



Gestionando el Desarrollo

Cristina Zurbriggen

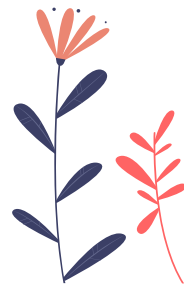
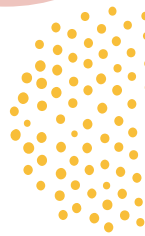
Licenciatura en Desarrollo/FCS-UDELAR

Edición 2024



3era Clase

Problemas complejos y metodologías para abordarlos





Reflexiones, dudas y preguntas





A central light green rectangular box contains the text "problemas perversos" in large black font and "wicked problems" in smaller blue font. Below this, "Rittel, 1972" is written in a smaller black font. Ten yellow lines radiate from the box to ten surrounding text blocks, each describing a characteristic of wicked problems. The background features a pattern of orange dots in the top left and a large orange circle in the top right.

problemas perversos

“wicked problems”

Rittel, 1972

difíciles de definir

interdependencias multi-causales

Cada problema es síntoma de otro problema a “nivel más alto”

soluciones pueden acarrear consecuencias imprevistas

no pueden ser falsos o verdaderos, sólo bueno o malo.

sin una solución clara los problemas complejos no tienen fin

se ubican en los márgenes de las responsabilidades organizacionales

socialmente complejos

implican cambiar comportamientos

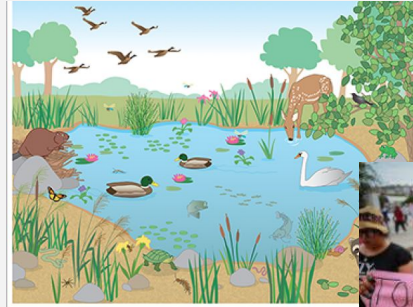
Complejidad

diseñando para sistemas complejos

Los sistemas existen en **múltiples niveles** de escala, están **interconectados** y son **interdependientes**, se **autoorganizan**, exhiben **propiedades emergentes** y su dinámica se rige por ciclos de **retroalimentación** (adaptativos).

Las propiedades y comportamientos **no son evidentes** a partir de la suma de las partes individuales.

Cambios en un área de un sistema se **ramifican** en todas partes, de formas impredecibles.



Incertidumbre

diseñando para sistemas complejos

Los problemas perversos y los sistemas complejos adaptativos son inherentemente inciertos

Tipos de incertidumbre y estrategias diferentes de intervención:

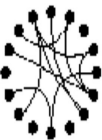
- **Imprevisibilidad** -variabilidad inherente e imprevisibilidad en el sistema (social, natural o tecnológico)
- **Conocimiento incompleto o imperfecto**- falta de conocimiento, datos o ignorancia
- **Múltiples formas de ver la realidad** (framing) visiones conflictivas de ver el sistema - **Ambigüedad**



17th, 18th, and 19th Centuries
Problems of Simplicity



First half of the 20th Century
Problems of Disorganized
Complexity



Post-1950
Problems of Organized
Complexity

Definición conceptual de problemas: simples, complicados, complejos



Patton, 2009

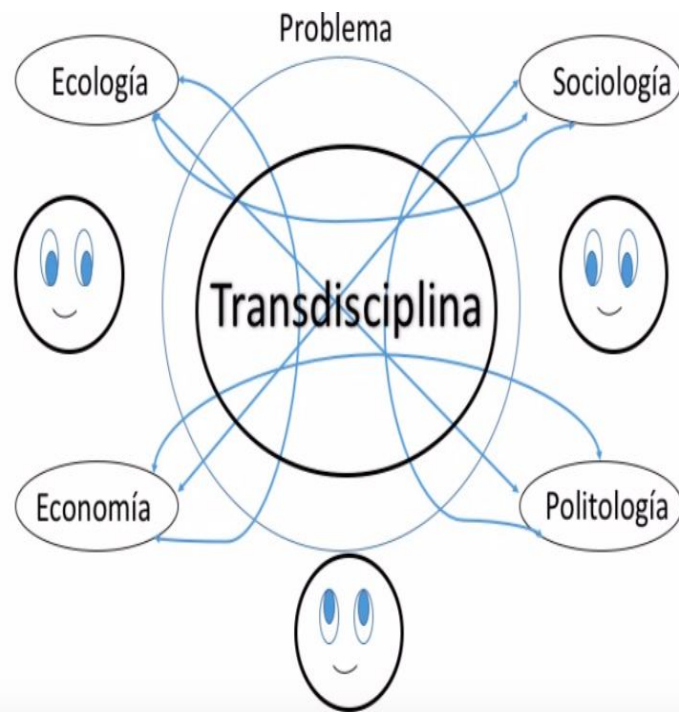
Nuevas formas de producir conocimiento

diseñando para sistemas complejos

Cuando «los factores son inciertos, hay valores en disputa, los riesgos son altos y las decisiones urgentes» (Sergio Funtowicz).

- ***Necesitamos otro tipo de hacer ciencia:*** Modelo 2 Gibbos (1994), Ciencia posnormal (Funtowicz y Ravetz 1992), coproducción de conocimiento (Jasanoff 2004) o integración de la ciencia (Bammer 2007, 2020)


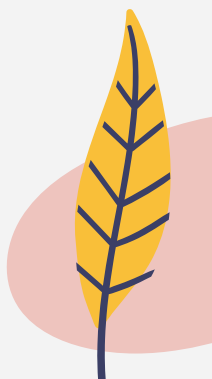

- *Transcender las disciplinas*
- *Conciliar la razón, la pasión y la acción*





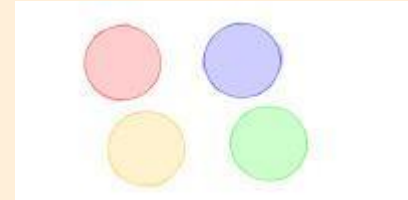
Nuevas formas de producir conocimiento

diseñando para sistemas complejos

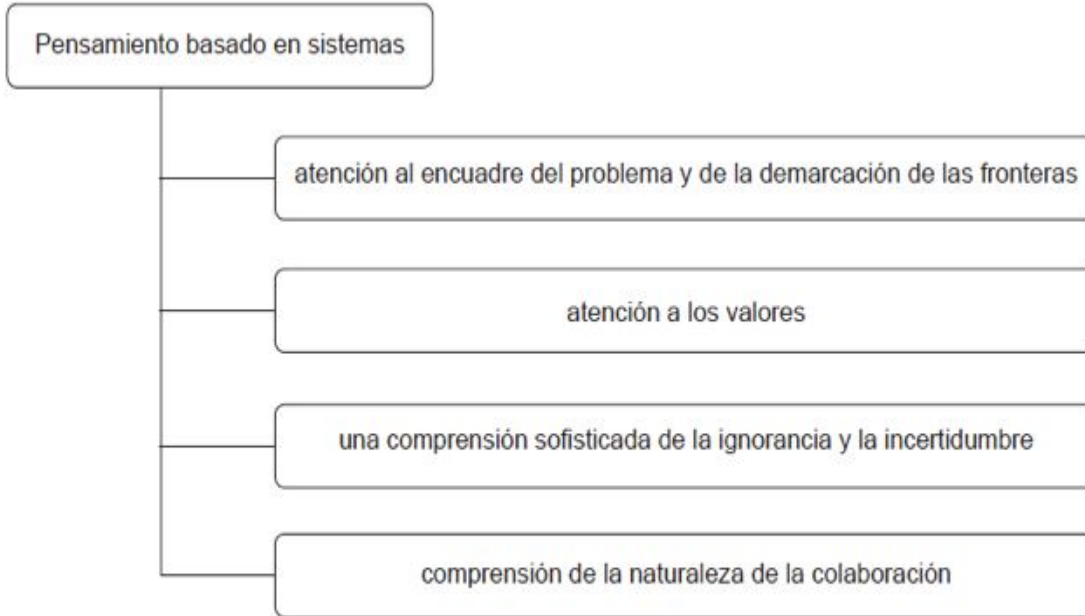
- **Orientado a solucionar del mundo real**, a transformar
 - Campo de investigación **definido por problemas** y no por disciplinas,
 - Trasciende los límites disciplinarios, e involucra a los **actores no científicos** facilita **un enfoque sistémico** de los retos que enfrenta la humanidad
 - Tiene en cuenta la **incertidumbre y los valores en juego** para aportar a la solución de problemas complejos.
- 
- 
- 

Transdisciplina

- **Multidisciplinario** - varias disciplinas trabajan independientemente una de otra en un tema en común
- **Interdisciplinario** - cooperación y diálogo entre disciplinas para abordar un problema, integración teórico-metodológico entre distintas disciplinas
- **Transdisciplinario** cruza las fronteras disciplinarias y participan actores no académicos en un área concreta de intervención



Transdisciplina



La base conceptual más relevante es la visión sistémica del problema, como proceso de construcción social y aprendizaje en acción (Hirsch et al. 2010) como dos actos inseparables y simultáneos (Westberg y Polk 2016).

Figura 5. Cinco conceptos centrales para la integración (Bammer, 2007).

dimensión política

conflictos son inevitables

diferencias de intereses

¿quién gana y quién pierde?

¿quién tiene el poder de la palabra y
de la acción?

valores y marcos

diferencias de valores

¿quién define el problema?

diferencias en narrativas e historias

¿preferible según quién?

El proceso y las fases de trabajo /generación de trayectorias de transición



FASE 1

Re-encuadre del presente y futuro

Re-encuadrar el presente para llegar a una comprensión compartida del problema. Re-encuadrar el futuro a través de visiones co-creadas de hacia donde se desea ir.

FASE 2

Diseño de intervenciones

Estudiar el mapa del problema y la visión futura en un contexto espacio-temporal amplio. Identificar las consecuencias y raíces de las causas en múltiples niveles de escalas para diseñar intervenciones que busquen resolver el problema y canalizar la transición del sistema.

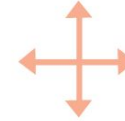
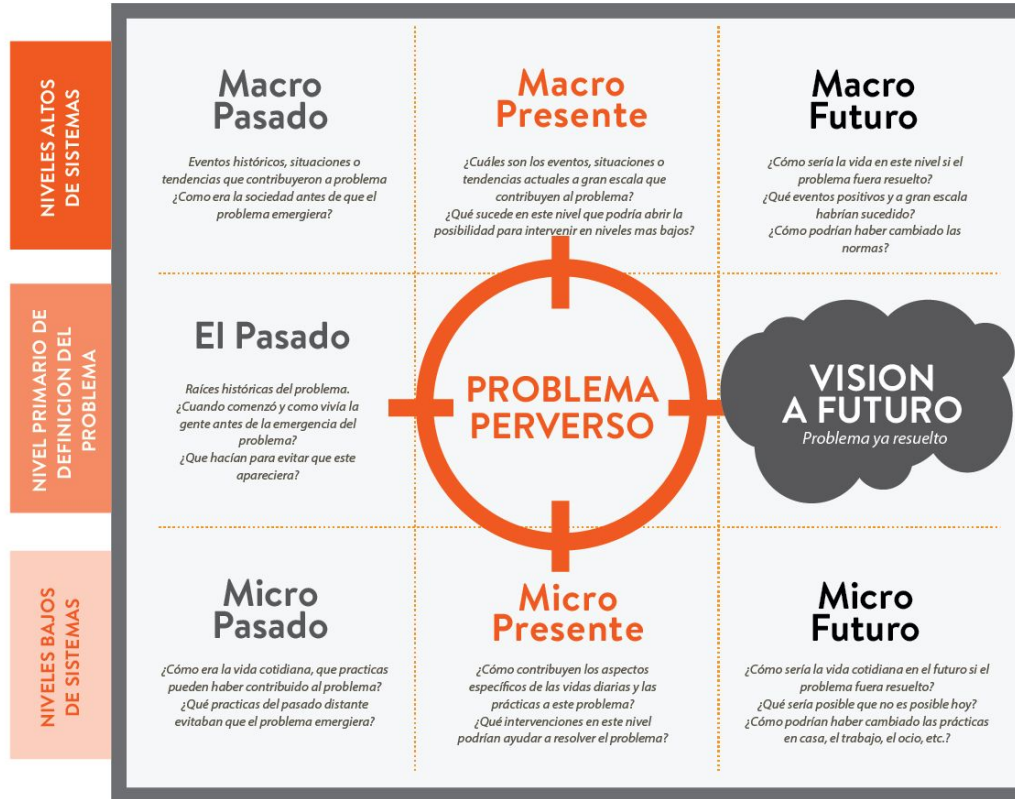
FASE 3

Espera y observación

Los periodos de actividad e intervención son balanceados con periodos de observación y contemplación que requieren nuevas formas de pensar y posturas.



Encuadre de problemas perversos en contextos espacio-temporales amplios



Requiere mirar hacia arriba y abajo de los niveles de los sistemas en el presente, y hacia atrás y hacia adelante en el tiempo para comprender las consecuencias y raíces del problema, así como para desarrollar visiones a futuro que puedan informar el diseño de intervenciones en el presente.




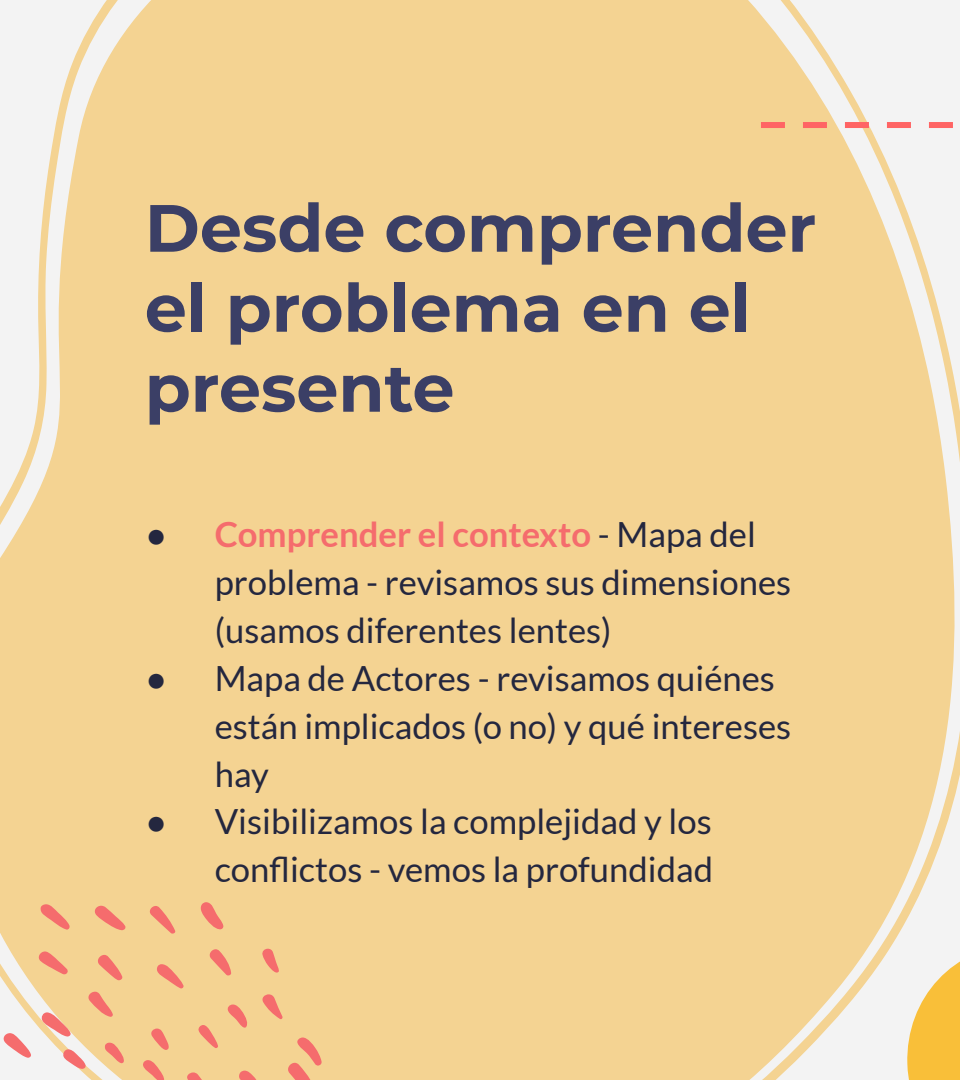
Capacidad de Anticipación



Dimensión analítica de la anticipación -Eso requiere un entendimiento compartido del problema, si no un consenso, basado en el análisis y el razonamiento, sobre la causa raíz del problema.

Definición de la causa raíz del problema y su constituyente elementos, es a menudo un ejercicio disputado y conflictivo (Bacchi, 2012; Baumgartner, 1989, Peters 2018, Azad Singh Bali, Giliberto Capano & M. Ramesh 2019)





Desde comprender el problema en el presente

- **Comprender el contexto** - Mapa del problema - revisamos sus dimensiones (usamos diferentes lentes)
- Mapa de Actores - revisamos quiénes están implicados (o no) y qué intereses hay
- Visibilizamos la complejidad y los conflictos - vemos la profundidad

A re-encuadrar el problema en el futuro

- Encontramos áreas de potencial tras haber expandido la comprensión
- Identificamos narrativas y marcos presentes
- Deconstruimos el problema para encontrar formas de re-encuadrarlo
- Generamos visiones a futuro y proyectamos acciones que nos acerquen a ellas,



Re- enmarcar el problema


-Enmarcar el problema dentro de un contexto espacio- temporal y **político** amplio nos permite:

-Entender las ramificaciones y consecuencias del problema, en el **presente** (mirar el problema de forma sistémica),

- Comprender la evolución e identificar sus causas profundas (que siempre existen a distintos niveles (**en el pasado**))

-Trasladar el sistema hacia **futuro deseables** (hacia lo que queremos hacer, una transición sobre múltiples horizontes temporales)

-**Un cambio de perspectiva** puede cambiar nuestra percepción del problema y alternas las ecologías posibles de intervenciones





**Comencemos a revisar nuestro
espacio problema**



|




Problematizando problemas complejos

¿Qué es un problema? y ¿qué es lo que hace complejo a un problema? Concepto de proceso de problematización a partir de la integración de los aportes de Michel Foucault, ¿ Edgar Morin, Jean Piaget y Rolando García

-Un problema no existe, sólo existe lo problematizado, lo que emerge de un proceso de problematización.

¿cómo y por qué en un momento de la historia de la humanidad hemos comenzado a hablar de la crisis ambiental?





¿Qué hace que un problema sea complejo?

Tres vectores analíticos para pensar la noción de problemas complejos:

- 1) el entrelazamiento de múltiples puntos de vista (Matus, Maturana)
- 2) el entrelazamiento del conocimiento (epistémica), la ética axiológica y la acción (pragmática)
- 3) el entrelazamiento del pasado, el presente y el futuro.

<http://www.gazeta-antropologia.es/?p=5145>





Problematizando problemas complejos


1. ¿Cuál es el ‘problema’ (por ejemplo ‘jugadores problemáticos’, ‘uso / abuso de drogas’, ‘desigualdad de género’, ‘violencia doméstica’, ‘calentamiento global’, ‘acoso sexual’, etc.) representado en una política o propuesta de política específica
2. ¿Qué presuposiciones o supuestos sustentan esta representación del ‘problema’? 3. ¿Cómo ha surgido esta representación del ‘problema’?
4. ¿Qué queda no problematizado en esta representación del ‘problema’? ¿Dónde están los silencios? ¿Se puede pensar el ‘problema’ de otra manera?
5. ¿Qué efectos produce esta representación del ‘problema’?
6. ¿Cómo / dónde se ha producido, difundido y defendido esta representación del ‘problema’? ¿Cómo ha sido (o podría ser) cuestionada, alterada y reemplazada esta representación del problema? (Bacchi 2012).



Re-enmarcar el problema



Preguntas para re-enmarcar el problema

- ¿Qué dimensiones no hemos analizado?,
 - ¿Qué damos por sentado en esta situación-problema ?
 - ¿Cuáles son las causas profundas a la que nos conecta el problema?
 - Tratar de explicar ¿el porqué? Hacer referencia a los orígenes más que a los eventos más observables
- 

The background is a dark blue color. On the left side, there is a large yellow circle partially cut off by the edge, a small pink flower with five petals, and a thin black stem with several dark blue leaves. At the bottom, there are two large, wavy, abstract shapes: a yellow one on the left and a light pink one on the right. On the right side, there is a cluster of small yellow dots arranged in a roughly circular pattern.

Método perspectiva de multinivel Aporte de Geels




Re-enmarcar el problema

La teoría de los sistemas socio-técnicos (Geels 2002) utiliza la perspectiva de multinivel (MLP) que ayuda a mapear la transición de los sistemas en tres niveles donde se desarrollan eventos y redes de interacción:

Macro: Paisaje social - Grandes eventos que se mueven lentamente del régimen económico, social, cultural, político, visiones y paradigmas. Responde a grandes tendencias

Meso: Régimen- Redes y grupos unidos por normas y valores - Nivel donde operan las normas sociales, intereses, reglas y sistemas de creencias que subyacen a las estrategias, organizaciones, políticas públicas

Micro: Nicho - Pequeños grupos y tecnologías que actúan los actores **retan las normas sociales** y que generan cambios (semillas de cambio)



Niveles del sistema en procesos de Transición

Modelo MLP de Geels 2005 (Multi level perspective)

Los sistemas socio-técnicos tienen una anatomía y dinámica similar a los problemas perversos, que incluyen: creencias y normas, artefactos y comunicaciones diseñados, grandes sistemas de infraestructura y todo tipo de prácticas y comportamientos.

PAISAJE

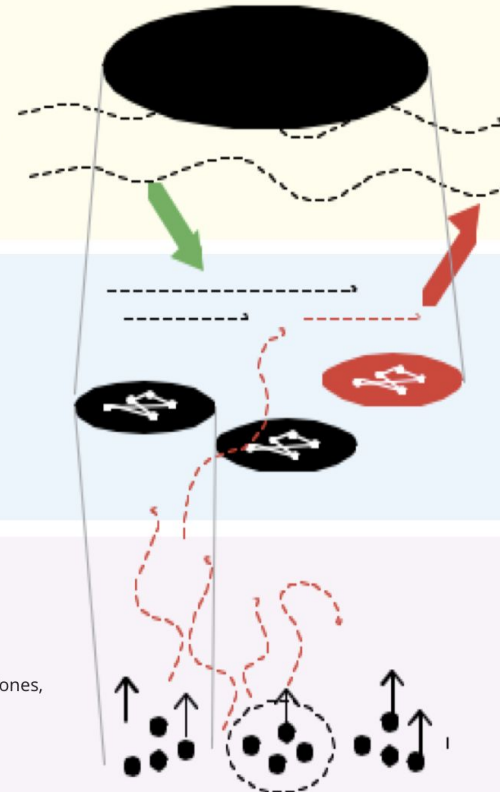
eventos sociales / económicos / políticos / culturales / ambientales grandes y lentos

RÉGIMEN

redes, grupos e instituciones y / o infraestructura que pueden "atrincherarse"

NICHOS

espacios pequeños e informales "protegidos" donde se pueden desarrollar innovaciones, tomar riesgos y desafiar las normas



Semillas para el cambio

Importancia de las semillas

Las semillas son iniciativas en marcha que ya experimentan, innovan o prefiguran un mundo, una forma de ser y estar que ya trae ese futuro deseado al presente.

Suelen ser pequeñas (escala y miembros) y débiles (recursos/poder) en comparación con iniciativas que está establecidas (status quo) - muchas veces representan una amenaza/desafío (excluidas o conflictos).

Tienen el potencial de irrumpir en las estructuras dominantes, escalar, crecer, ser absorbidas por el régimen, normalizarse.

Por ejemplo, innovaciones de iniciativas tanto a nivel de gobierno como de la sociedad civil



Impulsores del Sistema Aporte de Donella Meadowns



Re-enmarca el problema:

Donella Meadows

Pensamiento Sistémico

<https://donellameadows.org/>

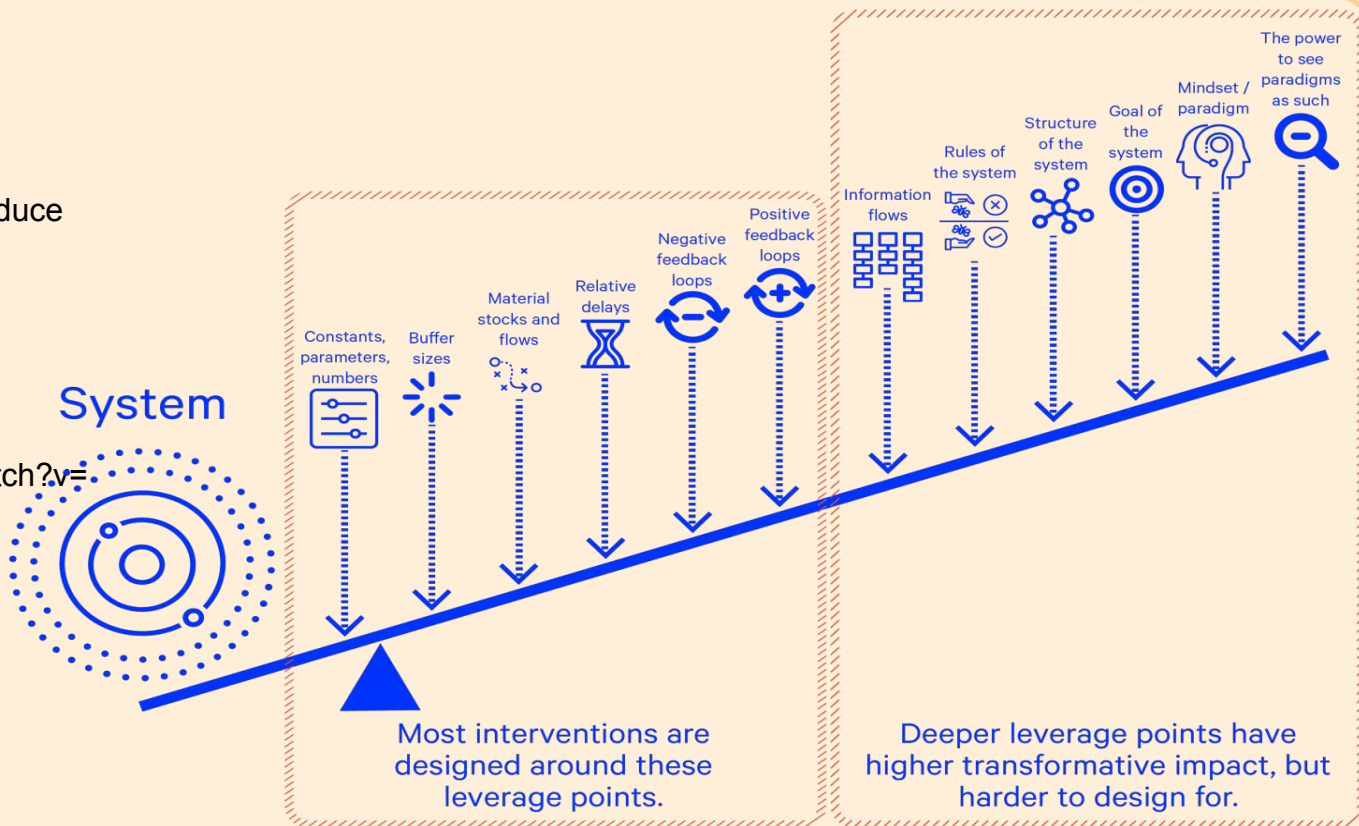
Ver video: Pablo Villoch introduce

concepto de los Puntos de Apalancamiento (que podrán incorporar en sus Mapas Sistémicos)

<https://donellameadows.org/>

https://www.youtube.com/watch?v=Rkq_ryw-wRY

Rkq_ryw-wRY






Impulsores del sistema



La causas y efectos por categorías, tenemos más posibilidades de iluminar los impulsores más importantes del sistema.

- **Dimensión más visible:** se refiere al entorno físico y social en el que viven las personas; tanto el natural (por ejemplo, la calidad del aire o la sequía) como el entorno construido (por ejemplo, viviendas, un sistema de transporte, sistema de gestión de residuos);
 - **Causas sisémicas-** así como instituciones e infraestructura políticas, sociales y económicas (por ejemplo, el sistema electoral, el sistema legal, la política económica, los sindicatos, las asociaciones de iglesias).
 - **Estructural, Actitud:** se refiere a creencias, valores, normas y relaciones intergrupales ampliamente arraigadas que afectan la forma en que grandes grupos de personas piensan y se comportan (p. Ej., Tensiones étnicas, capital social, miedos, trauma grupal, creencias religiosas y actitudes como la confianza en el gobierno o una en individualismo, consumo).
 - **Transaccional:** se refiere a los procesos utilizados por personas clave e interacciones entre ellas (p. ej., líderes de todos los niveles) cuando se ocupan de cuestiones sociales, políticas y económicas importantes (p. ej., negociaciones importantes, violencia, resolución de problemas, influencia, liderazgo).
- 

Método de análisis causal estratificado



Análisis Causal Estratificado

entender profundidad de problema

La letanía

el problema



incluye las tendencias cuantitativas (datos), a menudo exageradas y utilizada con fines políticos, cifras oficiales del estado

Causas sociales

dimensiones



incluyendo factores económicos, culturales, políticas e históricas, causas relevadas, estructuras

Estructura y Discursos

cosmovisión



discursos que legitiman y soportan la estructura, valores y soluciones vinculados a cosmovisiones

Metáforas y mitos



mitos, creencias y metáforas (metanarrativas), puede encontrarse en texto, oralidad, acciones o imágenes. Esfera personal, conciencia, no-racional




Re- enmarcar el problema Análisis Causal Estratificado

1 - **La letanía o el futuro cotidiano** (el problema expresado sencillamente): los datos, los titulares comúnmente aceptados sobre la forma en que las cosas son o deberían ser. Las soluciones a los problemas a este nivel suelen orientarse a corto plazo.

2 - **Causas sociales, económicas y políticas de la problemática**: tiene que ver con los aspectos sistémicos, ahondando un poco más profundo que en la formulación anterior, considerando las múltiples dimensiones.

3 - **Cultura o visión del mundo (paradigmas)**, que consiste en la visión de conjunto, el paradigma que informa de que lo que pensamos es real o no, las lentes cognitivas que empleamos para comprender y determinar el mundo.

4 - **Mito o la metáfora: el discurso**. Las metáforas suelen ser el vehículo de los mitos.
Inayatullah (2004)



Ejemplo Gestión de Residuos -

Niveles Causales	Problemas
Letanía	<p>Ciudad sucia (especialmente por plásticos en general y residuos voluminosos en Malvín Norte: autos quemados, chatarra, podas, muebles, electrodomésticos).</p> <p>Aguas y suelos contaminados (problemas de salud en Malvín Norte: parasitosis intestinal, plumbemia).</p> <p>Existencia de basurales</p> <p>Contenedores desbordados</p> <p>Mala gestión</p> <p>Comportamiento inadecuado de las personas (“falta de educación”; “desecho de cosas reciclables”; “los clasificadores dejan la basura fuera del contenedor”; “se arroja basura en los espacios públicos”).</p>

Ejemplo

https://www.academia.edu/39965891/APLICACION_DE_LA_METODOLOGIA_ANALISIS_CAUSAL ESTRATIFICADO EN DOS INSTANCIAS PARTICIPATIVAS SOBRE EL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS SOLIDOS INFORME FINAL DE RESULTADOS

Gestión de Residuos- Montevideo

<p>Causas sistémicas</p> <p>○</p> <p>Nivel Científico-técnico</p>	<p>Aspectos socioculturales y económicos Ej: Estigmatización e invisibilización del trabajo de los clasificadores; problemas en el mercado laboral (incluyendo involucramiento de toda la familia en la recolección y clasificación); falta de valorización de los materiales que se descartan; falta de pertenencia al barrio, a la comunidad (en el caso específico de Malvín Norte); "generamos como sociedad grandes cantidades de basura".</p> <p>Abordaje de las políticas Ej: Políticas públicas insuficientes, discontinuas, contradictorias e inefectivas; desconexión entre sistema de ciencia, tecnología e innovación y formulación de políticas; falta de coordinación entre organismos públicos.</p> <p>Aspectos de la gestión Ej: Invisibilización del problema de la basura industrial; soluciones fragmentadas; sistema confuso; falta de fiscalización; falta de información o buena comunicación a la población: invisibilización de la cadena de gestión de los residuos sólidos urbanos.</p> <p>Aspectos ambientales y sanitarios Ej: Contaminación vinculada a curtiembres, lixiviados, gas metano; evidencia de plumbemia y parasitosis en Malvín Norte; contaminación del arroyo Malvín en el barrio.</p> <p>Aspectos educativos Ej: Falta de herramientas y estrategias de educación ambiental; falta de formación en gestión de residuos en la Universidad de la República; necesidad de transversalizar la educación ambiental.</p> <p>Abordajes del problema Ej: Ausencia de mirada sistémica; no se refleja la pluralidad de actores involucrados; responsabilidades fragmentadas; falta conceptualizar el problema y su multicausalidad; falta de diálogo entre ciencia y política.</p>
---	---



Gestión de Residuos-Montevideo



Visión del Mundo

La propia conceptualización del “residuo” como “basura” y la basura como elemento inherente del desarrollo

Modelo consumista

Ej: Modelo de vida acumulativo; problema de la falta de tiempo y la inmediatez; “consumo de residuos”.

Énfasis en lo individual y no en lo colectivo o comunitario

Ej: Desconexión entre personas, vecinos, comunidades.

El plástico como cosmovisión

Modelo de desarrollo lineal incuestionado

Ej: Falta de problematización de la idea de desarrollo y bienestar; modelos lineales de producción, distribución y consumo.

Modelos de educación ambiental

Ej: Predominio de modelos basados en transmisión de conocimientos y contenidos; sin atención a la construcción de lo “colectivo” y la convivencia; educación no problematizadora ni atenta a aspectos sistémicos éticos y políticos, ni tampoco a problematizar hábitos de consumo; disociación de las dimensiones emocionales del problema

Sistema lineal de Ciencia y Tecnología

Ej: Fragmentación disciplinar a la hora de aprender y a la hora de actuar en torno a problemas; optimismo tecnológico (“lo solucionaremos con más Ciencia y Tecnología”); énfasis en el tratamiento de los residuos y no en su producción.

Separación sociedad-naturaleza

Ej: Predominio del antropocentrismo; desarrollo urbano que no contempla espacios de contacto con la naturaleza.

Modelo higienista de salud

Ej: Temor a supuestos riesgos sanitarios de lo no envasado.



Gestión de Residuos - Montevideo



**Mitos
o
Metáforas**

“Extraer, usar y tirar”
“El problema es de otros”
“Residuo de la cuna a la tumba”
“Limpios y separados del mundo natural”
“Cuánto más plástico más próspero”
“El uruguayo es sucio”
“Ojos que no ven...”
“Los residuos no son de nadie”




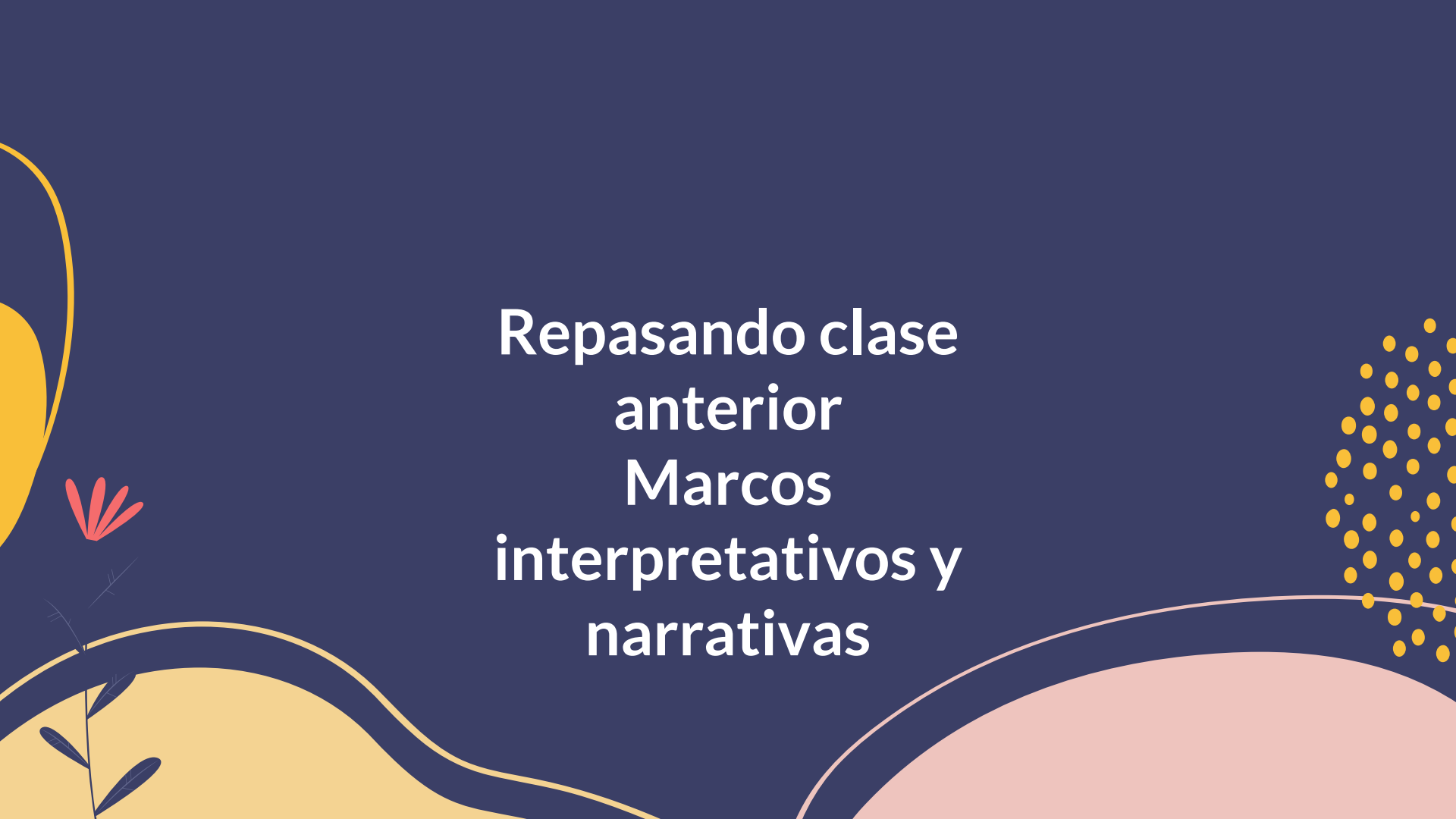
Profundidad del problema

Soportado por discursos, narrativas que responden a cosmovisiones y valores diferentes


Las historias que se cuentan, el lenguaje que se conforma (en texto e imagen), reproduce, desafía o modifica la realidad (el nivel de los marcos y modelos mentales).

Un cambio de paradigma demanda un cambio en la forma de ver la realidad, de entender el mundo, de describirlo, de moldearlo (nuevos mitos y metáforas)






Repasando clase
anterior
Marcos
interpretativos y
narrativas



Por qué es importante observar los framings en el proceso de construcción de problemas?

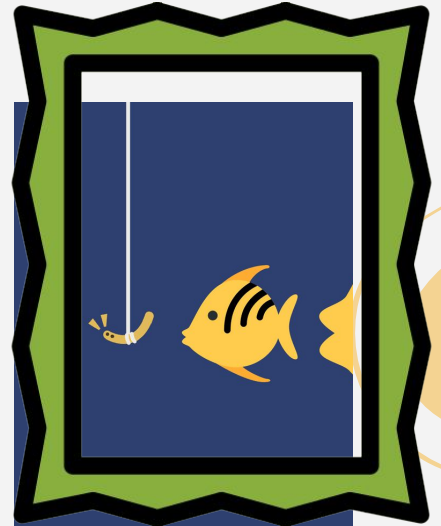
- Construir problemas es un “acto político” (Turnbull, 2006)
 - Entender el encuadre es entender la cosmovisión y los valores éticos y morales detrás de cada posición que se toma sobre un tema (Lakoff, 2008)
 - Revelan modelos mentales (o marcos) de los actores "estructura cognitiva que forma la base del razonamiento y la toma de decisiones" (Jones, 2011, p. 45)
 - Identificación de los elementos para el reencuadre (*reframing*)
 - De esta manera, podemos intervenir “profundamente” en un sistema (Meadows, 1999) para generar cambios.
- 

Marcos interpretativos (Framings)

Son “principios de selección, énfasis y presentación compuesta de pequeñas teorías tácitas sobre lo que existe, lo que sucede, y lo que importa’ (Hurlbert y Gupta, 2019). Se pueden desarrollarse a través de interacciones situadas y comunicación o ser construida socialmente (Van Hulst y Yanow, 2016).

Cosmovisiones, que definen el significado de los elementos del mundo, influir en los marcos de problemas (Snow et al., 1986) y contribuir a definir problemas y el alcance de las soluciones a esos problemas (Stone, 2002).

Rein y Schon (1996), determinar cómo se enmarcan las cuestiones de política es uno de los aspectos más importantes y la tarea más difícil en el análisis de políticas (p. 99).



Marcos interpretativos (Framings)

Al enmarcar un tema público, los actores políticos **definen qué es problemático en una situación** (seleccionando, enfatizando y narrando), y **cuáles deberían ser los cursos de acción apropiados**. (Rein y Schön, 1977).


Proporciona coherencia conceptual, **una dirección para la acción**, una base para la persuasión y un marco para la recopilación y análisis de datos (Rein y Schön, 1993, p. 153).





Framings y narrativas




- ❑ Sobre diferencias sobre Encuadre y Narrativa existe un gran debate
 - ❑ Encuadre es un concepto más amplio y se puede comunicar mediante informes, artículos, o declaraciones que **defienden una determinada interpretación de un tema** (Chong y Druckman, 2007; Merry, 2015). Se crean a partir de elementos no narrativos como **eslóganes, metáforas, referencias históricas** (Gamson y Modigliani, 1989) o **imágenes** (Nelson y Kinder, 1996; Gamson, Croteau, Hoynes y Sasson, 1992)
 - ❑ La narración son **relatos, construcciones sociales**, hay narraciones generadas por sujetos y por grupos **No necesitan conformarse como texto único y coherente** sino que **pueden ser representadas a través de formatos muy diferentes entre sí** - "como prácticas discursivas, las narraciones no sólo son palabras sino acciones que construyen, actualizan y mantienen la realidad" (CABRUJA et al. 2000, p.68).
- 

Marcos interpretativos (Framing)

Los marcos son **las historias que usamos para dar sentido al mundo complejo** y, a través de la socialización en nuestras comunidades, se convierten en parte de nuestra identidad y, en última instancia, de **nuestro "sentido común"**.

Este apego central a estas historias significa que pueden activarse fácilmente con una sola imagen, una palabra o frase, una metáfora o leyenda que nos lleve a nuestra **historia completa sobre la naturaleza del problema, quién es el culpable y las posibles soluciones.**

Más en: <https://www.narrativechange.org/toolkit/01-understanding-power-frames>

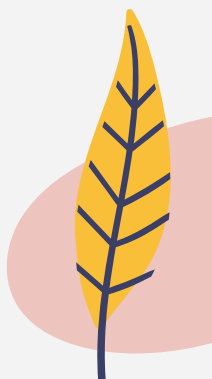



Conceptos clave para trabajar en el encuadre colectivo de problemas

Marcos (*frames*) - estructuras mentales/más estáticos/taxonómicos (Van Hulst y Yanow, 2016).

Encuadre (*framing*) - procesos interactivos e intersubjetivos/definen temas y cómo son vistos (Bacchi, 2016; Van Hulst y Yanow, 2016).

Reencuadre (*Reframing*) - Redefinición del problema en nuevas formas de comprensión que puedan "alentar a las nuevas partes interesadas a participar en el proceso de políticas" (Bacchi, 2016, p. 5).



un ejemplo

Problema

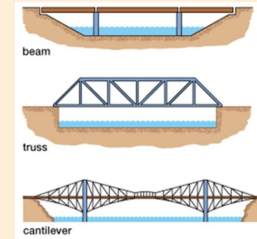


Viejo puente no permite cruzar el río

Encuadre

problema ingenieril:
construir un nuevo
puente

Soluciones



Re-encuadre

repensar formas
de cruzar el río



Re-enmarque: *cambiar valores y comportamiento*



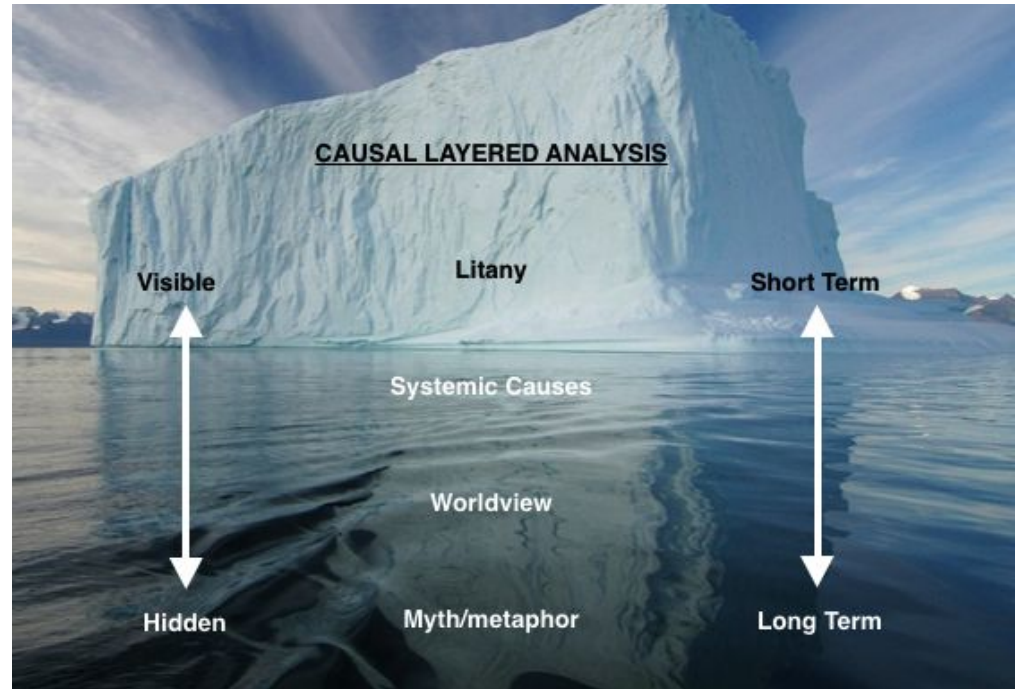
Re-encuadre: de mercancía a bien común (JL. Vivero-Pol)

Vivero Pol, Jose Luis, Food as a Commons: Reframing the Narrative of the Food System (April 23, 2013)<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2255447>

Mitos y metáforas

Los mitos y metáforas (como imágenes o imaginarios) nos permite detectar diferencias en los marcos interpretativos.

Estos elementos conforman un “sentido común” o red de significación (cultura), por tanto hacen visible elementos a veces ocultos como las creencias, los valores y las cosmovisiones.





Si los mitos y marcos se expresan en “artefactos” socioculturales...


- Podemos detectar **cuales refuerzan el *status quo*** o sostienen una situación problemática (asumiéndolas como sentido común)
- Podemos usarlas para **subvertir o proponer (imaginar) alternativas**
- Encontrar elementos que propicien **nuevas narrativas** (acciones e historias)
- Visualizar los problemas y soluciones desde **otros encuadres**
→ hacer un re-encuadre (que ilumine soluciones alternativas)
- Utilizar nuevos estímulos para **inspirar nuestra mirada y creatividad** (alfabetización visual)

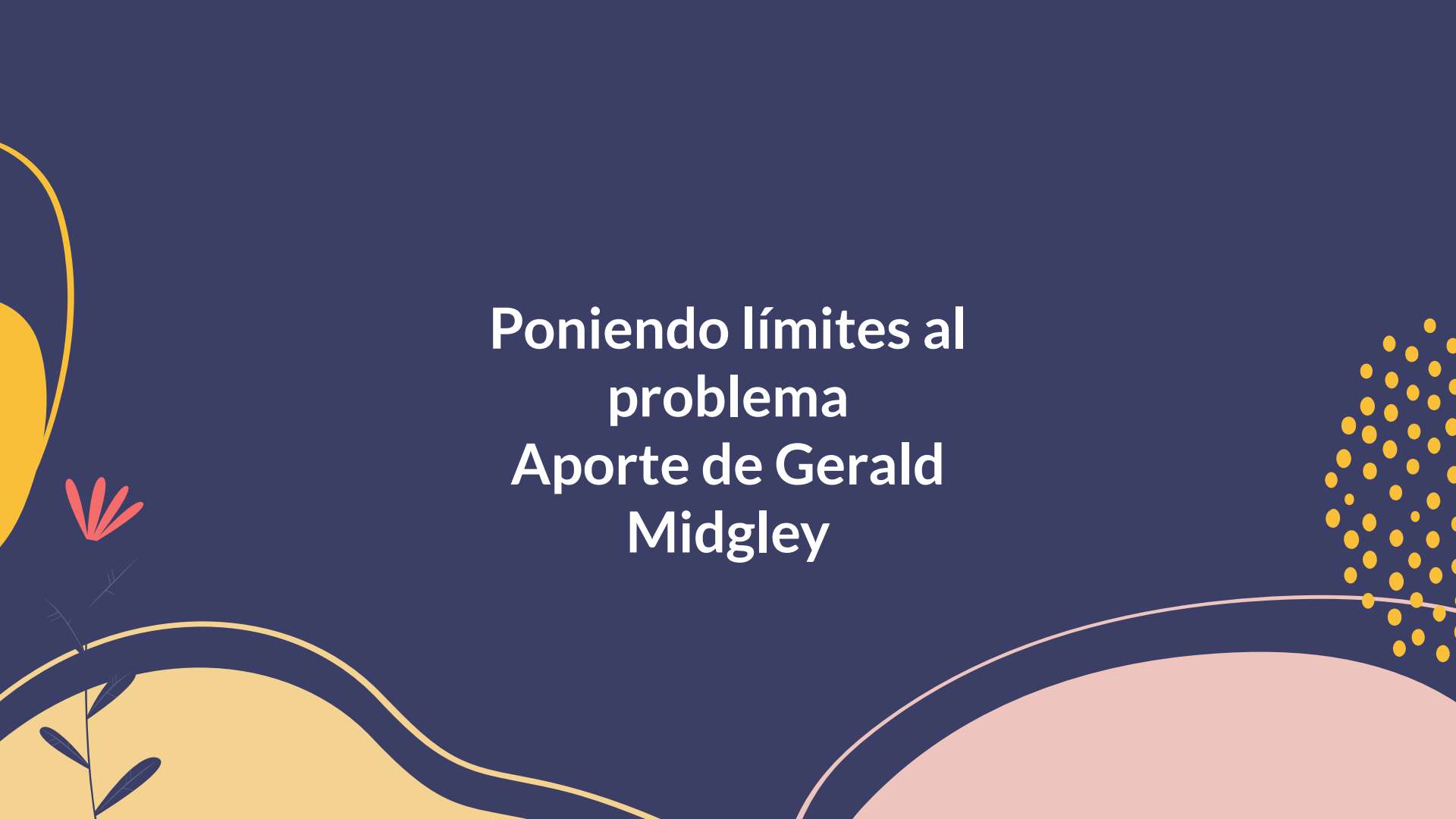


Visión crítica y sistémica de un problema

Un aspecto clave para abordar problemas complejos es reunir de manera efectiva puntos de vista diferentes. Estos puntos de vista son los que Craik (1943) denomina "modelos a pequeña escala" de la situación del problema. Estos son **modelos mentales** formados a partir de las experiencias, los intereses, el conocimiento y el entorno de cada individuo. Estos modelos mentales establecen los límites de las definiciones y soluciones de problemas que son posibles y relevantes a considerar.

El **encuadre conjunto del problema**, entonces, implica un proceso de obtención, aclaración, reconfiguración y reconciliación (aunque no necesariamente de acuerdo) de diferentes modelos mentales para formular el problema con claridad e identificar objetivos y criterios comunes. El encuadre conjunto de problemas es la clave para aprovechar la diversidad como un recurso en lugar de un obstáculo.






**Poniendo límites al
problema
Aporte de Gerald
Midgley**





¿Qué entendemos por sistema (sistema-problema)?



- Partimos del supuesto que puede haber múltiples perspectivas sobre cuál es el problema (Jackson, 2006). Una solución o una mejora depende del encuadre utilizado en un análisis y los valores que informan ese encuadre (Churchman, 1970, Midgley, 2000, Ulrich, 1983).
 - Involucrar diferentes perspectivas significa abordar y aceptar el conflicto como un aspecto inherente y necesario de cualquier proceso de transición.
 - Adoptamos el **pensamiento crítico de sistemas** (Churchman 1979, Ackoff 1974, Checkland 1981, **Midgley 2000**) por lo que los sistemas se ven como construcciones que ayudan a la comprensión en oposición a las entidades (objetivas) del mundo real
- 

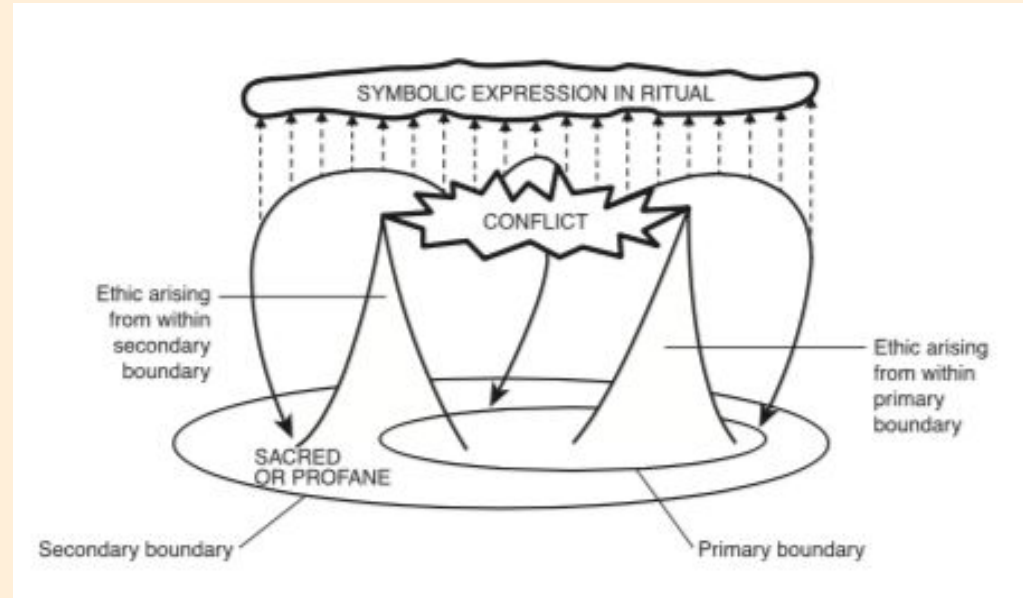


Límites del sistema y el rol de los actores

- Cualquier intervención sistémica exige, de acuerdo con la **teoría de la crítica de límites**, reflexionar y elegir entre diferentes límites de análisis que dan forma a cómo se definen y gestionan las situaciones problemáticas (Ulrich 1996, Midgley 2000, Churchman 1979).
 - Los límites indican qué información se considera relevante y qué se considera superflua y son el resultado de juicios de valor.
 - La exploración y el establecimiento de límites pueden **emprenderse a través del diálogo entre las partes interesadas** para hacerlas más sólidas en lugar de ser impuestas por planificadores o investigadores externos. en ausencia de una participación comunitaria significativa.
- 
- 

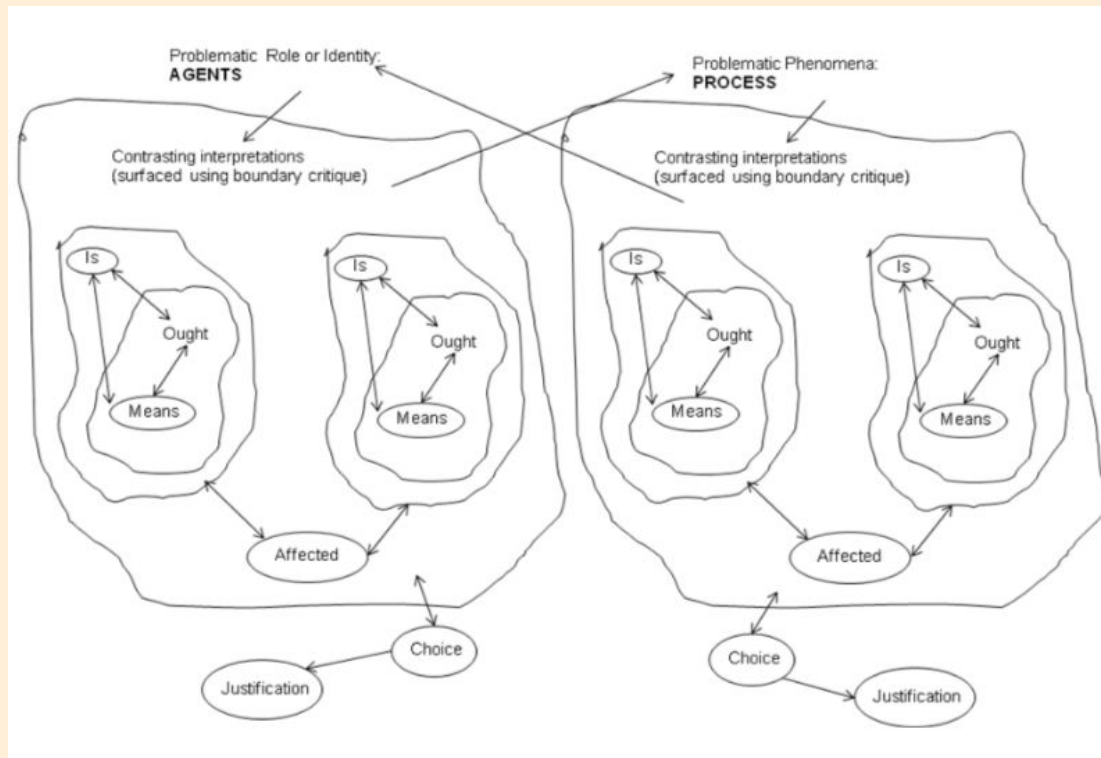
Límites del sistema y el rol de los actores

Los **valores humanos** condicionan lo que está incluido o excluido en cualquier investigación/intervención ("selección de contenido"), y condicionan cómo se delimitan los temas de interés ("crítica de límites"). Es imposible en la práctica obtener un acuerdo objetivo sobre la naturaleza de la realidad y sobre la "corrección" (Midgley, 2000)



Límites del sistema y el rol de los actores

- Reflexión inicial ("lado del proceso"), se puede elegir entre interpretaciones. Esto puede llevar a la transformación del rol o la identidad de los agentes. Deben proporcionarse justificaciones de las opciones elegidas
- El proceso de cuestionamiento de roles e identidades también ayuda a identificar fenómenos problemáticos para que se pueda cerrar el ciclo principal.





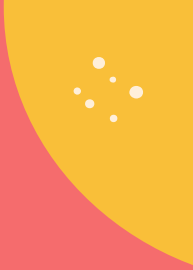
EJERCICIO 1

Mapa del problema

Re-enmarcado el problema



:



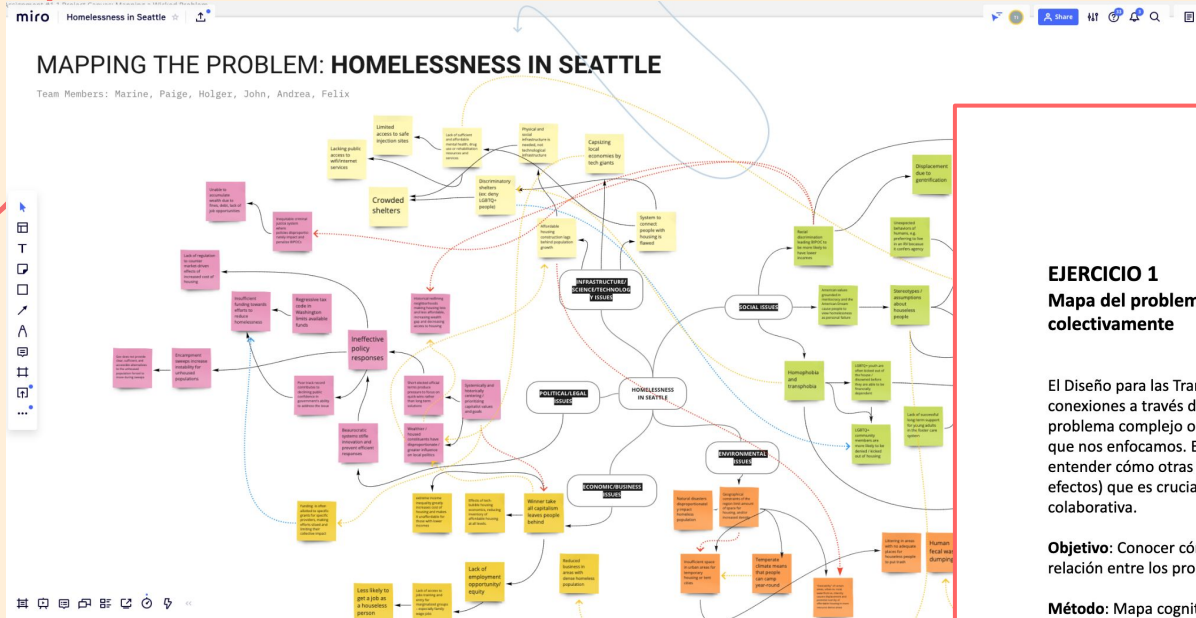
EJERCICIO 1

Mapa del problema

Si tuvieras que explicar tu problema en base a lo que aprendiste de este análisis en 2 o 3 líneas, qué dirías?



Ficha ejercicio 1



EJERCICIO 1

Mapa del problema: Re-conceptualizar y re-enmarcar el problema colectivamente

El Diseño para las Transiciones busca aprender a pensar de manera sistémica y hacer conexiones a través de escalas espaciales y temporales a partir de centrarnos en abordar un problema complejo o macabro. Un primer paso consiste en poder delinear el problema en el que nos enfocamos. En ese proceso, buscamos re-conceptualizar y re-enmarcar el problema: entender cómo otras personas perciben un mismo problema (tanto las causas, como los efectos) que es crucial para ampliar el entendimiento propio y poder trabajar de forma más colaborativa.

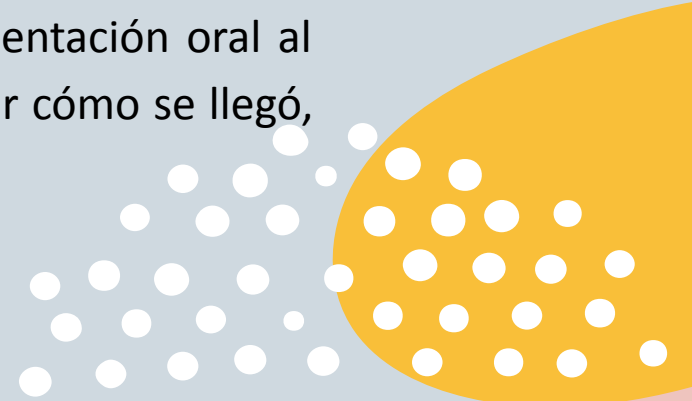
Objetivo: Conocer cómo los participantes conceptualizan el sistema y cómo perciben la relación entre los problemas de un sistema.

Método: Mapa cognitivo

Descripción: Los mapas cognitivos son herramientas gráficas para organizar y representar el conocimiento. Se utilizan para comenzar a pensar de manera más específica sobre los conceptos y sus relaciones. Incluyen conceptos, generalmente encerrados en círculos (nodos) y relaciones (líneas) entre conceptos indicadas por una línea de conexión que une



Para 23 de abril

- Investigar un poco más a fondo el área de interés, sumar a los mapas si encontramos algo interesante
 - **TAREA 1 - MAPEO DE PROBLEMAS complejos**
 - Entrega de un mapa de problema por grupo, presentación oral al grupo y un breve texto corto con la idea de explicar cómo se llegó, qué decisiones se tomaron y por qué.
- 

Identificando las causas profundas del problema

-Hacer una búsqueda de formas en la que se entiende o retrata el problema a través de narrativas, eslóganes o imágenes. Pueden incluir:

Avisos de publicidad, Fotos, dibujos o gráficos, Capturas de videos o gif, Artefactos de arte, Recortes o capturas de revistas o diarios

-Comenzar a listar algunas semillas de cambio (cada equipo lo documenta o sistematiza como prefiere): se trata de buscar iniciativas que están emergiendo relacionados a su problema, proponiendo alternativas (semillas del futuro en el presente)

Bibliografía complementaria

Geels, Frank W., 2002. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes. A multi-level perspective and a case-study. Res. Policy 31 (8-9), 1257–1274.
[https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8).

Meadows D. Thinking in Systems. USA: Sustainability Institute; 1999. 5.

Ver video System thinking

https://www.youtube.com/watch?v=GPW0j2Bo_eY

Rein, M., Schon, D. (1996) Frame-critical policy analysis and frame-reflective policy practice. Knowledge & Policy, 9(1), 85. En español – Rein, M., & Schon, D. (2016): “Un discurso de la política que refleja el marco, en CAF, La evaluación de Políticas. Fundamentos Conceptuales y analíticos. Disponible en <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1008>.

Hoppe, R. (2018) Heuristics for practitioners of policy design: Rules-of-thumb for structuring unstructured problems, Public Policy and Administration, Vol. 33(4) 384–408.

Bibliografía complementaria

Anna Wesselink. Hal Colebatch. Evidence and policy: discourses, meanings and practices, 'Evidence Based Policy Making' Policy Sciences 47(4) 339–344

Lejano, R. Ingram, M. and n Ingram, H. (2018) Narrative in the Policy Process En Colebach and Hoppe, Handbook on Policy, Process and Governing Publisher Edward Elgar Publishing Ltd.

Inayatullah, S. (2004). Causal Layered Analysis: Theory, historical context, and case studies. En S. Inayatullah (Ed.), The Causal Layered Analysis (CLA) Reader: Theory and Case Studies of an Integrative and Transformative Methodology. Taiwan: Tamkang University Press.

Introducción al pensamiento sistémico

<https://www.mistraurbanfutures.org/en/research-school/lectures>



Bibliografía complementaria problemas complejos - Aportes europeos

Foucault, Michel 1988 “On problematization”, *The History of the Present*, nº 4: 16-17.1999a “El cuidado de la verdad”, en Michel Foucault (coord.), *Obras esenciales*. Barcelona, Paidós: 369-380.1999b “Foucault”, en Michel Foucault (coord.), *Obras esenciales*. Barcelona, Paidós: 363-368.

Meadows, Donella H. 1972 *Los Límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

Piaget, Jean 1973 *Psicología y epistemología*. Barcelona, Ariel. 1979 *Tratado de lógica y conocimiento científico. I. Naturaleza y métodos de la epistemología*. Buenos Aires, Paidós.

Piaget, Jean y Rolando García 2008 *Psicogénesis e historia de la ciencia*. México D.F., Siglo XXI.

Edgar Morin <http://www.pensamientocomplejo.com.ar/biblioteca/>

Aportes latinoamericanos

Huertas, B. Franco 2016 *Planificar para gobernar: El método PES: entrevista a Carlos Matus*. Ciudad de Buenos Aires, Fundación CIGOB, Ciencias para Gobernar.

Maldonado, Carlos Eduardo 1999 “Esbozo de una filosofía de la lógica de la complejidad”, en Carlos Maldonado (coord.), *Visiones sobre la Complejidad*. Bogotá, Ediciones El Bosque: 9-27.

2007 *Complejidad: ciencia, pensamiento y aplicación*. Buenos Aires, Universidad Externado de Colombia.

2007 “El problema de una teoría general de la complejidad”, en Carlos Maldonado (coord.), *Complejidad: ciencia, pensamiento y aplicación*. Buenos Aires, Argentina, Universidad Externado de Colombia: 101-132.

Matus, Carlos 1987 *Política, planificación y gobierno*. Washington D.C., Fundación ALTADIR.

Maturana, Humberto 1987 “Todo lo dice un observador”, en William Irwin Thompson (coord.), *GAIA. Implicaciones de la nueva biología*. Barcelona, Editorial Kairós: 63-79.

Maturana, Humberto (y Francisco Varela) 1984 *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Buenos Aires, Lumen. Editorial Universitaria, 2003.



Gracias!

Cristina Zurbriggen - criszurbriggen@gmail.com