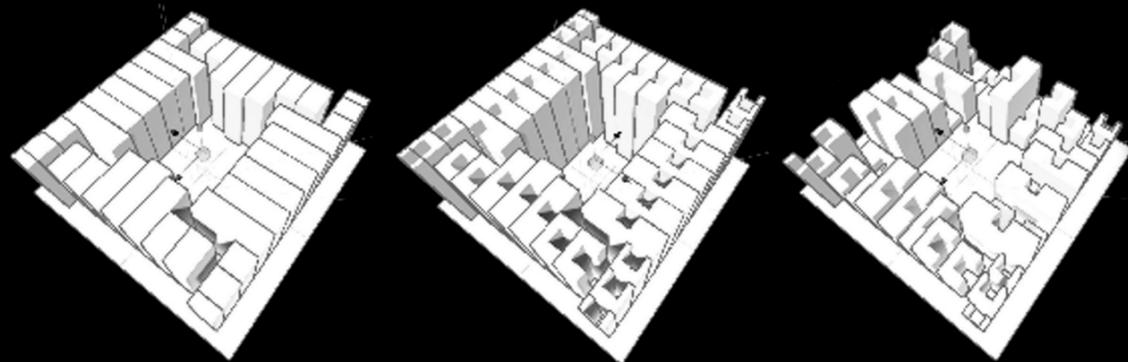


04

Propuesta de una metodología aplicada al estudio de simulación urbana–solar como herramienta de diseño



ESP El presente trabajo es un resumen de una propuesta metodológica que permite abordar con criterio científico–cuantitativo soluciones aplicadas a la problemática actual en tanto abarca el tema de la ausencia de soluciones efectivas de diseño arquitectónico–urbano que aprovechen o resuelvan el acceso de luz natural y aseguren la habitabilidad en recintos urbanos para su aprovechamiento en la captación de energía solar. Mediante simulación, que se elaboró como metodología de estudio, se revisaron los lineamientos respecto de habitabilidad, salubridad y garantías de accesibilidad de energía solar, que establece el Código de Planificación Urbano y su cumplimiento en el área central de San Miguel de Tucumán. Se propone un proceso de simulación sistematizado para analizar las consecuencias de la densificación producto de la industria de la construcción en curso y se aplica una metodología para investigar los efectos reales de la puesta en práctica de las normas urbanísticas. Esta permite el análisis del potencial de producción de energía limpia en superficies expuestas a la misma, la previsualización y estudio de la habitabilidad de patios de edificios de gran altura y la verificación de legislaciones que necesiten ser revisadas a fin de dar una solución real y efectiva a problemas de diseño y habitabilidad.

ENG **Proposal for a methodology applied to the urban–solar simulation study as a design tool**

The present work is a summary of a methodological proposal that allows to deal with scientific–quantitative criteria solutions applied to the current problem, covering the issue of the absence of effective architectural–urban design solutions that take advantage or solve the access of natural light and ensure the habitability in urban enclosures allowing its use to capture solar energy. Through simulation, which was developed as a study methodology, the guidelines regarding habitability, health and accessibility guarantees of solar energy, proposed by the Urban Planning Code and its compliance in the Central Area of San Miguel de Tucumán, were reviewed. A systematized simulation process is proposed to analyze the consequences of densification, a product of the construction industry in progress, applying a methodology to investigate the real effects of the implementation of urban planning standards. This allows the analysis of the potential of clean energy production on surfaces exposed to it, the pre–visualization and study of the habitability of high–rise courtyards and the verification of laws that need to be reviewed in order to give a real solution and effective to design and habitability problems.



Autores

Dra. Arq. María Victoria Longhini

Dr. Arq. Raúl Fernando Ajmat

Facultad de Arquitectura

CONICET - Instituto de Luz, Ambiente y Visión (ILAV)

Universidad Nacional de Tucumán

Argentina

Palabras claves

Simulación Urbana

Energía Solar

Radiación Solar

Planificación

Morfología

Key words

Urban simulation

Solar energy

Solar radiation

Urban planning

Morphology of the city

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

31 / 03 / 2020

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

01 / 06 / 2020

EMAIL: victoria_longhini@hotmail.com

rfajmat@hotmail.com

ARQUISUR REVISTA

AÑO 10 // N° 17 // JUN–NOV 2020 // PÁG. 60–73

ISSN IMPRESO 1853-2365

ISSN DIGITAL 2250-4206

DOI <https://doi.org/10.14409/ar.v10i17.8899>

