



Editorial

Transformando el futuro del urbanismo andino: el impacto de la inteligencia artificial en la planificación de ciudades intermedias.

Marín Mamani G.

Revista de Arquitectura y Urbanismo Taypi Vol. 2, N° 2 / Pag. 09 - 11

Doi: 10.5281/zenodo.8361740

TRANSFORMANDO EL FUTURO DEL URBANISMO ANDINO: EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA PLANIFICACIÓN DE CIUDADES INTERMEDIAS.

TRANSFORMING THE FUTURE OF ANDEAN URBANISM: THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PLANNING OF INTERMEDIATE CITIES.

Marín Mamani G.

 Universidad Nacional del Altiplano, Perú.

 <https://orcid.org/0000-0003-4222-6297>

 gmarin@unap.edu.pe

Cita este artículo

Marín Mamani G. (2023). Transformando el futuro del urbanismo andino: el impacto de la inteligencia artificial en la planificación de ciudades intermedias. *Revista de Arquitectura y Urbanismo Taypi*, 2(2), 09 - 11. Doi: 10.5281/zenodo.8361740

La creciente influencia de la Inteligencia Artificial (IA) en la planificación urbana representa una evolución paradigmática en la forma en que abordamos el fenómeno del crecimiento de las ciudades intermedias. Estas regiones, a menudo subestimadas en su potencial, están experimentando un crecimiento constante, lo que ha elevado la generación de modelos matemáticos precisos de expansión urbana a un nivel de necesidad apremiante. La IA ha emergido como una herramienta ineludible que no solo perfecciona la exactitud de estos modelos, sino que también despliega oportunidades tangibles de desarrollo en el complejo entramado urbano.

La utilización de la IA en la creación de modelos matemáticos de expansión urbana conlleva una plétora de ventajas que trascienden las capacidades humanas tradicionales. Esta tecnología ostenta la habilidad de procesar volúmenes masivos de datos de manera expedita y eficaz, lo que resulta en un análisis de datos exhaustivo y altamente preciso. Este análisis abarca la incorporación de datos demográficos, económicos, de transporte y geoespaciales, permitiendo una comprensión holística y multidimensional de la dinámica urbana.

Un aspecto fundamental de la IA en la planificación urbana radica en su destreza para enfrentar la incertidumbre inherente a los entornos urbanos. Estos entornos están sujetos a cambios abruptos e impredecibles, como fluctuaciones económicas, eventos climáticos extremos y rápidas transformaciones tecnológicas. La IA, con su capacidad de adaptación, es capaz de evaluar y ajustar de manera continua los modelos en respuesta a estas mutaciones, generando así una planificación más flexible y resistente. Este atributo se torna especialmente relevante en un mundo caracterizado por su constante mutabilidad.

Desde una perspectiva económica, el impacto de la IA en la generación de modelos matemáticos de expansión urbana puede traducirse en una asignación de recursos públicos y privados más eficiente y precisa. La anticipación más exacta de las necesidades de infraestructura y servicios permite evitar costosos retrocesos y errores de planificación, optimizando en consecuencia la inversión en desarrollo urbano. Este enfoque no solo beneficia a las ciudades en proceso de crecimiento, sino que también repercute de manera positiva en la calidad de vida de sus habitantes, generando un entorno urbano más eficiente, sostenible y habitable. La Inteligencia Artificial está efectivamente revolucionando la planificación urbana en ciudades intermedias, sentando las bases para un futuro urbano que aborda con mayor precisión los retos y aprovecha de manera más eficaz las oportunidades planteadas por la expansión urbana en el siglo XXI. La IA se consolida como un aliado esencial que transforma las ciudades en procesos de desarrollo constante, impulsando una planificación más precisa, adaptable y económicamente viable, y fomentando el desarrollo sostenible y equitativo de estas áreas en constante crecimiento.

Transformando el futuro del urbanismo andino: el impacto de la inteligencia artificial en la planificación de ciudades intermedias.

Marín Mamani G.

The growing influence of Artificial Intelligence (AI) in urban planning represents a paradigmatic evolution in the way we approach the growth phenomenon of intermediate cities. These regions, often underestimated in their potential, are experiencing steady growth, which has elevated the generation of accurate mathematical models of urban expansion to a level of pressing need. AI has emerged as an inescapable tool that not only refines the accuracy of these models but also unfolds tangible development opportunities in the complex urban fabric.

The use of AI in the creation of mathematical models of urban sprawl brings with it a plethora of advantages that transcend traditional human capabilities. This technology boasts the ability to process massive volumes of data expeditiously and efficiently, resulting in comprehensive and highly accurate data analysis. This analysis encompasses the incorporation of demographic, economic, transportation, and geospatial data, enabling a holistic and multidimensional understanding of urban dynamics.

A fundamental aspect of AI in urban planning lies in its ability to deal with the uncertainty inherent in urban environments. These environments are subject to abrupt and unpredictable changes, such as economic fluctuations, extreme weather events, and rapid technological transformations. AI, with its adaptive capabilities, can continuously evaluate and adjust models in response to these mutations, thus generating more flexible and resilient planning. This attribute becomes particularly relevant in a world characterized by constant mutability.

From an economic perspective, the impact of AI on the generation of mathematical models of urban expansion can translate into a more efficient and accurate allocation of public and private resources. More accurate anticipation of infrastructure and service needs can avoid costly setbacks and planning errors, thereby optimizing investment in urban development. This approach not only benefits growing cities but also has a positive impact on the quality of life of their inhabitants, generating a more efficient, sustainable, and livable urban environment. Artificial Intelligence is indeed revolutionizing urban planning in intermediate cities, laying the groundwork for an urban future that more accurately addresses the challenges and more effectively seizes the opportunities posed by urban expansion in the 21st century. AI is establishing itself as an essential ally that transforms cities in constant development processes, driving more accurate, adaptive, and economically viable planning, and fostering the sustainable and equitable development of these ever-growing areas.