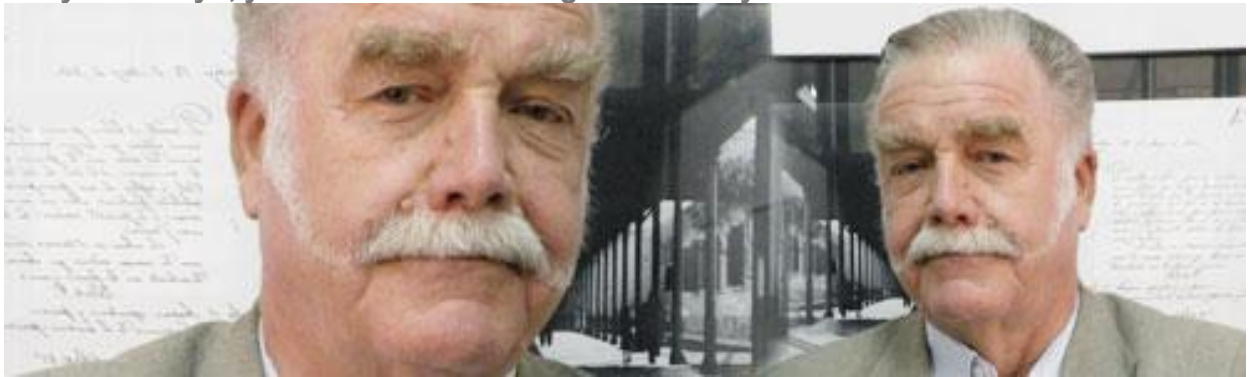


De la Luna a la Tierra

Los variados riesgos a los que se expone el ser humano al desempeñarse en ambientes extremos será el tema central del "Primer Simposio Internacional sobre Medicina en Ambientes Extremos y Seguridad Minera: Tecnología espacial para la seguridad del trabajo humano en ambientes extremos en la Tierra", que se realizará en Copiapó entre el 2 y 3 de mayo, y continuará en Santiago entre el 5 y 6 de ese mes.



Doctor Claus Behn

A partir de diversos estudios derivados de las experiencias vividas por astronautas en el espacio, por mineros en profundidades y en altura, por científicos en la Antártica y por trabajadores que operan en condiciones de alta exigencia para el organismo humano, expertos nacionales y extranjeros se referirán a las formas de prevenir los riesgos para la salud derivados de estas situaciones extremas, en un encuentro organizado por la Mutual de Seguridad CChC, el Centro de Medicina Espacial de la Charité, las universidades Humboldt y Libre de Berlín, y patrocinado por la Casa de Bello.

Efectos y capacidad individual

"Trabajar en condiciones de presión atmosférica, gravedad, temperaturas, humedad o iluminación diferentes de las habituales, pueden afectar en la salud y desempeño de los trabajadores en distintos grados, de acuerdo a la tolerancia individual. En base a las características fisiológicas de cada persona, es posible optimizar la tolerancia a estos ambientes extremos, tanto a nivel individual como colectivo, en beneficio del bienestar, el desarrollo, la seguridad y la productividad". Así lo explica el doctor Claus Behn, académico del Programa de Fisiología y Biofísica de la Facultad de Medicina y uno de los organizadores del encuentro: "El seguimiento individual de parámetros fisiológicos relevantes en ambientes extremos de la Tierra, es posible en base al apoyo instrumental en desarrollo para la exploración humana del Espacio, y que se está utilizando a favor de la salud laboral", señala.

Temas como el control no- invasivo de la temperatura central del organismo, formas de controlar el vértigo y el mareo, el manejo adecuado de patología infecciosa asociada a ambientes extremos, la captación de oxígeno por parte del músculo esquelético, la

conservación del estado físico en condiciones de microgravedad y trabajo sedentario, como también el apoyo a las funciones cognitivas en relación al trabajo en turnos y en ambientes escasos en oxígeno, así como la permanencia humana en la Antártica, serán tratados por el panel de expertos internacionales en fisiología humana aplicada a los ambientes extremos.

Esta tecnología está disponible bajo la forma de un Laboratorio Móvil de la Mutual de Seguridad e instalado en el norte del país lugar donde se concentra el mayor número de empresas mineras que cuentan con ambientes extremos de trabajo.

Programa:

- "Hibernación saludable en la Antártica" por Eberhard Kohlberg, del Instituto Alemán de Investigación Polar Alfred Wegner
- "Temperatura corporal central: vigilancia continua mediante un dispositivo no- invasivo, el "double sensor", por Andreas Werner del Centro de Medicina del Espacio, Charité, Berlín
- "Aporte de sal y presión arterial en sujetos aislados (Mars 500)" por Kathrin Jüttner, de la Universidad de Erlangen, Alemania
- "Monitoreo fisiológico de la función cardiaca en terreno" por André E. Aubert, Laboratorio de Cardiología de la Clínica Universitaria Gasthuisberg, Leuven, Bélgica
- "Reactivación viral por estrés ambiental" por Satish K. Metha, del Centro Espacial Johnson de la NASA, Houston USA
- "Control neuroendocrino del sistema immune: efecto del estrés ambiental" por Alexander, Choukèr, Dpto. Anestesiología, Universidad Ludwig Maximilian, Munich, Alemania
- "Riesgos exposición a la radiación cósmica" por Günter Reitz, del Centro Aeroespacial Alemán (DLR), Colonia, Alemania
- "Vivir en presencia y ausencia de la gravedad" por Hans Scherer, Centro de Medicina Espacial, Charité, Berlín, Alemania
- "Preservación de la capacidad aeróbica: en base al conocimiento de la captación de oxígeno en el músculo esquelético" por Uwe Hoffmann, Universidad del Deporte, Colonia, Alemania
- "Funciones cerebrales y cognitivas en ambientes extremos" por Alexander Ch. Stahn., Centro de Medicina Espacial , Charité, Berlín, Alemania
- "Conclusiones y retrospectiva: Observaciones tempranas en Copiapó" por Karl A. Kirsch, Centro de Medicina Espacial, Charité, Berlín, Alemania.
- "Conclusiones y perspectivas" por Ulrich Hoffmann, Centro Aeroespacial Alemán (DLR), Colonia, Alemania

Cecilia Valenzuela

 [Contacto- Prensa Facultad](#)