

Serie: hojitas de conocimiento
Tema: ENERGÍA
Enfoque: Público en General

Una mirada socio-técnica de la problemática energética en la edificación. Eficiencia desde la idea.

Resumen

Toda edificación nace a partir de una idea formal en función de la posibilidad material para ser construida en un lugar específico. Esta Hojita tiene como objeto mostrar que es viable utilizar eficientemente la energía en edificios para alcanzar parámetros de habitabilidad adecuados. Para ello, desde la etapa de "la idea formal" debe tenerse en cuenta que factores como orientación, dirección del viento y humedad relativa son tan importantes como cualquier cuestión estética, y no van en desmedro de ella. Además, los costos ambientales deben ser incluidos en todo proyecto, desde el análisis de factibilidad económica. La Hojita también propone un ejercicio mediante el cual podemos hacer consciente el origen y los impactos ambientales de nuestras decisiones sobre el hábitat, sin dejar de entender cuáles son los límites de elección, desde lo individual.



Autor: **Bárbara Brea**
Arquitecta (UNLP)
Diplomada en Producción más Limpia (UNAJ)
Directora de Proyectos Transdisciplinarios en EE edilicia
Actualmente trabaja en el Centro Construcciones del INTI
Docente-Investigadora (UNAJ)
Integrante de subcomités del IRAM
Asesor Técnico de la Municipalidad de Lanús
Recibió premios internacionales

ción de ambientes, calentamiento de agua para uso sanitario, iluminación, y otros equipamientos eléctricos. A su vez, la industria de la construcción está motorizada y se define por varias componentes que, en nuestro país, interactúan con una relación de fuerzas muy asimétrica. De este modo, la gran mayoría de las edificaciones define su ubicación, forma y materialidad, a partir de un diálogo -generalmente no pacífico, aunque sí, resignado- entre actores diversos tales como: el precio del suelo y la renta urbana, el precio de los materiales y la mano de obra, los precios inmobiliarios del metro cuadrado edificado, capacidades técnicas de la mano de obra, preceptos estéticos de moda, reglamentaciones técnicas y, oportunamente, funcionalidad. Hay un conjunto de estas componentes que no son dependientes del diseñador, ni del constructor, ni del dueño de la obra, sino más bien de decisiones políticas y regulaciones de mercado que corresponden a distintos niveles de gobierno. Pero hay otra parte en la que la responsabilidad es netamente de la idea formal de edificio. ¿A qué responden entonces estas ideas?



Introducción

La matriz energética nacional está compuesta en casi un 90% por combustibles no renovables, que además producen "gases de efecto invernadero". En nuestro país los edificios son responsables de aproximadamente un 35% del consumo total de energía anual. Las mayores demandas se dan, según sea una vivienda, un edificio de oficinas, escuela, hospital, etc., en la climatiza-

Estado de la cuestión

El parque inmobiliario de nuestras ciudades está saturado de edificios cuyo diseño responde a corrientes estéticas y constructivas que no suelen contemplar los condicio-

nantes climáticos y ambientales del lugar donde se implantan, sino más bien contemplan dialectos estéticos, económicos y restricciones del mercado. A partir de los desequilibrios entre los distintos costos asociados a la construcción para obtener mayor rentabilidad en el negocio inmobiliario, la variable de ajuste son los materiales. Las prestaciones finales del edificio, que son las condiciones de habitabilidad para realizar la actividad humana a la que está destinado (residencial, administrativo, comercial, industrial, etc.), se vienen supliendo con mayores demandas de energía. Esto provoca graves distorsiones en la demanda de este insumo. Esta práctica dista mucho de la experiencia de las construcciones vernáculas¹, que adaptaron su forma y materialidad a las condicionantes físicas del sitio y a las necesidades del grupo social de origen. Sumado a esto existen casos de edificios actuales, y numerosísimos trabajos científicos, que muestran la importancia ambiental de construir con una arquitectura que armonice sus formas y su materialidad con las características climáticas y territoriales del lugar donde se implanta. Sin embargo, una y otra vez se eligen formas y esteticismos que poco tienen que ver con la propia región geográfica.

¿Cuál es la problemática de la edificación hoy?

Los costos económicos son una gran limitante en las obras de arquitectura. Sin embargo, iniciativas con poco dinero pueden optar también por el mejor diseño ambientalmente posible. Pese a esto, el foco de las ideas constructivas de nuestro tiempo está signado por el perfil de nuestra cultura global², con preocupaciones mayormente cortoplacistas³ y basadas en el individuo, que también se percibe como global. Esta dinámica no es nueva. Las arquitecturas y formas de los asentamientos humanos de todas las épocas han respondido a premisas culturales y a las pautas de organización socio-económica de cada momento. Ahora bien, ¿cuáles son las necesidades y valores que se traducen en nuestra arquitectura y cómo impacta esto en el ambiente y en la demanda de un recurso básico como la ener-

gía? Nos encontramos entonces con la necesidad de pensar una identidad cultural, una referencia que vaya más allá de la moda efímera, una estética con significados. Nos encontramos ante la necesidad de aplicar un criterio racionalista clásico que nos permita ahondar en las necesidades -funcionales, materiales y sensoriales- a las que debe responder un refugio-espacio de esta época y de este lugar, en consonancia con los condicionantes y las posibilidades ambientales de este momento y del futuro.

Conclusiones

El logro de la eficiencia energética en la construcción, a nivel masivo, necesita de una transformación estructural en toda la cadena relacionada con la producción de edificios. Estos cambios, como vimos, responden a componentes, tanto tecnológicos como sociales, económicos y regulatorios. Entonces, se entiende que una política de eficiencia energética edilicia robusta necesita estar anclada en un contexto macro de acciones que prioricen un hábitat sostenible en todas sus configuraciones. De esta forma se tiene en cuenta el carácter sistémico de la problemática y se fortalecen de forma exponencial todas las labores en este sentido, favoreciendo su inserción en el acervo cultural.

A modo de cierre y avanzando en la profundidad del análisis en pos de la eficiencia energética en el universo edilicio, será conveniente, en el corto plazo, tener en cuenta los costos energéticos implicados en el proceso propio de la industria de la construcción y de la no regulación de los mercados de suelos y del mercado inmobiliario.

REFERENCIAS

- 1 *Es aquel tipo de arquitectura que se constituye como de tradición regional más auténtica.*
- 2 *Inmersa en el mundo - no vernácula.*
- 3 *Hábito o práctica de actuar a corto plazo.*

ABREVIATURAS

- EE: Eficiencia Energética
 INTI: Instituto Nacional de Tecnología Industrial
 IRAM: Instituto Argentino de Normalización y Certificación
 DGNB: Sistema Alemán de Certificación de Construcción Sustentable
 UNAJ: Universidad Nacional Arturo Jauretche
 UNLP: Universidad Nacional de La Plata



Instituto de Energía y Desarrollo Sustentable

Comisión Nacional de Energía Atómica

Tel: 011-4704-1485 www.cnea.gov.ar/leds

Av. del Libertador 8250 (C1429BNP) C. A. de Buenos Aires - República Argentina

Año de edición: 2018 ISBN: 978-987-1323-12-8