

LA INFORMACIÓN METEOROLÓGICA Y SU INTERPRETACIÓN

En la carta de Esteban Riera aparecida en el último número de este Boletín se plantean cuestiones y sugerencias interesantes para conseguir una mejor transmisión de la información meteorológica al público general. En general estoy de acuerdo con las ideas que propone, como la importancia de contextualizar adecuadamente la información y de centrarse en lo importante para el usuario, aunque para el caso de la lluvia, tal vez sea un poco exagerado decir que a la persona “de a pié” le interesa sólo secundariamente la intensidad de la misma. Bueno, creo que saber si va a haber precipitaciones intensas o tan sólo un orvallo tendrá también considerable interés para más de uno.

Pero en lo que quisiera centrarme es en lo referente al uso cada vez más extendido de las probabilidades, que sin duda plantean, como señala el autor de la carta, problemas de interpretación.

Me gustaría recalcar en primer lugar que, en mi opinión, el uso de las probabilidades es insoslayable si se quiere dar una información de calidad. Las probabilidades son el único medio propiamente científico de que disponemos para expresar la incertidumbre respecto a un suceso, y el comunicar la incertidumbre es fundamental para que la información sea completa.

Lo que también es cierto es que para determinados usuarios el dar la probabilidad en tantos por ciento puede ser más difí-

Buzón

SECCIÓN COORDINADA POR EUGENIO ARENAS



Esta sección está abierta a todos los comentarios, sugerencias y opiniones que creáis oportunas y enviéis a la dirección boletin@ame-web.com entendiéndose que las mismas son de vuestra exclusiva responsabilidad.

La participación tiene premio, patrocinado por AEMET. En este número la carta premiada por el Comité de Redacción del Boletín con un ejemplar del Atlas Climático Ibérico ha sido la de José Antonio López Díaz.

Para el próximo número, el premio consistirá también en un ejemplar del mencionado Atlas Climático Ibérico.

cil de entender que una expresión en lenguaje corriente, quizá apoyándose en ejemplos fáciles de entender. En esta línea pienso que sería muy beneficiosa una política de progresiva educación del gran público sobre las probabilidades, teniendo en cuenta que las ideas básicas de la probabilidad se emplean en la vida corriente siempre que, como sucede a menudo, hemos de tomar decisiones en un contexto de no certeza respecto a las posibilidades.

En el acto de tomar una decisión entre varias alternativas de las que no sabemos con certeza cuál se ha de cumplir consideramos, aunque a menudo de una forma no perfectamente consciente, las probabilidades de cada alternativa, y sus repercusiones. Por tanto las ideas básicas no son nuevas, se trata más bien de acostumbrar al público a un lenguaje más preciso y formalizado para expresarlas.

Hay un último aspecto de las probabilidades en la información meteorológica que me gustaría abordar. Se trata de transmitir al público una idea de la calidad o fiabilidad de las probabilidades. Porque está claro que no es lo mismo dar una probabilidad de un 50% de que mañana llueva en un lugar en tres situaciones:

- por una persona cuya única información es que el sitio está en la zona templada del globo y la estación es primavera (con lo que a falta de más datos concluye que la probabilidad de que llueva es del 50%)
- por una persona que solo sabe que en ese mes la probabilidad media de lluvia en el lugar es del 50%
- por un servicio meteorológico que usa para calcular la pro-

babilidad un grupo de simulaciones por ordenador con modelos atmosféricos

Vemos que aunque el grado de incertidumbre transmitida acerca del suceso concreto “lluvia mañana en el lugar” es la misma en los tres casos, pues todos dan probabilidad del 50%, su fiabilidad (y por tanto presumiblemente la utilidad) para el usuario es muy distinta, y crece claramente del ejemplo a) al c). A poco que reflexionemos vemos que la clave está en la cantidad y calidad de la información que se ha usado para efectuar el pronóstico, y comunicar esta variable es importante. Para evaluar la calidad de las probabilidades existen diversas medidas cuyo estudio recibe el nombre técnico de verificación.

Creo que también sería importante transmitir al público la fiabilidad o calidad de las probabilidades, que depende además de la situación meteorológica. En cierto modo esta calidad de la probabilidad constituye una incertidumbre de segundo orden (una incertidumbre acerca de la incertidumbre), y por ello opino que es también importante su comunicación.

José Antonio López Díaz

En su interesante carta publicada en el número anterior, Esteban Riera trata sobre la comunicación de las predicciones del tiempo, señalando acertadamente dos defectos importantes que el meteorólogo debe evitar a la hora de hacer su predicción: la inadecuación del pronóstico a las expectativas del que lo recibe y la ambigüedad al expresar la incertidumbre inherente a la predicción, sobre todo cuando se hace en términos de probabilidad.

En mi opinión, este problema es probablemente el de mayor relevancia estratégica para los servicios meteorológicos, como demuestra el que todos orienten sus actividades de predicción hacia sectores específicos (aeronáutica, marítima, hidrología, protección civil, etc.) y que anden siempre preocupados por la mejora de sus libros de estilo y por la adecuación de sus productos a las necesidades de los usuarios.

Creo que un problema de comunicación como este debe analizarse desde sus dos extremos, es decir desde la perspectiva del usuario y desde la del generador del mensaje, pero también se debe considerar los medios ya que, en un asunto de la naturaleza y magnitud del que nos ocupa, los servicios meteorológicos deben actuar siempre como el eslabón primario de una cadena en la que intervienen empresas de comunicación en clave de servicio público y otros proveedores contratados por usuarios que pagan por ver satisfechas sus necesidades.

Pienso también que para entender este problema en toda su dimensión, lo más juicioso es seguir la recomendación de Esteban y acudir a informes contrastados, como por ejemplo uno disponible en internet titulado: *Guidelines on communication forecast uncertainty*, que elaboró en 2008 un equipo de expertos por encargo del *Public Weather Service Program* de la OMM.

El que lea ese informe se comprenderá de la multitud de aspectos involucrados en el problema, como pueden ser la correcta definición del papel de los predictores o la orientación que debe tener la formación de los meteo-

rólogos. Allí verá también que el transmitir la incertidumbre que lleva aparejada la predicción no es ninguna triquiñuela del predictor para eludir sus responsabilidades sino un imperativo fundado en sólidas razones de naturaleza científica, funcional y ética. Y encontrará por último, un análisis muy riguroso de las fuentes de incertidumbre en las predicciones y una revisión de los métodos que se utilizan para comunicarla con eficacia.

Fernando Aguado Encabo

CURSOS DE FOTOGRAFÍA

Soy aficionada a la fotografía meteorológica y me interesaría saber si la AME tiene previsto convocar cursos presenciales sobre fotografía digital centrada en aspectos relacionados con la Meteorología y si no fuera así, me gustaría proponer que se hiciera un curso por capítulos que se publicara -bien en la página web o bien en el boletín (del estilo del curso de rayos que ya se publicó en el año 2009)-.

Además, después de cada capítulo publicado se podría pedir a aquellos que lo siguiéramos, nuestro trabajo de prácticas para posteriormente publicarlo, viéndolo incluso a posibilidad de que las fotografías fueran revisadas y comentadas por algún experto lo que permitirá mejorar las técnicas utilizadas.

Rakel Rodríguez Hernando

"CLIMAS EXTREMOS": UNA OPORTUNIDAD PERDIDA

Hace tres semanas ha visto la luz un nuevo programa

de Televisión Española titulado "Climas Extremos" con un formato tipo documental y protagonizado por Mario Picazo, que, desgraciadamente no tiene nada que ver con la conocida serie "Climas extremos" de la BBC. Su programación en la parrilla cae en los martes cerca de la media noche y hasta ahora se han proyectado tres grabaciones. Si alguien no ha podido verlos, TVE los sirve en su programación a la carta a través de la Web.

La primera proyección se destinó a "Oymyakon, el pueblo más frío del mundo", la segunda a los "Tornados en Oklahoma" y la última vista fue "Terranova, el lugar con más niebla". Picazo ha declarado a los medios que quiere "mostrar lugares del mundo con climas extremos y cómo el hombre se ha adaptado a ellos" y para ello se ha embarcado en una aventura lúdica y festiva que le llevará como fugaz estrella meteorológica a los confines del planeta.

Desgraciadamente la serie se centra en aspectos banales y superfluos que poco o nada tienen que ver con la meteorología y mucho menos aún con la climatología. De modo que es sorprendente la oportunidad que está perdiendo este profesional de la meteorología para dar un carácter divulgativo a este programa y más teniendo en cuenta que pretende completar nada menos que hasta 13 sesiones en la serie a base de tópicos, trivialidades e incluso vulgaridades de lo más chabacanas.

¿Alguien puede entender que en un programa monográfico sobre tornados no se

describan sus características morfológicas por medio de gráficos o no se detallan sus efectos mediante la explicación de la escala Fujita para medida de su intensidad? . Tampoco se entiende que en un programa centrado en "el polo del frío" no nos especifique la diferencia entre la sensación térmica de frío y la temperatura del aire.

Es inadmisibles visitar Norteamérica y presentarnos como única tecnología del aviso de nieblas a las bocinas y, desde luego, más que impresentable la reedición del famoso método de la varita de mimbre para la predicción de los cambios de humedad, en este caso utilizado para comentar las consabidas supercherías aplicadas a las técnicas de predicción de nieblas.

Pero lo que resulta ya delirante que el equipo documental se entretenga con las evoluciones de la guitarra eléctrica del alcalde de Oymyakon, los flirteos del presentador en un rodeo o las extremas particularidades de la defecación en el Ártico,...etc. Da la impresión de que para esos menesteres no hace falta ningún doctor en meteorología, quizás fuera suficiente con la sabia dirección de alguno de los famosos contertulios de esos programas de sobremesa. Menudo papelón está haciendo la nueva TVE en favor de la calidad del servicio público y, no digamos ya, del estímulo de vocaciones hacia las ciencias atmosféricas. A este paso o le meten en la madrugada más profunda o acaba durmiéndonos a todos.

Francisco Pérez Puebla