



## **XXVI Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CT-007 (ID: 2004)

**Autor: Briones, Maria Laura**

**Título: Soluciones tecnológico-constructivas para una arquitectura adaptativa, en la región Nordeste de Argentina.**

Director: Jacobo, Guillermo Jose

Palabras clave: prototipos, flexibles, adaptación, clima, funcionalidad

Área de Beca: Tecnologías

Tipo Beca: Cyt - Iniciacion

Periodo: 01/03/2021 al 01/03/2023

Lugar de trabajo: Facultad De Arquitectura Y Urbanismo

Proyecto: (18C001) Eficiencia Energética en la Edificación (existente y a construir) del Nordeste argentino. Lineamientos para el diseño, la rehabilitación y la inclusión de la temática en la normativa edificatoria de centros urbanos regionales.

### **Resumen:**

El cambio de estaciones y sus respectivas variantes climáticas, con amplitudes térmicas significativas, es un fenómeno que incide fuertemente en la región NEA del país y sus concernientes espacios arquitectónicos. Otro fenómeno acrecentado en los últimos años, es la generación de espacios flexibles que se adapten a diferentes funciones y alberguen múltiples actividades a la vez, debido a la escasez de superficie y terrenos disponibles para construir, que cada día prolifera más por el crecimiento demográfico acelerado. Esto a su vez, vino acompañado de la conformación de espacios que carecen de calidad y habitabilidad, en cuestiones de funcionalidad y confort térmico, sobre todo en nuestra región, tanto en tipologías de departamento de alquiler, como en viviendas sociales y hasta incluso privadas.

A lo largo de los años, la arquitectura ha intentado responder a estas problemáticas a través de componentes y dispositivos puntuales y específicos como pérgolas, galerías, parasoles, que permiten el paso del sol en invierno y regulan su incidencia en épocas estivales. Así mismo, en los últimos tiempos, numerosos profesionales trabajaron en el desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas a través de diseño computacional y procesos de simulación y fabricación, altamente eficientes, pero de un coste elevado, y con un consecuente acceso limitado para la mayor parte de la población.

El objetivo de este trabajo es desarrollar prototipos de soluciones constructivas-tecnológicas que respondan eficientemente a los cambios climáticos y funcionales para viviendas unifamiliares de la región NEA, a través de recursos, técnicas y materiales de la región, para garantizar su factibilidad y aplicación.

Para ello, se estudiaron ejemplos y casos concretos de soluciones tecnológico-constructivas, que responden a los conceptos de arquitectura adaptativa y/o flexible. Se analizaron los materiales utilizados, técnicas, morfologías, comportamiento, funcionamiento y sistemas estructurales de cada caso, que luego servirán como sustento para el diseño y desarrollo de los prototipos. Así, se estudiaron estructuras desplegables conformadas mediante componentes rígidos, como los enlaces Bennett, celosías con bisagras y tijeras con pivotes (Rivas Adrover, 2015), se indagó en su funcionamiento, movimientos y composiciones posibles, partiendo de la misma técnica base. Como el trabajo aún se encuentra en desarrollo, actualmente se están realizando maquetas de estudio, para comprender el funcionamiento de dichas estructuras y analizar su posible aplicación a futuro. Además, se continúa con la indagación de trabajos realizados por otros profesionales, en busca de nuevos métodos y técnicas que puedan servir como sustento teórico-práctico para el desarrollo de los prototipos.