

*Moderación*

## **Tecnología en Relación Proyectual 3**

### **Sustentabilidad en Arquitectura**

**de Schiller, Silvia; Evans, John Martin**

**[sdeschiller@gmail.com](mailto:sdeschiller@gmail.com); [evansjmartin@gmail.com](mailto:evansjmartin@gmail.com)**

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Secretaría de Posgrado, Maestría en Sustentabilidad en Arquitectura y Urbanismo. Buenos Aires, Argentina.

#### **Palabras clave**

Sustentabilidad en arquitectura, Tecnología, Materiales de bajo impacto, Iluminación natural, Eficiencia energética.

#### **Moderación**

Se realizaron cuatro presentaciones en la Mesa 3, Tecnología en Relación Proyectual, sobre casos ubicados en Buenos Aires, San Juan, Salta y Neuquén, planteando variaciones entre la alta tecnología de data centers, la tecnología intermedia con el uso de materiales no convencionales de construcción con recursos reciclados y acondicionamiento lumínico natural. Los estudios de caso corresponden a tipologías edilicias incluyen escuelas, viviendas y edificios corporativos de alta complejidad.

En ese marco, la primera comunicación presenta la problemática de lograr eficiencia energética en edificios destinados a data centers. Por sus características y funciones, con baterías de computadoras funcionando en forma continua día y noche, estos edificios exigen gran demanda de energía. Así, la primera estrategia de eficiencia depende fuertemente del diseño y del uso de equipos informáticos. La pregunta de investigación indaga sobre el rol que cumple el diseño de estos edificios y su potencial contribución a la reducción de la demanda de energía. Este estudio se basa en el análisis de siete casos de data centers de tamaños variados en distintos climas, tanto en instalaciones dedicadas específicamente al procesamiento de datos como en casos donde se combinan con otras funciones.

La segunda comunicación se relaciona con la búsqueda de tecnologías apropiadas en el campo de la arquitectura escolar, con la presentación de

preguntas, críticas y reflexiones, analizando aspectos de la infraestructura escolar en la Provincia de San Juan.

La tercera presentación, en forma de paper, plantea un interesante estudio sobre la manera de incorporar el diseño de iluminación natural en proyectos de vivienda en la formación de arquitectos, plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo introducir la iluminación natural en el proceso proyectual? y, más importante, ¿Cómo evaluar la eficacia de innovaciones en el proceso didáctico? La presentación incluye las técnicas de enseñanza desarrolladas, los resultados con ejemplos de los proyectos elaborados por alumnos y la evaluación del proceso didáctico.

La última presentación en forma de un audiovisual trata sobre el desarrollo de placas de aislación térmica y acústica utilizando residuos textiles. En este caso, la pregunta de investigación cuestiona: ¿Los materiales no convencionales que utilizan materiales reciclados pueden responder a las calidades necesarias para su uso en construcción? Considerando que los nuevos productos deben contar con adecuado respaldo técnico, ellos deben presentar ensayos que certifiquen adecuadas condiciones de resistencia y durabilidad en uso, su conductividad térmica y absorción acústica. Su aceptación en el mercado también depende de la adecuada disponibilidad y cantidad de material reciclado, adicionalmente a la escala y los costos de producción.

Las variadas contribuciones, con las preguntas y los intercambios posteriores, demuestran la amplitud y diversidad de aportes potenciales de la tecnología a la promoción de un hábitat más sustentable.