



Afectaciones a la salud por las radiaciones electromagnéticas

Health effects from electromagnetic radiation

Irlesa I. Sanchez M¹, Jaime M. Cabrera M¹, Geyni Arias V.², Boris A. Céspedes M.³

¹Magíster en Educación y TIC, Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ingeniería sede Neiva.

²Magister en Prevención de Riesgos Laborales, Universidad Corhuila, Facultad de Ingeniería.

³Magister en Ciencias Políticas, Universidad Católica Boliviana San Pablo.

*Autor de correspondencia: Irlesa.sanchez@campusucc.edu.co

RESUMEN. El presente artículo da a conocer un caso de estudio en relación con campos electromagnéticos en la ciudad de Neiva desarrollado en diferentes fases o momentos. **Objetivo**, verificar afectaciones a la salud de los habitantes que conviven alrededor de antenas de telefonía móvil en la ciudad de Neiva. **Metodología**, El diseño fue descriptivo, seccional y utilizando como técnicas de recolección de información un análisis documental, un instrumento y prototipo para medición de los campos electromagnéticos, y se interviene 10 comunas de la ciudad de Neiva. **Resultados**, para la validación de la prueba se utiliza el alfa de Cronbach, con un índice de consistencia y confiabilidad del 0.92. la población encuestada manifiesta estar de acuerdo con las variables consideradas en el instrumento, lo cual implica reconocer que los campos electromagnéticos afectan la salud, y en cuanto a localización o posición de antenas en las diferentes comunas, entre más corta sea la distancia de instalación de las antenas, los campos electromagnéticos serán de mayor intensidad. **Conclusiones**, Existen hipótesis de efectos a causa de la exposición de radiaciones no ionizantes que deben ser comprobadas con rigor científico para que sean concluyentes y permitan generar propuestas de prevención a la exposición de los campos electromagnéticos.

Palabras clave. salud, radiaciones electromagnéticas, afectaciones.

ABSTRACT. This article presents a case study in relation to electromagnetic fields in the city of Neiva developed in different phases or moments. Objective, to verify health effects on the inhabitants who live around mobile phone antennas in the city of Neiva. Methodology. The design was descriptive, sectional and using as information gathering techniques a documentary analysis, an instrument and prototype for measuring electromagnetic fields, and 10 communes of the city of Neiva were intervened. Results: Cronbach's alpha is used for the validation of the test, with a consistency and reliability index of 0.92. The surveyed population manifests being in agreement with the variables considered in the instrument, which implies recognizing that electromagnetic fields affect health, and in terms of location or position of antennas in the different communes, the shorter the installation distance of the antennas, electromagnetic fields will be stronger. Conclusions. There are hypotheses of effects due to the exposure of non-ionizing radiation that must be verified with scientific rigor so that they are conclusive and allow the generation of proposals for prevention of the exposure of electromagnetic fields.

Keywords. health, electromagnetic radiation, affectations.



Referencias

- [1] CSN, «Las Radiaciones,» Consejo de Seguridad Nuclear, 13 2021. [En línea]. Available: <https://www.csn.es/las-radiaciones>.
- [2] M. Cardona, A. Rivera y J. Ramírez, «Simulación dinámica computacional de la hemodinámica de un aneurisma cerebral bajo la acción de un campo magnético externo,» Revista chilena de Ingeniería , vol. 29, n° 2, pp. 297-308, 2021.
- [3] A. Alvarez y F. Zuleta, A diario vivimos con los campos electromagnéticos, Bogotá: Grupo Energía Bogotá, 2018.
- [4] Revista Cubana de Medicina Militar, «Revista Cubana de Medicina Militar,» Julio 2006. [En línea]. Available: <file:///D:/Downloads/Revista%20Cubana%20de%20Medicina%20Militar.pdf>. [Último acceso: 22 08 2021].
- [5] «Revista Ecuatoriana Neurológica,» 2017. [En línea]. Available: <http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2017/09/Exposicion-Ondas-Radiofrecuencia.-Radiofrequency-Waves-Exposure..pdf>. [Último acceso: 22 08 2021].
- [6] INSHT, «Radiaciones No Ionizantes,» [En línea]. Available: <https://www.insst.es/documents/94886/162520/Cap%C3%ADtulo+49.+Radiaciones+no+ionizantes>. [Último acceso: 22 08 2021].
- [7] OMS, «OMS,» 2014. [En línea]. Available: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/electromagnetic-fields-and-public-health-mobile-phones>. [Último acceso: 22 08 2021].
- [8] Mintic, 02 agosto 2018. [En línea]. Available: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=87800>.
- [9] J. Skvarca y A. Aguirre, «Normas y estándares aplicables a los campos electromagnéticos de radiofrecuencias en América Latina: guía para los límites de exposición y los protocolos de medición.,» Revista Panamericana de salud pública, vol. 20, p. 211, 2006.
- [10] Organización Mundial de la Salud - OMS, «Campos electromagnéticos y salud pública: telefonos móviles,» 8 10 2014. [En línea]. Available: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/electromagnetic-fields-and-public-health-mobile-phones>.