

ESTADO DEL ARTE DEL PROYECTO: “La transformación digital de la ciudad: del dispositivo digital urbano a la identidad del barrio y la gestión del paisaje urbano”

AUTORES: Martínez Palacios Emerson, Padilla Llano Samuel,

RESUMEN: Con la presente investigación se pretende ilustrar la problemática de la contaminación visual causada por las estaciones y/o antenas de telefonía celular o telecomunicaciones en la ciudad de Barranquilla. Debido al aumento sostenido de la demanda por los servicios de la telefonía celular en Colombia, el cual se ha concentrado en las ciudades principales, tal como Barranquilla; los operadores del servicio han instalado sus estaciones y/o antenas en las esquinas de las manzanas de los barrios, o en los predios en donde antes existía una residencia o lotes desocupados, en los jardines de casas o hasta dentro de las mismas edificaciones con tal de satisfacer las necesidades de comunicación de sus usuarios. Sin embargo, actualmente se ha visto como su servicio es más deficiente día a día, debido a que las autoridades responsables los han limitado en su crecimiento al imponer mayores restricciones para la obtención de licencias de construcción, como consecuencia de las constantes quejas de los habitantes por la instalación de antenas cerca a sus domicilios, y aún así se tiene un alto porcentaje de ilegalidad en dichas instalaciones. Es por esto que se hace necesario reconocer los aspectos normativos y las posibles soluciones sobre el tema que permitan gestionar de la mejor forma esta problemática que genera contaminación visual en la ciudad, el deterioro del paisaje urbano y la descualificación del suelo urbano en los barrios.

MARCO TEÓRICO: El marco teórico se aborda realizando una revisión sistemática de artículos científicos, con una población de 136 producciones científicas, determinadas mediante la aplicación de palabras claves y ejes temáticos, de esta manera: Primer eje temático: Contaminación visual del paisaje urbano y sus palabras claves de búsqueda: Visual pollution, Landscape urban Segundo eje temático: El arte público como identidad urbana y sus palabras claves de búsqueda: Public art, Urban design, Identity Tercer eje temático: Espacio público, tecnología e interacción y sus palabras claves de búsqueda: Public space, Design, Technology, Neighborhood Con los anteriores productos científicos, sumados al reconocimiento de la normatividad nacional y de la ciudad de Barranquilla, para la instalación de las antenas de telecomunicaciones, se consolida el marco teórico del presente proyecto

ESTADO DEL ARTE: Como primer establecimiento del estado del arte de investigaciones foráneas y adyacentes o similares de la temática central de la presente investigación, se han desarrollado acercamientos temáticos algunos certeros tales como "Los impactos de la telefonía móvil", del año 2001, publicado por Martín Díaz, en el que plantea que "El paisaje puede verse afectado como consecuencia de la introducción de un elemento artificial en el mismo, si a eso le añadimos que se trata de una torre de 30 ó 40 m de altura y que, en la mayoría de las ocasiones, se localiza en zonas de alta accesibilidad visual (bordes de carreteras, edificios, periferia de núcleos urbanos, etc.) los efectos pueden cobrar cierta importancia. A todos estos factores se le ha de sumar la confluencia de las diferentes estaciones de telefonía móvil de los diversos operadores existentes en cada territorio,

apareciendo en determinados enclaves hasta 3 6 4 estaciones, lo que, en definitiva, multiplica los efectos visuales. Todo ello evidentemente cobrará mayor o menor importancia en función de la calidad y fragilidad de cada paisaje. La alteración del paisaje se debe abordar a través de tres cualidades, visibilidad, calidad y fragilidad, tres enfoques que constituyen la determinación de lo realmente visto, la consideración de su valor estético y la evaluación de la capacidad de respuesta frente al daño. Para concretar el posible impacto visual hay que determinar la zona visualmente afectada así como el posible número de personas afectadas. Este análisis se hace a través de la cuenca visual de la futura instalación. Se define como cuenca visual de un punto aquella porción de territorio visible desde ese punto. Dada la reciprocidad del hecho visual, la cuenca visual engloba a todos los posibles puntos de observación desde donde la actuación será visible. La fragilidad visual se define como la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él. Expresa el grado de deterioro que el paisaje experimentaría ante la incidencia de determinadas actuaciones. Este concepto es similar al de «vulnerabilidad visual») y opuesto, en cambio, al de ((capacidad de absorción visual», que es la aptitud que tiene un paisaje de absorber visualmente modificaciones o alteraciones sin detrimento de su calidad visual. Según lo señalado, a mayor fragilidad o vulnerabilidad visual corresponde menor capacidad de absorción visual y viceversa. En los modelos que se empleen se han de tener en cuenta factores como visibilidad, efecto pantalla, pendiente del terreno y accesibilidad visual del paisaje. Así, por ejemplo, una zona llana sin elementos vegetales o antrópicos que puedan apantallar y próxima a zonas urbanizadas o carreteras será muy frágil. La calidad del paisaje puede entenderse como el mérito que tiene un territorio para conservarse. A mayor calidad del paisaje, mayor será el grado de conservación que se le debe aplicar. En definitiva, se debe huir de las localizaciones de alta calidad y de alta fragilidad, ya que la elección de las mismas llevará asociada un importante impacto paisajístico". Sumado a esta investigación, se tiene el "Análisis del impacto visual y ambiental de las antenas no mimetizadas en la parroquia La Aurora del cantón Daule.", elaborada en el 2018 por Acosta Adrián, Génesis Luisa, en la que se denota que "el aumento de estaciones bases provocan contaminación visual, en las zonas urbanas del Ecuador ya que altera el ecosistema e incumple con el espíritu de conservación de toda persona. El presente estudio expone los tipos de camuflaje dependiendo del área a ubicar las estaciones bases, variables de mimetización y métodos de participación social para lograr aceptación por parte de la comunidad. Se ha empleado diseños de investigación documental y de campo, entrevistas informales y encuestas buscando interpretar la perspectiva de las personas implicadas y como resultado, se propone un convenio marco institucional entre la Universidad de Guayaquil y el GAD de Daule creando un programa comunitario, así como también el monitoreo de las RNI y la propuesta de modelos de mimetización acorde al área urbana." Como segunda medida, se tiene un referente realizado en Colombia, desde una investigación realizada en el año de 2013 por parte de Orcar Tibasosa, denominada "ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL CAUSADA POR LAS ESTACIONES DE TELEFONÍA CELULAR EN BOGOTÁ D.C." la cual procura contestar la pregunta "¿Están dispuestas las personas a ver en cada esquina de la ciudad una estación de telecomunicaciones poco estética, con tal de mantener de su servicio? El aumento sostenido de la demanda por los servicios de

la telefonía celular en Colombia, ha generado que se propague la construcción de estaciones dentro de ciudades de gran tamaño y alta densidad poblacional como Bogotá D.C.; es así como los operadores del servicio se han visto obligados a instalar sus antenas sobre las terrazas de los edificios, en los jardines de casas o hasta dentro de las mismas edificaciones con tal se satisficiera a sus usuarios, algunas veces sin contemplar el impacto que esto genere al entorno. Con el objetivo de poder brindar herramientas técnicas y legales que permitan el mejoramiento en la gerencia de este tipo de proyectos en la ciudad, se presenta a continuación el estudio de impacto ambiental de la contaminación visual causada por las estaciones de telefonía celular en Bogotá D.C. Para tal propósito se revisaron las experiencias y la normatividad vigente a nivel nacional e internacional como base para el desarrollo de presente estudio. Como resultado se generaron criterios para la cuantificación, evaluación, valoración, mitigación y control para el desarrollo de este tipo de proyectos. En conclusión se evidenció la falta de información acerca del estado real de las estaciones construidas en la ciudad, lo cual ha generado un desarrollo sin orden impactando negativamente a la sociedad"

BIBLIOGRAFÍA

- Wagner, Anne K. (2019) Game of Power Within the French Urban Landscape: A Socio-legal Semiotic Analysis of Communication, Vision and Space
- Shaalan, I. (2013) Sustainable urban transformation in small cities in Egypt: A UN-habitat perspective
- Liu, J., Kang, J., Luo, T., Behm, H. (2013) Landscape effects on soundscape experience in city parks
- Sun, R., Xu, Z., Chen, L., Li, F. (2012) Theoretical framework and key techniques of urban ecological landscape research
- Erdogan, E., Yazgan, M.E. (2009) Landscaping in reducing traffic noise problem in cities: Ankara case
- Yee, L.X., Ismail, S., Utaberta, N., (...), Ismail, N.A., Arifin, N.F.M. (2015) Mppj life art gallery
- Zhang, L., Zhang, W. (2015) Cultural identification and innovation—a study on the design of exhibition and dissemination system for a city's cultural heritage under the new media context
- Wei, F., Wang, J. (2015) "Transparency" that breaks the frame: Inclusive space in urban landscape regeneration
- Hardash, J., Landegger, A., Decker, B., Thompson, V. (2015) NASA innovation ecosystem: Host to a government technology innovation network
- Carolina, S.M. (2014) Alternative practices from design for the restoration of the historical memory of a space from an urban renewal process | [Prácticas alternativas desde el diseño, para la restitución de la memoria histórica de un espacio, a partir de un proceso de renovación urbana]
- Rizzo, F., Deserti, A. (2014) Small scale collaborative services: The role of design in the development of the human smart city paradigm

- Elsheshtawy, Y. (2013) Where the sidewalk ends: Informal street corner encounters in Dubai