Jornadas Internacionales sobre Gestión del Riesgo de Inundaciones y Deslizamientos de Laderas

Resumen y conclusiones

(“Carta de São Carlos”)

Anfiteatro de Conferencias de la Universidad de San Carlos. San Carlos. Brasil

14 de mayo al 18 de mayo de 2007

“Del concepto a la acción: la necesidad de la puesta en práctica de soluciones para la reducción de afecciones por los desastres naturales”

Resumen

Las redes PROHIMET (red Iberoamericana para el monitoreo y pronóstico de fenómenos hidrometeorológicos) y GEDES (red iberoamericana de evaluación de peligros, gestión de riesgos y desastres derivados por los movimientos de masas en taludes y laderas inestables, red 405RT0273 del programa CYTED) han llevado a cabo, entre el 14 y el 18 de mayo de 2007, las “Jornadas Internacionales sobre Gestión del Riesgo de Inundaciones y Deslizamientos de Laderas”. Este evento se celebró en el Anfiteatro de Conferencias de la Universidad de San Carlos en Brasil.

Las jornadas contaron con un curso, en el que los ponentes intercambiaron conocimientos y experiencias a la vez que realizaban las pretendidas labores de difusión entre los asistentes. El conjunto de ponencias abarcó de forma muy completa el tema que dio título a las jornadas, como refleja el programa y listado de documentos. Los ponentes realizaron un notable esfuerzo de preparación de material que se ha concretado en un total de 29 comunicaciones, cuya extensión alcanza las 389 páginas, acompañadas por 30 presentaciones.

El curso fue acompañado de unos talleres:

1) Taller sobre las experiencias piloto PROHIMET.- La situación de cada uno de los proyectos piloto fue expuesta por sus respectivas coordinadoras (Silvana Alcoz y Gloria Estela Marín) a la vez que se mantuvieron algunos intercambios de ideas y opiniones sobre los mismos. Este taller se basó fundamentalmente en el diálogo por videoconferencia con el Departamento de Hidrología y Recursos Hídricos de la Organización Meteorológica Mundial, representado por el Director Avinash Tyagi y los ingenieros Claudio Caponi y Gabriel Arduino, que en el momento se encontraban en Ginebra (Suiza).

2) Educación y divulgación de conocimiento en Meteorología e Hidrología.- Este taller ha dado continuidad a la actividad iniciada a raíz de las propuestas recogidas en las jornadas celebradas en Antigua (Guatemala) en el 2006 y ha sido liderado, en esta ocasión, por Hugo Segura y Francisco Pérez Puebla, quien presentó el trabajo titulado "Divulgación y enseñanza en meteorología e hidrología. Experiencias españolas".

Los temas hidrometeorológicos propios de la red PROHIMET contaron con el complemento en lo relativo a cuestiones geológicas y geotécnicas gracias a las aportaciones de la red GEDES.

Con respecto a anteriores eventos de la red PROHIMET, cabe destacar la preocupación demostrada por los ponentes en São Carlos acerca de los problemas urbanos, la ordenación del territorio, la importancia de la dimensión humana, las deficiencias en cuanto a interacción con entidades sociales y políticas, así como por los aspectos prácticos del seguimiento y previsión de fenómenos adversos.

Después de cada exposición, se daba lugar a unos tiempos de preguntas y discusión que sirvieron para que los participantes expresasen sus opiniones y compartieran sus experiencias sobre las materias tratadas. También se habían previsto otros tiempos para discusiones abiertas que se dedicaron fundamentalmente a tratar cuestiones organizativas, a diálogos y discusiones sobre la evolución y futuro de la red PROHIMET y a la elaboración de este documento que se decidió denominar "Carta de São Carlos". Todas estas manifestaciones tratan de sintetizarse en este mismo documento.

El último día de las jornadas se dedicó por entero a una visita técnica para conocer las soluciones adoptadas para los problemas de los eventos hidrológicos extremos en la ciudad de San Pablo, que ha sufrido un intenso proceso de urbanización y ocupación de los fondos de los valles.

Dentro de la agenda cultural se llevó a cabo una siembra de árboles en el nuevo recinto universitario de San Carlos, aún en construcción, en la que cada uno de los participantes plantó varios árboles. Esta actividad es una muestra de la sensibilidad y actitud del grupo que no precisa mayores comentarios.

Participación

Los participantes extranjeros (entendiendo por tales a los no brasileños) fueron 28, de los cuales 19 son miembros de la red PROHIMET, 7 de GEDES y otros dos invitados por el grupo anfitrión (Departamento de Hidráulica y Saneamiento de la Escuela de Ingeniería de San Carlos). Además se incorporaron 5 representantes de otros tantos grupos de especialistas brasileños. Todos los anteriores participaron como ponentes y procedían de 16 países de Iberoamérica (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, México, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y

Venezuela). Los asistentes fueron principalmente estudiantes de la entidad anfitriona, tanto de los últimos cursos de carrera como de postgrado y en total sumaron 50 personas.

Agradecimientos

Estas jornadas, al igual que otros eventos anteriores de la red PROHIMET, han sido posibles gracias al soporte de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), principales benefactores de la red. Una vez más, el Instituto Nacional de Meteorología apoyó una actividad de PROHIMET enviando a uno de sus profesionales. La financiación para la red GEDES vino de CYTED. En esta ocasión particular, se agradece la contribución de la Universidad de San Carlos, a través de la Escuela de Ingeniería de San Carlos, y más concretamente (y muy especialmente) a todos y cada uno de los miembros del grupo denominado “Núcleo Integrado de Cuencas Hidrográficas” del Departamento de Hidráulica y Saneamiento.

Conclusiones y recomendaciones

Las ponencias y discusiones que se mantuvieron durante el evento, tuvieron un gran número de coincidencias en experiencias, preocupaciones y reflexiones. En un intento de síntesis, tratando de extraer lo más singular de estas jornadas con respecto a las anteriores reuniones de PROHIMET y completando sus respectivas conclusiones, se destaca lo siguiente:

1. Se detecta un elevado número de problemas que resultan como consecuencia de defectos en la ordenación del territorio o por toma de decisiones sin el necesario fundamento técnico-científico
2. La evaluación de eventos extremos en la región es especialmente importante, más aún ante la posibilidad de cambios globales.
3. La gestión óptima del riesgo se puede lograr con la planificación y la prevención.
4. Se considera importante la participación de las comunidades vulnerables en los procesos de toma de decisiones.
5. Las consecuencias negativas de los desastres naturales los sufre toda la sociedad, no solo los directamente afectados.
6. La naturaleza y complejidad de los desastres por fenómenos hidrometeorológicos adversos, cuyos daños se producen fundamentalmente por inundación y arrastre, por movimientos de suelos y rocas y por vientos huracanados, exige la sinergia de especialistas de meteorología, hidrología y geología.
7. La delimitación de zonas de riesgo se considera una acción prioritaria, con precisa delineación de las zonas de vulnerabilidad, como base para la correcta ordenación del territorio, para la cual puede ser especialmente útil la zonificación de áreas inundables y el empleo del concepto de dominio público hidráulico en cauces y riberas.
8. Se recomiendan los sistemas de alerta temprana para las zonas vulnerables.
9. La ordenación del territorio y el establecimiento de sistemas de alerta temprana eficaces precisan de la cooperación y coordinación de agentes con responsabilidad en el problema y sus soluciones.

10. Se ensalzan los aspectos humanos, tanto los relacionados con la capacidad y cantidad de recursos humanos como con los aspectos organizativos, ya que se considera que no son suficientemente valorados y son con frecuencia origen de importantes defectos de muchos sistemas e incluso de instituciones.
11. Las incertidumbres asociadas a la cuantificación de los fenómenos, especialmente importantes en la previsión de los mismos, deben ser convenientemente tratadas por los especialistas y consideradas por los usuarios de la información.
12. Los procedimientos de información y emisión de alerta deben ser efectivos, por lo que deben ser previamente definidos en un proceso racional y ser incluidos en protocolos de actuación de cada institución.
13. Se detecta la necesidad del establecimiento de una estrecha y fluida comunicación entre profesionales especialistas en la materia y las estancias políticas, organizaciones no gubernamentales y comunidades, para contribuir conjuntamente a la mejora de la ordenación del territorio.
14. Urge la promoción de actividades de divulgación y educación que permitan a la comunidad mejorar su percepción de la amenaza (peligro) y dotarse de capacidad para involucrarse en la gestión del riesgo.
15. Los especialistas deben tratar de llegar a los medios de comunicación, usándolos como vía de transmisión de información y conocimiento a la comunidad, con la intención última de concienciar a la población de lo que se considera un precepto muy importante: que todos los ciudadanos se involucren en las diferentes acciones paliativas de las posibles consecuencias adversas de los fenómenos naturales.

Propuestas específicas

Algunas de las conclusiones incluidas anteriormente son ya recomendaciones, pero en lo relativo específicamente a las redes y al ámbito de actuación de cada uno de los participantes, se recomienda:

- Reforzar las tareas de generación de material divulgativo y educativo, ya en marcha en el marco de la red PROHIMET.
- Buscar canales de cooperación con los medios de información para tratar de llegar con nuestros mensajes al público en general y a los sujetos decisores en particular.
- Seguir con las líneas de acción actuales, como son las actividades de formación y entrenamiento y las experiencias piloto.

Notas finales

En conjunto, las jornadas fueron enriquecedoras para todos los asistentes, pues se trataron y analizaron los problemas de inundaciones y deslizamientos de laderas desde una óptica multidisciplinar y multisectorial.

Se considera oportuno poner de manifiesto aquí lo expresado por algunos de los participantes durante las jornadas a favor de redes como PROHIMET: los beneficios van más allá de lo estrictamente relacionado con los eventos y tareas concretas que se llevan a cabo, pues el conocimiento de cada uno de los miembros se amplía por medio de intercambios, su madurez profesional avanza al compartir experiencias, e incluso,

frecuentemente, alguno encuentra soluciones a sus problemas profesionales particulares gracias a que los comparte en un foro de especialistas en un tema específico.

El mensaje que encabeza esta “Carta de San Carlos” y que puede resumirse en el lema “**del concepto a la acción**”, recoge la inquietud y preocupación de los participantes en cuanto a la necesidad de un paso adelante desde la concepción y el diseño de soluciones para la reducción de impactos negativos asociados a los fenómenos hidrometeorológicos adversos hasta su puesta en práctica. Esta declaración se considera la principal conclusión y recomendación de estas jornadas.