatuta eroritako zuhaitzengatik: suhil-

**Ipar Euskal Herrian arazoak eragin zituen urak, barrualdean eta kostan: Urdazuri eta Errobi ibaiek gainezka egin zuten**

**Nafarroan plan berezia ezarri zuten Arakil, Arga, Ezkurra, Urederra, Baztan-Bidasoa eta Ultzamako arroetan**

tzaileek 150 toki ingurura joan behar izan zuten kalteak konpontzera. Elektrizitatearekin ere izan zituzten arazoak Kanboko eskualdean: 350 etxe inguru geratu ziren argindarrik gabe.

**Iruñean, goizetik**

Nafarroako Gobernuak uholdeei aurre egiteko plan berezia jarri zuen abian, Arakil, Arga, Ezkurra, Urederra, Baztan-Bidasoa, Larraun eta Ultzama ibaien arroetan. Iruñean ere goizetik hasi ziren udaletxetik neurriak hartzen. Arrotxapea auzoko hainbat karrrika itxi egin zituzten oinezko-

## 107

**METRO KOADROKO BILDURIKO EURI LITROAK**

Euskalmet meteorologia agentziaren datuak argiak dira erakusteko zenbat euri bota zuen atzo. Gehien, Urkiolan (Bizkaia) eta Añarben (Gipuzkoa, Nafarroa): 107 litro pilatu ziren metro koadroko.

## %86

**ULLIBARRI URTEGIKO BETETZE MAILA**

Arabian, ez zuen aparteko gorabeherarik eragin atzo eguraldi euritsuak; baina, arratsaldean, Ullibarriko urtegiak %86,5eko betetze maila zuela eta, gehiago husteko agindu zuen Ebroko Konfederazio Hidrografikoak.

## 200

**ELUR MAILA, METROTAN**

Euriak eragin zituen, atzo, arazo gehien, baina adi ibili behar harko da elurrarekin. Asteburuan, 200 metrotik gora dau-den bazterrek zurituko dira.

entzat, eta auzokideei abisua eman zieten autoak Arga bazterretik kentzeko: 1.700 herritar inguruk jaso zuten udalaren mezua beren sakelako telefonoetan. Urak gainezka egin zuen. Sadar erreken inguruko bidea ere itxi egin zuten hainbat tokitan. Uhartea eta Atarrabia artean, Argak eta Ultzama hartu zituzten San Andres errotaren inguruko lurrak; eta Arren ibaia atera zen bere bidetik. Ilunabarrean, Atarrabia eta Uhartea arteko zubia moztu egin zuten. Landabengo industrialdean ere gainezka egin zuen Arga ibaia.

Nafarroako bertze hamaka herritan ere izan ziren egun osoan hazitako ibaiak eta errekek: Irurtzunen Larraun ibaia egin zuen gora, eta 3,20 metroko maila hartu zuen, goizean; Etxarrenen, berriz, lau metro baino gehiagoko maila hartu zuen Arakil ibaia, segundoko 258,52 metro kuboko emariarekin. Elurrak ere arazoak eragin zituen atzo Nafarroako hainbat tokitan. Pirinioetan goizean goizetik egin zuen elurra, mara-mara, eta errepideetan hainbat arazo izan ziren lehenbiziko orduetan, bideak elurrez estali baitziren. Arazo gehienak, hala eta guztiz ere, euriak eragindakoak izan ziren, ugari bota baitzuen egun guztiak zehar. Aterrunerik gabe.





## Alerta por inundaciones

LAS INTENSAS LLUVIAS DESBORDAN LOS RÍOS  
EN VARIOS PUNTOS DE GIPUZKOA // P6-9

Un hombre observa las instalaciones deportivas de Landare, en Hernani, anegadas tras desbordarse el río Urumea. Foto: Gorka Estrada

## LOS RÍOS DEBA, UROLA Y ORIA REBASAN SU CAUCE

La lluvia provocó ayer desbordamientos en los ríos Deba, Urola y Oría. En lugares como el Añarbe se registraron 107 litros por metro cuadrado.

## SUSPENDEN EL DEPORTE ESCOLAR POR EL TEMPORAL

El mal tiempo ha obligado a suspender todas las competiciones de deporte escolar que estaban previstas para este fin de semana.

## ACTIVAN HASTA MAÑANA LA ALERTA NARANJA POR NIEVE

El agua dará paso a la nieve, ya que para hoy está prevista una bajada de temperaturas y se anuncia para mañana nieve a cotas muy bajas.



► 31 Enero, 2015

# Gizarte

## ALERTA ROJA POR INUNDACIONES EN GIPUZKOA



Un hombre observa la crecida del río ayer por la tarde en el Oria a su paso por Andoain.



Un vehículo circula por una balsa de agua a la altura de Lasarte-Oria.



El cauce el Oria se desbordó a la altura de Alegia.

- Las cuencas del Deba, Urola y Oria rebosan su cauce en varios municipios
- El temporal obliga a suspender las competiciones de deporte escolar

✎ Jorge Napal  
✉ R.Plaza/G.Estrada/M.S.S

**DONOSTIA** – Los ríos rebasaron su cauce en varios puntos de Gipuzkoa tras una jornada de incesante lluvia en la que 51 personas tuvieron que ser evacuadas del campamento rumano de Astigarraga. No se registraron incidencias graves, pero todas las cuencas alcanzaron niveles muy elevados.

La del río Deba estaba anoche en alerta roja por inundaciones en Oñati, y se registraron acumulados de 107 litros por metro cuadrado en Añarbe, y 93 en Zegama. El temporal ha obligado a suspender en el territorio durante este fin de semana las competiciones de deporte escolar, y por si fuera poco, para hoy se espera un desplome de las temperaturas que por la tarde dará paso a una nueva alerta por nieve.

Garajes y locales resultaron anegados en municipios como Elgoi-

bar, donde la cuenca del Deba se desbordó ocasionando serios problemas en Soralue y Mendaro.

La lluvia también provocó desbordamientos en varios puntos del Urola y el Oria, y la Diputación Foral de Gipuzkoa se vio obligada a activar el Plan de Emergencias. El servicio de Bomberos estaba en alerta anoche para actuar en cualquier momento.

El Gobierno Vasco y el Ayuntamiento de Donostia convocaron sus respectivas mesas de crisis ante el riesgo de inundaciones en una jornada muy complicada en las carreteras, que provocó la colisión de siete vehículos en Lezo, y el corte de la vía en Arrasate sentido Eibar. Además, un desprendimiento de

**El Gobierno Vasco y el Ayuntamiento de Donostia convocan mesas de crisis ante el riesgo de inundaciones**

tierra provocó el corte de un carril en la carretera GI-627, en Bergara sentido Maltzaga.

La crecida del Urumea obligó a extremar la precaución tras alcanzar un nivel de 3,5 metros en Martutene.

Los vecinos fueron alertados a través de SMS para que extremaran la precaución ante un previsible empeoramiento. Patrullas de la Guardia Municipal, voluntarios de DYA y Cruz Roja se desplazaron al barrio de Txomin-Enea y Martutene para revisar in situ la situación, ante la previsión de que las lluvias más abundantes persistieran hasta las 24.00 horas.

**EVITAR DESPLAZAMIENTOS** En Hernani, el río sobrepasó su límite e inundó el campo de rugby, y las lluvias dejaron casi 70 litros por metro cuadrado en Zumarraga y más de 60 en Elgoibar. Ante esta situación, la Diputación recomendó no estacionar vehículos ni acampar en cauces secos, así como evitar los desplazamientos en coche.

Fue una jornada en la que la peor parte se la llevó Bizkaia. Cuatro ancianos de la residencia del barrio de Zuatzu de Galdakao tuvieron que ser evacuados ante el riesgo de desbordamiento del río Ibaizabal. El ayuntamiento de Galdakao informó también de que las personas





► 31 Enero, 2015

## EL PEOR TEMPORAL DEL INVIERNO →



Tres personas corren para protegerse de la lluvia, junto al puente Kursaal de Donostia.

mayores de la residencia de San Andrés de Zuatzu fueron subidas a la primera planta de esta residencia.

El consistorio de Zalla habilitó anoche camastros en el recibidor de acceso al Zine-Antzokia para alojar a las familias que no pudieron acceder a sus viviendas por el desbordamiento del río Cadagua en varios puntos de la localidad. Al cierre de esta edición, el río Cadagua bajaba muy crecido y se produjeron desbordamientos en varios puntos de Zalla.

**LOS EFECTOS DEL VIENTO** No solo afectó la lluvia. El temporal de viento estuvo muy presente de madrugada, con rachas que superaron los 150 kilómetros por hora, según informó el Departamento vasco de Seguridad y Euskalmet.

Durante toda la noche, el viento del noroeste sopló con fuerza en la costa, donde se midieron rachas de entre 70 y 120 kilómetros por hora.

El viento provocó la caída de árboles y desprendimientos de chapas de fachadas.

En Donostia, el viento derribó ocho árboles, desplazó 26 contenedores y provocó la caída de andamios, que tuvieron que ser retirados por los Bomberos.

Todos los paseos marítimos de la capital guipuzcoana permanecie-

ron cerrados, así como el parque donostiarra de Urgull.

La Ertzaintza también recomendó precaución al circular por las carreteras vascas. En la N-634 a la altura de Elgoibar, tres vehículos colisionaron sin que se registraran heridos, mientras que la carretera GI-3730, que une los municipios guipuzcoanos de Zestoa y Errezil permaneció cortada por la caída de un árbol.

El oleaje también fue muy fuerte durante la noche, hasta alcanzar una altura de ola significativa de unos 8 metros en la boya de Donostia, si bien no se registraron daños ya que este temporal no coincidió con mareas vivas.

El estado de la mar seguirá siendo muy adverso durante los próximos días. Para hoy está previsto que la altura de las olas se sitúe en torno a 4-5 metros subiendo hacia el final del día hasta los 6 metros, manteniéndose durante gran parte de mañana en esos valores y descendiendo hacia el final hasta los 5 metros.

El estado de la mar con ese fuerte viento del oeste-noroeste seguirá siendo muy adverso para la navegación, aunque este oleaje va a coincidir con mareas muertas por lo que no se espera que el impacto en el litoral sea especialmente relevante. ●