

APUNTANDO ALTO

Rumbo a las Próximas Elecciones Presidenciales de la ISSMGE

Ikuo Towhata

Resumen

Espero que todos hayan pasado unas muy felices fiestas y, desde aquí, les deseo a todos un muy feliz año nuevo 2017.

En las siguientes páginas intentaré compartir con ustedes quién soy, cómo llegué aquí, y qué espero lograr de ser electo presidente de la Sociedad Internacional de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica (ISSMGE, por sus siglas en inglés) para el período 2017–2021. Buscaré enfocarme, en particular, en los tres puntos que considero más importantes de mi candidatura y que defino con el acrónimo “LoVE”:

- **L**ogros como antiguo presidente de la Sociedad Japonesa de Geotecnia (JGS, por sus siglas en inglés) así como actual vicepresidente para el Asia de la ISSMGE,
- **V**isión para el futuro de la ingeniería geotécnica, y
- **E**nergía para trabajar por un mejor futuro profesional para los 20,000 miembros de la ISSMGE que deberían estar convencidos, como lo estoy yo, que “cada uno es sumamente valioso, un extraordinario profesional, merece mucho más, y juntos podemos lograr más”.

Baso mi compromiso en la experiencia que he adquirido siendo vicepresidente para el Asia de la ISSMGE, presidente de la Sociedad Japonesa de Geotecnia, editor en jefe de la revista científica *Soils and Foundations*, profesor de la Universidad de Tokio, así como de otras muchas innumerables actividades internacionales que he desarrollado en los últimos 30 años. Estoy convencido de que la ingeniería geotécnica tiene aún mucho por contribuir en aras del desarrollo de la humanidad.



Estimados colegas del área de geotecnia,

Como candidato a la presidencia de la ISSMGE, es con gran placer que dedicaré estas líneas a describir quien soy, qué he hecho y qué espero lograr por nuestra institución durante el período 2017–2021. Durante toda mi carrera profesional, he buscado contribuir a la labor de la ISSMGE y he adquirido mucha experiencia como presidente de la Sociedad Japonesa de Geotecnia. Basado en esto, me comprometo a seguir trabajando enérgicamente por el beneficio de nuestra comunidad geotécnica internacional y buscaré liderar el inicio de una nueva era para nuestra disciplina.

(1) ¿Quién soy?

Me gradué como bachiller en ingeniería civil por la Universidad de Tokio en 1977, desarrollé un programa informático para el análisis dinámico de terrenos blandos durante el programa de maestría y, en 1982, recibí el grado de Doctor tras realizar trabajos de laboratorio estudiando la deformación de suelos arenosos sujetos a la rotación de sus ejes de estrés. Después de ello, realicé trabajos de posdoctorado en la Universidad de Columbia Británica (Canadá), fui profesor asistente en el Instituto Asiático de Tecnología

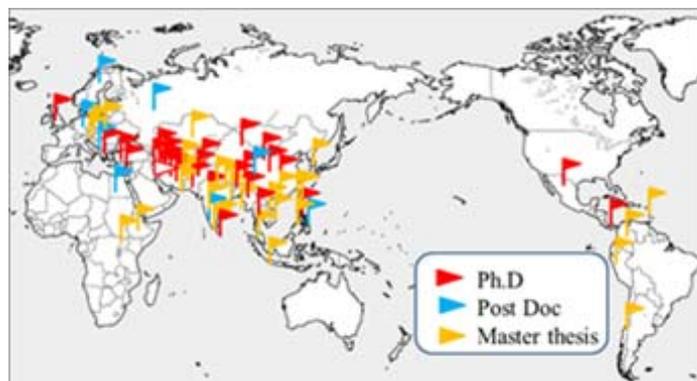


Figura 1 Distribución geográfica de la procedencia de estudiantes de posgrado que he supervisado a lo largo de los años

(Bangkok, Tailandia), investigador visitante en el Instituto de Investigación en Obras Públicas (Tsukuba, Japón), a la vez que profesor principal por la Universidad de Tokio (Japón) hasta el año 2015. La figura 1 muestra la distribución geográfica de los estudiantes internacionales de posgrado que he tenido el honor de supervisar, en adición a numerosos estudiantes japoneses. En el año 2015 fui nombrado profesor emérito por la Universidad de Tokio, y actualmente trabajo como director de Tohata Arquitectos & Ingenieros (<http://www.tohata.co.jp>), como asesor técnico en geotecnia de Chuo Kaihatsu Corp. (<http://www.ckcnet.co.jp>) y como profesor visitante de la Universidad Kanto Gakuin.

Me encuentro afiliado a numerosas sociedades académicas y de ingeniería, nacionales e internacionales, y he mantenido roles importantes en muchas de ellas (Tabla 1).

De julio a diciembre del año 2016 fui profesor visitante distinguido en el Instituto Tecnológico de la India (IIT, por sus siglas en inglés) en su sede de Bombay, India. Y, siempre buscando ampliar mis horizontes, este año 2017 tendré la oportunidad de ser parte del IIT en su sede de Hyderabad, India.

Como investigador, he desarrollado mi carrera en el área de ingeniería sísmica geotécnica, con enfoque en análisis de daños (en el Japón, China, Taiwán, Filipinas, Indonesia, India, Irán, Costa Rica, entre otros países), en modelos experimentales (1-g, centrífugos, y en pruebas a escala real para el análisis de mecanismos de daños y tecnología de mitigación usando la mesa vibratoria 3D de E-defense), en el desarrollo de métodos numéricos y analíticos para el diseño basado en performance, fuerzas de corte torsionales y triaxiales (incluyendo fuerzas de corte en condiciones de gravedad cero para generar fuerzas de estrés efectivas muy bajas), consolidación a altas temperaturas, experimentos en hinchamiento de suelos, etc. Otra de mis áreas de experiencia es el desarrollo de tecnologías para alerta temprana en caso de fallas en laderas inducidas por precipitaciones pluviales. En el año 2008 publiqué el libro "Ingeniería Sísmica Geotécnica (Geotechnical Earthquake Engineering, en inglés)" de 700 páginas a través de Springer Verlag (Figura 2), que me tomó 23 años escribir.

Debido a estos esfuerzos, he sido honrado con numerosos premios por parte de la Sociedad Japonesa de Geotecnia (JGS), de la Sociedad Japonesa de Ingenieros Civiles (JSCE, por sus siglas en inglés), como así también del prestigioso premio de investigación Shamsheer Prakash de los Estados Unidos de América. Luego del gigantesco terremoto del año 2011 en Tohoku, Japón, he dedicado gran parte de mi tiempo a los esfuerzos de reconstrucción, como explicaré luego.

Finalmente, y luego de concluidas mis actividades en la Universidad de Tokio, me he dedicado a realizar trabajos de consultoría en Asia, Europa, y Sudamérica.

(2) ¿Qué labor he realizado por la comunidad de ingeniería geotécnica?

Considero que en ésta, así como en cualquier otra campaña presidencial, las contribuciones personales a la sociedad a la que se postula, tanto aquellas pasadas

Tabla 1 Membresía en Sociedades

Nombre de la Sociedad	Estado
<i>Sociedad Japonesa de Geotecnia (JGS)</i>	<i>Antiguo Presidente</i>
<i>Sociedad Internacional de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica (ISSMGE)</i>	<i>Vice Presidente para el Asia</i>
Sociedad Japonesa de Ingenieros Civiles	Asociado
Sociedad Japonesa de Ingeniería Sísmica	Antiguo Vice Presidente
Sociedad Japonesa de Deslizamientos	Antiguo Miembro de Directorio
Instituto Arquitectónico del Japón	Miembro
Consejo Científico del Japón	Miembro Asociado
<i>Sociedad Geotécnica del Sudeste Asiático</i>	<i>Miembro Vitalicio Membresía 1980s~</i>
<i>Sociedad Geotécnica de Nepal</i>	<i>Miembro Honorario</i>
<i>Sociedad Geotécnica de la India</i>	<i>Asociado Vitalicio</i>

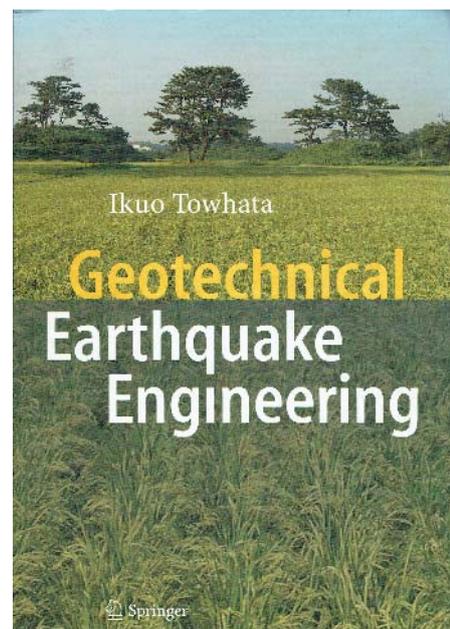


Figura 2 Portada del libro "Ingeniería Sísmica Geotécnica" publicado en el año 2008

como las planeadas a realizar a futuro, son tanto o más importantes que el mismo historial científico del candidato.

En mi caso, la satisfactoria pero a la vez difícil labor de liderazgo que asumí en diversas organizaciones relacionadas a nuestra comunidad, me ha permitido ganar valiosas experiencias y lecciones a través de los años:

1) En 1977 atendí en Tokio, aun siendo estudiante, mi primera conferencia ICSMGE. Desde aquella posteriormente organizada en Río de Janeiro, en 1989, he participado de todas las conferencias ICSMGE contribuyendo como ponente, como presidente o copresidente de sesión, e incluso como "Heritage Lecturer" en la conferencia del año 2005, en Osaka.

Como parte de las actividades de la ISSMGE, he sido miembro del comité técnico TC203 (Ingeniería Sísmica Geotécnica y Problemas Asociados) así como presidente del comité ATC3 (Comité Técnico Asiático en Geotecnologías para Riesgos Naturales). También soy miembro del comité técnico conjunto #3 en deslizamientos (ISSMGE, ISRM e IAEG) donde estoy impulsando la realización de un estudio insignia en deslizamientos causados por sismos.

Fui secretario general de la 1ra Conferencia en Ingeniería Sísmica Geotécnica (IS Tokio, en 1995). Fui el presidente organizador de la 3ra Conferencia Internacional para Jóvenes Ingenieros Geotécnicos, en 2005, en Osaka (Figura 3), a la vez que era miembro del comité organizador del ICSMGE, también en Osaka. Logré organizar dicha conferencia para jóvenes ingenieros, que se extendió por una semana, con una cuota de inscripción de USD 300 por persona que incluyó alojamiento, comidas, fiestas, visitas técnicas y demás gastos.

En años recientes, he dedicado gran parte de mi tiempo en la ISSMGE siendo miembro del Directorio (2009-2013) así como Vicepresidente para el Asia (2013-2017). La Figura 4 ilustra mis actividades internacionales en este último continente en este período. Fui, asimismo, jefe editor a cargo de la publicación del Boletín de la ISSMGE entre 2010 y 2014, incentivando a distintas personas a contribuir con artículos sobre reconocimiento en áreas de desastre, fronteras de la ingeniería geotécnica, nuevas tecnologías, y proyectos importantes. Gracias a ello, conseguimos incrementar a 6 el número de ediciones anuales del boletín, de las 4 originales. Soy, asimismo, uno de los donantes originales de la Fundación de la ISSMGE que brinda apoyo a jóvenes ingenieros que desean atender conferencias internacionales. En el año 2012, dicté un curso en línea de la ISSMGE en ingeniería sísmica geotécnica.

Cuatro años atrás, durante mi campaña para la vicepresidencia de la ISSMGE en el Asia, me comprometí a dos puntos que consideré, y aún considero, sumamente importantes: la realización de conferencias de bajo costo (LCC, por sus siglas en inglés), y el impulsar a que la ingeniería geotécnica sea realmente un área "de la gente, por la gente, y para la gente". Sobre el primero de esos puntos, impulsamos la organización de tres conferencias LCC en el continente: en 2014, en Nepal, sobre desastres naturales y mitigación; en 2015, en Fukuoka, Japón, la Conferencia Regional de la ISSMGE en el Asia; y en 2016, en Nagoya, Japón, el mini simposio "Nuevos conceptos y nuevos desarrollos en mecánica de suelos e ingeniería geotécnica". En el año 2016 también organicé una conferencia sobre sostenibilidad/mantenimiento en Mumbai,



Figura 3 Tercera Conferencia Internacional para Jóvenes Ingenieros Geotécnicos, Osaka, 2005 (Yo diseñé el logo, inspirado en plantas en crecimiento)

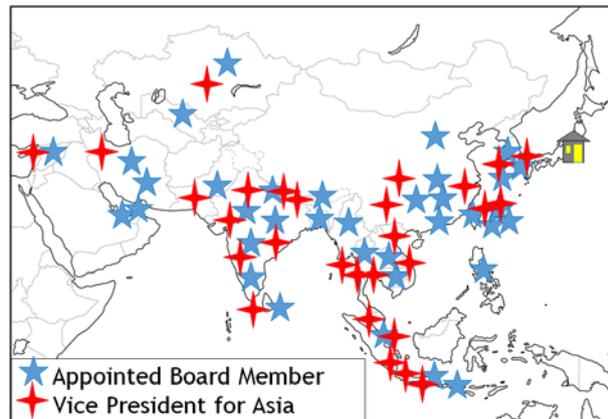


Figura 4 Mis actividades en el continente asiático durante el período 2009–2017

India, en colaboración con colegas de la Sociedad Geotécnica de la India.

En esa misma área económica, otra de mis mayores preocupaciones como vicepresidente de la ISSMGE para el Asia ha sido la de ayudar a la sostenibilidad financiera de las sociedades miembro más pequeñas, para lo que apoyé decididamente la organización de conferencias internacionales en aquellos países. La conferencia llevada a cabo el año 2014 en Nepal, mencionada líneas arriba, atrajo una gran participación internacional que ayudó a reforzar la base financiera de la sociedad.

Sobre el segundo punto, el impulsar el que la nuestra sea un área “de la gente, por la gente, y para la gente” dedicaré la siguiente sección.

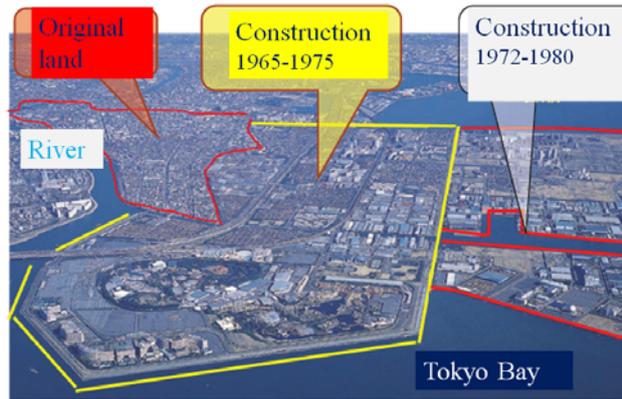


Figura 5 Vista aérea de la ciudad de Urayasu y de sus islas artificiales se vieron severamente afectadas por el fenómeno de licuefacción durante el terremoto de Tohoku de 2011 (fotografía proporcionada por la ciudad de Urayasu)

2) Como miembro de la Sociedad Japonesa de Geotecnia (JGS), fui editor en jefe de su revista científica, *Soils and Foundations*, entre 2005 y 2008, y fui su presidente entre 2014 y 2016, coordinando las actividades e intereses de sus 9000 miembros activos, incluyendo 7562 miembros regulares, 920 miembros estudiantiles y 843 miembros corporativos. La satisfactoria y a la vez difícil labor de liderazgo de una organización como ésta me permitió adquirir valiosas experiencias y lecciones. Entre algunos de los más importantes logros de mi gestión, logramos solucionar los problemas financieros que afrontaba JGS tornando un déficit de USD 350 mil en utilidades de USD 110 mil hacia el año 2015. Di inicio al proceso de traducción al inglés y de distribución internacional de los estándares técnicos del JGS, a manera de compartir nuestras experiencias y nuevas ideas con la comunidad internacional. Consecuentemente, JGS es considerada, cada vez más, como una organización que, efectivamente, es “de la gente, por la gente, y para la gente”.

En el año 2009 fui el principal organizador de la conferencia nacional del JGS, actividad que atrajo 1500 participantes.

Entre mis otras actividades vinculadas a JGS se incluyen los trabajos para la recuperación luego del terremoto de Tohoku del año 2011. Este desastre dejó en claro que la ingeniería geotécnica tiene aún mucho por contribuir por la seguridad y el bienestar de la sociedad. Como parte de estos trabajos me dediqué, no solo al reconocimiento de daños, sino también:

- a dar asesoría técnica para la reconstrucción de áreas residenciales afectadas por inestabilidad sísmica de pendientes y por licuefacción,
- a la evaluación y clasificación de terrenos residenciales desde una perspectiva relacionada a potenciales riesgos debido a desastres naturales,
- a la coordinación del establecimiento del “evaluador autorizado de terrenos residenciales” para la población, etc.

La Figura 5 muestra una vista aérea de la ciudad de Urayasu que se vio severamente afectada por el fenómeno de licuefacción. He trabajado como presidente del comité de asesoría técnica para el desarrollo de un esquema complejo de mejoramiento de suelos bajo viviendas existentes. Luego de coordinaciones realizadas con la población, los suelos arenosos serán mejorados con el uso de paredes subterráneas reticulares (Figura 6). Otro logro considerable fue el involucramiento de JGS en la



Figura 6 Labor de asesoría geotécnica para la recuperación luego del terremoto de 2011 (desarrollo técnico de paredes reticulares subterráneas en terrenos proclives a sufrir de licuefacción)

solución del problema causado por el incidente en la estación de energía nuclear No. 1 en Fukushima, proceso que tomará aproximadamente 40 años, tiempo en el cual la experiencia geotécnica será particularmente importante (Figura 7).

Debido a todos estos esfuerzos públicos, la membresía a JGS comenzó un proceso saludable de expansión, luego de haber sufrido de un lento decrecimiento a lo largo de las últimas décadas.

Estoy convencido de que las experiencias adquiridas me ayudarán a realizar un mucho mejor trabajo en el liderazgo de la comunidad geotécnica internacional.



Figura 7 JGS contribuye a la solución del incidente en la planta nuclear No. 1 en Fukushima luego del tsunami de 2011

(3) ¿Qué haré por la ISSMGE?

La ISSMGE ha evolucionado rápidamente en los últimos años pero, a su vez, mantiene aún algunos puntos que necesitan ser resueltos:

- La colaboración con industria y el sector público debe mejorarse. El número de asociados corporativos es de solo 25.
- Necesitamos mejorar aún más nuestra imagen pública.
- Nuestra revista de casos históricos (Case History Journal) debería atraer mucho más interés por parte de posibles autores y lectores. ¿No les parece acaso que el proceso de peer-review que mantiene es demasiado estricto para una revista que debería enfocarse en compartir ideas y experiencias prácticas? Los profesionales que debieran participar más de ella suelen carecer de experiencia en la escritura de artículos científicos.
- La ISSMGE debería aplicar su capacidad geotécnica involucrarse aún más en nuevos temas como en el estudio de problemas medio ambientales, crecimiento poblacional, geoinformática, etc., temas que el JGS hizo suyos durante mi presidencia.

Como candidato presidencial, prometo incentivar el que la ISSMGE APUNTE CADA VEZ MÁS ALTO, aplicando todas mis experiencias pasadas por la mejora de la ingeniería geotécnica.

- 1) Impulsaré la mejora del prestigio de la ingeniería geotécnica compartiendo con el público general el buen trabajo que todos ustedes realizan. La ISSMGE se involucrará activamente en temas geotécnicos de importancia demostrando que, con su experiencia y conocimiento, CADA UNO DE USTEDES ES SUMAMENTE VALIOSO. Coordinaremos con gobiernos locales y con el sector público a través de nuestras distintas sociedades miembro y diversos comités técnicos, tomando la iniciativa en la solución de problemas de interés público.
- 2) Proveeré de medios, sancionados por la ISSMGE, donde puedan mostrar que USTEDES SON EXTRAORDINARIOS PROFESIONALES. Esto debería abrirles las puertas a mayores oportunidades de investigación y negocio. Con nosotros, la investigación científica y la práctica ingenieril tendrán el mismo nivel. Nuestra revista de casos históricos (Case History Journal) ofrecerá un medio en el que los profesionales prácticos puedan publicar sus logros e ideas sin tener que lidiar con los procesos estrictos de peer-review. Este plan debería lograr que la revista incremente drásticamente sus contenidos, logrando superar los 4 artículos en promedio que son publicados en cada una de sus 4 ediciones anuales actuales.

En las conferencias internacionales organizadas por la ISSMGE dedicaremos sesiones o días especiales en que los profesionales prácticos puedan comunicarse con clientes o con entidades del sector público, de forma tal que sus necesidades técnicas sean claramente entendidas. La conferencia regional de la ISSMGE en Asia, en el 2015, en Fukuoka, demostró que esto era posible (artículos disponibles en <http://doi.org/10.3208/jgssp.v02.esd>).

- 3) La importancia de la mecánica de suelos e ingeniería geotécnica será compartida con el público general de manera tal que se entienda la trascendencia del trabajo de todos ustedes y que, con ello, se de mayor valor a su experiencia ya que USTEDES LO MERECE.

Experiencias recientes han demostrado claramente que el costo total de obra puede ser reducido significativamente si se invierte más en trabajos de campo y en pruebas de laboratorio previos que se enfoquen en entender el subsuelo de manera más precisa, haciendo posible un diseño y planeamiento de obra mucho más racionales. Este punto tiene

que ser fuertemente recalado en público. No solo eso, el análisis de costo total del ciclo de vida de una obra será posible si se cuenta con información precisa del subsuelo. Estas ideas se alinean perfectamente con el enfoque actual en ecología y en sustentabilidad a nivel mundial, y pueden ser atractivas para el público en general. Los recursos ahorrados de esta manera pueden ser posteriormente utilizados en otros proyectos enfocados en el bienestar de la población. Debido a ello, una colaboración estrecha entre profesionales, académicos, y dirigentes es de suma importancia.

- 4) Desde el punto de vista de la mecánica de suelos, deberíamos hacer muchos más esfuerzos en trabajos de monitoreo y análisis de daños. En esta área he realizado una pequeña contribución en aras de la seguridad de personas que viven en áreas propensas a sufrir de problemas de deslizamiento, con el desarrollo de un sistema de monitoreo y aviso temprano que se instala en pendientes (Figura 8). Este sistema, que hace uso de la tecnología MEMS, puede detectar pequeños deslizamientos en laderas durante eventos de lluvia intensa y alertar a los pobladores en caso una falla de la ladera inminente. Entre el monitoreo y el estudio de las propiedades del material del subsuelo se pueden tomar las medidas adecuadas con tiempo suficiente antes de la ocurrencia de una tragedia. Tenemos un gran comité técnico enfocado en métodos numéricos. Esto es algo que demuestra que JUNTOS PODEMOS LOGRAR MÁS.



Figura 8 Sistema de bajo costo para el monitoreo de pendientes proclives a deslizamientos debido a precipitaciones: ejemplo de ingeniería geotécnica para la gente

En adición a los compromisos que he descrito líneas arriba, quisiera proponer los siguientes RETOS:

- Como presidente de JGS impulsé la creación de una BASE DE DATOS ABIERTA de perfiles de perforación. La idea fue propuesta en conjunto con otras instituciones y establece que la información obtenida durante perforaciones es de propiedad común debido a que la gente vive sobre el suelo, consume agua del subsuelo, depende de líneas de vida y de transporte instalados en el suelo, y adquiere suelos para construir viviendas. Desafortunadamente, el éxito de este proyecto ha sido muy limitado. La información obtenida durante trabajos de perforación tampoco es, de la misma manera, de disponibilidad pública en muchos otros países. Una razón esgrimida para ello es la existencia de estrictas normas de derechos de autor que no permiten la difusión pública de información de este tipo obtenida en terrenos privados. Propondré discutir la conveniencia de elegir entre derechos de autor y el bienestar de la población. La base de datos abierta que se logre preparar será combinada con sistemas de información geográficos (GIS, por sus siglas en inglés), abrirá nuevas áreas de investigación, y permitirá una mejora razonable del planeamiento constructivo. Esto concuerda plenamente con la idea de una “ingeniería geotécnica de la gente, por la gente, y para la gente”.
- La sociedad se encuentra cada vez más preocupada por problemas globales como cambio climático (¿mayores lluvias y sequías más pronunciadas?), crecimiento poblacional (incremento de los requerimientos de agua) y reducción del abastecimiento energético, y considero que el ISSGME debería prestarles mucha más atención. Afortunadamente contamos ya con distintos comités técnicos que se encuentran discutiendo activamente algunos de estos temas. La presencia de lluvias más intensas incrementará la probabilidad de fallas por deslizamiento y de ruptura de diques. El incremento en el nivel del mar afectará la seguridad poblacional en la línea de costa, a la vez que incrementará el riesgo de erosión debido a un insuficiente manejo de sedimentos marinos. Problemas en el abastecimiento de agua requerirán de un manejo más sistemático del agua subterránea. Como ingenieros geotécnicos, deberíamos trabajar mucho más en asegurar estos recursos acuíferos. En base a nuestros logros pasados, existen muchos roles futuros que podemos desempeñar para el beneficio de nuestro planeta.

- Es necesaria una comunicación mucho más estrecha entre ingenieros enfocados en el desarrollo de superestructuras así como aquellos enfocados en el de las infraestructuras (i.e., aquellas que van por encima y por debajo del nivel del suelo). Edificios de buena calidad fallan si la cimentación y el subsuelo no son los adecuados, y viceversa (Figura 9). Las cimentaciones balsa combinadas con pilotes (piled raft foundations) son un objetivo importante de estos trabajos de colaboración. ¡Y yo soy actualmente director de una oficina de arquitectura! Los ingenieros solemos hacer uso de métodos de modelado de información de construcción (BIM, por sus siglas en inglés). La información de cimentaciones y del subsuelo debería ser combinada con BIM. Debido a ello, considero que nuestros promisorios jóvenes ingenieros estarán más involucrados en temas relacionados a tecnologías de la información.



Figura 9 Falla por hundimiento e inclinación de un edificio de buena calidad, luego de un evento sísmico, debido a un subsuelo no adecuado

(4) Estoy listo para comenzar

Me gusta el suelo. Siempre me gustó. Cuando pequeño, vivía fascinado construyendo canales y presas en un río cercano a mi casa (Figura 10). Alguna vez construí una maravillosa red de canales en el jardín de mi casa de la que me sentí muy orgulloso hasta que mi padre lo descubrió. Se enojó muchísimo conmigo por lo que había hecho en su preciado jardín. Yo, un precoz ingeniero geotécnico.

Me gusta viajar. He visitado innumerables lugares interesantes en el mundo para apreciar y aprender de la dinámica de nuestro planeta y de procesos interesantes, tanto geológicos como de mecánica de suelos (Figura 11). Visitas a los valles del rift en Islandia y en Africa del Este fueron experiencias que considero inolvidables. Otra gran experiencia fue la que viví en la isla de Borneo, en el sudeste asiático, donde fui atacado ¡por dos orangutanes! (Figura 12). Intenté plantarles pelea pero me tuve que rendir a los dos segundos. Aun así, me gusta



Figura 10 Yo, a los 6 años, jugando orgullosamente en un río en el que construía canales y presas



Figura 11 ¡Desarrollando investigación de suelos en la selva tropical amazónica!



Figura 12 Mis dos poderosos atacantes en la isla de Borneo

contar la anécdota de aquella vez en que luché valientemente contra estos dos fortísimos colegas.

Y para concluir, he terminado ya aquel ciclo en el que tuve compromisos diarios y pesados tanto como profesor principal de la Universidad de Tokio, como de presidente de JGS. Mis actuales labores como director de una oficina arquitectónica, como asesor técnico para una firma de consultoría en temas de geotecnia, y como profesor visitante en la Universidad Kanto Gakuin, me permiten tener un nivel de flexibilidad con que no contaba entonces. Todas estas instituciones me permiten, muy amablemente, dedicarle gran parte de mi tiempo a actividades internacionales. Debido a todo ello es que considero que puedo contribuir, de la manera más entusiasta posible, a la mejora futura de nuestra asociación.

Con mis mejores deseos


Ikuo Towhata



7 de enero de 2017