UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Geología aporta a seguridad de infraestructuras

6 MAR 2008

El geólogo Gastón Laporte afirmó que "es importante evaluar si los profesionales que gradúa la Universidad están preparados para asumir la demanda del mercado laboral". (foto Luis Alvarado Castro)

Ante la creciente tendencia constructiva en Costa Rica, los estudios geológicos se tornan cada más importantes en el desarrollo de obras de infraestructura más seguras y confiables para evitar tragedias humanas y pérdidas económicas, aseguraron especialistas en la materia.

Profesionales en geología de diversas instituciones públicas y de organizaciones privadas debatieron sobre el tema "La importancia de la geología en la infraestructura nacional", en un foro organizado por el Colegio de Geólogos de Costa Rica y la Escuela Centroamericana de Geología de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Los expositores destacaron la importancia de la geotecnia en el diseño y construcción de obras civiles, sobre todo por la posibilidad de realizar estudios de suelos y de conocer el

marco geológico de diversas zonas del país.

Lidier Esquivel, de la Comisión Nacional de Emergencias, manifestó que esta institución ha fortalecido su área geológica, la cual evalúa infraestructura pública dañada, media en conflictos y brinda apoyo técnico a las municipalidades para actualizar mapas de amenazas y establecer restricciones en sitios de riesgo.

Esquivel opinó que "urge intervenir las actuales tendencias de desarrollo que nos sobrepasa" y recordó algunos hechos recientes de obras construidas sin el respaldo de estudios geológicos y con consecuencias fatales, en las que quedó en evidencia la descoordinación institucional.

Es el caso de los deslizamientos ocurridos en octubre del 2007 en Bajo Cacao, en Atenas, en donde fallecieron 14 personas, y en el Condominio Nathalia, en la Trinidad de Moravia, cuyos dueños tuvieron que abandonar sus viviendas.

La misma preocupación expresó el M.Sc. Rolando Mora, profesor del Posgrado en Geología de la UCR, para quien "en la calle están pasando cosas muy serias que el país no puede permitir", como son la pérdida de infraestructura y de vidas humanas.

Sin embargo, se siguen desarrollando obras en áreas inestables y no se ha hecho nada al respecto. Ante esta situación, Mora elaboró una guía para la evaluación de deslizamientos en casos de proyectos residenciales que presentó al Colegio de Geólogos, con el fin de que sea discutida y proporcione instrumentos para el desarrollo de áreas habitacionales más seguras.

Por su parte, el geólogo Gastón Laporte, de la empresa Insuma, consideró que ante el *boom* de la construcción que enfrenta el país, "cada vez los problemas son mayores, por lo que es importante evaluar si los profesionales que gradúa la Universidad están preparados para asumir la demanda del mercado laboral".

Laporte aseguró que existen nuevas técnicas para la solución de diversos problemas, por lo que se requiere de un programa de educación continua que mejore la práctica profesional.

**Inversión en investigación**

Durante el foro se evidenció que el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) es la institución estatal con mayor inversión en investigación geológica para el desarrollo de proyectos de energía, y la que más ha aportado experiencia en este campo.

RolandoValdés, quien expuso en representación del ICE, explicó que la geología está presente a lo largo de todo el proceso de investigación de un proyecto, desde que este se plantea hasta su etapa final, e incluso más allá de la fase constructiva.

"La geología brinda información metro a metro, centímetro a centímetro", expresó Valdés, y agregó que la investigación geológica evita problemas posteriores porque las empresas ejecutoras de las obras están expuestas a demandas judiciales ante la falta de estudios geológicos que las respalden.

El geólogo destacó la importancia de la ingeniería geológica y de la geología como dos disciplinas que se complementan y que no deben actuar de forma aislada.

Leonel Rojas Castro, consultor independiente, opinó que debe haber mayor coordinación entre los profesionales en geología que laboran con las instituciones del Estado y los que lo hacen en forma independiente.

Por lo anterior, agregó, se deben establecer normas y procedimientos que permitan un adecuado desarrollo de la infraestructura, ya que prevalece la aplicación de una

reglamentación obsoleta que afecta a los profesionales de esta disciplina.

Finalmente, Marlene Salazar, de la Dirección de Geología y Minas del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), explicó la importancia de la geología en el campo de la minería; mientras que Ileana Boschini, de la Setena, se refirió a la función que cumplen los especialistas en geología en la evaluación del impacto ambiental de obras y proyectos.

Patricia Blanco Picado.
**Periodista Oficina de Divulgación e Información**
patricia.blancopicado@ucr.ac.cr