

IMPACTO DEL DESARROLLO URBANO EN EL PAISAJE NATURAL

En la actualidad, las ciudades experimentan un rápido crecimiento. Lo que ha llevado a que se otorguen servicios básicos, infraestructura y viviendas asequibles en ciertas poblaciones en expansión alrededor del mundo. El desarrollo urbano puede contribuir a un crecimiento sostenible si se respetan los ambientes naturales, y estas zonas mejoran el bienestar de los entornos urbanos. Por este motivo, se ha visto necesario en los últimos años “integrarlos” a nuestras comunidades, dejando de crear puntos aislados en los mapas. Debido a la irreversibilidad de las intervenciones urbanas, existe un alto costo que se debe afrontar. La indiscriminada expansión de las ciudades puede arrebatar el hábitat de la flora y fauna del planeta, y comprometer la supervivencia de la sociedad.

Con un mundo cada vez más urbanizado, la naturaleza que rodea las ciudades se ve amenazada y en un futuro cercano puede sufrir graves consecuencias. El desarrollo urbano desordenado transforma la morfología de los entornos naturales, y los fragmenta. Si la situación se mantiene, ¿se producirán cambios extremos en el paisaje natural en las próximas décadas?

En el urbanismo, el término “*sprawl*” está relacionado con la expansión de la ciudad y sus suburbios en el suelo rural. Específicamente, en el contexto inmediato natural que rodea las áreas construidas. Según Cerda (2007), el “*sprawl urbano*” desorganizado tiene un impacto ambiental a escala local, regional y global. Además, de ocasionar la degradación de la calidad del aire y agua.

Una intervención urbana irresponsable ocasiona perjudiciales daños para los suelos agrícolas, afectando el potencial productivo de las zonas rurales en el tema de la producción de alimentos. Como lo menciona (“La expansión de las ciudades...”, 2016), el rápido crecimiento urbano supondrá la pérdida de entre el 1,8% y el 2,4% de la superficie actualmente cultivada en todo el mundo. lo que supone una fuerte amenaza a la seguridad alimentaria. Dichas transformaciones tienen un efecto perjudicial principalmente en aquellas comunidades donde el consumo de alimentos depende directamente de sus propios cultivos y, además, son principal fuente de ingresos.

Es por ello que se puede observar que hoy en día “no se respetan las normas que destinan parte de estos suelos a usos agropecuarios o de conservación ecológica y terminan siendo parcelados y vendidos de manera informal” (Vilela & Moschella, 2017, p.6).

El paisaje natural sufre alteraciones al transformarse sus extensiones de tierra y vegetación, por zonas asfaltadas que contienen estructuras de concreto. Lo que modifica negativamente las redes hidrológicas y disminuye la actividad biológica de su ecosistema. La contaminación es otro tema a tomar en cuenta. Con el paisaje construido, inevitablemente aumentarán el consumo energético, el uso indiscriminado de recursos naturales, y los desperdicios. Analizando el caso de Mumbai (India), somos testigos de la contaminación de manglares, humedales, ríos y arroyos. El gobierno de la ciudad ha

utilizado estas áreas naturales, que se ubican en la periferia, como sitios de vertido de residuos sólidos, empeorando la situación.

Por estos motivos, “denominan a Mumbai, como a muchas otras ciudades latinoamericanas, con el término de *ciudad fragmentada*, haciendo referencia a los fuertes contrastes territoriales que se han ido gestando con el crecimiento en las últimas décadas” (Fernández del Moral, s.f., p.40).

Por otra parte, debido a las migraciones que conllevan la apropiación informal de los hábitats naturales, diversas comunidades han quedado expuestas frente a los inminentes peligros que traen los desastres naturales. Un ejemplo de ello se vivió en el norte y centro del Perú durante el año 2017, cuando se produjeron huaicos debido a los fenómenos climatológicos del *Niño Costero*. Producto de una inexistente planificación urbana en la región costa, de las invasiones informales y de la edificación en los cauces naturales de los ríos, miles de poblados fueron afectados.

La deforestación del paisaje natural propaga una ciudad y sus suburbios sobre más y más tierras rurales. Como consecuencia, existe una disminución de la biodiversidad y depredación de las áreas agrícolas, convirtiendo estas zonas verdes en “patios de la ciudad” metafóricamente hablando. Como respuesta a ello, uno de los principios de la *Nueva Agenda Urbana*, promueve el uso de energía no contaminante y el uso sostenible de los recursos en el desarrollo urbano, lo que permite proteger los ecosistemas y la diversidad biológica. (ONU-HABITAT, 2017, p.22).

A pesar de que el impacto del desarrollo urbano pueda parecer negativo, a la fecha ha permitido intervenciones que han tenido resultados positivos. Ejemplo de ello son las políticas de protección de las áreas naturales, e investigaciones científicas con enfoques en la conservación, y mejora del paisaje natural. Asimismo, en los últimos años se vienen fomentando actividades como la agricultura sostenible, el ecoturismo, la industria limpia, la pesca sostenible. Acciones que son resultado de tener un enfoque ambiental en el desarrollo urbano.

En el 2018, el arquitecto paisajista Richard Weller, llevó a cabo el proyecto “*Atlas para el fin del mundo*”, donde estudió la intersección entre urbanización y biodiversidad. Sus mapas y gráficos ponen al descubierto que incluso en las ciudades más desarrolladas, existen potenciales “zonas de conflicto”, donde los límites urbanos crecen hasta absorber el hábitat natural. Su investigación nos muestra que elementos ubicados en la periferia, como la biodiversidad, vida silvestre, vegetación e hidrología, están en riesgo, y pueden verse desplazados.

Por lo que se recomienda, poner especial énfasis en estos sectores vulnerables en nuestros trabajos y proyectos de urbanismo. Como estudiante de penúltimo de año de arquitectura, trabajé en el 2018, en el desarrollo de un plan urbano enfocado en la promoción de la innovación tecno-agrícola en la región sur del Perú. El proyecto se ubicó en el distrito de Uchumayo, a veinte minutos de la ciudad de Arequipa, y el sector es actualmente

considerado como uno de los pocos pulmones verdes que quedan aledaños a la ciudad. Este análisis llevó a la pregunta ¿Valdría la pena enfocar el desarrollo urbano en empoderar la agricultura y las áreas naturales que rodean nuestras ciudades?

La respuesta es clara, es beneficioso, ya que la agricultura controlada es una actividad que promueve la conservación del paisaje natural y no lo afecta desmesuradamente. Si contamos con intervenciones urbanas adecuadas, lograremos preservar los ecosistemas naturales y evitaremos una marcada fragmentación de nuestras ciudades.

El paisaje natural permite la interacción de todas las especies vivas, el clima y los recursos que afectan a la supervivencia humana. Las ciudades continuarán su expansión física, por lo tanto, la protección de la biodiversidad natural debe ser una de sus más importantes prioridades. Aún estamos a tiempo de transformar positivamente la realidad que trae consigo el desarrollo urbano. Recién estamos empezando a comprender a las ciudades como ecosistemas y naturaleza. El mundo necesita que el conocimiento sea compartido, y que cada ciudad cuente con evaluaciones ambientales y proyectos de planificación urbana y conservación del paisaje natural, constantemente renovados. Sólo así podremos mitigar las sequías, aminorar las consecuencias de las inundaciones y retrasar los efectos del cambio climático.

Referencias

1. ONU-HABITAT. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Recuperado de: <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>
2. Cerda, J. (2007). *La expansión urbana discontinua analizada desde el enfoque de accesibilidad territorial, aplicación a Santiago de Chile*. Recuperado de: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/11616/JORGE%20CERDA%20RONCOSO_TREBALL.pdf
3. *La expansión de las ciudades amenaza la seguridad alimentaria* (2016, Diciembre 29). Recuperado de: https://www.tendencias21.net/La-expansion-de-las-ciudades-amenaza-la-seguridad-alimentaria_a43570.html
4. Fernández del Moral, B. (s.f). *Ciudades emergentes. El caso de Mumbai*. Recuperado de: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/80917/BFM_Ciudades%20emergentes.%20Caso%20de%20Mumbai_14732674461707044078924797634494.pdf?sequence=3
5. Hoch, C. & Huang, C. (2017). *Atlas para el fin del mundo*. Recuperado de: http://atlas-for-the-end-of-the-world.com/hotspot_cities_main.html
6. Vilela, M. & Moschella, P. (2017). *Paisaje y expansión urbana sobre espacios naturales en ciudades intermedias*. Boletín del Instituto francés de estudios andinos. Recuperado de: <https://journals.openedition.org/bifea/9003>