

# **A participatory multicriteria approach to evaluate strategic projects for local sustainable development**

## **Resumen**

El dilema del desarrollo y la sostenibilidad en el contexto local genera múltiples intereses e inquietudes. Esta disertación surge entorno al desafío propuesto por ambos conceptos en el marco de la toma de decisiones para la planeación urbana. Su desarrollo se ha orientado a partir de dos motivaciones principales. La primera y más importante es discutir sobre desarrollo sostenible en un contexto en el que se había hablado poco, respondiendo a cómo mejorar las prácticas utilizadas para la priorización de acciones durante las etapas de planeación de proyectos de desarrollo local, tomando como objeto de estudio la ciudad de Cartagena de Indias (Colombia). La segunda, por su parte, responde al interés por contribuir en el campo de las técnicas de toma de decisiones multicriterio.

El objetivo es diseñar una metodología para ayudar a los responsables de la planificación territorial a evaluar estrategias y proyectos de desarrollo. En particular, se centra en la participación de diferentes partes interesadas y en el enfoque al desarrollo local sostenible. Por lo tanto, la pregunta general de investigación es: ¿Cómo puede una metodología multicriterio participativa ayudar a evaluar proyectos de desarrollo local con un enfoque sostenible? Para responder a esta pregunta de investigación se ha diseñado la presente disertación, de naturaleza exploratoria y descriptiva, desarrollada a partir de la aplicación de tres casos de estudios iterativos y complementarios. El objetivo ha sido proponer un marco que de forma sistemática permita tomar decisiones e integrar diversas posiciones, sin pretender hallar una solución única con el mejor modelo de decisión.

La metodología propuesta se ha construido a partir de la combinación de dos técnicas conocidas del campo de la Investigación de Operaciones, el Proceso Analítico en Red (ANP) y el Análisis de Redes Sociales (SNA). El SNA se utiliza para conocer cómo se estructura la red de actores relacionados con un problema, estudiar y evaluar las relaciones entre los actores que la componen, determinar su grado de cohesión, los actores en posiciones más relevantes y los vacíos estructurales existentes. Todo ello permite seleccionar a los participantes en el proceso de toma de decisiones realizado a través del ANP. El ANP es un conocido método de decisión multicriterio, que proporciona un marco para abordar la toma de decisiones o la evaluación de problemas. Define un modelo de priorización como una red con relaciones complejas, interdependientes y retroalimentadas entre elementos. Los elementos representan

características, requerimientos, condiciones o criterios relacionados con un problema, así como las posibles alternativas de solución. El ANP se utiliza para conocer las opiniones de los participantes, obtener sus perfiles de decisión y alcanzar un consenso sobre la priorización de proyectos y estrategias. Adicionalmente, esta propuesta metodológica, basada en la combinación SNA-ANP, se puede completar con otras técnicas, por ejemplo, los sistemas de información geográfica para agregar algunos componentes que mejoren la decisión.

Los resultados sugieren que esta metodología SNA-ANP, es una combinación novedosa y útil para evaluar planes de desarrollo local con un enfoque multicriterio, sostenible y participativo. Los resultados establecen una base para proponer nuevas aplicaciones y generar nuevas discusiones con la administración local y otros actores.

Con la inclusión del enfoque del desarrollo local y sostenible en el marco de las decisiones, a lo largo de esta disertación, se resalta el valor de distintos patrimonios, la promoción de una planeación estratégica más adaptada y el reconocimiento e inclusión de múltiples grupos de actores. Además, se promueve el uso de metodologías prácticas y replicables que den cuenta de los resultados, para ser aplicadas a diferentes escalas, con el fin de mejorar la planeación y la priorización de acciones.

La propuesta ha considerado las dimensiones de la sostenibilidad en los modelos de decisión, la participación activa de los decisores y una mejor selección de los participantes. En síntesis, ha facilitado la construcción de un proceso de decisión más participativo. Finalmente, también permite explorar futuras aplicaciones y continuar la discusión relacionada con el problema de la toma de decisiones durante las etapas de planeación y evaluación de proyectos estratégicos sean para el desarrollo local sostenible o para otro tipo de objetivos.

**Palabras clave:**

Evaluación multicriterio; toma de decisiones participativa; sostenibilidad; desarrollo local; priorización; Proceso Analítico en Red (ANP); stakeholders; Análisis de Redes Sociales (SNA); Cartagena de Indias; industria náutica y naval; turismo sostenible; movilidad peatonal.