



Esta distinción, la más importante que otorga el Instituto de Ingenieros de Chile le fue entregada al académico Edgar Kausel del Departamento de Geofísica, el 28 de octubre, fecha en que también se conmemoraba los 116 años de existencia del Instituto.

En solemne sesión

Edgar Kausel Recibió Medalla de Oro

La Medalla de Oro se otorga anualmente desde el año 1931 al ingeniero que se haya destacado a través de su trayectoria de vida profesional, por sus extraordinarios aportes y servicios al país, a la profesión o al propio Instituto.

El ingeniero Luis Valenzuela, Presidente del Instituto de Ingenieros de Chile, en parte de su discurso señaló: "Este año al otorgar la medalla de Oro a Don Edgar Kausel, hacemos honor, por una parte, al aludido prestigio que precede a este galardón, y por otra, a su enriquecimiento con la incorporación de tan ilustre personalidad a ese exclusivo grupo. El nombre de Edgar Kausel, el 74avo en el panel de honor, ha sido ya colocado en letras de bronce registro y constancia. De-

seo en esta oportunidad expresar mi particular aprecio por las excepcionales cualidades personales y profesionales de Don Edgar".

Posteriormente, el ingeniero Guillermo Noguera Larraín, Premio Medalla de Oro 2003, efectuó la presentación formal de Edgar Kausel, destacando la influencia que ejerció su familia en la trayectoria del galardonado, sus cualidades humanas y profesionales y los importantes aportes que ha realizado al desarrollo de la Sismología.

Por su parte, el Profesor Edgar Kausel al agradecer esta distinción, señaló que se sentía abrumado por la responsabilidad y honor que significa estar entre tan distinguidos e ilustres colegas.

Luego procedió a dictar una clase ma-

gstral entregando un enfoque sobre el pasado histórico de la Sismología en Chile y cómo estos hechos se relacionan con investigaciones Sismológicas recientes.

"Durante todo el pasado siglo, los científicos e ingenieros han hecho un extraordinario progreso en entender las causas de la ocurrencia de los terremotos y su mitigación, Ahora sabemos que estos eventos, son causados por procesos energéticos lentos al interior de la Tierra que toman decenas a centenares de años en prepararse, liberando en cosa de segundos sorpresiva y catastróficamente gran parte de esa energía. Observando los lugares donde se manifiestan y ocurren estos procesos -las zonas cercanas a los bordes de placas

tectónicas- y analizando el registro de rupturas de fallas en estas regiones, podemos llegar a conclusiones respecto a lo que se puede esperar en el futuro. Esta información es notablemente beneficiosa para la humanidad por la posibilidad de advertir y evitar las dañinas consecuencias de estos desastres naturales. Es la dimensión preventiva de la respuesta que una sociedad como la nuestra tiene que saber darse. Sin embargo, una fracción significativa de terremotos en el mundo no es bien explicada en el actual marco científico. Una evidencia de esto es la imposibilidad aún de predecir la ocurrencia de los sismos. Podemos hacer una cierta estimación de la probabilidad de ocurrencia dentro de un período dado de tiempo, pero no podemos especificar simultáneamente, lugar, fecha, y tamaño. Incluso, bajo circunstancias aparentemente favorables, como a lo largo de la falla de San Andrés en California, donde la falla se observa a simple ojo y se mide constantemente su desplazamiento, los resultados de estas predicciones han sido un fracaso. No hay por el momento ninguna advertencia se-

gura, detectable con días o semanas de anticipación. Ha habido más resultados adversos que éxitos en esta dirección". Agregó que eso no significa que no haya ocasiones en que se aprecian señales premonitoras. Algunos grandes terremotos han sido precedidos por un aumento o disminución de sismicidad, como ocurrió para el terremoto de Valparaíso en que durante las semanas previas ocurrieron sismos sensibles que alarmaron a la población", señaló. Siguiendo con su exposición el Profesor Kausel indicó: "En el pasado se estimaba que los sismos de subducción eran los que marcaban las características principales que debían ser consideradas en las normas sismorresistentes. Con datos de acelerogramas registrados principalmente del terremoto de 1985, se elaboraron fórmulas empíricas de aceleración máxima en función de magnitud y distancia hipocentral que son ampliamente utilizados por los especialistas para estimar las sollicitaciones sísmicas esperadas en un sitio dado. Sin embargo, en años recientes y después de estudios con métodos más sofisticados

y minuciosos de los mecanismos de foco de los terremotos de Chillán 1939, Calama 1950, La Ligua 1965 y otros, se ha llegado a establecer que, por su calidad de sismos intraplaca de profundidad intermedia, estos sismos deben ser considerados con especial cuidado, pues su poder destructivo a igual magnitud y distancia parece ser mayor que los sismos clásicos de subducción".

Al finalizar su charla, el académico manifestó: "Mucho queda todavía por hacer. Pero lo ya conseguido abre inusitadas posibilidades. El equipamiento adquirido en el último decenio con fondos provenientes de diversos proyectos de investigación, y del Servicio Sismológico con el apoyo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas ha sido fundamental, pero siempre es insuficiente para los grandes desafíos que nos esperan. Básico para futuros avances es contar además con un número mayor de científicos dedicados a estos temas, ojalá repartidos en diversas instituciones académicas a lo largo de todo el país.

Para finalizar, quisiera manifestar que las personas con quienes me ha tocado colaborar han dejado huellas profundas en mi pensamiento. Sobre todo, me han enseñado que hay que saber escuchar, que nunca se termina de aprender, y que el espíritu crítico y abierto a las nuevas ideas es condición básica para progresar, sin importar que haya que corregir rumbos, sacrificando esfuerzos realizados.

Durante todos estos años de trabajo, más de 45 años, dedicados ininterrumpidamente a las Ciencias de la Tierra, he podido siempre elegir los temas que más me apasionan. Esto se lo debo principalmente a mis padres, a mi mujer Inés, a mis hijos y a mi familia; pero también a mis amigos, a la Universidad, a mis compañeros de trabajo, y a tantos alumnos que pasando por las aulas y laboratorios, mantienen ese aire juvenil y alegre necesario para la creatividad".

