



***Un reciente estudio fruto de un proyecto Fondecyt Postdoctoral que llevan a cabo investigadores de la Universidad del Bío-Bío liderado por el académico del Departamento de Ciencias de la Construcción de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño Dr. Alexis Pérez Fargallo sobre pobreza energética advierte un escenario crítico en la salud de la población local en invierno a raíz de una insuficiencia en la adecuada calefacción de las viviendas que pueda afectar el riesgo de sufrir enfermedades respiratorias y aumento en los gastos médicos.***

Por Dagoberto Pérez

Este estudio está basado en el monitoreo a 41 viviendas sociales ubicadas en la región del Biobío y se encuestó a 112 residentes, los que forman parte de los resultados del proyecto Fondecyt 3160806 en el que han participado Sergio Contreras del Departamento de Estadística de la UBB y José Alí Porras de la Universidad de Costa Rica, una iniciativa apoyada por la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.

El estudio indica que existe un amplio porcentaje de personas que viven en viviendas sociales con temperaturas inferiores a los 14°C. Más de un tercio de los encuestados no cuentan en sus viviendas

con la calidad constructiva y/o la capacidad económica necesaria para un adecuado confort, lo cual indica que estamos ante problemas asociados con pobreza energética.

El estudio entiende la pobreza energética como la dificultad de los hogares para mantener unas temperaturas mínimas y satisfacer sus necesidades energéticas a un costo asequible.

El estudio detectó entre los participantes tres grupos sociales en relación al confort térmico. El primer grupo formado por quienes cuentan con viviendas en buen estado, con un gasto en energía superior a \$70.000 mensuales lo cual permitiría alcanzar un confort térmico adecuados. Este grupo respondió con menos personas enfermas por problemas respiratorios durante el último año.

El segundo grupo corresponde a usuarios cuyas viviendas y gasto en energía hacen que sus condiciones de confort sean intermedias (Las horas en disconfort son menores al 35%), su gasto en energía se encuentra entre \$30.000 y \$70.000 y enferman entre 2 y 3 veces al año.

Y el tercer grupo, se encuentra formado por personas menos favorecidas, residen en hogares con temperaturas bajas debido a su mal estado. Lo que redundo en un mayor impacto en la salud, pues el estudio indica que se han enfermado más de tres veces el último año con gastos médicos superiores a \$20.000. Dentro de este grupo se encuentran los adultos mayores de 60 años quienes reportan un mayor número de enfermedades respiratorias y un mayor gasto en medicinas, pero también son las personas de menores ingresos debido a su franja de edad y por tanto, los más vulnerables.

Lo anterior - indica el Dr. Alexis Pérez- se ha asociado con la posibilidad de contraer enfermedades especialmente en las épocas frías del año o por el uso de energías que pueden liberar humedad y agentes contaminantes al ambiente como la leña o la parafina.

“El objetivo que tuvo esta investigación fue evaluar las temperaturas de las viviendas con un modelo de confort térmico adaptativo creado para los usuarios de viviendas sociales y, establecer su relación con el estado de la vivienda, los sistemas de calefacción, el gasto en energía y medicamentos, las enfermedades respiratorias y otras variables”, afirma el Dr. Pérez.

Diferentes reportes han confirmado que existen condiciones térmicas del ambiente que pueden propiciar el desarrollo de diferentes enfermedades, la OMS recomienda temperaturas entre 18°C - 23°C. Bajo 16°C aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias y bajo los 12°C de enfermedades cardiovasculares.

Este trabajo está respaldado por el Grupo de Investigación: Confort Ambiental y Pobreza Energética (+CO-PE) UBB que lo integran las investigadores de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño, arquitectas Dra. Maureen Trebilbock, Dra. Beatriz Piderit, Dra. Paulina Wegertseder y el académico del departamento de Ciencias de la Construcción Dr. Alexis Pérez Fargallo, y el investigador del Departamento de Ciencias Sociales de la UBB el académico Dr. Eduardo Solís. Además, este estudio, ha sido aceptado en la prestigiosa revista científica *Energy and Buildings* para su publicación.

Ver nota completa: [www.vrip.ubiobio.cl](http://www.vrip.ubiobio.cl)

