

5. *¿QUE NOS FALTA?*

En México se diseñaron varios sistemas, algunos de los cuales han sido implantados, a saber:

- SIPROR (Sistema de Profesión y Reestablecimiento de la Ciudad de México), por el DDF, desde 1983;
- SISESU (Sistema de Seguridad y Salvaguarda Universitaria), por la UNAM, desde 1985;
- SINAPROC (Sistema Nacional de Protección Civil), por la SG, desde 1986.

Con esto, tenemos el marco conceptual y la organización legal para afrontar los riesgos. Sin embargo, como se observa del diagnóstico presentado en la respuesta a la pregunta de ¿Cómo se afrontan los riesgos actualmente?, todavía nos falta mucho.

Para que algo funcione bien en el sector público, como todos sabemos, es indispensable, lo que se llama, la voluntad política. Esta encuentra su expresión y manifestación en ciertos lineamientos, explícita o implícitamente expresados por el Ejecutivo y los miembros de su gabinete. Estos lineamientos, por su carácter normativo, constituyen las políticas públicas.

Desgraciadamente, en el campo de la protección civil, entendida como una de las principales funciones del gobierno para proteger a la población y sociedad contra desastres, todavía falta una política coherente y sostenida.

No son suficientes las referencias a la protección civil cuando ya son inminentes las situaciones de emergencia. Será tarde acudir a ella durante el desastre, cuando no se dio la importancia a su desarrollo antes, cuando todavía es posible prevenirlo y prepararse para el socorro y recuperación.

Para que logren sus objetivos las labores de protección civil, en las cuales tienen que participar los diferentes organismos y dependencias del sector público, así como de los sectores privado y social, tanto en los municipios como en las entidades federativas y a nivel nacional, es indispensable contar con las políticas públicas en la materia.

7. *¿QUE SE RECOMIENDA?*

Para concluir, me permito sugerir algunas recomendaciones que espero puedan añadir mi granito de arena en apoyo al complejo proceso de la organización de las políticas necesarias.

- Acelerar la instalación y revitalización, según el caso, de los diversos componentes del Sistema Nacional de Protección Civil en sus tres modalidades.

des: Consultiva, Ejecutiva y Participativa en los sectores público, privado y civil; en los niveles local, regional y nacional.

- Conocer en forma continua los riesgos latentes y la dinámica de su crecimiento, así como determinar las medidas de su reducción, a través de la prevención de fenómenos destructivos y mitigación de sus efectos; contemplando, a la vez, la elaboración de los conocimientos y tecnologías necesarios para atender las emergencias por medio de los mecanismos del Centro Nacional de Prevención de Desastres.
- Prever la realización de las diversas medidas determinadas, en forma oportuna, armónica y coordinada a través de su integración en planes y programas de protección civil.
- Garantizar la ejecución de planes y programas por medio del Sistema Nacional de Protección Civil, determinando, en forma explícita, las facultades y responsabilidades de los diversos organismos y dependencias que la integran, así como sus interrelaciones y las modalidades de coordinación.
- Fortalecer el fundamento jurídico de protección civil a través de la extensión y profundización de la legislación relevante.
- Consolidar los recursos humanos, capacitándolos para enfrentar la problemática por medio del proceso permanente y diversificado de su formación, que contempla tanto la educación formal como la capacitación y entrenamiento en los lugares de trabajo.
- Asegurar la colaboración y apoyo de la población a través de programas continuos de concientización y educación en la protección civil, aprovechando los diversos y tradicionales mecanismos de capacitación y divulgación que disponen los distintos sectores; tales como, por ejemplo, los de la Secretaría de Educación Pública, los de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y los de la Secretaría de la Reforma Agraria.
- Impulsar y fomentar la colaboración activa del sector privado, para prevenir y atender las situaciones de emergencia, por medio de la concertación y del establecimiento de normas técnicas e incentivos financieros correspondientes.
- Promover la participación de voluntarios y de la comunidad en general, apoyando su organización y divulgando las medidas de autoprotección y de primeros auxilios.
- Aprovechar las oportunidades de cooperación mundial en la investigación, capacitación y divulgación, intercambio de conocimientos y tecnologías, realización de acciones solidarias a través de acuerdos bilaterales, tales como los establecidos con Estados Unidos, Japón y Francia, así como los de la futura colaboración en el marco del Diseño Internacional para Reducción de Desastres Naturales.

Muchísimas gracias.

EMILIO ROSENBLUETH

Estaría yo totalmente de acuerdo con lo que nos ha dicho el maestro Reséndiz, en cuanto a que en general la población tiene menos información, menos percepción de riesgo, una percepción menos precisa que la de los llamados expertos. Tan es así que me permitiría hacer un experimento muy breve con ustedes. Para que nadie se sienta cohibido, les ruego que a las preguntas que haga se contesten en silencio a sí mismos y luego comparen con las respuestas que les daré. ¿Cuántas personas mueren al año en todo el mundo por mordedura de serpiente? La respuesta es 39,000. ¿Cuántas personas, según los médicos canadienses, mueren al año en Canadá por fumar? 30,000. Según las estadísticas, ¿cuántas mueren al año en Estados Unidos por accidentes automovilísticos? 50,000, así en números muy gruesos. Y, ¿cuántas han muerto por temblor en promedio, cada año en todo el mundo? También 50,000.

Así que de acuerdo en que el conocimiento de las estadísticas está en manos de los expertos, no del público en general. Esto lleva a la conclusión, no de confiar en los expertos, sino de suministrar esta información al público en general. Digo no confiar en los expertos porque el factor percepción del riesgo es bastante más importante de lo que nos parecería a primera vista. En cierto círculos ya hay hastío con la participación de los expertos en la estimación de lo que va a suceder de aquí en adelante. Se confía en el conocimiento de las estadísticas, sí, pero, por ejemplo, en alguna universidad norteamericana se hizo un experimento referente a conocimientos sobre mecánica de suelos. Se llamó, me parece que a seis expertos connotados en este campo. Se les mostró un talud que se había construido, hasta cierta altura. Se les preguntó con cuántos pies más de tierra fallaría el talud. Se trata de un problema casi trivial, en que se conocían las propiedades de la tierra empleada. Las respuestas fueron desde 4 pies hasta 24 pies. A cada quien se le preguntó su intervalo de incertidumbre: entre cuánto y cuánto. así, uno dijo "quizás entre 3 y 4.5 pies, otro" "entre 12 y 16 pies".

Se realizó el experimento y falló el talud con 18 pies más de tierra, y ninguno de los seis había incluido 18 en su campo de posibilidades.

En un experimento análogo hecho sobre la estimación de la magnitud máxima que podría presentar de un temblor en determinadas condiciones tectónicas, después de una descripción detallada de estas condiciones, las respuestas en cuanto a la energía máxima que podría liberar un temblor en ese sitio, las respuestas difirieron por un factor de 1000 a 1.

Los médicos, en quienes a veces tenemos que confiar, no tienen un *rating* muy bueno. Por ejemplo, en Estados Unidos, en 1979, se mostraron los diagnósticos dados por los médicos norteamericanos el año anterior; se encontró que en el 75% de los casos el diagnóstico había estado equivocado y que en el 80% el médico había dado una receta sin conocer los efectos colaterales de la medicina recetada. Ante las circunstancias pongo en tela de juicio una impresión que creo estamos dando en cuanto a que vamos a arreglar que proceda, y es que de todos los problemas relacionados con desastres, los que a base de tener funcionarios probos y tener expertos en

muy diversos campos que interactúen, ya en un enfoque interdisciplinario. La pregunta, aunque quizá yo . . . el maestro Reséndiz, va a los otros dos ponentes también.

Comentario.

DANIEL RESENDIZ

Bueno, a mí me gustaría, desde el principio, hasta cierto punto defender un poco a los expertos sobre todo cuando se trata de alguno de los desastres que venimos comentando durante la noche.

Eventos tales como un terremoto ocurren muy pocas veces, no podemos entonces hacer uso de las técnicas usuales de la estadística para estimar las probabilidades. Muchas veces se requiere de la participación de expertos para obtener estimaciones subjetivas de esas probabilidades, por el otro lado también es muy difícil estimar las consecuencias de este tipo de eventos porque no suceden todos los días y no podemos simplemente salir a la calle y cuantificar cuántas muertes o cuántos daños materiales han ocurrido a raíz de desastres de esta naturaleza. Por eso, por ese mismo motivo también se necesita de estimaciones hasta cierto punto subjetivas de extrapolaciones que van mucho más allá de la información que se dispone, a este nivel francamente no veo una alternativa práctica a menos que seguir recurriendo a la opinión de expertos.

En el siguiente paso, que consiste en determinar la naturaleza del problema desde un punto de vista técnico y empezar a formular políticas para disminuir las consecuencias de este tipo de desastres en caso de que ocurran, esos, como mencioné, requieren de la cooperación de la gente; sin embargo, si los individuos no coinciden en la manera en la que ellos perciben tanto las probabilidades como las consecuencias de un evento determinado, no coinciden con los expertos, vamos a tener discrepancias muy fuertes que van a coincidir directamente al fracaso de este tipo de programas y medidas. No sé si alguna de las personas que se dedicaron a tratar con mayor detalle la implementación y la estructuración de alguno de estos programas tengan algo que agregar al respecto.

MARCELO EBRARD

Yo creo que en el fondo es la pregunta si se puede dejar esto en manos de una especie de tecnocracia del riesgo, digamos, entonces creo que el punto principal de cualquier sistema de protección civil, su presupuesto básico es de que haya involucramiento masivo de la sociedad y un flujo de información y de comunicación bastante abierto, digamos, con las salvedades y dificultades que tiene el manejo del riesgo en términos de comunicación como lo ha comentado aquí el doctor, y que desde esta óptica, si desde luego es el punto crucial como les decía yo, es el hasta qué punto la sociedad se involucra en el desarrollo, sobre todo, de las medidas de

prevención que son las más difíciles, lo que aquí hemos conocido. Sobre todo en esta ciudad, es una reacción masiva social muy importante como respuesta inmediata a un desastre de una escala importante y lo que tenemos que crear ahora, precisamente, es la posibilidad de que haya un involucramiento también masivo, pero en la parte preventiva que es la que involucra precisamente un mayor contenido de acciones conjuntas con la sociedad, las menos de carácter, digamos sanciones, etc., material de construcción y de otros rubros y las más derivadas de una propia conciencia cultural del riesgo de las ciudades; yo creo que no se puede dejar el asunto, desde luego, a un grupo cerrado de funcionarios o de técnicos muy especializados, pero sí creo que sin ese equipo sería difícil organizar un sistema de esta envergadura, y por otro lado, pienso también en que no es suficiente con que se tenga este equipo solamente, sino que su éxito va a estar dado, sobre todo, por hasta qué punto se logra involucrar de veras a grandes grupos sociales en las tareas preventivas y de respuesta a emergencias.

OVSEI GELMAN

Un comentario muy breve en relación con el tema sobre expertos que tocó Emilio.

Quiero confesar que siento el proceso de transformación en un experto, como una consecuencia del envejecimiento o, más aún, como una enfermedad que sustituye el sano instinto de hacer una investigación, con que nacemos, por la capacidad de dar una respuesta inmediata que aparece con el tiempo. Cuando hace muchos años empecé a enfrentar los problemas reales, no siendo un experto, tuve que buscar su respuesta, principalmente, a través de la investigación.

Con el transcurso del tiempo, adquiriendo los conocimientos y experiencias, así como la capacidad para combinarlos ágilmente, alguien se convierte en experto, debido a que ya tiene un acervo de respuestas a muchas preguntas planteadas anteriormente, que en una u otra forma pueden servir o, simplemente, ya se está entrenado para usar un conjunto de técnicas y procedimientos para aplicarlos.

No es nada malo tener expertos que reparen el teléfono, o la televisión, o diseñen y construyan un edificio según las normas. Posiblemente nos falta, todavía, tener la suficiente cantidad de expertos de este tipo. Sin embargo, para identificar y resolver los problemas reales, estos expertos ya no son suficientes. Y si los involucran, deben mostrar cierta honestidad o, al menos, valor para admitir que la sola experiencia no es siempre suficiente para encontrar la solución, debido a que frecuentemente transforman o, mejor dicho, deforman los problemas para adecuarlos a sus experiencias y a los medios que tienen disponibles.

La situación se agrava debido a que, en muchos casos, la investigación no es bien remunerada; en tanto que un destacado experto, tradicionalmente, cobra de acuerdo con el reconocimiento que goza y, desgraciadamente, según su edad. Por otro lado, influye crucialmente la tradición y costumbre de las propias áreas científi-

co-técnicas. Debido a mis antecedentes de estudios formales en física teórica, puedo recordar que en ella las pruebas se basan en el razonamiento lógico y en el empleo de métodos matemáticos. No existe la figura de un experto. Me puedo fácilmente imaginar cómo la comunidad académica va a exigir de cualquier persona, hasta del mismo Einstein, las pruebas y razones para justificar sus tesis planteadas; en ingeniería, por su parte, el papel del experto es crucial y, todavía, casi absoluto, a pesar de que muchas veces las opiniones de distintos expertos son contradictorias y no muy certeras, como nos ha acabado de ilustrar Emilio, en forma muy convincente.

Por ello, estoy completamente de acuerdo con las dudas expresadas y, aún más, quiero enfatizar el peligro que traen los expertos de carácter monodisciplinario, que se basan en las experiencias, a veces muy restringidas por su visión estrecha, mientras el mundo actual es más complejo y va cambiando aceleradamente.

Sin duda, la respuesta genuina, la que pretende ser algo más que un parche o un alivio temporal a los problemas reales, se encuentra principalmente por medio de la investigación, basada en el desarrollo de marcos conceptuales y estudios teóricos y, además, como he estado enfatizando durante la plática, en el campo de desastres, a través de la investigación interdisciplinaria.

Quiero aprovechar esta oportunidad para hacer, además, un comentario sobre la importancia de la percepción de riesgos, considerándola como un elemento básico en la formación de la opinión pública, ya que, a final de cuentas, en un país democrático, las políticas públicas dependen de ésta. Esta postura refuerza el objetivo tan frecuentemente mencionado de concientizar a la población y como un medio indirecto para orientar, no quiero decir concientizar, al gobierno.

En este sentido, la percepción de riesgos, tanto por los gobernantes como por la población, no es adecuada a la realidad. Se antoja imaginar una situación no tan hipotética, cuando un político, en su tarea anual de formular un presupuesto, esto es, de distribuir los recursos disponibles —desgraciadamente siempre insuficientes—, busca establecer las prioridades. Cuando acude a un experto en desastres, obtiene una respuesta en términos muy vagos sobre la existencia de cierta probabilidad de ocurrencia del fenómeno destructivo, cuya magnitud depende del periodo de recurrencia, etc.; sin embargo, por otro lado, tiene una multitud de problemas apremiantes y muy bien definidos, atrás de los cuales se revelan fácilmente las presiones políticas de la sociedad. Su decisión es, también, fácil de predecir.

Por otro lado, la percepción de riesgos por parte de la población, como regla, surge de su experiencia histórica que, muchas veces, gracias a Dios, es muy pobre, debido a la poca ocurrencia de los fenómenos destructivos, a su nueva naturaleza (como es el caso de las sustancias carcinogénicas) y, además, a la bendición que tiene el ser humano a olvidar con el tiempo los más trágicos y tristes acontecimientos de su vida.

Supongo que la percepción de riesgos depende sustancialmente del nivel cultural, por lo que necesitaremos promover la cultura de protección civil, a través de

expertos en la materia, si somos capaces de formar, apreciar y, al mismo tiempo, limitarlos.

EMILIO ROSENBLUETH

Conviene que redondee mi pregunta. Pienso que la percepción del público respecto a los riesgos merece bastante más atención que la que ha recibido hasta ahora, mientras que el llamado experto maneja un número de víctimas de una manera fría, la literatura contiene ejemplos, y la historia no se diga. Si a cada uno de nosotros se pregunta cómo preferimos morir, cada uno tendrá una respuesta muy contundente. No somos indiferentes respecto a aquello que cause la pérdida de la vida u otro daño físico. Si el público tiene una aversión particular hacia cierto tipo de desastres, por ejemplo los desastres nucleares, la manifestará en una sobreestimación del riesgo que se corre. Esta aversión, que merece ser tomada en cuenta de una manera muy especial, no sólo estudiada desde el punto de vista psicológico sino tomada en cuenta. La percepción del público está muy influida por lo que hacen los medios de comunicación masiva, el amarillismo hace que ciertos tipos de riesgos sean muy exagerados a los ojos del público. Me pregunto si no procedería dar más beligerancia a la opinión del público, pero de un público instruido por quienes no tengan intereses en ser amarillistas sino en servir al pueblo.

DANIEL RESENDIZ

Definitivamente estoy de acuerdo en el punto que subraya el doctor Rosenblueth, el problema entonces va más a fondo, estamos hablando ya de educar a la gente que definitivamente es la parte medular del problema; ahora, ¿en manos de quién debe estar esa educación? evidentemente debe estar en manos de aquellos grupos que como hemos visto pueden, en un momento dado, manipular a la perfección para defender sus intereses políticos o perseguir otro tipo de objetivos, pero no estamos hablando ya aquí de un problema a nivel mucho más esencial; estamos yéndonos a la base de lo que debiera de ser la preocupación por educar al país, pero estamos hablando ya de niveles, una vez que llega la gente a las instituciones de educación superior pueden entrar ya sesgos que por demás son difíciles de escapar, dada la influencia de los medios de comunicación y de algunos grupos de interés; yo creo que estoy completamente de acuerdo, pero ya estamos hablando de un problema mucho más de nivel fundamental, de nivel básico, que requiere un esfuerzo de una redefinición, incluso de todo el sistema educativo, en un momento dado, del país.

MARCELO EBRARD

Yo creo que es un punto, el que está tocando el doctor, de la mayor pertinencia y creo que lo podríamos aclarar de la siguiente manera, yo creo que el objetivo de crear una cultura de protección civil y de percepción y reacción a los riesgos, tiene mucho que ver con lo que comentábamos hace un rato sobre hasta qué punto la sociedad se involucra y cómo, porque normalmente la relación de cómo se con-

forma esta percepción, es una relación por el impacto noticioso y vinculado a ciertos géneros de emergencias o grandes desastres, y la verdad es que no tenemos ninguna guía de que el ciudadano o los grupos sociales empiecen, por ejemplo, a identificar los riesgos de su comunidad, y empiecen a manejar conductas más o menos comunes de manejo de este tipo de riesgos sobre problemas posibles; pienso yo que mientras se crea esa cultura de protección y de manejo de riesgo, que tiene que ser un trabajo mucho más con las organizaciones sociales, vecinales y ciudadanas, y que creo que es viable que se pueda hacer porque es acumulativo, va a tomar algún tiempo, quizá demasiado tiempo para algunos, pero perfectamente viable. Habremos de buscar también una forma de comunicación progresivamente con mayor contenido en términos de la opinión pública y de lo que llega al ciudadano por cuanto a lo que se refiere a riesgos, creo que esas dos cosas tendrán que ser simultáneas y que sí son cruciales, porque de otra manera la reacción a una emergencia, a un desastre, es incontrolable, y ese parece ser uno de los puntos vulnerables más importantes de cualquier sistema de protección o reacción a una emergencia mayor.

Quisiera hacer varias preguntas en una, tal vez aprovechando el reciente sismo que se dio en San Francisco y aprovechando también que una serie de expertos fueron a participar, de alguna manera, a colaborar y apoyar.

Uno. Dado que se está dando este enfoque sistémico para la evaluación, control y administración de los riesgos ante desastres naturales, yo quisiera preguntar si para el área de San Francisco existía ya un sistema de prevención.

Dos. Dado que todo el enfoque sistémico requiere, necesariamente, de una retroalimentación para ver si el sistema fue perfectamente diseñado o más o menos bien diseñado, decirnos cómo resultó la evaluación en este caso.

Tres. Si estaba contemplado dentro de los efectos del sismo la psicosis de algunas esposas de beisbolistas por la suspensión de la Serie Mundial.

DR. EMILIO ROSENBLUETH

Dado que me tocó visitar la ciudad de San Francisco poco después del sismo, me permitiré dar respuesta en la medida de mis conocimientos.

En San Francisco ya existía un plan global de prevención. Por ello, la respuesta es contundentemente que sí, porque llevan nueve años de un simulacro anual que involucra a toda la población. Hasta el Regente de San Francisco tiene que preparar su discurso. Todo mundo participa. Fue impresionante la evacuación del estadio de beisbol, donde iba a tener verificativo un importante juego. Varios profesionales locales se lo atribuyen a que la gente no tuvo temor como consecuencia del temblor ni de la orden de desalojo porque estaban acostumbrados por ejercicios previos, simulacros durante muchos años, a realizar este tipo de acciones.

Respecto a una evaluación de lo que se logró, creo que sería prematuro. Nos entrevistamos con geólogos, geofísicos, ingenieros, arquitectos y con funcionarios

públicos, pero no consideramos que fuera oportuno entrevistar a las personas que tuvieron a su cargo las medidas de emergencia. Estaban demasiado preocupadas y consideramos que en un mes o dos lo sería. Me informa el Secretario General de Obras del Departamento del Distrito Federal que hay intenciones de enviar a un grupo de personas, del Departamento por lo menos, con conocimientos y preocupación por estos temas para que se entrevisten con las autoridades que tomaron las medidas de emergencia, para conocer su experiencia y aprender de ella.

PUBLICO

Ricardo Cícero, del Centro Nacional de Prevención de Desastres: regresando un poco al tema tan interesante que estaba tocando el doctor Rosenblueth, siento que lo que ha pasado es que tradicionalmente la comunidad científica y de investigación en materia de riesgos y desastres se ha manejado de una manera muy limitada hacia el resto de la población, esto es, se había conformado una especie de elite que como consecuencia todas las investigaciones y estudios no tienen la adecuada canalización hacia el resto de la población, es por esto que seguramente a lo que usted se refería, y así lo entendí yo, es un poco la desconfianza o al poco crédito que la población en general da a las opiniones de los expertos, originando precisamente, siento yo, un divorcio que de alguna manera se daba, digo se daba porque en la actualidad se están estableciendo mecanismos muy adecuados para hacer llegar a la población en general las investigaciones, siento que no debemos por un lado dejar de resaltar la importancia de la investigación y por otro lado dirigirla, por decir una palabra, hacia la población. Esto es, los investigadores deberán seguir con un mayor refuerzo sus investigaciones y la población en general tendrá que verse beneficiada de estas investigaciones, siento que la verdadera solución a mi modesta manera de pensar es establecer mecanismos o procedimientos muy adecuados para hacer llegar a la población, en la manera o en la magnitud en que deberá llegarle, la información o los logros que se van obteniendo de la investigación.

Respuesta.

EMILIO ROSENBLUETH

Estoy de acuerdo. Lo tenía yo en mente cuando formulé estos pensamientos. Ahora hay una lección que puede ser interesante y es la de China. Antes de la muerte de Mao se predecían temblores. Se tuvo éxito en algunos, en uno muy espectacular, en el Hai Cheng en 1976. Se estima que allí por lo menos se salvaron 10,000 vidas como consecuencia de una alarma sísmica que se emitió a la población pocas horas antes. Desde varios días antes se habían tomado medidas precautorias, como la construcción de refugios temporales, refuerzo de los hospitales, pláticas con la población.

Sin embargo, si le pregunta uno a un sismólogo chino en la actualidad por qué ahora ya no predicen y antes sí, contesta: "porque antes, si el presidente Mao decía tienen que predecir, predecíamos". Tiene mucho de cierto esto. La alarma exitosa fue la segunda; la primera fue falsa. Al año siguiente, ocurrió, sin previo aviso, el

terrible terremoto de Han Cheng. Inmediatamente después en la parte noreste de Beijing, se dio una alarma también falsa, que hizo que muchas personas desalojaran sus habitaciones, porque se estimó que habría una migración de los epifocos de los temblores hacia Beijing que por tanto corría peligro. La alarma fue falsa. Como ella hubo otras alarmas falsas. En la actualidad ya no se corre el riesgo de predecir sin una buena base.

Hay un aspecto que los chinos manejaron de una manera que entonces nos pareció sabia. Ahora ya tengo serias dudas. Hicieron participar a la población en muy grande escala en los esfuerzos por predecir sismos. Suele haber indicios de que puede ocurrir un temblor que son de tenerse en cuenta. No se trata de fenómenos precursores de absoluta confianza, pero pueden decirle al conocedor, por ejemplo, que es más probable que tiemble a corto plazo. Tal, en la observación del agua en pozos, el grado de turbidez, la elevación o descenso del nivel del agua, la resistividad de la tierra introduciendo electrodos en diversos puntos midiendo el voltaje y la resistencia en función del tiempo, etc. Incluso, está confirmado en el laboratorio que varios animales perciben los temblores bastante antes que el ser humano. Los pequeños movimientos precursores hacen que reaccionen de manera sorprendente.

Todo esto en rigor era un engaño al pueblo. No es cierto que estuvieran participando muy directamente en la predicción. Esta se basaba en lo que los instrumentos daban como información, que es mil veces más digna de confianza de lo que siente un caballo o una araña, los reportes eran curiosos: "pienso que va a temblar", decía un observador, "porque los patos volaron más lejos" o "porque los marranos tiraron su abrevaadero" y, siendo animales, forzosamente cada día tenían un comportamiento diferente. Mucho de esto no tenía bases sólidas.

Parecía que valía la pena este tipo de engaños o mentira inocente, con objeto de involucrar al pueblo, de hacerlo derribar la barrera entre la población por un lado y expertos y autoridades por el otro. Pero tengo dudas de que esta política sea a la larga lo más adecuado. Cualquiera que sea el gobierno, si engaña al pueblo con el fin más noble y de manera sistemática, se pierde más de lo que se puede ganar. No obstante, ésta es una lección que nos puede orientar hacia buscar maneras de que participe la población en las medidas de emergencia quizás en la previsión, y que los llamados expertos se vuelvan parte de la población y estén del mismo lado de la barrera.

PUBLICO

Quiero hacer una pregunta en torno a lo que se ha venido mencionando sobre la percepción desde el punto de vista de cómo lo entienden ustedes y cómo se puede plantear, que se canalice esa serie de acciones que ya pasan digamos de la percepción así un tanto individual y difusa en la mesa de gran parte de la ciudadanía, cuando ya se expresa en forma de movilizaciones más o menos orgánicas como las que se han visto en diferentes partes del país contra gaseras. Algunos empleados públicos, exigiendo la revisión de edificios que las autoridades muchas veces son

reticentes, como ha sucedido en Reforma Agraria, en dos sismos y con Correos en el último año.

Cuando algunos movimientos vecinales plantean la necesidad de que se rehabiliten vecindades, pero que hay problemas jurídicos, etc., para que se haga esto, ante el riesgo de derrumbes por lluvias fundamentalmente y de algunas denuncias de vecinos que encuentran que ciertas unidades habitacionales, pues están en zonas con fallas de suelo bastante riesgosas. La pregunta es cómo canalizar y aprovechar este potencial de participación y de una percepción, creo yo, un poco más estructurada de la ciudadanía para efectos de todo lo que se ha estado discutiendo de un sistema de protección civil y todo esto. Fundamentalmente desde una óptica democrática y no únicamente como señaló el Dr. Rosenblueth, digamos la cúpula de expertos o de funcionarios con a veces buena voluntad y a veces no tan buena. Esta es la pregunta.

MARCELO EBRARD

Yo creo que precisamente allí está uno de los puntos fundamentales, de lo que estaba yo comentando. Cómo organizar la percepción del riesgo, de grupos de la comunidad. Usted ponía algunos ejemplos que creo son muy ilustrativos y cómo traducir no sólo esta percepción sino la organización propia que tengan esos grupos en acciones efectivas que permitan reducir en su caso el perfil de riesgo o remediar el problema en algunos de los casos que usted comenta. Y creo que el punto crucial para el sistema de protección es que esos grupos puedan: primero, que se les reconozca su organización; segundo, que se reconozca y se les apoye en el trabajo de identificación de riesgo, y tercero, en lo que es la solución de esa identificación o percepción de riesgo. Eso suena sencillo, pero es bastante complicado de organizar, pero se puede realizar. Pondría yo el caso de algunas unidades habitacionales, en donde nos tocó, digamos, tener contacto con grupos sociales que tenían ese tipo de inquietudes. El primer problema es que no haya claridad en cuanto a la medición efectiva del riesgo que se presupone que existe, es decir, si en una unidad habitacional hay percepción de un grupo importante de que hay una falla en la construcción o de que eso puede ser muy peligroso, y no hay por parte de la autoridad una respuesta que les permita aclarar si en efecto es así o no, eso tiende a generar un grado de complejidad muy alto. Segundo lugar, una vez determinado en el caso de que sí hubiese una falla o no, determinar cuál es el siguiente paso, porque también para la instancia de la autoridad es muy difícil poder asumir la responsabilidad de corrección del problema de muchos lugares que son de la iniciativa privada, que es otro problema que habría que discutir que es: cuáles son las responsabilidades de los particulares en esta materia porque no hay ningún ordenamiento hoy que los fije para el dueño del edificio; por ejemplo, que usted comentaba, o para el dueño de la vecindad.

En términos de riesgo, qué responsabilidad hay o no hay ninguna, en fin, entonces allí habría cierto grado de dificultad, pero creo yo que para que un sistema de protección sea funcional requiere, como presupuesto, reconocer organizaciones sociales con su autonomía. Segundo, colaborar o coparticipar con esas organizaciones como se ha hecho en muchos casos exitosos, en la definición del riesgo y sobre

todo en la forma de resolver o superar ese riesgo y creo yo que esa sería la cuestión central.

OVSEI GELMAN

Quiero aprovechar la oportunidad que me brinda la pregunta para decir que su respuesta está en el Sistema Nacional de Protección Civil, debido a que uno de sus principales pilares consiste en la participación consciente y activa de la población.

De la misma definición de protección civil, como una actividad solidaria de los diversos sectores que integran la sociedad, junto con y bajo la dirección de la administración pública, en búsqueda de la seguridad y salvaguarda de amplios estratos de la población ante los riesgos y sus manifestaciones, se destaca la importancia de la sociedad como su destinatario y actor principal.

Por la premura del tiempo, no tengo la posibilidad de profundizar en la exposición de las formas y modalidades de la participación ciudadana en todas las etapas, tanto para prevenir, como para atender la situación de emergencia y, consecuentemente, recuperar y volver a la normalidad. Espero que no haya dudas sobre lo imprescindible que es luchar por la seguridad civil, como una de las más importantes prioridades y anhelos de la población.

Sólo me permito mencionar dos puntos adicionales, no tocados en las ponencias y los debates:

Uno, relacionado con la necesidad de que la población, a través de sus organizaciones representativas, se dedique a revisar y controlar el funcionamiento de los diversos organismos públicos que integran el Sistema Nacional de Protección Civil, para prevenir y corregir cualquier tendencia de su burocratización.

El otro, surge de la preocupación de que la participación actual de la población está restringida actualmente por la falta de promover el Sistema de Protección Civil. Quisiera decir que si hacemos una encuesta entre los asistentes a este evento vamos a encontrar un índice muy bajo de conocimientos sobre la existencia del Sistema, su estructura y funcionamiento. Aunque, me temo, en este caso particular, que la muestra no será representativa, dado que aquí están presentes muchos funcionarios del Sistema. De todos modos, es una paradoja buscar y esperar la participación de la población, si ella misma no conoce ni el concepto ni los mecanismos de protección civil.

Por lo anterior, considero importante subrayar que la difusión del Sistema Nacional de Protección Civil constituye, ante todo, una tarea prioritaria de sus preparativos.

PUBLICO

Yo tengo dos preguntas. Antes que nada, quisiera felicitar a los organizadores y a los expositores, creo que es un tema bastante importante y quiero afirmar que

en México si existe ya la cultura sobre la prevención hacia desastres y ésta nació y surgió a través de ese gran desastre que fueron los sismos de 1985, y surgió precisamente de la sociedad civil, entonces en este sentido quisiera yo preguntarle al doctor Marcelo Ebrard, si hay un distanciamiento entre la sociedad civil y el Estado, al implementar las políticas para asegurar la prevención en el corto, en el mediano y en el largo plazos, y cómo es posible que se pueda restar esa diferencia; y cómo se puede implementar, sobre todo en las clases más desprotegidas y que finalmente son las más golpeadas en este tipo de grandes macrofenómenos y que finalmente ellos también rechazan cualquier injerencia del gobierno, incluso en los sismos del '85, fue muy claro el rebase de la sociedad civil a la política oficial y esto es evidente. Concatenando esta pregunta con respecto a la próxima que voy a hacer:

Cuál sería el porcentaje que el presupuesto de egresos de la Federación a nivel nacional o a nivel Distrito Federal correspondería este tipo de políticas y sobre todo, porque muchas veces se dice: aquí está el programa, aquí está el sistema de protección civil y finalmente lo hacen, se hace un gran evento, parece un evento inercial del gobierno y no hay continuidad, hay un claro descuido y, finalmente, los que salimos perdiendo son las clases media y popular, y que a final de cuentas a veces parece ser nada más una preocupación de corte académico o de corte político y en la realidad parece ser un programa coyuntural que no permite verlo hacia una visión de mayor plazo. Yo quisiera que mi pregunta no sea para que cause malestar, sino porque quisiera que se pudieran aclarar algunas dudas

MARCELO EBRARD

Primero, yo creo que sobre este tema de la sociedad civil y Estado ha habido y se ha dicho tanto, que ya también caemos en el mito fácil, entonces hay quien sostiene que la reacción de la sociedad civil se politizó, rebasó el Estado y se convirtió en una especie de movimiento autónomo, o algo así, que resolvió por sí mismo el problema. Creo que es bastante más complicado para los que vivimos el sismo y en efecto ocurrió un proceso de politización muy profundo, pero quedó rebasada una buena parte de la estructura de la presentación política, incluidos los partidos políticos; de hecho surgieron interlocutores que no existían como resultado del propio sismo, y finalmente, si yo mal no recuerdo, se firmó un convenio de concertación con todos estos grupos, que fue lo que permitió la reconstrucción de la ciudad de México. Yo creo que más allá de esa afirmación genérica, digamos de contraposición entre la sociedad civil y el Estado que se ha puesto muy de moda, yo creo que lo que se vio en el sismo del '85, se sucedieron diversas etapas de reacción a un evento de esa magnitud, que tuvo que ver primero, como decía yo, con el surgimiento de interlocutores nuevos.

Segundo lugar, la capacidad del Estado para concertar y de las propias organizaciones sociales aun de diferentes tendencias, de muy diversas encontradas tendencias, incluido yo diría hasta grupos que estaban colaborando con la Iglesia católica,

hasta grupos cercanos al PRT, para en un momento dado llegar a un acuerdo de reconstrucción que permitió que esta ciudad saliera adelante, si no, no hubiese salido adelante y menos con medio millón de gentes en la calle.

Ahora, y de aquí en adelante, qué es lo que se debería buscar, y por esto yo enfatizaba algunos elementos en lo que comentaba, a mí me parece que la materia de protección civil y de trabajo en esa dirección tiene que reunir el consenso de las diversas fuerzas políticas número uno, número dos, cosa que hasta ahora ha sucedido, pienso que la medida en que también la propia Asamblea de Representantes, como un órgano reglamentario y con una serie de atribuciones muy importantes de control y vigilancia sobre la administración, está participando decisivamente en ello, con la representación de todos los partidos políticos, pues el programa gubernamental ya escapa a la esfera de lo que podríamos denominar una esfera estrictamente burocrática, porque hay una supervisión política y una supervisión plural sobre el proyecto o programa o las acciones que se están haciendo.

Y sobre la sociedad civil en general o sobre los grupos y las comunidades en la ciudad de México, yo creo que por el contrario lo que encontramos cuando fue la Semana de Protección Civil y cuando se propuso la creación de brigadas de protección civil en las colonias, no sólo populares, sino en general en la ciudad, no fue una reacción de rechazo, de hecho fue relativamente sencillo el que de lo fundamental que son las entidades de prevención y hay un alto grado de disposición a participar en este tipo de actividades.

Segundo lugar, porque es una iniciativa de tipo plural, no es unilateral del gobierno ni de un partido.

Y en tercer lugar, porque se está haciendo una convocatoria que afecta cuestiones cotidianas de la vida de los grupos sociales más grandes de la ciudad.

Por ejemplo, pensemos en el Metro ¿no? Entonces, en síntesis, yo creo que lo que debemos de hacer para armar este sistema de protección civil en la ciudad es recuperar aquella experiencia importante que se tuvo para reconstruir la ciudad de México en sus contenidos políticos, no me refiero a su expresión, que fue la reconstrucción de viviendas o la creación de nuevas viviendas, pero su sentido político último, ¿cuál fue?, que es ese que yo comentaba, es decir, la posibilidad de concurrencia de grupos muy diversos con respeto a todos ellos, la claridad de cuáles son las tareas que se deben realizar y, tercero, el cumplimiento efectivo de los compromisos a que se llega por parte del gobierno, desde luego, y también de las asistencias sociales.

EMILIO ROSENBLUETH

Puedo tratar de complementar la respuesta, con la cual estoy de acuerdo. No tengo el dato de cuánto invierte el Departamento del Distrito Federal en protección civil, ni cuánto la Secretaría de Gobernación, pero sí sé cuánto invierte Japón en protección civil. Japón está invirtiendo la cantidad casi increíble del 5% de su

producto nacional bruto. Se explica porque, en términos muy prosaicos, el Japón tiene tanto dinero que no sabe qué hacer con él; pero en otros términos, la sobre-reacción del funcionario público ante el riesgo es un riesgo en sí. Por ejemplo, la reacción de Europa Occidental ante el desastre de Chernobyl, fue exagerada. En Inglaterra estimaban, para usar una medida pedestre, que el riesgo que corría un ciudadano inglés por la nube que pasaba sobre la Gran Bretaña, proveniente de Chernobyl, equivalía a fumar un cigarrillo a la semana. Este era el incremento de probabilidad de que les diera cáncer. Sin embargo, las medidas que se tomaron fueron draconianas. Lo fueron también cuando en los Estados Unidos encontraron uvas provenientes de Chile que tenían cianuro y según los informes de los propios norteamericanos, la cantidad de cianuro que tenían era insuficiente para hacerle más daño a un bebé recién nacido que causarle un dolor de estómago; no obstante, se destruyó toda la importación de productos agrícolas de Chile durante un lapso importante.

Creo que si los funcionarios de Japón también padecen de esta deformación, creo que es entendible esa sobre-reacción de parte del funcionario, porque sobre todo si no está en un régimen de una monarquía constitucional y si está de por medio que se vote por él o por su partido en el futuro, se congracia con los ciudadanos haciéndoles sentir que se halla preocupado por su seguridad. Tiende así a gastar dineros de la nación innecesariamente elevados.

Si bien el tono general de esta plática muy atinadamente en este momento en México es en sentido contrario, es de que deberíamos hacer un esfuerzo mucho mayor para disminuir las consecuencias de los desastres, también deberíamos estar conscientes de que podríamos llegar a exageraciones.

Decía el Dr. Gelman que los riesgos son crecientes, es decir, los desastres son crecientes por una serie de factores que son muy evidentes. Pienso que tienen razón ciertos desastres o si nos fijamos en lo que nos espera de aquí al futuro. Pero si nos fijamos en las estadísticas de los últimos decenios, la longevidad del ser humano ha aumentado dramáticamente, y en México de manera muy significativa. Es decir, estamos llevando una vida menos sujeta a riesgos que en el pasado.

Que esta tendencia puede invertirse, es cierto, pero sí creo que debemos estar resguardados en cuanto a exageraciones de esfuerzos para disminuir los efectos de desastres, aunque en este momento la aguja marque en sentido opuesto.

JAVIER JIMENEZ ESPRIU

Hace un momento el Dr. Rosenblueth, siempre muy respetuoso de la presencia de debates, me pasó un papelito diciendo que si era pertinente aún que hiciera un comentario, en vista de que ya eran las 21 horas con 22 minutos. Le dije que siempre es pertinente oír un comentario viniendo de Rosenblueth, independientemente de la hora, pero ya es un poco más tarde de esas 21 horas con 22 minutos, creo que sí ya es pertinente que agradezcamos, en nombre de la Fundación Barros Sierra, la muy importante participación de Emilio, la de Daniel Reséndiz Carrillo, la del licen-

ciado Marcelo Ebrard y la del doctor Gelman, que nos han ilustrado con un tema pues muy apasionante, pero que tenemos que terminar en una forma o en otra.

Quisiera yo agradecer también la presencia de todos ustedes e invitarles a la próxima conferencia que será el 13 de diciembre, sobre "Alerta Sísmica sobre la Ciudad de México", en donde tocaremos también variaciones sobre el mismo tema, con Juan Manuel Espinoza Aranda, Lautaro Ponce y David Novelo, y en donde seguiremos tratanto este asunto.

Y, pues, para no caer en que alguien nos pregunte, como preguntó alguno de los asistentes, ¿cuál había sido la reacción histérica de las esposas de los beisbolistas de la Serie Mundial?, yo creo que levantaremos la sesión para que algunos de nosotros podamos evitar el riesgo de afrontar la reacción histérica de nuestras señoras que nos están esperando ya bastante tarde.

Que pasen ustedes muy buenas noches.