

SEMBLANZA

Gerardo Hiriart Le Bert es originario de Temuco, Chile, donde nació en 1942.

Ingresó a los 14 años a la Escuela Naval de su país. Luego obtuvo el título de Ingeniero Mecánico Naval en la *Academia Politécnica Naval* de Valparaíso en 1969 y el Doctorado (PhD) en la *Naval Postgraduate School* de la US Navy en California en 1973.

En su vida profesional como ingeniero naval se desempeñó como tal en diferentes tipos de buques de guerra, destacando dos misiones a la Antártica como ingeniero jefe del Escampavía Yelcho, crucero de instrucción a Australia en el Velero Esmeralda y como instructor por el Atlántico y el mar del Norte.

Desde su llega a México en 1973, se dedicó a la Academia en el *Instituto de Ingeniería* de la *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*; al Servicio Público en la *Comisión Federal de Electricidad (CFE)* y al Sector Privado en la empresa de ingeniería *ENAL*, la cual fundó en 2009.

Entre sus trabajos de ingeniería más innovadores destacan el estudio y diseño de la primera obra de enfriamiento submarina en la Central de Punta Prieta en Baja California Sur, así como la concepción y diseño de un estanque artificial de enfriamiento de 3 km² para la planta a carbón de 1200 MW de Río Escondido, primera en su género en America Latina y que lleva más de 30 años funcionando sin problemas.

Ha publicado más de 50 artículos técnicos y científicos; es autor de 6 patentes y ha dirigido más de 20 tesis de grado y postgrado en la UNAM y en la *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*.

En la *Comisión Federal de Electricidad*, donde laboró 26 años, estuvo siempre ligado a la Geotermia y tuvo a su cargo la gestión, ingeniería, diseño y construcción de las Centrales de Cerro Prieto IV, Los Azufres II y Tres Vírgenes. Fue pionero en el uso de plantas modulares de 5 MW instalando 16 y líder de dos proyectos internacionales de generación temprana con plantas a boca-pozo en Costa Rica y Guatemala.

Su labor más destacada en el tema, fue la formación de personal especializado en yacimientos geotérmicos, tanto en el país como en el

extranjero, gestionando becas para que ingenieros de la CFE estudiaran en Nueva Zelanda, Estados Unidos, Japón, Escocia, Islandia y Francia.

Gerardo Hiriart participó activamente como Director en el *Consejo de Recursos Geotérmicos (GRC) de los Estados Unidos* fomentando el intercambio técnico y científico entre ambos países. En el año 2000, este Consejo le otorgó el **Premio Los Pioneros** y en el 2006 recibió el **Premio Nacional de Energías Renovables** por parte de la Secretaría de Energía y la *Comisión Nacional para el Ahorro de Energía*.

En otras energías renovables, fue el promotor, gestor y director del **Proyecto Eólico de La Venta 1**, la primera central eólica del país, que sirvió como detonador del crecimiento de esta tecnología en México.

En el ámbito internacional, ha sido consultor del *Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*, del *Banco Mundial (BM)*, de la *Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)* y de la *Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA)*. Ha asesorado proyectos de geotermia en Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Colombia, Chile y Bolivia.

En el *Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)* fue coordinador de autores líderes, a nivel mundial, del capítulo *Energía Geotérmica del Informe Especial sobre Fuentes de Energía Renovable y Mitigación del Cambio Climático*, publicado en 2011.

Asimismo, fue representante de México durante 7 años ante el *Acuerdo de Implementación en Sistemas de Energía Oceánica (OES)*, una iniciativa de la *Agencia Internacional de Energía (AIE)*.

En 2009 fundó su propia empresa, *Energías Alternas, Estudios y Proyectos (ENAL)* la que ha sido pilar fundamental para el desarrollo de la primera Central Geotérmica privada en México.

En *ENAL* ha desarrollado también innovadores proyectos en recuperación de sales de Litio de la salmuera geotérmica, desalación de agua de mar, generación geotermoeléctrica en ventilas submarinas, aprovechamiento de los hidratos de metano, energías del océano, plantas modulares geotérmicas con monitoreo permanente de parámetros del vapor (Premio oro PRODETES), autor de la fórmula de Hiriart para medir flujo másico de vapor en descargas sónicas, micro plantas geotérmicas con vapor de manantiales sin perforar pozo, entre otros.

Colaboró activamente con la SENER en la elaboración de la *Ley de Energía Geotérmica* y apoyó al *Comité de Energía* del *Colegio de Ingenieros Civiles de México* como Secretario Técnico

Miembro permanente de la **Academia de Ingeniería** México y de la **Academia Panamericana de Ingeniería**

Miembro del Capítulo México del **Consejo Mundial de Energía** y de la **Sociedad Mundial del Futuro**. Socio fundador del Centro de Pensamiento Estratégico "**México Exponencial**"

Ha publicado más de 50 trabajos de investigación y divulgación en revistas internacionales, dirigido más de 20 Tesis profesionales en Ingeniería y es autor de 6 patentes

Actualmente es Director General de su propia **Empresa GeoKeri** y es socio fundador de **ENAL**