

EL TURISMO DE NATURALEZA COMO FACTOR DE CAMBIO DE LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL REGIONAL: RETOS PARA EL MOLDEAMIENTO

Autor: Helmut Espinosa García

Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Introducción

Dentro los Servicios Ecosistémicos Culturales (SEC), el Turismo de Naturaleza (TN) es una actividad articular a la recreación y la contemplación de la riqueza natural (Plieninger, et al 2015). Este fenómeno impacta el desarrollo local y social en relación a conservación y la sostenibilidad de los territorios biodiversos (Stronza & Pegas, 2008; Balmford, et. al. 2009;). La evaluación de los comportamientos emergentes y complejos del TN pueden ser modelados previendo los impactos relevantes funcionales que afectan los fines de los escenarios de conservación (Balmford, et.al, 2009; Zuñiga, 2015; Chung, et.al 2018; Hermes, et al. 2018). El modelamiento de estos procesos ecosistémicos implica múltiples interacciones y retroalimentación que con ayuda computacional facilitan su comprensión en la complejidad de los sistemas ambientales (Schmitz, et. al, 2013). Esta propuesta de investigación explora los comportamientos de uso mas frecuentes de modelamiento para el TN, partiendo de la revisión de literatura en las base de datos de Scientes direct; scopus y google academic, orientado por la pregunta: ¿como se modela la conservación dentro del análisis de SEC para su gestión?

Metodología

El proceso se planteó como un ejercicio exploratorio de análisis de información científica en investigaciones reportadas en artículos de las bases de datos *Scientes Direct* y *Scopus*, con apoyo en *Google Académico*; se revisó el contenido funcional de un conjunto de artículos de investigación para modelos aplicados a este tipo de turismo, con las categorías de búsqueda: Modelamiento de servicios ecosistémicos culturales, Turismo de base natural (equivalente a TN) y recreación en áreas naturales. Los límites de esta exploración se definieron en el periodo del 2010 al 2018. La acción evaluativa del contenido se organizó en una base de datos considerando 9 categorías del análisis del contenido. De un total de 442 referencias a las categorías propuestas, se realizó un filtro obteniendo 40 artículos que permitían identificar el uso de modelos para el TN en 20 publicaciones distintas. Esta información se estructuró en 2 grupos de análisis: Tipos de modelos y grupos de variables asociadas en la conservación. MTC: Modelos Conceptual/Teórico; MEL: Modelos Estructurales/ Lógicos; MEH: Modelos Espaciales Híbridos y MSI: Modelos de Simulación. IAP: Interés y acciones para proteger los recursos Naturales; GPN: Gestión del Paisaje Natural; CDA: Control de la Degradación Ambiental; RES: Respuestas de las Especies Silvestre; AN: Aprendizajes sobre la naturaleza. La base de datos cualitativa se estructuró con 480 registros descriptivos.

Resultados

Tabla No.1. Modelos articulares identificados dentro de la exploración documentaria, asociados al alcance investigación con base en el análisis de contenido

Conductuales	Econométricos	Geográficos
Prosocial	Comparados	Bucles de
Motivaciones Push-put)	Medición reflectiva	retroalimentación
Elección Latente	Delphi	SIG (Aplicado GRass;
Obstáculos	Logit de elección ordenada	QGIS;ARCGIS;
Registro lineal	De decisiones	FRAGSTA)
Multinivel por Jerarquías	Zona de toma de decisiones	
	Cascada	
	Flujo	

Tabla No.2. Identificación de teorías de apoyo en el modelamiento de TBN, identificadas para 40 publicaciones de investigación en el periodo 2010-2018.

Enfoques teóricos de apoyo	Característica funcional
Teoría Actor-red	Enfoque sociológico
Teoría Conceptual del bienestar Ecológico	Condiciones disfrute de los recursos ofrecidos por la naturaleza.
Teoría de Límites de cambio aceptable	Orientada a identificar la capacidad de carga
Teoría de Valoración de Límite	Enfoque económico de la teoría del valor
Teoría de flujo y motivación	Identifica conductas deseables
Teoría del comportamiento planificado y	Incorpora el control del comportamiento
Teoría de la Acción razonada	percibido

Figura No. 1. Distribución temática de los tipos de modelos identificados para exploración de investigaciones en el modelamiento del turismo de base natural.

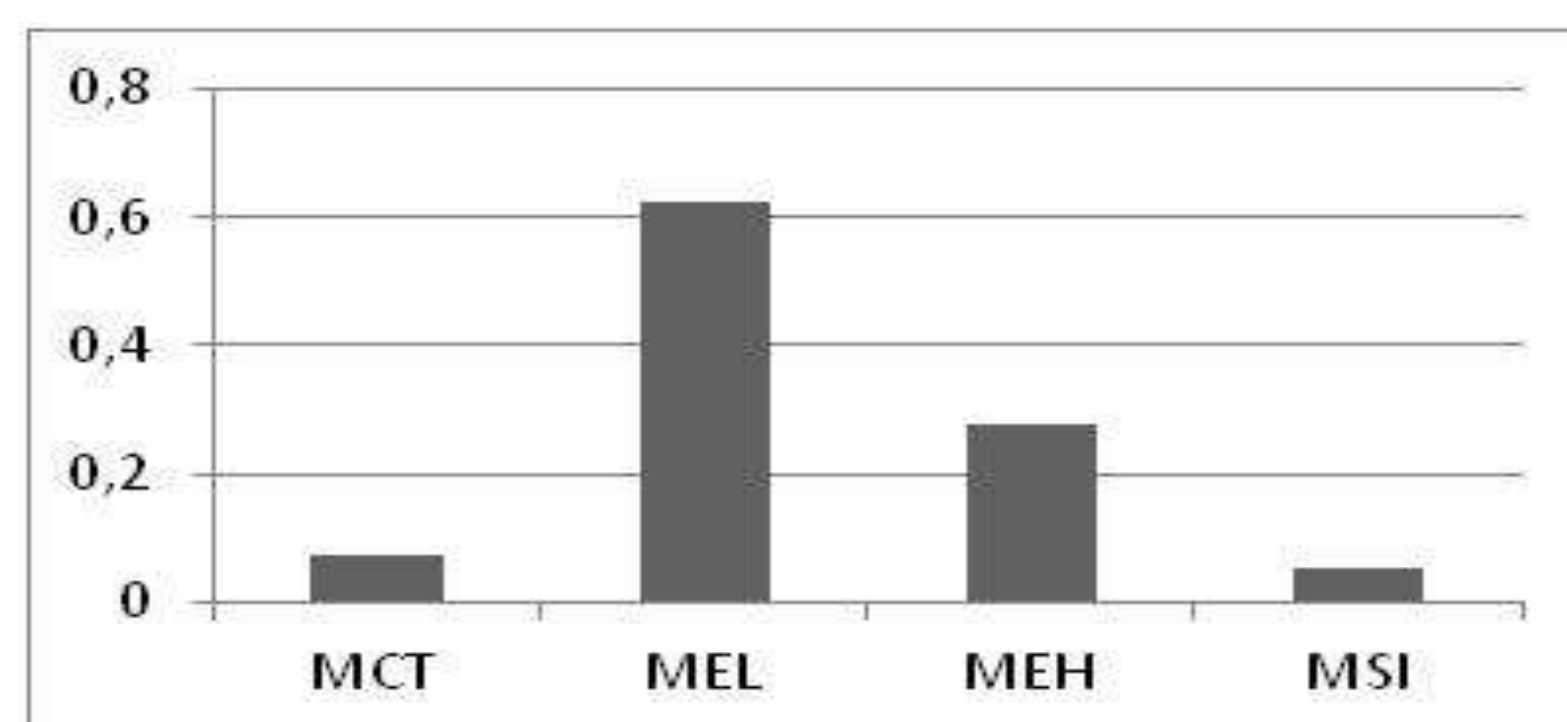
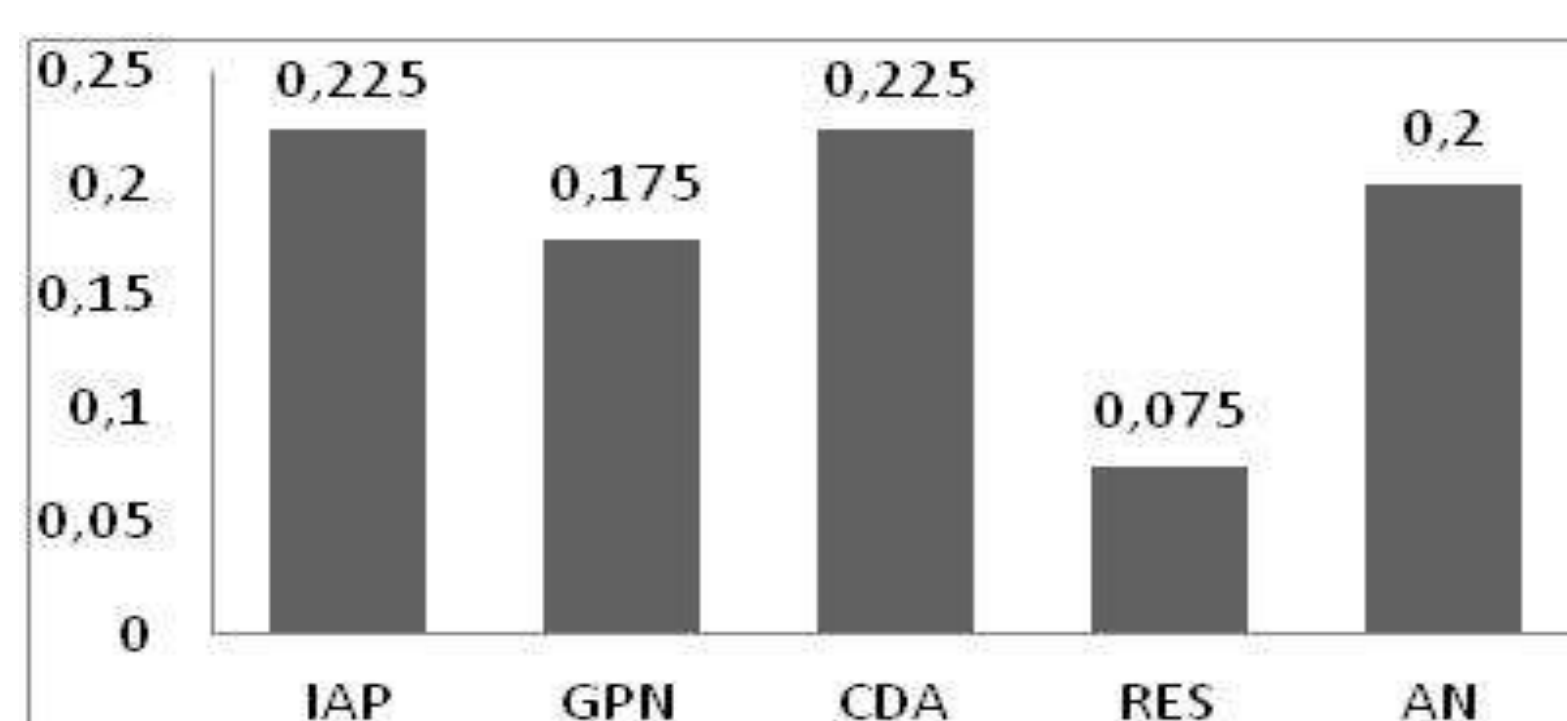


Figura No. 2. Grupos de variables explicativas del componente de conservación en el TBN identificados para 40 artículos de investigación periodo 2012 -2018.



La escala de los proyectos de investigación consultados muestra una tendencia a ser estudios de caso de carácter regional (50%), seguidos por los estudios locales en áreas protegidas como los parques nacionales naturales (17%).

Para el análisis estadístico estructural de los estudios consultados, se identificó la utilización de los Softwares especializados de Stella, Amos y Spss (23%)

Los modelos espaciales/híbridos, estos se apoyan en software especializado de manejo geográfico con GIS, siendo las plataformas más usadas Argis (60%) y Qgis(30%)

La revista *Tourims managent perspective* con 27.5% predominante en la información relacionada con modelamiento del SEC y TN.

Los estudios son mas frecuentes en Europa con el 32% seguido por Asia (especialmente China) con el 25%

Conclusiones

✓ Los modelos computacionales y el crecimiento de las plataformas de información espacial, han facilitado el abordaje de otros enfoques empíricos y de orden teórico que como en el caso de la ecología del paisaje, permite una base para el entendimientos de los problemas causados en las perturbaciones y la reorientación de la acciones de conservación en pro de la sostenibilidad de los ecosistemas.

✓ Los resultados en este agrupamiento responden a la importancia que tiene el uso de los modelos estructurales en la investigación del TN. Estos procesos se sustentan en preguntas categorizadas e interrelacionadas que pretende identificar los comportamientos sociales y el control frente a posibles infracciones y riegos.

✓ Otro factor decisivo en el uso del modelamiento es la identificación de zonas vulnerables, lo cual implica articular las dimensiones funcionales de los sistemas receptores, en un nivel de detalle mayor con mejores procesos experimentales

✓ La variable de conservación sigue siendo una estructura poco desarrollada que se limita a la generación de ingresos locales para proteger, sin detallar cual puede ser la prioridad o el mecanismos para que en la toma de decisiones

✓ La revisión de los modelos en este estudio exploratorio, indica una mayor preocupación por la creación y selección de espacios para el TBN, así como la recuperación de las dinámicas de flujos en zonas que han perdido atractivo como destino



Fuente : Espinosa, H 2019 Área Base del Estudio Provincia del Tequendama- Cundinamarca

Información adicional

Correo: helmut.espinosag@utadeo.edu.co
hispinosa@udistrital.edu.co

Proyecto de Investigación:

El Turismo de Naturaleza como factor dinámico en la conservación y Sostenibilidad Territorial Regional en Áreas bajo Protección Privada (APP) Doctorado en Ciencias Ambientales y Sostenibilidad UJTL

Referencias bibliográficas

Balmford, A., Beresford, J., Green, J., Naidoo, R., Walpole, M., & Manica, A. (2009). A global perspective on trends in nature-based tourism. *PLoS biology*, 7(6), e1000144.

Chung, M. G., Dietz, T., & Liu, J. (2018). Global relationships between biodiversity and nature-based tourism in protected areas. *Ecosystem Services*, 34, 11-23.

Hermes, J., Van Berkel, D., Burkhard, B., Plieninger, T., Fagerholm, N., von Haaren, C. y Albert, C. (2018). Evaluación y valoración de servicios ecosistémicos recreativos de paisajes.

Job, H., & Paesler, F. (2013). Links between nature-based tourism, protected areas, poverty alleviation and crises—The example of Wasini Island (Kenya). *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 1, 18-28.

Kim, Y., Kim, C. K., Lee, D. K., Lee, H. W., & Andrada, R. I. T. (2019). Quantifying nature-based tourism in protected areas in developing countries by using social big data. *Tourism Management*, 72, 249-256.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA). (2005). *Ecosystems and Human WellBeing: Synthesis*. Island Press.

Nicholls, S., Amelung, B., & Student, J. (2017). Agent-based

modeling: A powerful tool for tourism researchers. *Journal of Travel Research*, 56(1), 3-15.

Plieninger, T., Bieling, C., Fagerholm, N., Byg, A., Hartel, T., Hurlley, P., López-Santiago, C., Nagabhatla, N., Oteros-Rozas, E., Raymond, C., Dan van der Horst, Huntsinge, L. (2015). The role of cultural ecosystem services in landscape management and planning. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14 (28-33).

Schmitz, O., Karssenberg, D., De Jong, K., De Kok, J. L., & De Jong, S. M. (2013). Map algebra and model algebra for integrated model building. *Environmental modelling & software*, 48, 113-128.

Stronza, A., & Pegas, F. (2008). Ecotourism and conservation: Two cases from Brazil and Peru. *Human Dimensions of Wildlife*, 13(4), 263-279.

Zuñiga, A(2015). Análisis de la investigación y desarrollo turístico en Colombia. *Revista Espacios* 36 (18): 9-14.

Agradecimientos

Universidad Distrital Francisco José de Caldas y la Red Bacata IT y el Semillero de Investigación Desarrollo, Ruralidad, Municipio Dr. Camilo Torres Sanabria UBJTL

