



International Association of Geomorphologists (IAG) Asociación Internacional de Geomorfólogos (IAG)

Newsletter No. 18 (1/2001)

Reporte de los viajes de campo pre- y post-conferencia realizados como parte de las actividades de la Conferencia Temática 2000 de la IAG (International Association of Geomorphologists) que se efectuó en Nanjing en Agosto del 2000.

Viaje de campo a Yunnan, 19 - 24 de agosto, 2000

Este viaje se efectuó bajo la coordinación del Prof. Tang Chuan (Yunnan) y con la participación de dos de los geomorfólogos con más experiencia en China (Prof. Wang Ying – Nanjing, y Prof. Cui Zhijiu – Beijing). En este viaje participaron cuatro personas de China y dos de Canadá, quienes viajaron 2 000 km a través de los paisajes de Yunnan durante cinco días. Los sitios que se visitaron incluyeron el bosque pedregoso Lunan, los acantilados de caliza de 800 metros controlados por fallas del Parque Forestal Western Hill, la ciudad de Kunming, la muy disectada Planicie de Yunnan, una secuencia de cuencas estructuradas localizadas al interior del cratón Eurasiano, la ciudad turística de Dali, un crucero por el lago Erhai, un recorrido por teleférico a la montaña nevada de Yulong, de 4 506 m, para inspeccionar un glaciar, la ciudad de Lijiang que constituye un Patrimonio para la Humanidad, el cañón con rápidos Tiger en el río Yangtze (4 000 m³/seg a través de una sección transversal de 100 m de anchura en un cañón de 1 200 m de altura), deslizamientos de tierra generados por un terremoto de 7° de magnitud en la escala de Richter cuyo epicentro se localizó en Daju en 1996, medidas de conservación del suelo y estrategias de

reforestación en *terra rossa* altamente erosionada, deslizamientos de tierra y desastres por flujos de materiales no consolidados sobre la carretera, y visitas a tres grupos minoritarios: Naxi, los Bai y los Yi.

Esta remota región del suroeste de China se distingue por su historia tectónica, ya que se localiza en la zona que delimita las placas India y Eurasiana, así como por su evolución geomorfológica de largo plazo (la planicie de Yunnan es la segunda de las tres planicies principales de China), sus rápidos procesos geomorfológicos contemporáneos (aparición de cráteres, erosión, deslizamientos de tierra, flujos de materiales no consolidados y actividad fluvial erosiva) y por su rica diversidad cultural. Si bien durante los últimos 20 años se ha desarrollado una concentración del desarrollo económico en las regiones oriental y central de China, los próximos 20 años serán testigos de un desarrollo comparable en las regiones meridional y nororiental. De aquí la importancia que adquiere la comprensión del marco geomorfológico de Yunnan.

Olav Slaymaker

Viaje de campo a la formación kárstica de Guilin-Guiyang, 19 – 24 de agosto, 2000

Este viaje de campo tuvo una duración de siete días y se realizó bajo la guía experta de miembros del Instituto de Geología Kárstica de Guilin, y en él participaron siete personas

de cuatro países. Se recorrió la espléndida región kárstica para llegar a las cataratas de Huangguoshu.

En el primer día del viaje se visitaron varios puntos. Desde la montaña Yoashan pueden apreciarse vistas orientales de la cuenca kárstica, y hacia el sur se observan aglomeraciones kársticas tan increíbles que parecen extraídas de cuentos de hadas. La montaña, de 900 m de altura, tiene una base de arenisca y su nombre se deriva del Templo de la Dinastía Tang cercano. La Colina Cuerpo de Elefante, ubicada en la confluencia de los ríos Lijiang y Tahoua, se ha convertido en el símbolo de la ciudad, ya que recuerda a un elefante bebiendo a la orilla del río. El Parque West Hill está situado en una depresión cercana que contiene formaciones epikársticas bien desarrolladas, en ocasiones de 10 m de profundidad que consisten de carrenas, fisuras y fosas kársticas.

En nuestro viaje de 50 km a lo largo del río Lijiang el recorrido atravesó torres kársticas espectaculares. Justo cuando pensábamos que habíamos visto la mejor, encontrábamos que la siguiente lo era. El viaje de regreso nos llevó por el afloramiento de rocas y peñas de Rentou, una colina de brecha roja aislada que demuestra que el área estaba cubierta por un Manto Rojo del Cretácico Tardío, que fue reemplazada gradualmente durante el periodo Terciario, cuando comenzaron a formarse las torres kársticas.

Durante el viaje por carretera de 120 km hacia la Gruta Fengyu pudo apreciarse la Colina de

la Luna – un túnel de 50 m en forma de luna a través de la cima de la colina. La Gruta Fengyu tiene 5.3 km de largo e incluye 25 000 m² de cavernas que incluyen estalagmitas de formas curiosas, una de las cuales ha crecido dos metros en 20 ka. Otra, de 9.8 m de alto y 15 cm de diámetro, demuestra de manera dramática la estabilidad de la región. La sección de río subterráneo, de 3.3 km de largo, nos permitió admirar formaciones brillantes. Antes de salir de Guilin visitamos la Gruta Panlong, sitio actualmente en investigación. Los datos obtenidos en este sitio han contribuido a reconstruir el paleoambiente durante 36 ka y muestra que el Joven Dryas tiene una temperatura por debajo de 9º C.

En el trayecto a Guiyang visitamos la espectacular Cascada Kárstica de Huangguoshu de 74 m, formada por movimientos tectónicos así como por procesos kársticos e hidrodinámicos. Ubicada sobre el río Damang, la cascada es la mayor en el área e incluye una caverna de 42 m de toba oculta por debajo de ella.

Durante nuestra odisea se establecieron nuevas amistades y relaciones de trabajo, tanto entre nuestros participantes como con los guías, con quienes estamos sumamente agradecidos por sus incansables esfuerzos en nuestro beneficio.

David M. Price

Viaje de campo a tres cañones en el río Chagjiang (Yangtze), agosto 19 – 24, 2000

Bajo la guía de los profesores Yang Dayuan y Zou Xin Qing de la Universidad de Nanjing, los participantes abordaron un barco en Chongqing en la tarde del 19 de Agosto para realizar un viaje de 680 km aguas abajo en el río Yangtze. El 20 de Agosto, después de 300 km de navegación aproximadamente, pernoctamos en el barco en Fengjie, una villa localizada justo aguas arriba de la entrada al cañón Outang (de 8 km de largo). A la siguiente mañana, realizamos un viaje aguas arriba por el río Daning, un tributario del Yangtze y conocido por sus espectaculares tres cañones

"Lesser" Esa tarde pasamos a través de los cañones de Wuxian (44.5 km de largo) y Xiling (65 km de largo, y llegamos hasta la presa de Tres Cañones en Shandouping. Durante el viaje, observamos algunas características geomorfológicas tales como valles asimétricos, deslizamientos de tierra, islas con lecho rocoso y bancos de arena localizados al interior del canal principal. Los guías explicaron que las terrazas ribereñas a lo largo del río Yangtze muestran que se ha estado llevando a cabo un levantamiento regional lento a partir del Pleistoceno medio a una tasa casi uniforme en

el área comprendida entre Chongqing y Wushan. En contraste, la región entre Wushan y Yichang ha sufrido un proceso continuo de levantamiento inclinado o en domo. En la mañana del 22 de Agosto, el Dr. Xue Guofu, Geólogo en Jefe del Proyecto Tres Cañones, nos guió en un tour por el área de la presa, construida en un sitio del río que tiene dos kilómetros de amplitud y cuyo fondo es de roca granítica. El proyecto se ha dividido en tres etapas de manera ingeniosa, aprovechando la geomorfología natural del sitio, que consiste de dos canales separados por una isla rocosa. En la primera etapa, en el canal más angosto se realizaron obras para hacerlo más amplio y profundo, y así facilitar la navegación continua

y el control de las inundaciones. Al inicio de la segunda etapa, se cerró el canal principal mediante dos ataguías, una ubicada aguas arriba y la otra aguas abajo. Esta sección principal del proyecto hidroeléctrico se encuentra actualmente en construcción. En la tercera etapa, el canal angosto será cerrado mediante ataguías, a fin de completar el proyecto. La presa Tres Cañones, con una elevación de cresta de 185 m, provocará una elevación en el nivel existente del agua a 175 m sobre el nivel del mar, con lo que el agua retrocederá hasta Chongqing (cerca de 600 km aguas arriba).

A. Pissart, M. Pohl y T. Suzuki

*Viaje de campo a las montañas Huangshan, Hangzhou y Shanghai,
30 de agosto – 4 de septiembre, 2000*

El viaje de campo, coordinado por los profesores Daikui Zhu y Xiaodong Zhu de la Universidad de Nanjing, siguió la ruta seguida por Xu Xiake, un famoso viajero y geógrafo chino, hacia Huangshan a principios del siglo XVII. A pesar del tiempo lluvioso todos logramos escalar hasta Bright Top, que es el pico más alto en el área escénica occidental, el 30 de agosto del 2000. Algunos movimientos tectónicos durante el periodo glacial dieron origen a numerosas cúspides de formas fantásticas, por lo cual en China se dice que "una vez que has visto Huangshan, ya has visto todas las montañas". En el camino de regreso visitamos la Cascada de Tres Mil Pies. Debido a lluvias recientes, la cascada estaba particularmente impresionante y ruidosa. Después, el grupo visitó la Bahía de Hangzhou para estudiar el frente de mareas más grande del mundo, el cual se acentuó aún más debido a las condiciones atmosféricas prevalecientes. Los noticieros locales informaron que más de treinta personas resultaron heridas por el flujo de marea inesperadamente fuerte (El frente de

marea fue filmado cuando se aproximaba por el autor de este reporte – si desea copias de esta filmación favor de comunicarse con el Prof. Kwan Ming Chan, correo electrónico kmchan@csulb.edu). En el Lago Occidental, denominado "La perla brillante del paraíso terrestre", el grupo se embarcó para observar los trabajos actuales de dragado y limpieza. El lodo recuperado del fondo del lago es particularmente fértil y se recicla en actividades agrícolas. El 3 de septiembre, el viaje terminó en Shanghai, en donde fue posible mirar la planeación y desarrollo de Pu Dong desde la cima de la famosa Torre de la TV Oriental. El Prof. Baozhang Chen de la Universidad Normal de Xuzhou fue nuestro guía por la ciudad, y explicó los cambios que se han presentado en ella a partir de la década de los años ochenta. Todos los participantes del tour post-conferencia disfrutaron del magnífico escenario y de la interesante geomorfología del área visitada.

Kwan Ming Chan

Grupo de Trabajo de la IAG sobre grandes ríos

Reporte sobre la Conferencia de la IAG-CRISP sobre Grandes Ríos y Aplicación de Percepción Remota en Geomorfología Fluvial, Singapur, 10-12 de Octubre del 2000, y sobre el viaje de campo al Río Mekong, República Democrática Popular de Laos, 13-22 de Octubre del 2000.

La tercera conferencia del Grupo de Trabajo de la IAG sobre Grandes Ríos y el viaje de campo asociado a ella fueron organizados por el Centro de Desarrollo y Procesamiento de Imágenes de Percepción Remota (CRISP) de la Universidad Nacional de Singapur. Mediante el uso de imágenes SPOT del río Mekong, el personal de CRISP dirigido por Kwoh Leong Keong ilustró la aplicación de la percepción remota en estudios de geomorfología y uso del suelo ayudándose de posters enormes (algunos con visión tridimensional) y presentaciones orales. Por este conducto agradecemos la generosa ayuda y apoyo recibidos de Lim Hock (CRISP y Laboratorios Temasek), P. P. Wong (Universidad Nacional de Singapur) y Goh Kim Chuan (Universidad Tecnológica de Nanyang).

La conferencia fue inaugurada formalmente por el profesor Bernard Tan. Los autores de los trabajos de investigación presentados en esta conferencia son: R. C. Sidle (NUS), Z. Chen (Normal de China Oriental), A. Gupta (Leeds), S. C. Liew, Chen Ping y C. Melsheimer (CRISP), Y. Saito (Investigaciones Geológicas de Japón), S. Kubo (Chuo-Gakuin), R. Kostaschuk (Guelph), D. V. Malmon y M. B. Singer (Santa Bárbara), B. L. Finlayson (Melbourne), C. Taylor (Australia Occidental), X. X. Lu y D. Taylor (NUS), T. S. Teh (NTU), J. C. Stevaux (Maringa), E. M. Latrubesse (Goiás) y E. Franzinelli (Amazonas). Leal Mertes (Santa Bárbara) envió varios posters sobre planicies fluviales globales.

Once participantes de la conferencia acompañaron a T. Tamura en el viaje de campo, que consistió en un viaje a través del río Mekong en la RDP de Laos, desde el norte de Luang Prabang hasta cerca de la frontera con Camboya. El río Mekong se había desbordado varios días antes. Generalmente se utilizó una barcaza pero los medios de transporte también incluyeron autobuses turísticos, camionetas pick-up y elefantes. El trayecto de 180 km entre Pak Lai y Vientiane se realizó en cuatro botes pequeños con motor de 1 600 cc que se deslizaron entre rocas y rápidos a una velocidad cercana a los 70 kph. La naturaleza y el comportamiento del octavo río más grande del mundo fueron motivo de una discusión prácticamente continua. Durante el viaje de campo las discusiones incluyeron el posible efecto del desmonte de terrenos en pendientes muy pronunciadas y los planes propuestos para construir presas en el río. Este viaje brindó la oportunidad de visitar los templos en Luang Prabang y Vientiane, así como los templos históricos localizados en Wat Phu Champasak y Um Muang. La estancia en Luang Prabang coincidió con el festival de luces, lo cual constituyó otra experiencia memorable con las réplicas casi de tamaño natural de botes pequeños navegando por el río, decoradas con velas encendidas a la luz de la luna llena.

Avijit Gupta

Noticias de Miembros

Asociación Italiana de Geografía Física y Geomorfología

Después de más de veinte años, el Gruppo Nazionale di Geografia Física e Geomorfología (Grupo Nacional de Geografía Física y Geomorfología) se transformó en la Asociación Italiana de Geografía Física y Geomorfología. En el pasado el Gruppo Nazionale promovió de manera eficiente el desarrollo de la investigación científica y la enseñanza a nivel superior de Geografía Física y Geomorfología en

nuestro país. También constituyó un polo de concentración para los investigadores italianos relacionados con estos campos. Antes de la existencia de este grupo, el número de investigadores en esta área en Italia era muy reducido y estaban bastante aislados. La cúspide de las actividades de este grupo fue la organización de la IV Conferencia Internacional de Geomorfología, que se realizó en Boloña en

1997. La Asociación Italiana de Geografía Física y Geomorfología estará ubicada en Nápoles y comenzará a operar en el año 2001, después de que sea elegido el consejo

ejecutivo. El profesor P. R. Federici fue nombrado por los miembros fundadores como Presidente interino.

Paolo Roberto Federici

Reuniones internacionales de interés para los Geomorfólogos en el 2001 – Actualización

Radar de Penetración (GPR) en Sedimentos: Aplicaciones e Interpretación	20-21 de Agosto, 2001 Londres, Inglaterra	Harry Jol, fax: 715-836-6027, e-mail: jolhm@uwec.edu http://www.geo.vu.nl/~damr/GPRconf2001/
32 Simposio de Geomorfología de Binghamton: Geomorfología de Montañas – Integración de Sistemas Terrestres	19 – 21 de Octubre, 2001 Chapel Hill, Carolina del Norte, E.U.A.	David R. Butler, fax: 512-245-9140, e-mail: db25@swt.edu

Nota del Editor

El éxito del Boletín de la IAG depende de las contribuciones que recibimos. Su colaboración es bienvenida mediante el envío de comentarios, revisiones de reuniones regionales o nacionales y viajes de campo, resúmenes de

temas relacionados con geomorfología, y anuncios de reuniones y talleres futuros. Sus contribuciones deberán ser enviadas a C. Embleton-Hamann, Institut für Geographie der Universität Wien, Universitätsstrasse 7, A-1010 Wien, Austria. Fax: (+431) 4277 9486; e-mail: christine.embleton-hamann@univie.ac.at

International Association of Geomorphologists (IAG)
Asociación Internacional de Geomorfólogos

<i>Presidente</i> Prof. Olav Slaymaker Department of Geography University of British Columbia 1984 West Mall Vancouver, V6T 1Z2 Canada Fax: +1-6048226150 e-mail: olav@geog.ubc.ca	<i>Vicepresidente</i> Prof. Mario Panizza Dip. di Scienze della Terra Università degli Studi di Modena Largo S. Eufemia, 19 41 100 Modena Italia Fax: +39-059-417399 e-mail: pit@unimo.it	<i>Secretario General</i> Dr. Piotr Migon Geographical Institute University of Wroclaw Pl. Uniwersytecki 1 50-137 Wroclaw Poland Fax: +48-71-3435184 e-mail: migon@geogr.uni.wroc.pl
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Visite el Sitio Web de la IAG en:
<http://www.geomorph.org>