

Investigadores UBB abordan un nuevo indicador para evaluar la "Pobreza energética" citado por PNUD y el Ministerio de Energía



Los investigadores Alexis Pérez, Maureen Trebilcock y Jesús Alberto Pulido de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la Universidad del Bío-Bío.

**Los doctores Alexis Pérez, Jesús Alberto Pulido y Maureen Trebilcock, académicos e investigadores de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la Universidad del Bío-Bío, vienen trabajando el significado y el aporte que puede producir la predicción de la evaluación de la "Pobreza energética" en la zona. La prioridad de esta iniciativa es medir las exigencias de confort térmico de los usuarios de viviendas sociales con la finalidad de evitar mayores gastos, pudiéndose optimizar la inversión y la asignación de subsidios.**

En Chile el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), junto con el Ministerio de Energía, están desarrollando un marco conceptual y metodológico para abordar el fenómeno de la pobreza energética en el país, que permita determinar y monitorear su situación a escala nacional y su evolución a lo largo del tiempo, así como focalizar mejor las acciones necesarias para que el acceso a la energía en el país sea universal, económicamente equitativo, socialmente inclusivo y sostenible. El trabajo de los investigadores ha sido citado en *Pobreza energética: análisis de experiencias internacionales y aprendizajes para Chile* enmarcado dentro del proyecto que están desarrollando ambos organismos.

Aunque la denominación "Pobreza energética" se suele asociar generalmente con el precio de la energía, el consumo, los ingresos y las características que puede tener una vivienda para mantener condiciones confortables en diversas estaciones del año, la mayoría de los estudios se basan en condiciones existentes con predicciones a nivel macro.

Cómo se puede medir la pobreza energética, cómo afecta a las personas y de qué modo se puede abordar desde las Universidades y el Estado son algunas de las respuestas que intentan responder los investigadores de la UBB, desde del proyecto Fondecyt Postdoctoral [3160806](#) *El estándar de mejoramiento energético viable para viviendas sociales en situación de pobreza energética mediante la evaluación del confort adaptativo post ocupacional y de su implementación progresiva.*

Según el académico Alexis Pérez la pobreza energética tiene varias definiciones. Una de ellas

proporcionada por Boardman en 1991, en la cual se sitúa a una familia en situación de pobreza energética cuando consume más de un 10% de sus ingresos en energía. También se puede relacionar con las características constructivas y el estado de conservación de la vivienda. Sin embargo, lo que preocupa a este investigador es la evolución de la pobreza energética en el futuro, especialmente por el encarecimiento de la energía y el cambio climático.

El proyecto Fondecyt Postdoctoral *Estudio del estándar de mejoramiento energético viable para viviendas sociales en situación de pobreza energética mediante la evaluación del confort adaptativo post ocupacional y de su implementación progresiva*. La prioridad del proyecto es medir las exigencias de confort de los usuarios de viviendas que tiene como objetivo evitar la implementación de mejoramientos sobredimensionados, pudiéndose optimizar así la inversión y la asignación de subsidios.

El investigador Jesús Alberto Pulido manifestó que las expectativas de este proyecto son “lograr una estimación mucho más realista, centrada en las exigencias térmicas del usuario y en el gasto en energía lo que hace que se pueda predecir el riesgo de sufrir pobreza energética. Si nosotros seguimos trabajando con modelos estáticos que consideran temperaturas de calefacción de 20 o 22 grados en invierno se van a hacer predicciones que no son reales. Los datos recogidos en las encuestas han demostrado que eso no es así; existen personas que se sienten confortables en sus viviendas a 16 y 17 grados. Por lo tanto, se debe ser cuidadoso al hablar de pobreza energética porque se puede magnificar el fenómeno y sobrestimar el verdadero alcance de la pobreza energética”.

“La idea es responder a cuánto confort térmico necesita la persona que habitará una determinada vivienda. Y el proyecto contempla adecuarse a esas necesidades”, destacó el investigador Dr. Pablo Pérez. Asimismo, agregó que está empeñado en incidir en el desarrollo de políticas públicas que fomenten un acceso equitativo a la energía y una mejora de la calidad de vida para la comunidad.

Con esto se busca determinar el bienestar de las personas a raíz de su ambiente térmico, lo cual influye en su calidad de vida. Si bien hay ciertas normas en Chile que apuntan a aquello, éstas están basadas en normas internacionales, por lo que no serían las más apropiadas, ya que hay evidencia de que existen factores contextuales que están relacionados con cómo la gente percibe su ambiente térmico, con el clima local, con temas culturales o con factores socioeconómicos, entre otros. El objetivo es poder lograr un mejor ambiente interior sin recurrir a un elevado consumo energético, destacan los investigadores.

En este contexto el proyecto apunta a optimizar las inversiones en mejoramiento energético logrando un confort energético adecuado durante el año. Los investigadores ya cuentan con un modelo estadístico que permite medir el confort térmico para los usuarios de la Región del Biobío. “Ha sido monitoreado, desde abril hasta finales de octubre del año pasado, 40 viviendas del Gran Concepción con unas 800 encuestas que nos entregan información de las viviendas y de aproximadamente 136 usuarios. Esto nos otorga una valiosa información sobre sus exigencias térmicas dentro de sus viviendas en distintas estaciones”.

Estas viviendas sociales cuentan con calefacción (electricidad, parafina, gas y leña) y gastan mil y \$25 mil pesos mensuales en gas; y entre \$5 mil y \$15 mil pesos en leña o parafina. El consumo en electricidad oscila entre los \$10 mil y \$40 mil pesos.

A qué nos lleva esto, se pregunta el académico Alexis Pérez, y responde, a que las personas que ocupan estas viviendas en el momento de hacer las encuestas estaban por debajo de los modelos de confort adaptativos internacionales. Según dichos modelos, si la temperatura exterior es muy alta, la temperatura de confort debe estar entre 18 y 25 grados. Aun así, la mayoría de esos usuarios están por debajo de esa media.

Por tanto, las políticas de vivienda pública enfrentan un desafío para cumplir no sólo con el acceso a la vivienda, sino también con un uso asequible y confortable. En este contexto, la mayoría de los estudios relacionados con la pobreza energética se basan en un diagnóstico de las condiciones existentes, pero existe una falta de información que se centre en cómo predecir el riesgo de pobreza energética en nuevas viviendas considerando un contexto de cambio climático.