



Recepción de resúmenes CCG

Título / Autores / Institución

TÍTULO DE LA PONENCIA

Termogradientes Naturales y Terapias Milenarias

AUTORES

Gustavo Garzón y Edgardo Maya

INSTITUCIÓN

Centro de Aplicaciones Físicoquímicas en el Entorno SAS

CORREO ELECTRÓNICO

contactociencia@fisquim-cafe.org

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Presentación Oral

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Ambiente y sociedad

LINEAS TEMÁTICAS AS

Geología médica

Resumen

PALABRAS CLAVE

Termodinámica, Radiación Térmica, Salud Pública, Hormesis, Turismo Terapéutico

CONTENIDO DEL RESUMEN

Se presenta una revisión global e histórica de las aplicaciones de la ciencia termodinámica y sus efectos horméticos en el cuerpo humano (Nadler et al., 2004; Zafar et al., 2023; Zhang et al., 2024). Se inicia explicando los gradientes térmicos presentes en la naturaleza que pueden ser aprovechados con propósitos terapéuticos, para luego ir introduciendo a los asistentes en los saberes que muchos pueblos milenarios han puesto en práctica para diversas patologías como dolores musculares, contracturas, y otras alteraciones metabólicas y mentales (relajación), utilizando ambientes geológicos como las fuentes termales, las cuevas y las cavernas naturales, así como también los volcanes de lodo.

Hay prácticas médicas milenarias en países euroasiáticos, con tratamientos fisioterapéuticos



aplicando calor o frío en el cuerpo humano, en verdaderos centros de salud (spas) dentro de cuevas, cavernas o en balnearios termales. Aunque las modalidades del tratamiento en frío y caliente disminuyen el dolor y el espasmo muscular, tienen efectos diferentes sobre el metabolismo del tejido, el flujo sanguíneo, la inflamación, el edema y la extensibilidad del tejido conectivo.

Para que una medicina pueda considerarse tradicional, además de sus elementos teórico-prácticos, debe cumplir con el requisito de tener arraigo histórico, cultural y social, en el entramado de la tradición de un pueblo (Cardona, 2012). La Organización Mundial de la Salud define la medicina tradicional como las prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias basadas en plantas, animales y/o minerales, terapias físicas, mentales y espirituales, aplicadas de forma individual o colectiva para mantener el bienestar (Guaraca et al., 2012). En la medicina ancestral colombiana ha crecido la implementación del turismo terapéutico en varios departamentos del territorio nacional, donde los visitantes se someten a tratamientos especializados a cargo de expertos médicos indígenas o afros en fuentes termales, sobre lo cual se abordará en más detalles durante el XX Congreso Colombiano de Geología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cardona-Arias, J.A. 2012. Sistema médico tradicional de comunidades indígenas Emberá-Chamí del Departamento de Caldas-Colombia. *Revista Salud Pública*, 14(4), 630-643.

Guaraca, A.C., Durazno, G.C., Lazo, P.I., Espinoza, P.A., Carchi, E.M. 2022. *Medicina Tradicional Generalidades y Conceptos*. Editorial Mawil Publicaciones de Ecuador. Quito, Ecuador, 225pp. ISBN: 978-9942-602-70-1. DOI: <https://doi.org/10.26820/978-9942-602-70-1>

Nadler, S.F., Weingand, K., Kruse, R.J. 2004. The physiology basis and clinical applications of cryotherapy and thermotherapy for the pain practitioner. *Pain Physician*, 7, 395-399. ISSN 1533-3159.

Zafar, S., Rana, A.A., Idrees, Q., Zafar, S.Z., Imran, A. 2020. Comparison of cryotherapy and thermotherapy on pain and functional mobility in unilateral knee osteoarthritis A randomized controlled trial. *Asian Journal of Allied Health Sciences AJAHS*, 2(2), 8-15. <https://www.researchgate.net/publication/374741597>

Zhang, A-L., Hao, M., Shi, Z., Gao, Z., Xu, Y., Liu, Z. 2024. Combining thermotherapy with shoot tip culture or cryotherapy for improved virus eradication from in vitro actinidia macrosperma. *Plant disease*, 108(10), 3072-3077. Doi:10.1094/PDIS-03-24-0546-RE.