

## 40.2 El reto probabilista en los medios de comunicación

JOSÉ MIGUEL VIÑAS  
*DIVULGAMETEO*  
*Consultor OMM*

A mediados de los años 90 del siglo pasado, comencé mi andadura como comunicador y divulgador de la Meteorología en España. Una de las facetas de mi trabajo ha sido y sigue siendo la elaboración de pronósticos meteorológicos y su difusión a través de los medios de comunicación en los que desarrollo mi actividad profesional. He tocado todos los palos; desde la prensa escrita, la televisión y la radio, hasta Internet en sus múltiples plataformas (foros, blogs, redes sociales...), y dicha circunstancia me ha permitido ir aprendiendo a adaptar convenientemente el mensaje y el formato (contenido y continente) a cada uno de los medios. En cualquiera de ellos nunca han faltado en mis predicciones los términos probabilistas. Hablar de posibilidad de lluvias débiles en el Cantábrico oriental o de que serán probables las tormentas por la tarde en el Pirineo catalán y al sur del sistema Ibérico, no es algo novedoso en el repertorio de expresiones que usamos con asiduidad los comunicadores del tiempo. Siempre se ha hecho así, en mayor o menor medida, aunque empleándose esa terminología de una forma más cualitativa que cuantitativa.

Mis inicios como comunicador meteorológico coinciden casi en el tiempo con el desarrollo de las predicciones por conjuntos (SPC o EPS) por parte del [European Centre for Medium-range Weather Forecasts -Centro Europeo de Predicción a Plazo Medio- \(ECMWF\)](#). A partir de ese momento –año 1992– se empezó a tener la capacidad de acotar la incertidumbre inherente a la predicción de los estados futuros de la atmósfera. Ha pasado ya un cuarto de siglo desde ese importante hito en la historia de la predicción numérica del tiempo, a pesar de lo cual, los comunicadores seguimos ofreciendo pronósticos deterministas y transmitiendo «certezas» a los destinatarios de la información, matizadas, a veces, por «posibles» y «probables», que en muchos casos son meras coletillas. De forma muy tímida, en los últimos años las predicciones probabilistas se han ido incorporando a nuestro discurso, aunque su integración todavía dista mucho de ser completa. En mi opinión –compartida por mucha gente, aunque no por todo el colectivo de meteorólogos y comunicadores– ofrecer distintos escenarios futuros, con datos de probabilidad asociados a cada uno de

ellos, es la mejor información que puede ofrecerse a los ciudadanos, y ese debe ser el objetivo a alcanzar, buscando para ello las fórmulas adecuadas. Este es, para mí, el principal reto de la comunicación meteorológica en la actualidad: el reto probabilista.

Hay varias razones que explican esa pasmosa lentitud con la que las predicciones probabilistas han ido apareciendo en los medios de comunicación, en la mayoría de los casos con cuentagotas y más como un experimento para ver qué pasa, que como una implementación efectiva de las mismas. La principal razón reside en el hecho de que la mayoría de los productos probabilistas desarrollados por el [ECMWF](#) son de pago, con acceso restringido. Se trata de algo difícil de entender. No tiene sentido que se hayan desarrollado unos productos destinados a mejorar sensiblemente la información meteorológica –invirtiendo en ello mucho dinero de las arcas públicas y recursos humanos–, y que no se permita el acceso libre a los mismos, lo que garantizaría su difusión, beneficiándose de ello toda la sociedad. La situación es tan absurda como si el inventor de la rueda no hubiera compartido su invento con sus congéneres y la hubiera mantenido oculta en una gruta.

En la actualidad, los comunicadores del tiempo ofrecemos en los medios unos buenos pronósticos a corto-medio plazo, algo que valoran positivamente las personas que los consultan (los usuarios de la información meteorológica). Ocho de cada diez personas consideran que las predicciones son muy o bastante acertadas, y nueve de cada diez manifiestan que las comprenden y las consideran útiles [5]. No obstante, su calidad y valor podrían mejorar aún más si pudiéramos echar mano de los productos probabilistas, particularmente útiles bajo situaciones de baja predecibilidad y en determinados momentos del año en los que gran parte de la población está muy atenta al pronóstico del tiempo (la Semana Santa es el ejemplo más ilustrativo). La implementación de las predicciones probabilistas diluiría la idea del acierto/fallo en el pronóstico, muy arraigada aún en la sociedad, y la convertiría en algo parecido a un grado de acierto y de utilidad.

Otra de las razones que se suele argumentar como freno a la difusión de las predicciones probabilistas en los medios, es la dificultad que tiene la población para interpretar correctamente una información en términos de probabilidades. Sobre este tema se han hecho algunos estudios sociológicos (basados en encuestas, ver en otro apartado de este capítulo) que han arrojado algunas pistas, pero que no han llegado a nada

concluyente y definitivo. Asignar un determinado valor porcentual a la probabilidad de que llueva en un lugar no es algo que, a priori, deba interpretarse peor que el diagnóstico de un médico, cuando le indica al paciente cuáles son las probabilidades de éxito de una operación quirúrgica o de una quimioterapia. La gente empieza a estar familiarizada con el lenguaje meteorológico probabilista, gracias a las aplicaciones de móvil. El 75% de la población tiene un *smartphone* [1]. La gente sabe diferenciar bien entre un 20, un 60 o un 80%. En el caso particular de la predicción probabilista, un alto porcentaje es sinónimo de baja incertidumbre y viceversa. Cualquier persona a la que se le advierta de que hay un 80% de probabilidad de que llueva con intensidad y de forma persistente el domingo, lo más seguro es que no planifique una excursión al aire libre para ese día. Por parte de los comunicadores es más honesto –y ajustado a la verdad científica– proporcionar esa información que afirmar categóricamente que la jornada dominical caerán chuzos de punta.

Es cierto que desde hace muchos años el comunicador del tiempo viene utilizando un discurso categórico al ofrecer el pronóstico, y así se ha educado al usuario de la información meteorológica. Pero no es menos cierto que, para mejorar su calidad y valor, se puede

ir cambiando el lenguaje de las predicciones, sin que ese proceso sea traumático. Lo primero que hay que hacer es transmitir a la población la idea de que toda predicción lleva asociada una incertidumbre, para, a continuación, indicar que hoy en día tenemos la posibilidad de cuantificar dicha incertidumbre y de ofrecer dicha información. El espectacular desarrollo que ha tenido la supercomputación nos permite disponer de predicciones probabilistas. Al principio, los comunicadores nos vamos a encontrar con una resistencia. Esto es algo que tenemos que asumir. En la actualidad, la mayoría de los usuarios prefiere las predicciones categóricas (deterministas), ya que se ha estado nutriendo de ellas y son a las que se han acostumbrado. Si conseguimos vencer esa lógica resistencia, el viento soplará a nuestro favor y ganaremos todos.

Cada medio de comunicación requerirá, eso sí, de una determinada forma de transmitir las predicciones probabilistas. Fuera de España encontramos ya algunos ejemplos en los que se han implantado con éxito. Quizás uno de los más destacados sea el de los conos de probabilidad de las trayectorias de los ciclones tropicales, que muestran en muchas cadenas de televisión y que son fáciles de interpretar, muy intuitivos (Figura 40.4).

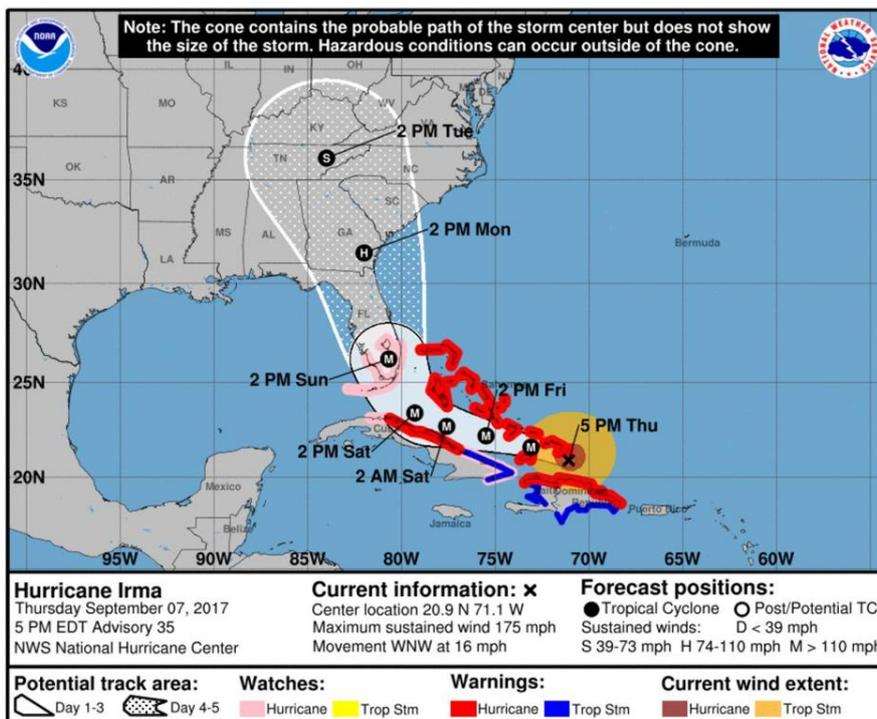


Figura 40.4: Conos de probabilidad del ciclón tropical Irma, septiembre de 2017. NHC.

En la BBC también llevan tiempo ofreciendo interesantes pronósticos por conjuntos con las posibles trayectorias de profundas borrascas que se acercan a veces a las islas británicas. La fuente de esa información es la Met Office (Servicio Meteorológico del Reino Unido), que a través de su página web y en redes sociales también comparte ese tipo de mapas, de gran riqueza informativa. Se suelen mostrar tres posibles escenarios (el más probable, uno de probabilidad intermedia y el menos probable), con las principales incidencias meteorológicas en cada caso, localizadas en distintas áreas geográficas. Aquí en nuestro país sería un buen modelo a seguir, ya que cuando asoma por el Atlántico una de esas erráticas borrascas que periódicamente nos afectan, se podrían mostrar al telespectador varias posibles evoluciones futuras, cada una de ellas con su probabilidad de ocurrencia asociada. Hoy en día, se ofrece un único pronóstico determinista (el típico mapa de símbolos, en el caso de la televisión), no ofreciéndose al usuario otros posibles escenarios menos probables, pero que también son posibles y que podrían, en alguna ocasión puntual, dar tiempo adverso.

La radio, que es el medio en el que tengo una mayor experiencia, tiene la dificultad añadida de no poder mostrar información gráfica, lo que exige la búsqueda de fórmulas alternativas. Una de ellas consiste básicamente en describir a los oyentes lo que nos están mostrando los productos probabilistas. Esto exige un importante ejercicio de síntesis, ya que la información de un *EPSgrama* o *meteograma* (sec. 27.8.1 en la página 425) o de unos *supergrupos* (sec. 27.4.2 en la página 409) es significativamente mayor que la que contiene una predicción determinista al uso. Para poder abordar esa tarea, debemos de hacer un ejercicio previo de selección de la información que más nos interesa contar, la que sea más relevante desde el punto de vista informativo. Este análisis previo forma parte de la labor que debe llevar a cabo el comunicador radiofónico. Habrá veces en que tendremos que comentar un posible escenario, a pesar de su baja probabilidad, por la incidencia que, de producirse, pueda tener en la población. Pensemos, por ejemplo, en un entorno tormentoso previsto, en el que puedan darse los ingredientes adecuados para la formación de un peligroso sistema supercelular. Tales sistemas tormentosos son de mayor tamaño y duración que las tormentas ordinarias, tienen un alto grado de organización y están dotados de una rotación que, en ocasiones, propicia la formación de los devastadores tornados. Aunque la probabilidad de ocurrencia sea tan solo de

un 10%, el mero hecho de que algún grupo apunte en esa dirección debe ponernos en guardia (a los comunicadores), y hacernos valorar si damos a conocer ese dato a la audiencia. Con la incertidumbre cuantificada a nuestra disposición, deberíamos de hacerlo, teniendo cuidado de no crear alarma social. El objetivo que se persigue es advertir a la población para que esté prevenida y no le pille de sorpresa un fenómeno de alto impacto como esa posible supercélula, un viento huracanado, una inundación repentina o una intensa nevada.

La disponibilidad de grupos y supergrupos (sec. 27.4 en la página 406) construidos a partir de los *SPC* mejoraría notablemente la calidad no sólo de los pronósticos a medio plazo, de gran aceptación por parte de un amplio sector de la población, sino también en el corto plazo. Aunque con frecuencia es en el medio plazo donde aumenta sensiblemente la dispersión entre las salidas de los diferentes modelos deterministas, y entre los propios miembros de una predicción por conjuntos, en muchas situaciones delicadas, la dispersión puede ser importante también en el corto plazo. Volviendo al medio radiofónico y al programa en el que colaboro desde 2004 (el magacín de fin de semana de RNE «*No es un día cualquiera*», dirigido y presentado por la periodista PEPA FERNÁNDEZ), con frecuencia viajamos los fines de semana, habiendo emitido desde muchos lugares de España. Mi sección («*El tiempo del tiempo*») se emite los sábados y en ella ofrezco el pronóstico para el fin de semana en curso (sábado y domingo), así como un avance de predicción para la semana entrante. A veces, mi pronóstico a partir de D+3 es muy especulativo. Lo suelo confeccionar a partir del modelo determinista del Centro Europeo (ECHRES, sec. 19.2 en la página 291), cuya calidad objetiva lo sitúa entre los 4-5 mejores modelos del mundo pero que, a pesar de ello, se desvía de la evolución atmosférica real cuando la predecibilidad es baja. En estas situaciones es cuando más necesarias se vuelven las predicciones probabilistas, y cuando más se echan en falta, al no poder disponer de muchos de los productos.

Al final de la sección, Pepa me suele preguntar por el tiempo que se espera el siguiente fin de semana en el lugar desde donde está prevista la emisión del programa. Me está pidiendo un pronóstico local a 7 días vista. La mejor información que podría ofrecerle es la contenida en los *meteogramas* probabilistas del *ECMWF*. Cambiaría mis actuales comentarios del tipo «*es pronto para saber si lloverá ese día*», «*todo apunta a que pasaremos frío*»... por otros más preci-

sos, que cuantificaran esa incertidumbre, para lo cual debería de buscarse una fórmula adecuada. Soltar una retahíla de datos porcentuales no parece la solución, por lo que habría que ir probando (método de prueba-error) hasta dar con el discurso más acorde.

Para que ese progresivo cambio en la manera de comunicar el tiempo vaya materializándose, es necesario que los profesionales de la meteorología que trabajamos en los medios tengamos a nuestra disposición toda la batería de productos probabilistas existentes (mapas de probabilidades, meteogramas, supergru-

pos...), sin restricción alguna para su difusión. La **AEMET** debería de ser el principal impulsor de esa apertura. Es necesaria una nueva política de datos a nivel europeo que permita la liberación de los productos probabilistas del **ECMWF** que a día de hoy todavía no se ha llevado a cabo. Desde **AEMET** sería igualmente deseable que se ofreciera formación y asesoramiento sobre su uso y sus características al colectivo de comunicadores meteorológicos, por tratarse de uno de sus principales usuarios. El reto probabilista está encima de la mesa no solo de los comunicadores, sino también de los Servicios Meteorológicos.