

# El pensamiento sistémico como base de un diseño de relaciones

Eco-sistemas como conjunción de relaciones tangibles e intangibles para la búsqueda de objetivos emanados desde la participación.

Ignacio Oliva-7<sup>ma</sup> etapa

## EL PROGRESO RESPECTO AL ENTENDIMIENTO DE LA REALIDAD

El entendimiento de los sistemas se ancla a las formas de pensar contemporáneas y a la evolución de estas a lo largo de los años de historia, esto debido que tal como se menciona en la publicación de Hugh Dubberly, "*Connecting Things: Broadening design to include systems, platforms, and product-service ecologies*" (2017), existe un cambio en la forma de pensar la realidad que nace desde **la no explicación de esta y la creencia en causas invisibles**, esto en plena hegemonía de la religión en épocas medievales, para el paso siguiente al entendimiento de esta a través de **la causalidad directa** ya en la época de la Ilustración. Esta forma de entender la realidad consiste en como **un elemento causa efecto en otro mediante una reacción directa** entre los factores involucrados. Hoy esto se cuestiona a partir de las distintas problemáticas que puede generar esta forma de razonar. George Lakoff propone una nueva forma de pensar la realidad: **La causalidad sistémica**. Esta entiende como **el efecto causado**

**por un elemento puede causar impacto no sólo a uno, sino a múltiples otros elementos** que terminan causando efectos que incluso vuelven a intervenir en el primero, por eso la importancia de entender el todo y visualizarlo para luego tomar partido por sus relaciones particulares.

Para entender esto citaré el artículo publicado en el año 2016, en el mismo sitio web del autor luego de que Donald Trump ganara las primarias, el artículo se titula: *Why Trump?(2016)*

En una sección de este Lakoff nos da a entender acerca de la diferencia entre una causalidad directa y una causalidad sistémica mediante ciertos ejemplos y concluyendo que **la causalidad sistémica contiene una cadena de causalidades directas**.

Un ejemplo expuesto se refiere a las repercusiones climáticas llevada a una escala global en sus causalidades:

*“La causalidad sistémica en el calentamiento global explica por qué el calentamiento global sobre el Pacífico puede producir enormes tormentas de nieve en Washington DC: masas de moléculas de agua altamente energizadas se evaporan sobre el Pacífico, golpean en el noreste y sobre el Polo Norte y caen en invierno sobre la costa Este y partes del Medio Oeste como masas de nieve. La causalidad sistémica tiene cadenas de causas directas, causas interactuantes, bucles de retroalimentación, y causas probabilísticas - a menudo combinadas.”*

*(Lakoff, 2016)*

Esto es expuesto por el autor para llevarlo al plano de la política y explicar cómo el pensamiento conservador contrasta con el progresista exactamente adosándole al primero un razonamiento de causalidad directa y al segundo el poseer una cercanía mayor a la causalidad sistémica en sus modos de entendimiento.

Expuesto en las políticas propuestas por Donald Trump estas son de causalidad directa en su forma de pensar, en reaccionar a una causa con una respuesta sin importar todas las repercusiones laterales que genere este tipo de decisiones abruptas y a la vez sin entender los problemas de raíz.

*“Los inmigrantes están inundando desde México – hay que construir un muro para detenerlos. Para todos los inmigrantes que han entrado ilegalmente, simplemente hay que deportarlos - incluso si hay 11 millones de ellos trabajando en toda la economía y viviendo en todo el país”[...]“Todo esto tiene sentido para dirigir pensadores de causalidad directa,*

*pero no ve las inmensas dificultades y graves consecuencias de tales acciones, debido a la complejidad de la causalidad sistémica.”*

*(Lakoff, 2016)*

El triunfo de este tipo de propuestas precisamente como se menciona en la cita al artículo radica en que existe un grueso de la población que piensa de manera directa en la carencia de educación respecto a las consecuencias de ello.

## EL PENSAMIENTO SISTÉMICO Y SU NECESIDAD DE DIFUSIÓN

El diseño de sistema debe construir relaciones y generar los soportes inmateriales que lo estructuran y que a la vez contiene puntos de contacto materiales, por lo que este tipo de pensamiento de causa directa es contraproducente con la labor del diseñador.

Rusell Ackoff en su publicación, *Transforming the Systems Movement (2004)* visualiza este problema citando a Leslie Gelb (periodista y columnista del The New York Times) y su texto *“Fresh Faces” (1991)* respecto a la necesidad de nuevos rostros en la política que den lugar a un cambio en el conservadurismo para así adoptar una nueva postura en torno a las relaciones internacionales y asuntos globales. Ackoff propone transformaciones (entendidas como **cambios de raíces en el objetivo** de un sistema) en la forma de tratar los asuntos internacionales y además en el modo en que los pensadores de sistemas conciben el movimiento y la educación en torno a esta forma de razonar. La segunda transformación lleva a la primera porque es necesario un trabajo de educación y difusión.

Esto para parar con políticas públicas erradas, con cambios superficiales y directos declarando nuevos objetivos como base de transformaciones reales que lleven a los distintos entes participantes por la senda de lo correcto, por más que en el camino se erre, se irá en competencia por un objetivo común y ello lleva a aprendizajes, a un desarrollo real y a una democracia real.

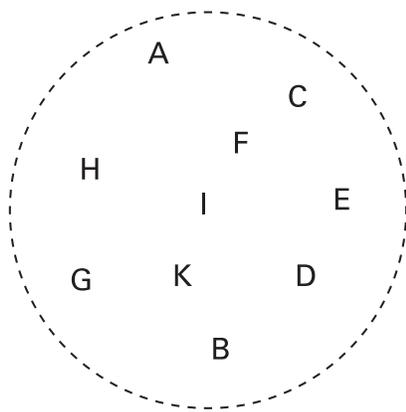
El diseñar sistemas *requiere un pensamiento sistémico-sintético*, el entender el panorama del sistema para así entender sus particularidades y su posición respecto al todo, ver el objetivo y el todo para entender aquellas relaciones particulares.

El entendimiento de las necesidades propias y compartidas mediante un objetivo en común sumado a esta forma de pensar sistémica nos lleva a una forma de aprender, a un desarrollo a partir de una experiencia

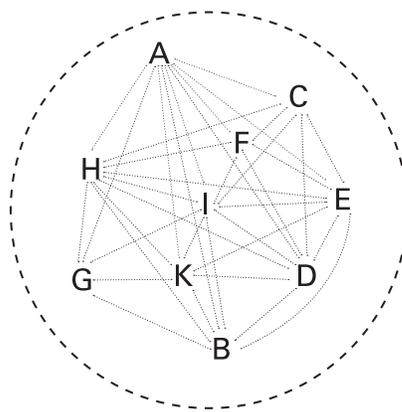
personal (auto-desarrollo) y a un desarrollo del colectivo mediante la puja por un objetivo compartido.

Esta nueva forma de aprender debe ser difundida ya que la educación actual, así como la forma de operar de empresas y trabajadores condenan el error, llevando así a un error invisible y más grave, el de omisión. Es infinitamente preferible errar cometiendo que omitiendo, porque el primero va en pos de un objetivo y traza un camino en torno a el y la segunda manera de errar no emprende ni traza ninguna vía hacia a este.

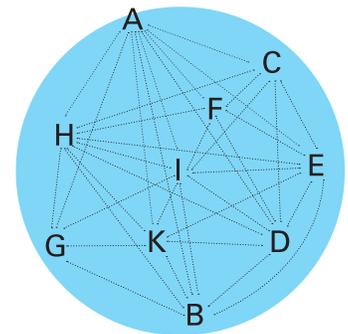
El texto de Ackoff además señala vías para transformar el movimiento en torno al aprendizaje de este pensamiento sistémico y apunta tanto a corporaciones cómo a productores de políticas públicas como actores de mayor relevancia, postergando al grueso de la población ciertos escalones más abajo.



1.- Sistema y sus elementos



2.- Sistema y sus elementos y sus relaciones.



3.- Elementos y relaciones por la puja del objetivo del sistema

## DIFUSIÓN Y EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN LA POBLACIÓN

A título personal no pretendo apuntar a la utopía absoluta del poder total para la población y la inexistencia total de autoridades de la noche a la mañana. Pero sí existe cierta incongruencia en el texto del autor en la crítica a la autocracia constante en nuestras relaciones personales para luego dar pie a una educación con prioridad precisamente a autoridades. Más bien se debe apuntar a una emancipación progresiva de las masas mediante la educación de esta forma de pensar para apuntar a objetivos comunes o convergentes desde las necesidades y realidades que emergen en la participación y en el aprendizaje en la puja por un camino común. Esto lleva a que las personas de momento elijan su camino y a sus representantes que lleven el desarrollo de este camino y búsqueda común. La representación en una democracia debe emanar desde las masas y ese parece ser un punto descuidado por parte del autor. Esto si se quiere apostar a una democracia cada vez más participativa y a una abolición progresiva de la autocracia. Esto llevará a que el camino emprendido en pos de un objetivo sea en la senda de lo correcto integrando a los diferentes actores a una totalidad.

Se debe por ende *diseñar relaciones que permitan la existencia de un eco-sistema*. En el momento en que el diseño se vuelve inmaterial, el diseñador debe hacer aparecer dichas relaciones y conformar un medio intangible que finalmente da pie a un sistema que integra medios materiales para sostener el objetivo de ese eco-sistema.

*“Diseñar sistemas, plataformas y ecologías de servicios de productos requiere que*

*“conectemos cosas,” que pensemos y actuemos en términos de sistemas completos. Del mismo modo, los problemas que realmente importan, los muchos problemas perversos que enfrenta la sociedad, nos exigen a todos “reunirnos” y conectar personas y cosas, ideas y artefactos, productos y servicios, hardware y software, pensar y hacer. Nos requieren para diseñar relaciones y diseñar plataformas en las que otros puedan diseñar relaciones.”*

## BIBLIOGRAFÍA

<sup>1</sup> George Lakoff, “Why Trump?” March 2, 2016, <https://georgelakoff.com/2016/03/02/why-trump/#more-4935> (accessed on April 9, 2016).

<sup>2</sup> Hugh Dubberly, “Connecting Things: Broadening design to include systems, platforms, and product-service ecologies,” 2017.