

# La comunicación y la emergencia nuclear en Japón

Benjamín Ruiz Loyola\*

## ABSTRACT (Communication and the nuclear emergency in Japan)

The Fukushima nuclear plant incident that took place last March stands today as an unsolved nuclear emergency. Among all of the severe problems that arose from this situation, the lack of proper information and communication was one of the most notable. The term 'nuclear fusion', for example, is taken by many people to be synonymous with nuclear weapon explosions and apocalyptic events; this showcased the need for a communication of science and scientific matters done by qualified professionals (scientists and science journalists) and not by politicians, marketers, and business managers. In the Faculty of Chemistry of the UNAM, chemistry students are required to attend a course titled 'Scientific Communication', which is intended to provide them with the means which they need to, in turn, provide society with better and more readily available information regarding science.

**KEYWORDS:** Scientific dissemination, nuclear emergency, Japan, Fukushima, Chernobyl, nuclear fusion, informative deficiency

El accidente producido en la planta nucleoelectrica de Fukushima, en el norte de Japón, como consecuencia del sismo y el tsunami posterior que acontecieron el pasado 11 de marzo, ha dejado incógnitas, sinsabores y malestar, pero también debe dejarnos enseñanzas pertinentes acerca de lo que debe hacerse para lidiar con este tipo de sucesos. Recordemos qué sucedió: Ese día la región noreste de Japón fue sacudida por un terremoto de 9.0 grados en la escala de Richter. Minutos después del sismo, un tsunami con olas de 10 metros azotó la zona de Sendai. Al sur de Sendai se encuentra Fukushima, donde hay dos plantas nucleoelectricas. En la primera planta el sismo cortó la alimentación eléctrica y el tsunami desactivó los generadores de emergencia. Con esto dejó de funcionar el sistema de enfriamiento que controlaba la temperatura del agua y el vapor acumulado produjo explosiones que dañaron la cubierta de concreto de los tres reactores que estaban activos en el momento del terremoto. Se generó así una emergencia nuclear que no ha sido resuelta.

Uno de los principales problemas derivados de este accidente, se centra en la comunicación que se hizo llegar al público, la que tuvo una enorme variedad de enfoques, de contenidos y de barbaridades. Hubo quienes desde el primer momento dijeron que se trataba de algo peor que lo aconteci-

do en Chernobyl y hubo quienes hicieron caso a los mensajes que circularon por internet exponiendo cosas absolutamente tremendistas e infundadas.

Ése fue el caso, por ejemplo, del señor Melquiades Olmedo Montes, director de protección civil del Municipio de Acapulco, quien anunciara con bombo y platillo que realizaría "una campaña en escuelas para pedir a los alumnos que no salieran durante las primeras lluvias de la temporada, por los metales pesados que se encontraban en la atmósfera debido a la radiación procedente de la central nuclear japonesa de Fukushima" (<http://noticias.prodigy.msn.com/10-principales.aspx?cp-documentid=28195432&ucpg=2>, <http://www.msnoticias.com/notas.asp?id=20378>, <http://www.lajornadaguerrero.com.mx/2011/03/31/index.php?section=sociedad&article=002n1soc>); en algunos medios se llegó a atribuir a este personaje adelantar que "esta clase de lluvia podría provocar desde alopecia hasta cáncer de piel".

Esta declaración se sumó a las de aquellos que señalaban, a menos de dos semanas de haberse suscitado el incidente, que se trataba de un desastre mayúsculo. Así, el gobierno de Francia acusaba al de Japón de ocultar la realidad y Greenpeace sostenía que el desastre era mayor que el de Chernobyl, a la vez que el Comisario de la Unión Europea calificaba al desastre de *apocalíptico*; todo esto estaba fuera de proporción y provocó que mucha gente comenzara a manifestarse en contra de la energía nuclear.

Toda esta situación fue provocada sí como consecuencia de la situación de emergencia en Japón, pero mayormente por la pobreza en las comunicaciones que se tuvieron en varias direcciones: entre tres emisores de información: la empre-

\* Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, 04510, México, DF

Correo electrónico: rloyola@unam.mx

sa TEPCO (Tokyo Electric Power Co., operadora de la central nuclear), el gobierno japonés y los medios de comunicación con el público. Pocos fueron los medios informativos que sostuvieron la calma y trataron de dar información seria y bien fundamentada, lo cual puede explicarse porque, a fin de cuentas, se trataba de una situación en la que había un flujo constante de noticias (algunas fundadas y otras no) y era prácticamente imposible corroborar cada una de ellas. Lo que sí resulta imperdonable es que funcionarios de gobierno como el antes citado Melquiades Olmedo, trataran de obtener notoriedad y lavar algunos de los pecados que venía arrastrando, anunciando *campañas* sin consultar con sus jefes ni asesorarse debidamente.

Se dio una serie de desaciertos que contribuyeron a la enorme desinformación que confundió a la mayoría de la gente. Se evidenció una falta de organización en el gobierno japonés que, al menos durante los primeros cinco o seis días, simplemente confundía más que aclarar la situación por encontrarse demasiados políticos y burócratas involucrados en el manejo de la información. La respuesta del gobierno fue lenta (tal vez provocada porque la situación del país entero era compleja en función del sismo y el tsunami), pero ello permitió que TEPCO retuviera u ocultara información real tanto al público como al propio gobierno. Además, a pesar de que se hicieron esfuerzos para lograr la transparencia, los mensajes eran emitidos en un lenguaje oscuro (muy burocrático y, en ocasiones, de tinte político), lo que producía el efecto contrario; se permitía cualquier interpretación y no había correcciones en tiempo y forma; esto se hizo evidente al consultar la página de la Agencia Internacional de Energía Atómica en busca de información confiable, porque inicialmente se dependía casi exclusivamente de la información oficial proporcionada por Japón. El manejo de la emergencia y el manejo de la información estaban fuera de tiempo, de manera que siempre había un retraso entre los comunicados oficiales y la situación real.

Si bien es cierto que se tomaron medidas adecuadas, la divulgación de las mismas y sus causas no fue todo lo clara que debería haber sido, de manera que en ocasiones la interpretación de la información y del hecho en sí mismo quedara en una zona muy oscura. Se hizo evidente que los planes de intervención y de respuesta a emergencias deben, necesariamente, incluir un apartado específico relacionado con la comunicación hacia los medios y hacia la población en general; recordemos que cuando se presentó en México la emergencia por la epidemia de la gripa AH1N1 hubo problemas de comunicación porque en algún momento hubo hasta tres declaraciones casi simultáneas aunque contradictorias. En cuanto a comunicación se refiere, en casos de emergencia, debe haber un vocero único y un comando único.

Lo que salta a la vista es que hace falta que haya más personas capacitadas en comunicación de la ciencia conectadas con los medios, de manera que se pueda contar, al menos, con una asesoría basada en hechos científicos y no en creencias o suposiciones. Muchas veces escuchamos el término  *fusión nuclear* al hablar de este accidente y la mayoría de la gente asociaba esto ya fuera al proceso de fusión que se emplea para las armas nucleares, o a un suceso sumamente grave y complicado, sin entender de lo que se trataba, pero muy pocas fueron las ocasiones en las que se explicó que al usar esta frase se hablaba de que pudiera estarse fundiendo el corazón del reactor, no generándose una explosión atómica.

Y aquí emerge una responsabilidad ética de los científicos, aunque no se encuentren vinculados con algún medio informativo. Si vemos una deficiencia informativa que provoque temor en la población, tenemos el deber ineludible de tratar de aclarar las cosas para tranquilizar a aquellos que han sido atemorizados; por ello, lo mejor es estar preparados para hablar con la prensa, nos guste o no.

Es por esta razón (entre varias otras) por la que se justifica la existencia en el currículo de las carreras científicas de una asignatura que tenga que ver con la comunicación de la ciencia, no solamente para que el egresado esté capacitado para escribir artículos y publicarlos en revistas científicas, es decir, hacer difusión de su trabajo entre sus pares, sino que le permita también divulgar información científica hacia la población en general, independientemente de que se trate de medios escritos (periódicos o revistas) o electrónicos (video, radio, blog, podcast, páginas o portales de internet), de manera que contribuya a elevar la cultura científica de la población y que permita esclarecer algunos puntos oscuros o complicados, de manera que la sociedad tenga una mejor comprensión de la ciencia, de los científicos y de su quehacer diario. Además, si los científicos están más calificados para comunicarse con la gente ayudarán a manejar mejor las situaciones de crisis, independientemente del tipo o de la intensidad.

La experiencia en la Facultad de Química de la UNAM en este sentido es muy alentadora; se ha hecho mucho pero todavía falta mucho por hacer. El plan de estudios de la carrera de química incluye una asignatura obligatoria denominada Comunicación Científica, planeada para dos horas semanales de teoría y otras dos de taller. Esta asignatura es una de las que se ofrecen como optativas del área socio-humanística en las otras carreras que se imparten en dicha Facultad. Cuando se comenzó a ofrecer se abrieron dos grupos de cincuenta alumnos y, a partir del semestre 2010-2 se hizo necesario abrir un tercer grupo, por la alta demanda que tiene principalmente entre quienes la llevan como optativa. Podríamos pensar que esto es una muestra del interés de los estudiantes por mejorar su capacidad de comunicación.