

El nuevo clima en el campo de las comunicaciones

por Andrew C. Revkin*



© WWW.SXC.HU/ZANETTA HARDY

Desde los blogs a los vídeos, pasando por el Twitter o los teléfonos móviles, los nuevos formatos de los medios de comunicación ofrecen nuevas oportunidades de difusión.

Una de las necesidades más anheladas de las sociedades, tanto ricas como pobres, es contar con una información fiable y puntual sobre el tiempo y, cada vez más, sobre las causas y consecuencias de los cambios a gran escala que afectan al propio sistema climático.

Estamos viviendo un momento en la historia de la Humanidad en el que la tecnología y la comunicación pueden dar la sensación de poder hacer frente a las necesidades de las sociedades. Dispongo de una aplicación en mi teléfono inteligente que ofrece un bucle de imágenes de radar de las condiciones meteorológicas regionales al minuto. Puedo hacer clic en Climate.gov, una página web creada recientemente por la Administración Nacional del Océano y de la

Atmósfera, y efectuar un seguimiento de las tendencias en concentraciones de dióxido de carbono o sobre el nivel del mar. La gran expansión de las suscripciones por teléfono móvil en los países en vías de desarrollo podría acabar en poco tiempo con una parte importante de la división digital entre ricos y pobres. De hecho, ya existe la posibilidad de que una agricultora rural en Kenya pueda conocer el precio de su maíz por teléfono incluso a pesar de no disponer de bombillas o de un retrete. Imaginen lo que supondría el hecho de que pudiera conocer también las previsiones de lluvia a largo plazo para así poder decidir qué cultivos plantar.

Disminuyendo la brecha en materia de comunicaciones

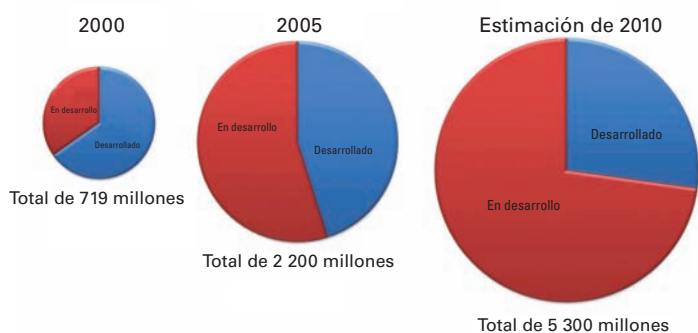
Sin embargo, sigue existiendo una gran brecha entre lo que es posible y lo

que está sucediendo, al menos, por el momento. Obviamente, uno de los problemas es simplemente la escasez de datos y la deficiente capacidad en los lugares que más los necesitan. La falta de datos climáticos y meteorológicos disponibles a nivel público en gran parte de África, examinada recientemente en un comentario de *Nature* (Thomson et al.), se aborda en un artículo del *Boletín* de la OMM en el que se vincula el cambio de las temperaturas con la malaria. La Fundación Rockefeller está tratando de fomentar otro tipo vital de comunicación en África: entre las agencias y organizaciones que se centran en el clima y las que lo hacen en la agricultura y el agua. El Centro para la creación de capacidad de la Universidad de Colorado constituye otro ejemplo de los esfuerzos encaminados a impulsar la resistencia ante riesgos relacionados con el clima en regiones que luchan por ello.

No obstante, mi impresión es que la brecha existente entre la información y el impacto también puede reducirse considerablemente (sin un gran coste financiero) por el mero hecho de que más científicos y becarios, así como sus instituciones, piensen de forma creativa en las maneras de ampliar sus círculos y vías de comunicación.

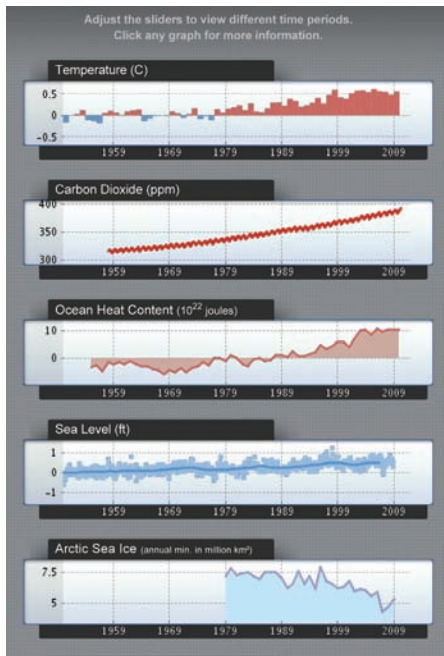
Un motivo para dar estos pasos es que se está reduciendo la capacidad de los canales periodísticos tradicionales como intermediarios. Se abusa de los recursos generales, y el número de periodistas profesionales en el campo de la ciencia y el medio ambiente que cuenten con experiencia cada vez es menor. Ello no significa que el periodismo científico

Suscripciones vía teléfono móvil, por nivel de desarrollo



Un futuro móvil. Las suscripciones por teléfono móvil se han incrementado drásticamente durante la última década en los países en vías de desarrollo, ofreciendo nuevas posibilidades de comunicar la información climática. Fuente: Unión internacional de telecomunicación.

* Socio principal de Environmental Understanding, Pace University Academy for Applied Environmental Studies, y escritor del blog Dot.Earth del diario *The New York Times*.



Tendencias generales. *Comunicación de las concentraciones de dióxido de carbono, datos sobre nivel del mar y otras tendencias climáticas de forma general, combinando el potencial de las comunicaciones y de internet.* Fuente: Nuevas páginas web de los Servicios climáticos de la Administración Nacional del Océano y de la Atmósfera de los Estados Unidos.

esté muriendo, sino que está evolucionando, aunque está haciéndolo de una forma que no beneficiará a una agencia que se aferre al modelo del siglo XX de distribución de una nota de prensa con la esperanza de que los periodistas devuelvan la llamada para completar los vacíos existentes. Lo cierto es que, en algunos aspectos, la comunicación científica está expandiéndose rápidamente; por ejemplo, el número de blogs sobre ciencia ha aumentado sobremanera, aunque el número de vías en las que se puede confiar como proveedoras de información fiable o sin manipular es complicado de determinar. Tal y como comentó el pasado año Nadia El-Awady, presidenta de la Federación mundial de periodistas científicos, hay "solo unos cuantos charcos de excelencia en un océano de mediocridad".

Zambullirse en este sector requiere tiempo, cierto nivel de intercambio cultural e, incluso, valor, especialmente como consecuencia de la magnitud que puede llegar a tener la Red como amplificador de ataques infundados y de la desinformación en la misma medida que del conocimiento. No obstante, acomodarse, como trataron de hacer algunas instituciones tras las recientes controversias (incluida el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), probablemente no

es un enfoque sostenible a largo plazo. El IPCC está preparando su Quinto Informe de Evaluación, aunque lo está haciendo con lo que, en mi opinión, parece un presupuesto a todas luces inadecuado para comunicar sus hallazgos y responder de forma ágil al examen público incesante facilitado por internet. Me encantaría pensar que los países que crearon el grupo climático intergubernamental también podrían contribuir a impulsar la capacidad del mismo en términos de transparencia, respuesta y difusión.

Comenté este punto hace pocas fechas en un intercambio de correos electrónicos con tres de los responsables de la próxima evaluación del grupo climático, a saber: el presidente, Rajendra K. Pachauri, y Thomas Stocker y Christopher Field, científicos que lideran respectivamente los informes sobre ciencia climática e impactos.

Todos estuvieron de acuerdo en la imperiosa necesidad de contar con más recursos y con una estrategia de comunicaciones clara. "A pesar de todos los años que llevamos haciendo hincapié en la necesidad de realizar con eficacia las labores de comunicación y difusión, realmente hemos progresado muy poco, y sé que no podemos

La buena comunicación es cuestión de tiempo, cultura y valor

demorar la acción en este campo durante mucho tiempo más", escribió el doctor Pachauri. "Si lo hacemos, sería bajo nuestra responsabilidad".

Modelos creativos

Aquí se recogen algunos ejemplos de enfoques creativos encaminados a mejorar la interacción entre la ciencia y la política pública que yo percibo como modelos para afrontar unos esfuerzos mejores y mucho mayores que están por venir.

Si considera que el clima imperante de mala información y desinformación es especial, eche un vistazo a las ofertas de internet sobre objetos cercanos a la Tierra, a la selección de asteroides, cometas y otros fragmentos de roca, metales y hielo que giran en la órbita de nuestra planeta y que, en algún momento, podrían añadir una nueva marca a la superficie terrestre, ya plagada



El climatólogo cantante. *Piense de forma creativa en la forma de comunicar los conceptos científicos para llegar a una gran audiencia.* Fuente: Blog Dot.Earth, *The New York Times*.

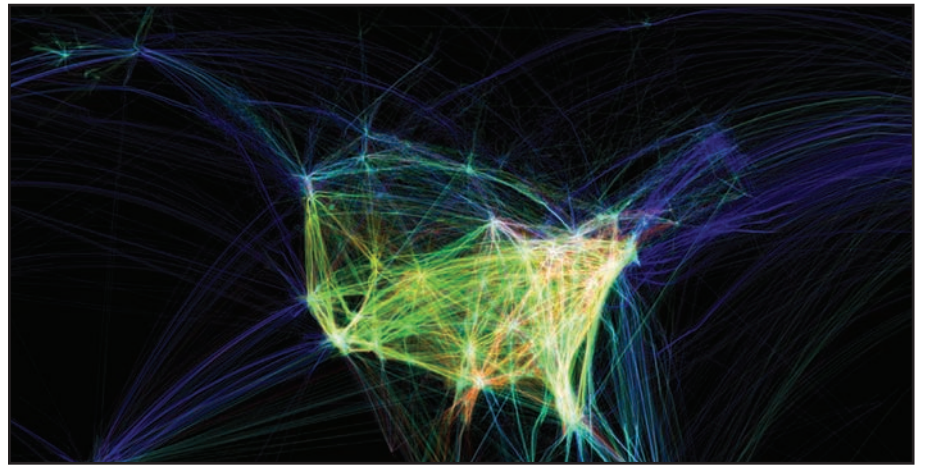
de cráteres, aunque esta vez con millones de personas susceptibles de sufrir daños. La NASA, la única agencia gubernamental norteamericana con la obligación en su ley de creación (1958) de comunicar sus hallazgos a la sociedad, utiliza Twitter (en sintonía con una red de alcance mundial de astrónomos aficionados) para acabar con rumores y ofrecer una fuente rápida de actualizaciones e información básica. Eche un vistazo a los tweets expuestos en <http://www.twitter.com/asteroidwatch> (con mantenimiento a cargo del Laboratorio de propulsión a chorro) y se dará cuenta inmediatamente de otra característica fundamental: es un portal bidireccional, y no un simple lugar para colgar noticias. Y, obviamente, tiene carácter global.

La misma combinación de redes sociales y electrónicas puede ayudar a efectuar seguimientos y a responder a preguntas y a malas informaciones sobre el tiempo y el clima. Hay miles de aficionados en el campo de la meteorología por todo el mundo, por no mencionar los predictores y meteorólogos que trabajan en los medios de comunicación. La Sociedad meteorológica estadounidense está trabajando, a través de un programa llamado "Station Scientists", para mejorar la capacidad de las personas que ofrecen pronósticos meteorológicos en televisión para que puedan comunicar temas científicos y medioambientales afines. En el mes de marzo, escribí sobre el audaz esfuerzo de Bernie Rayno, un meteorólogo de Accuweather, de rebatir las afirmaciones infundadas de un presentador de la CNN (un abogado de formación) acerca de los riesgos de la radiación en los Estados Unidos como consecuencia de la crisis nuclear de Japón. Jeff Masters, en Wunderground.com, ha desarrollado un popular

blog en el que se analiza tanto el clima como el tiempo atmosférico.

La Unión geofísica estadounidense ha comenzado a probar nuevos enfoques relativos a la comunicación, ofreciendo un "Servicio de preguntas y respuestas de carácter climático" a los periodistas que necesitan información sobre nuevos estudios o desarrollos. La organización también está presentando un conjunto cada vez mayor de blogs sobre ciencias geofísicas, algunos de los cuales están escritos por su propio personal, aunque muchos otros son obra de científicos independientes. Esta es su explicación: "Al apoyar esta comunidad de blogs, la Unión geofísica estadounidense también fomenta una mayor sensibilidad y comprensión públicas de la Tierra y de las ciencias espaciales, y facilita una utilización más eficaz del conocimiento científico para abordar las necesidades de la sociedad". Creo que es una estupenda idea.

La Royal Society, la academia científica más antigua del mundo, cuenta en la actualidad con lo que sería el equivalente a un canal de televisión, donde expone videos de sus eventos. Yo no esperaría que todos los científicos climáticos estuvieran dispuestos a seguir el curso de Richard Alley, de la Universidad Estatal de Pensilvania, conocido por cantar e incluso bailar para transmitir aspectos de la ciencia climática a estudiantes y al gran público. Y, por supuesto, es profesor titular, lo cual le ofrece la flexibilidad para poder lle-



Innovación en la comunicación de datos. Estas representaciones de los patrones del tráfico aéreo en América del Norte durante 24 horas ilustran el potencial de las nuevas vías de la comunicación visual. Fuente: Aaron Koblin, Google.

gar al público de la que carecería un científico o un empleado de agencia. Sin embargo, siempre es bueno llevar a cabo un poco de experimentación. Esta puede fomentarse en estudiantes o haciendo un llamamiento a la sociedad en general para que proponga nuevas vías de comunicar la ciencia.

Otro campo que ya goza de madurez es el relativo a la utilización de gráficos y animaciones para transmitir información compleja a grandes audiencias. La NASA, de nuevo como consecuencia de su obligación, cuenta con un Estudio de presentaciones científicas dedicado a este tipo de tareas. He podido ver a agencias y a universidades crear una especie de match.com sobre

información científica en su búsqueda de nuevos experimentos en comunicación visual e incluso sonora. Menciono el sonido porque hace poco tuve conocimiento de algunos experimentos que utilizan el sonido para transmitir la escala y el carácter del gran terremoto del 11 de marzo (en una repetición, un tono más bajo equivale a mayor profundidad, mientras que un volumen más elevado equivale a más potencia). Algunos excelentes ejemplos que ilustran las posibilidades actuales de convertir meros datos en presentaciones sorprendentes y potencialmente "virales" pueden encontrarse en el trabajo de Aaron Koblin en Google (consulte su mapa animado en el que se muestran 24 horas de tráfico aéreo sobre América del Norte), de Adam Nieman (en el estudio sobre temas climáticos y oceánicos utilizo una imagen suya en la que se muestran el volumen del agua líquida del mundo y la atmósfera como esferas) y en una página web llamada Visualizing.org.

Un tema común en estos modelos es la voluntad de experimentar e implicarse con todos los públicos, incluyendo aquellos que pueden parecer hostiles a primera vista. Otro tema es el relativo a aprovechar el potencial de la "muchedumbre" que se extiende por todo el planeta. La alternativa es apoltronarse, como si estuviéramos esperando a que pasara la tormenta, pero los explosivos cambios relativos a cómo se comparte información y se da forma a las ideas por parte de la sociedad no son una tormenta dispersa.

Interpretarlos de esa forma sería como mezclar el tiempo y el clima.



Conversando en línea. Las páginas web clásicas presentan un conjunto cada vez mayor de blogs. Estas conversaciones requieren contar con recursos para ofrecer un contenido estimulante y una enriquecedora conversación en línea. Los blogs también son un buen lugar de reunión para compartir interesantes enlaces a otros contenidos, entre los que se incluyen presentaciones en powerpoint de conferencias, otras páginas web y videos. En la muestra que figura sobre estas líneas, la entrada del blog *The Plainspoken Scientist* cuenta con una serie de consejos, gráficos y enlaces a otras fuentes para que los científicos puedan comunicarse de forma eficaz. Fuente: Unión geofísica estadounidense.