



¿Realmente existe la “Arquitectura sustentable”?

México CDMX / Junio / 2020

Autor: Arq. Carlos Jesús Rivas Jiménez

Resumen

Actualmente, ha existido un boom en el desarrollo de la denominada “arquitectura sustentable”, la cual ha surgido como respuesta al creciente interés en solucionar los diversos problemas medioambientales, y dado que la industria de la construcción es una de las más contaminantes a nivel mundial, la arquitectura como disciplina, simplemente no puede quedar fuera ante estos problemas. De cierto modo existe una responsabilidad inherente, la cual es ineludible.

Ante este panorama la principal respuesta de la disciplina de la arquitectura ha sido apelar a la técnica y el desarrollo tecnológico, promoviendo las denominadas tecnologías verdes, mismas que por desgracia, no siempre resultan ser la respuesta adecuada y en el peor de los casos, su propia producción ni siquiera se basa en modelos de producción cíclicos. Sin embargo, pocas veces se llega a ahondar en el cómo se producen estas tecnologías, ya que siempre resulta más sencillo sólo apelar a las respuestas instantáneas del mercado creciente de lo “Eco-amigable”.

Resulta relevante señalar que, actualmente existen diversas certificaciones que buscan avalar que una construcción ha sido desarrollada de forma “sustentable”. Estos esfuerzos parecen demostrar que la sustentabilidad en una edificación es posible y alcanzable, siempre y cuando seas parte de este mercado de lo “Eco-amigable.”

El real problema de la denominada “arquitectura sustentable” es que, ni siquiera ha logrado comprender lo que la palabra **sustentable** implica. La sustentabilidad es un paradigma que requiere abordar un problema complejo. En este sentido, se necesitan modelos más serios con los que se pueda dimensionar el real impacto que tiene la disciplina de la arquitectura en el tema de la sustentabilidad.

¿Cómo saber si una construcción es sustentable? La respuesta a esta pregunta actualmente se contesta diciendo que basta con que la edificación cumpla alguna certificación que la avale como tal, ya que dichas certificaciones vigilarán que su proceso de construcción y materiales sean “eco-amigables”, además de que ciertamente, no podría existir arquitectura sustentable que no cuente con sus respectivas tecnologías verdes. De este modo, las certificaciones avalan que la edificación está a la vanguardia considerando lo mejor que hay actualmente en el

mercado. Este es quizás el verdadero plus de una certificación: demostrar que la construcción tiene un valor añadido en el mercado.

Ante este panorama, deberíamos cuestionarnos ¿qué tan válidos son estos parámetros para poder definir a una edificación como sustentable? Suponiendo que, las certificaciones no obedecen a un interés netamente comercial (lo cual no es cierto), la denominada "arquitectura sustentable" se basa en dar soluciones exclusivamente en el ámbito de la técnica, lo tecnológico y lo comercial. ¿Son acaso estos aspectos los únicos a considerar a la hora de abordar el paradigma de la sustentabilidad?

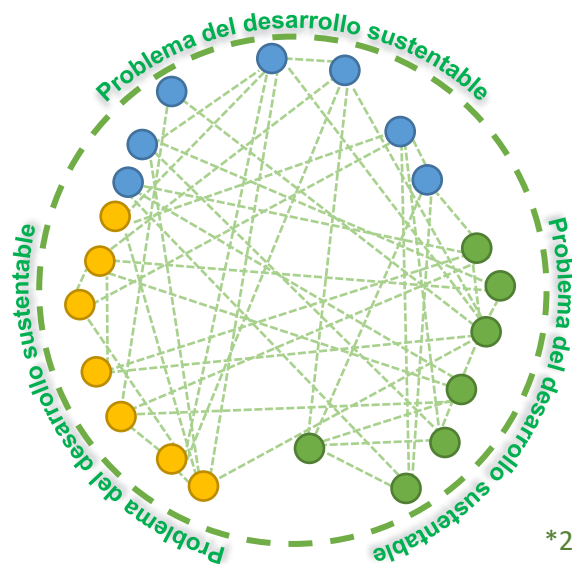
La disciplina de la arquitectura ha optado por las soluciones rápidas e instantáneas a la hora de abordar este tema, sin siquiera entender bien a lo que se enfrenta. Intenta dar respuesta a un tema de orden complejo desde una visión sesgada de las dimensiones del problema, ya que en sí, ninguna disciplina por sí sola puede dar contestación a problemas complejos y mucho menos si éstos se abordan bajo un enfoque de pensamiento tradicional. Es por ello que, resulta sensato primero tratar de definir bien en qué consiste el paradigma de la sustentabilidad y cuál sería la mejor forma de abordarlo.

La forma más completa de abordar el paradigma de la sustentabilidad es mediante el uso del pensamiento complejo; esto debido a que las temáticas que lo conforman, implican el desarrollo de diversas interrelaciones entre múltiples actores, para que de este modo puedan surgir sistemas sustentables. Estos serán sistemas emergentes, producto de las interconexiones de una gran red.



Esquema de los tres pilares de la Sustentabilidad y la dinámica de interrelaciones entre sus diversos temas

Justamente, esta gran diversidad de interconexiones dentro de las temáticas de la sustentabilidad es lo que le da su carácter de sistema complejo; de modo que, no se puede emprender ningún asunto de forma parcial o aislada, ya que cualquier cambio, tiene repercusiones en más de un campo. Por esta razón, la sustentabilidad debe ser planteada no solamente desde la suma de sus partes, sino desde una visión holística y comprensiva del pensamiento complejo, pues en la dinámica de los sistemas complejos, la suma de las partes, no siempre conforma la visión del todo (esta regla obedece generalmente a sistemas lineales altamente predecibles); debido a que las relaciones estructuradas en forma de red, tiene un alto grado de impredecibilidad.

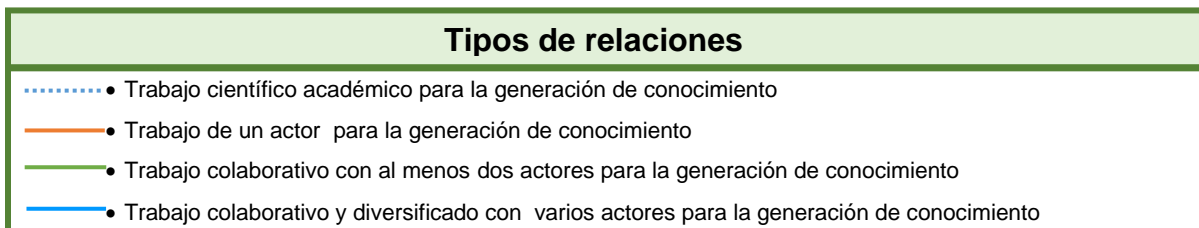
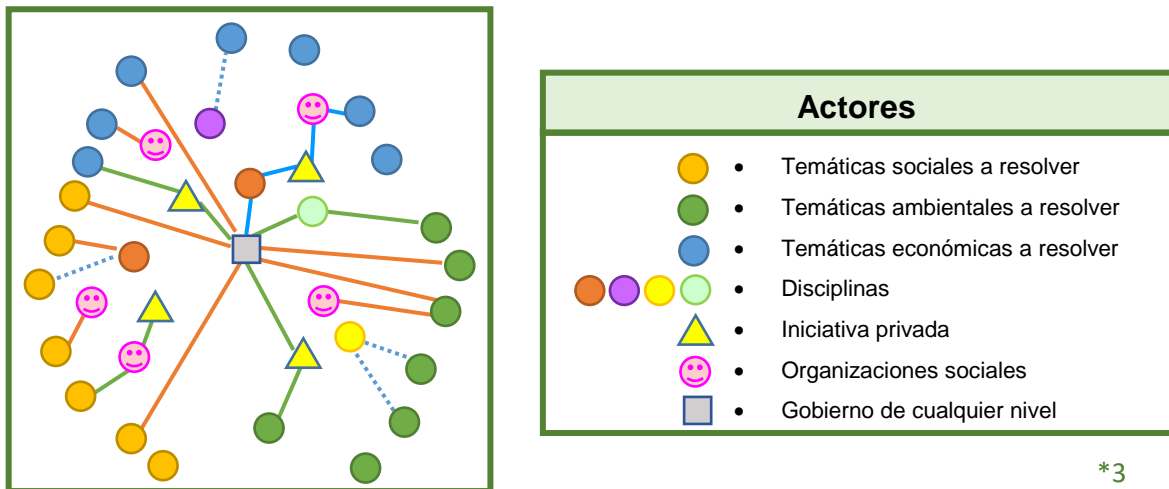


Sistema complejo de interrelaciones entre las diversas temáticas del desarrollo sustentable

Como se puede observar en el esquema anterior, el desarrollo sustentable requiere modelos de solución que vayan más allá de esquemas lineales (donde se busque solucionar cada temática por separado), pues el problema no es sólo un tema específico, sino toda la red de interacciones que conlleva. Precisamente, este ha sido el error común a la hora de atacar la problemática del desarrollo sustentable, pues cada actor intenta resolver los problemas desde su particular punto de vista. En el mejor de los casos, puede llegar a existir colaboración de

diversos actores para la solución de determinados asuntos. Sin embargo, esto simplemente da como resultado soluciones parciales o efímeras que en poco contribuyen a establecer estructuras sustentables duraderas.

En el siguiente esquema se puede ver la dinámica actual de diversos actores con lo que se intenta dar solución al problema del desarrollo sustentable.



Evidentemente, gran parte del inconveniente tiene que ver con el esquema de pensamiento que se utiliza para abordar el problema del desarrollo sustentable, pues este, limita al concebir cada temática desde su nicho disciplinario particular. No obstante, las soluciones a problemas complejos sólo pueden surgir de la interacción en red entre diversos actores con un fin en común. Irónicamente, la producción arquitectónica, conlleva semejante paralelismo, ya que el producto arquitectónico terminado, es el resultado de la colaboración de diversos actores y el papel del arquitecto únicamente es el de un profesionalista más dentro de esta red.

Analizando este principio básico, se puede entender a la perfección la analogía entre ambos sistemas. **Ahora, lo que podríamos denominar como "arquitectura**

sustentable" sería la producción arquitectónica que busca la coherente interrelación y fundamentación entre la red productora del objeto arquitectónico con la red compleja de la sustentabilidad. De modo que, esta relación conformaría una red dentro de otra red. A partir de esta premisa, el diseño arquitectónico tendría su desarrollo considerando diversos factores que en la concepción de la producción arquitectónica tradicional simplemente no suelen tomarse en cuenta o en su defecto se abordan de forma parcial o bajo falsas interpretaciones que generalmente suelen coincidir con aspectos netamente económicos y de comercialización.

Justamente el adjetivo "sustentable" dentro del enunciado "arquitectura sustentable", últimamente ha tenido diversas malinterpretaciones y se ha impuesto más como una moda comercial.

Es importante integrar el papel de la arquitectura al sistema complejo de la sustentabilidad de una forma más genuina y profunda, en donde los aspectos básicos de criterios medioambientales y criterios de sustentabilidad se implementen como un elemento esencial del deber ser de la producción arquitectónica.

El papel de la Arquitectura en el sistema complejo de la sustentabilidad

Para poder desarrollar arquitectura verdaderamente sustentable, es importante entender que esta no puede ser lograda al 100% desde un enfoque disciplinario exclusivo de la arquitectura. La producción arquitectónica debe integrarse al sistema complejo de la sustentabilidad. Precisamente, el error de la llamada "arquitectura sustentable", ha sido tratar de abordar el problema desde un enfoque netamente técnico, sin entender la complejidad implícita en el paradigma de la sustentabilidad. Por esta razón, es necesario entender cómo se define un sistema complejo, pues la sustentabilidad en esencia es un problema complejo, cuya solución sólo se puede lograr mediante un enfoque sistémico.

Partiendo de esto, se puede retomar la definición de Rolando García de las características esenciales de un sistema complejo:

Dos condiciones dan al sistema el carácter de complejo:

- 1) Las funciones de los elementos (subsistemas) del sistema no son independientes; esto determina la interdefinibilidad de los componentes;
- 2) El sistema como totalidad es abierto, es decir, carece de fronteras rígidas; está inmerso en una realidad más amplia con la cual interactúa por medio de flujos de materia, energía, recursos económicos, políticas regionales, nacionales, etc.

Rolando García (2006, *sistemas complejos*, p 143)

De esta manera, se entiende que el papel de la arquitectura en el paradigma de la sustentabilidad será únicamente el de un subsistema, que deberá trabajar y colaborar con otros subsistemas de la forma más armónica posible. Esto es debido a que, evidentemente para lograr la sustentabilidad, es necesario que se conjuguen diversos subsistemas de distintas disciplinas que tengan la ética e intención de lograr este fin. Por ello, es importante admitir que hay demasiados aspectos que están fuera del alcance de nuestros medios, aspectos como: el sistema económico vigente, la sobrepoblación, intereses políticos, el desarrollo tecnológico, toda la gama de problemas sociales, la falta de conciencia medio ambiental, etc. **Por esta razón, no se debe hablar de arquitectura sustentable, pues el poder lograr modelos de arquitectura 100% sustentables es completamente utópico bajo las condiciones de nuestra presente realidad.**

Es aquí cuando entendemos el nivel de complejidad inherente de la sustentabilidad, donde el papel que desempeñan los arquitectos parece realmente ínfimo, pues solucionar tantos y tan abrumadores problemas, es claramente imposible para cualquier disciplina por sí sola. Por ello, se requiere de una forma de pensar diferente, en donde se dé prioridad a la cooperación y el trabajo por un fin y bien común, superior a los intereses de cualquier beneficio particular.

Debemos preguntarnos entonces ¿cuál es nuestro papel como arquitectos para afrontar esta problemática? Nuestro papel es sin más, hacer nuestra parte en pro de un mundo donde la sustentabilidad sea posible, para ello debemos en principio trabajar por una arquitectura que en esencia sea **protosustentable** (donde el prefijo "proto" refiere a que esto apenas comienza) o **prosustentable** (donde el prefijo "pro" refiere a que está en favor de, en vía de ser). De modo que, la producción de toda arquitectura deba tomar en sus principios, los criterios y herramientas para su desarrollo. Podemos admitir que una arquitectura que carezca de conciencia medioambiental no es digna de llamarse así. La época donde poco importaba el impacto medio ambiental de las construcciones ya es algo que resulta retrógrado y poco coherente con nuestro presente.

Conclusión:

Bajo las condiciones actuales, lograr la sustentabilidad en la arquitectura es utópico, sin embargo esto no significa que no sea una meta que se deba buscar. Para ello, resulta esencial atender de forma seria las particularidades que el problema complejo de la sustentabilidad implica, abordándolo desde un esquema disciplinario adecuado y atendiendo el modelo de pensamiento complejo que este necesita. Por último, señalar que el término más adecuado para referirnos a la arquitectura que trabaja en pro de la sustentabilidad será arquitectura protosustentable o arquitectura prosustentable.

Referencias:

- Rolando García (2006) *Sistemas Complejos*. Barcelona: Editorial Gedisa
- *1INGAM (-) *Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprueba nueva Estrategia Nacional de Biodiversidad*. Editado por: Rivas C. (2019) Disponible en: <https://ingamltda.cl/2018/01/11/consejo-de-ministros-para-la-sustentabilidad-aprueba-nuevaestrategia-nacional-de-biodiversidad/> [Consultado: 17-02-2020]
- *2Rivas C. (2019) *Sistema complejo de interrelaciones entre las diversas temáticas del desarrollo sustentable*. México.
- *3 Rivas C. (2019) *Tipos de relaciones*. México.