



fuelle: National Geographic

# EL CAMBIO DE PARADIGMA

una herramienta para pensar el gobierno futuro



Documento elaborado por el Área I+D de la Fundación CiGob / agosto 2010

## CONTENIDOS

<b>COMPLEJIDAD Y GOBIERNO EN EL SIGLO XXI</b>	<b>2</b>
<b>Las TIC´s y su impacto en la política y la gestión de gobierno</b>	
<b>prefacio</b>	<b>3</b>
nuevas tecnologías de gobierno	3
<b>1. presentación</b>	<b>5</b>
la historia de burgess shale	5
<b>2. del paradigma mecánico al paradigma sistémico</b>	<b>6</b>
<b>3. un esquema comparativo</b>	<b>8</b>
<b>4. pensar con el apoyo del paradigma sistémico</b>	<b>11</b>
4.1. una nueva comunicación	11
4.2. un nuevo liderazgo	11
4.3. métodos de resolución de problemas	11
4.4. una nueva organización	13
<b>epílogo</b>	<b>15</b>

# COMPLEJIDAD Y GOBIERNO EN EL SIGLO XXI

## Las TIC's y su impacto en la política y la gestión de gobierno.

Desde la Fundación CiGob trabajamos con el propósito de brindar herramientas a la Política para tomar decisiones en un contexto cada vez más complejo. Las investigaciones que realizamos tienen como objetivo comprender los nuevos desafíos que se le presentan a quienes asumen el desafío de transformar la realidad en el mundo actual.

En este sentido, vemos que en las últimas décadas se han dado procesos de cambio impulsados por la innovación tecnológica y la globalización en un contexto de suma complejidad. Los cambios que ocurren en un lugar repercuten rápidamente en otros a velocidades impensadas, nuevos actores aparecen en escena y el poder deja de estar en pocas manos. El futuro se vuelve cada vez más complejo e impredecible.

Nos encontramos así ante el surgimiento de un nuevo paradigma que se manifiesta en numerosas dimensiones de nuestra sociedad: la valoración del conocimiento por sobre el capital físico, nuevas formas de abordar los problemas sociales, nuevas maneras de generación del conocimiento, nuevas formas de construcción de liderazgos, entre otras. Frente a estas transformaciones, en un contexto que se complejiza cada vez más, los gobiernos y la política enfrentan el desafío de rediseñar sus estructuras y prácticas de trabajo que fueron pensadas y diseñadas para épocas pasadas.

Con la inquietud de analizar cómo influye este nuevo paradigma en la acción de los gobiernos, en el año 2010 iniciamos una línea de investigación denominada: Complejidad y Gobierno en el SXXI. Las TIC's y su impacto en la Política y en la Gestión de Gobierno.

## PREFACIO

### nuevas tecnologías y gobierno

Nos preguntamos, ante el estallido tecnológico de esta primera década del siglo, cómo es posible que ciertas instituciones (Estado, algunas grandes empresas, ONG, etc.) sigan funcionando con la lógica de hace 50 años y no entiendan el acelerado cambio que está sufriendo el entorno.

Por que existen los que alegan que este estallido es meramente tecnológico, ingenieril. Creen que la web es poco más que un refugio para adolescentes aburridos y que todos los chiches tecnológicos que aparecen (smartphones, GPS, cámaras digitales, netbooks) son eso: “chucherías” que no cambian para nada el modo de vida de la gente.

Creemos que su visión es algo limitada. Estos chiches que aparecen cada día más rápido, están creando algo que aun no tiene nombre, ya que va mucho más allá de la “blogosfera” o las “redes sociales”: es un ambiente “embebido en información”, así lo denominaría yo.

Esta es una era de información disponible, no alojada en lejanos archivos. Y con la web móvil, callejera, salida de las pesadas computadoras de escritorio, cada peatón porta consigo TODA la información disponible en la MegaRed. Casi un sueño orwelliano, pero al revés: no es el Gran Hermano el que nos vigila, sino que ahora millones de consumidores, de “hermanitos menores”, hurgan en los archivos antes de decidirse a adquirir un producto. O a votar un candidato.

Entonces, frente a públicos hiperinformados, las empresas de vanguardia se adaptan y aguantan el cimbrazo. Crearán foros de sus productos, pondrán pantallas táctiles en sus locales para que los consumidores investiguen y exploren sus productos, etc.

¿Qué hacen, en cambio, las instituciones burocráticas del pasado? Hablemos del Estado. ¿Cómo generar estadísticas de lo que la población hace, desea, compra si cada vez más la gente hace, desea y compra a través de la Red, invisible e inasible? ¿Cómo hacer estadísticas de venta si estas suceden en el ciberespacio, lejos de cualquier soberanía? La gente cada vez se relaciona menos

con su entorno geográfico y más con su red social de la web, la gente se comporta cada vez menos como “colectivos sociales”, fácilmente planificables desde la Oficina Central y cada vez tiene necesidades más complejas y sofisticadas. Un Estado diseñado para ciudadanos de la Edad Industrial simplemente dejará de funcionar para 2020, cuando los chicos que nacieron con Internet tengan 25 años.

Por eso- y gracias a la increíble tecnología de la Web- se está creando un fuerte fenómeno de “información compartida”: el Gobierno abre sus informaciones a cambio de obtener información de los ciudadanos: colaboración, participación, inteligencia colectiva, gobierno en la Red, evaluación colectiva de propuestas, concursos de ideas, formación de comunidades activas de expertos e interesados, etc. son todos fenómeno nuevos, que hace tan solo cinco años no existían. Cada vez más gobernar se va a asemejar más a coordinar, facilitar, promover la conversación social y cada vez menos a ordenar, controlar, dirigir, sancionar.

Esta es la Revolución que el Gov 2.0 – que así se denomina – comenzó y que dará sus frutos dentro de diez años, quizás.

Decimos: esto no es para nuestros nietos, esto sucede ya. O el Estado se adapta o la contradicción entre las hiperinformados ciudadanos y un Estado diseñado para controlar “colectivos sociales” uniformes, hará estallar el Sistema. Esa sí será la Revolución.

Esta línea de Investigación incluye la conceptualización y el análisis empírico de las experiencias denominadas Web 2.0 y en especial su aplicación en el ámbito gubernamental.

Antes de sumergirnos en esta investigación fue necesario poner en limpio lo que algunos teóricos ya habían avizorado hace medio siglo: la emergencia en un Nuevo Paradigma, que va más allá de lo puramente tecnológico y que, a la luz de la Teoría de los Sistemas, integra una macrovisión alimentada de las recientes descubrimientos de la Ciencia de la Comunicación, la Psicología cognitiva, las Neurociencias, las Ciencia de las Redes y los nuevos aportes de diseño, arte, informática.

El resultado de esa búsqueda – preliminar – se volcó en el presente Informe.

# 1. PRESENTACIÓN

Vivimos un cambio de paradigma. Esta sencilla afirmación encierra un mundo de significaciones. Por qué... ¿qué es “un cambio”? ¿Qué es un “paradigma”? ¿Qué significa que “ahora” estemos cambiando de paradigma? ¿Y qué significa en términos prácticos este cambio de paradigma? ¿Cómo afecta la toma de decisiones, la resolución de problemas, las formas en que interpretamos la realidad y nos organizamos para resolver los problemas sociales, económicos, ambientales?

De eso se trata este artículo.

Cuando Copérnico afirmó que la Tierra no era el centro del Universo, que sólo era un planeta que giraba alrededor del Sol, cambió el Paradigma que regía desde hacía milenios. Ese cambio no fue instantáneo. Aun hoy debe haber fundamentalistas que insisten en el relato bíblico de la Tierra como Centro.

De hecho, sabemos que Galileo fue duramente perseguido por sostener que la Tierra se mueve y que Júpiter tiene satélites.

No es cómodo sostener que hay que cambiar el paradigma.

Hace falta un Newton que demuestre científicamente – mediante un sistema de ecuaciones – cómo son las cosas en la realidad, como es el Sistema Solar, por qué las órbitas son elípticas.

El cambio copernicano amenazó las bases del sistema de creencias que regía desde la Antigüedad y tuvo consecuencias políticas de primera magnitud. El individualismo, la libre reflexión, el Humanismo renacentista, la explosión intelectual, científica, comercial de esos siglos luminosos tienen su fundamento en el cambio de paradigma que inauguró Copérnico.

El poder del paradigma dominante es muy fuerte. Sobre todo porque opera de modo inconsciente, prefigurando “modelos” que “explican” la realidad. Esos modelos son necesarios para que el cerebro – la mente – incorpore hechos nuevos y los explique merced a “metáforas” que integran lo nuevo – y amenazante – al esquema previo, tranquilizador. Así, América fueron “la Indias” y no un nuevo continente, el automóvil

fue un “carro” sin caballos y no una nueva forma de transporte, el cine fue sólo fotografía en movimiento.

## La historia de Burgess Shale

“La historia de Burgess Shale” [una zona de descubrimiento de fósiles cámbricos] es también fascinante desde el punto de vista humano. La fauna fue descubierta en 1909 por el mayor paleontólogo y administrador científico de Norteamérica, Charles Doolittle Walcott, secretario de la Institución Smithsonian. Walcott procedió a malinterpretar esos fósiles de una manera completa y totalmente consistente derivada directamente de su visión convencional de la vida [el “viejo paradigma”] En resumen, hizo entrar con calzador hasta el último de los animales de Burgess Shale en un grupo moderno, y consideró colectivamente aquella fauna como un conjunto de versiones ancestrales o primitivas de formas posteriores, mejoradas.

La obra de Walcott no fue puesta en duda en forma consistente durante más de cincuenta años. El 1971, el profesor Harry Whittington, de la Universidad de Cambridge, publicó la primera monografía de una revisión completa que empezaba con las suposiciones de Walcott y terminaba con una interpretación radical no solo de Burgess Shale sino (por deducción) de toda la historia de la vida, incluida nuestra propia evolución. (...)

En pocas palabras: Harry Whittington y sus colegas han demostrado que la mayoría de los organismos de Burgess Shale NO pertenecen a grupos familiares (...) hay de quince a veinte especies de Burgess Shale que no pueden relacionarse con ningún grupo conocido, y deberían clasificarse probablemente como phyla separados. (...)

Los taxónomos han descrito casi un millón de especies de artrópodos y todas encajan en cuatro grupos principales; ¡y una cantera de la Columbia Británica que representa la primera explosión de vida pluricelular, revela más de veinte diseños artropodios adicionales!

Las consecuencias de este cambio de paradigma de la Evolución: todo el Darwinismo Social, toda la idea de que de lo simple se llega al Hombre como expresión máxima de la complejidad – y lo mismo en el ámbito social: de lo primitivo se llega linealmente a lo civiliza-

do – todos esos supuestos caen desde la base y hay que repensar la Evolución desde otro punto de vista, hay que reinventar las “metáforas” de la Evolución y pensar no en crecimientos paulatinos, en mejoras parciales, sino en explosiones que en pocos millones de años llenan la Tierra de especies insólitas, muchas de las cuales desaparecerán y apenas dejarán rastros.

Es obvio que Darwin cambió de forma revolucionaria el anterior paradigma bíblico (Dios creó TODOS los animales de una vez y para siempre) explicando los “inexplicables” hallazgos de huesos enormes, pertenecientes a los extinguidos dinosaurios o grandes mamíferos.

El creó un nuevo paradigma, esencialmente correcto, pero que se hizo insuficiente para explicar ciertos hechos incomprensibles. Un nuevo paradigma intenta ahora comprender la explosión cámbrica, lo cual obliga a su vez, a rever el paradigma darwiniano. Así avanza el conocimiento.

También – era tiempo de decirlo – está cayendo el paradigma clásico de lo social. Explicaremos – intentaremos hacerlo – cómo, cuando, qué es el nuevo paradigma.

## 2. DEL PARADIGMA MECÁNICO AL PARADIGMA SISTÉMICO

El paradigma mecánico acompañó como un soporte invisible pero real el desarrollo de Europa desde el siglo XVII, una era caracterizada por un avance notable en el dominio de la naturaleza, la organización de empresas privadas, la creación de enormes instituciones estatales (Ejército, Administración central, sistemas educativo y de salud, etc.)

*El mecanismo clásico implicaba la noción de un todo completamente igual a la suma de sus partes, que podía andar al revés, y que se comportaría de manera exactamente igual sin tener en cuenta la frecuencia con que se desarmaran y volvieran a armar esas partes e independientemente del orden en*

*que se produjeran tales operaciones. Implicaba entonces la noción de que las partes nunca se modificaban recíprocamente en forma significativa, ni por obra de su propio pasado, y que una vez colocada cada parte en la posición adecuada, con su impulso adecuado, seguiría en el lugar y continuaría cumpliendo su función totalmente determinada y única. Del mismo modo que tal modelo implicaba ciertos supuestos, excluía otros. No tenían lugar en él las nociones de cambio irreversible, de crecimiento, de novedad y de propósito. (Karl Deutsch, Los nervios del gobierno)*

El paradigma mecánico funciona correctamente en sociedades estables, con un poder claramente establecido, con miembros claramente escindidos en funciones asimétricas –reyes y súbditos, funcionarios y ciudadanos, jefes y empleados – en las que una parte tiene el poder de decisión y la otra sólo el poder de aceptación de las directivas. No hay interacción, no hay presiones de abajo hacia arriba. Todo funciona maravillosamente bien, mientras no aparezcan señales de cambio social, económico o cultural.

En el Paradigma Mecánico se procede a dividir, separar, las partes del todo, a analizar los componentes de cada sistema a fin de obtener el conocimiento que permita entender cómo funciona. Es un conocimiento de “especialistas” que opera mediante:

- Análisis: observación. Experimentación: comprender es analizar las partes de algo.
- Reduccionismo (átomos, células, monadas). Todas las cosas llegan a un mínimo que no es posible seguir analizando.
- Determinismo: Causalidad simple, relaciones simples Causa>Efecto. No existe “el ambiente”. No hay “interacción” Causa-Efecto-Causa.
- Mecanicismo: el mundo se concibe como una máquina, con interacciones físicas entre elementos materiales. El pensamiento no se considera factor causal.

Cada especialidad intenta llegar hasta el mínimo no reductible.

En el Paradigma Sistémico, en cambio, el conocimiento surge de la “comprensión”, de la síntesis que permite entender el sistema en su totalidad.

**Ya que el carácter fundamental de un objeto viviente es su organización, el acostumbrado examen de las partes y procesos aislados no puede darnos una explicación completa de los fenómenos vitales. Este examen no nos informa acerca de la coordinación de partes y procesos.** Así, la tarea primordial de la biología debiera ser la de descubrir leyes de los sistemas biológicos (a todos los niveles de organización). Creemos que los intentos de hallar un fundamento para la biología teórica apuntan a un cambio básico en la concepción del mundo. A esta nueva concepción, considerada como un método de investigación, la llamaremos “biología organísmica” y en tanto y en cuanto se propone ser explicativa, “teoría de sistemas del organismo” (Ludwig von Bertalanffy, 1928).

*El mecanismo y el concepto de equilibrio no pueden representar el crecimiento y la evolución. (...). En lugar de estos modelos ya envejecidos, ahora contamos con un conjunto de máquinas autocontroladas que reaccionan frente a su ambiente, así como frente a resultados de su propio comportamiento; que acumulan, procesan y aplican información; y que, en ciertos casos, poseen una limitada capacidad de aprendizaje (Karl Deutsch).*

“El pensamiento en la era de los sistemas invierte el orden de las etapas del pensamiento de la era de la máquina”, que son:

- 1/ Descomposición de lo que va a ser explicado.
- 2/ Explicación de la conducta de las partes, tomadas por separado.
- 3/ Combinación (síntesis) de estas explicaciones (parciales) en una explicación del todo.

En el enfoque sistémico existen tres pasos:

- 1/ Identificar un todo que contenga un sistema del cual el objeto que se va a explicar es una parte.
- 2/ Explicar la conducta o propiedades del todo.
- 3/ Finalmente, explicar la conducta o propiedades del objeto que va a ser explicado, en términos de su función dentro del todo.

*En el pensamiento analítico, el objeto que va ser explicado es tratado como un todo que se va a desmembrar. En el pensamiento sintético el objeto que se va a estudiar es considerado como parte de un todo contenedor (...)*

El análisis se enfoca sobre la estructura: revela como trabajan las cosas. La síntesis se centra en la función: revela por qué operan las cosas como lo hacen.

*“Así, el análisis produce conocimiento, mientras que la síntesis genera comprensión. Con el primero podemos describir, mientras el segundo nos permite explicar.” (Russel Ackoff)*

Un sistema es un conjunto de dos o más elementos que satisface las siguientes tres condiciones.

- 1/ La conducta de cada elemento tiene efecto sobre la conducta del todo.
- 2/ La conducta de los elementos y sus efectos sobre el todo son interdependientes.
- 3/ Sin importar como se formen los subgrupos de elementos cada uno tiene un efecto sobre la conducta del todo y ninguno tiene un efecto independiente sobre él. No pueden formarse grupos independientes de elementos.

De acuerdo a lo anterior **un sistema es un todo que no puede ser dividido en partes independientes.** De esto se derivan dos de sus propiedades más importantes: **cada parte de un sistema tiene propiedades que se pierden cuando se la separa del sistema, y cada sistema tiene algunas propiedades esenciales que no tiene ninguna de sus partes. (...)**

**Aunque cada parte de un sistema, considerada por separado, se diseña para operar tan eficazmente como sea posible, el sistema como un todo no operará con la máxima eficacia” (Russell Ackoff).**

**Conceptos clave del paradigma sistémico:** interactividad, automatismo, autorregulación, adaptabilidad a presiones del entorno, comunicación, el todo es mayor que la suma de las partes, soluciones integradas, evolución, cambio, transformación, síntesis.

**Disciplinas que desarrollaron el concepto de sistema:** Teoría de los juegos, informática, cibernética, Teoría de la información, ingeniería de comunicaciones.

**Origen de la conceptualización del nuevo paradigma de los sistemas:** La Segunda Guerra sacó a la ciencia y a los científicos de sus laboratorios y los lanzó al “mundo real”, en un esfuerzo por resolver los importantes problemas que surgían en las grandes y complejas organizaciones militares, gubernamentales y empresariales. Descubrieron que los problemas que encaraban no podían ser subdivididos para que se adaptaran a una disciplina, y que las interacciones de las soluciones de las partes desmembradas eran más importantes que las soluciones consideradas por separado. Esto, a su vez, condujo a la formación de equipos interdisciplinarios (...) Para la década de los 50 las actividades científicas interdis-

ciplinarías proliferaban; Estas incluían las ciencias de la administración, toma de decisiones, computación, información, cibernética, ciencias políticas, ciencias de la paz y muchas otras. (Russell Ackoff)

En lo sustancial los modelos mecanicistas, organicistas e históricos se basaron en experiencias y operaciones conocidas antes de 1850. (...) Un cambio fundamental en esta situación comenzó hacia la década del 40. Su base consistió en el nuevo desarrollo de la ingeniería de comunicaciones, con empleo generalizado de procesos automáticos dotados de autoverificación interna, autocontrolados y autoconductivos. (Karl Deutsch)

### 3. UN ESQUEMA COMPARATIVO

La variedad de conceptos implicados en el cambio de paradigma obliga a analizarlos en conjunto, en un esquema que permita visualizarlos. Pero este esquema responde más a la lógica mecánica que a la sistémica. Muestra conceptos pero no sus relaciones. Es estático, enumerativo y no permite apreciar las interacciones verticales y diagonales. Sin embargo es un buen comienzo para abarcar el conjunto de conceptos implicados.

	PARADIGMA RACIONALISTA	PARADIGMA GESTALTICO/HOLÍSTICO
	era de la máquina	era de los sistemas
dios	es un actor que crea el mundo (tradición judeocristiana)	es un sistema, el todo (religiones orientales)
modelo (implícito)	la máquina	el sistema
poder	jerárquico	horizontal
conducción	formal	liderazgo informal
orden	prescritivo	autorregulado
ley	escrita, sancionada por la autoridad	natural, espontánea, producto del tiempo, jurisprudencia
tiempo	lineal, horarios sincronizados, unico	plurilineal, cíclico, sistémico, asincronías, variado, adaptable
valores	neutralidad	bien común, regla de oro, derechos inalienables

	PARADIGMA RACIONALISTA	PARADIGMA GESTALTICO/HOLÍSTICO
cultura	normas estandarizadas	tribus, mitos, arquetipos
realidad	lo que la ciencia describe	lo que la ciencia, la religión, la metafísica, el arte, la intuición nos hacen conocer, imaginar, suponer
causalidad	la causa es necesaria y suficiente para producir el efecto, con probabilidad=1	la causa solo opera si hay condiciones contextuales. la probabilidad de producir el efecto es distinta de 1
emociones	(¿qué es eso?) están fuera de programa	contar siempre con las emociones
procesamiento de las percepciones	cómputo cerebral, hemisferio izquierdo	interacción entre sentidos, emociones y modelos de interpretación, hemisferio derecho
problemas	técnicos	humanos
	suma cero	consenso
	definidos, simples	indefinidos, complejos
información	agregados estadísticos, accesible sólo a expertos, no organizada, información para "ilustrar" las decisiones	historias, narratividad, subjetividad, de tiempo y lugar accesible, útil, disponible, inteligente, dirigida a la toma de decisiones
herramientas	cuantitativas	cuali-cuantis
métodos	de las ciencias naturales a las sociales, reduccionismo, describir el todo a partir de las partes,	lógica fluida, dinámica de sistemas, entornos, sistemas de información
	determinismo, mecanicismo, relaciones lineales causa-efecto, análisis	combina síntesis y análisis, expansionismo, describir las partes a partir del todo
resolución de problemas	lógica tradicional, dividir en partes el problema, componer el sistema arreglando sus partes	pensamiento sistémico: comprender el problema en su totalidad antes de rediseñar las partes, componer el sistema desde el meta sistema del que es parte
toma de decisiones	no plantearse objetivos sin conocer de antemano sus efectos	tomar riesgo de no prever todos los efectos, aprendizaje sobre la marcha
	dificultad para corregir el rumbo	flexibilidad, adaptación, replanteo
	descarte de alternativas científicamente no probadas	plantearse alternativas extracientíficas, basadas en conocimiento no académico
	basarse en éxitos viejos	preferir fracasos nuevos
conocimiento	especializado	transdisciplinario
redes	servidor-cliente	cliente-cliente-servidor
	pirámide centrípeta	red hiperlinkada
comunicación	lenguaje escrito	escritura, comic, gráficos dinámicos, lenguaje corporal, analogía, metáfora
medios	pocos para muchos	muchos para muchos
público	pasivo homogéneo simple	complejo
organización	jerárquica, tabicada, ordenada, cerrada	la sociedad abierta, funciones cruzadas, abierta a proveedores y clientes

	<b>PARADIGMA RACIONALISTA</b>	<b>PARADIGMA GESTALTICO/HOLÍSTICO</b>
capital	infraestructura física, bienes tangibles	bienes intangibles, capital humano
procesos	protocolos de procedimientos	creatividad, experimentación
orientación al	producto	proceso, cliente, usuario
productos/ servicios	únicos, standarizados para obtener economías de escala	individualizados, segmentación de clientes
objetivos	cumplir metas	satisfacer necesidades, generar experiencias humanas
orientación hacia	planificación	acción
trabajo	separado del juego y la estética	trabajo relacionado al juego, al arte, a la calidad de vida, proveedor de satisfacciones
mano de obra	elite gerencial (pensamiento) y operadores materiales (acción)	empleados inteligentes que aportan al proceso, alto nivel de formación
incentivos- motivaciones	materiales, recompensas condicionadas	simbólicos, sociales, motivación intrínseca, búsqueda de sentido, autonomía, maestría, propósito trascendente
capacitación	puntual	permanente
	entrenamiento	juego
	in house	en el mundo exterior
remuneraciones	por tiempo de trabajo	por aportes a los objetivos y al conocimiento de la organización
promociones	antigüedad	eficiencia, aportes

## 4. PENSAR CON EL APOYO DEL PARADIGMA SISTÉMICO

No se pretende en este artículo abarcar todos los conceptos y sus interrelaciones, sino señalar algunas notas centradas en cómo impacta el nuevo paradigma en el problema organizacional, en especial pensando en la administración pública por venir.

### 4.1. Una nueva comunicación

La sustancia que transita por un sistema es la información. Si en un sistema mecánico sólo la cúpula tiene el mayor grado de información, en un sistema integrado todos los componentes tienen acceso a la información y por ello, todos los componentes pueden elaborar respuestas a presiones o cambios del entorno. Sólo con información disponible se encuentran las respuestas adecuadas.

La información tradicional (leyes, regulaciones, directivas, instructivos) se caracteriza por la alta despersonalización, el uso de jergas oscuras, textos macizos, ausencia casi de imágenes, gráficas o esquemas, ausencia de mecanismos interactivos de consulta, etc. Los movimientos del Plain language – generar documentos públicos fácilmente comprensibles por los ciudadanos – han sido continuados por la experiencia en la Web, donde texto, imagen, sonido, video, audio e hiperlinks construyen una base de información multicapas, rica y abierta, que no solo apela a la lógica estructurada sino que llega a niveles de emotividad esenciales para cualquier comunicación humana eficaz.

### 4.2. Un nuevo liderazgo

El líder que posee información privilegiada y visión para utilizarla esta siendo reemplazado por un nuevo tipo de líder: en vez de “bajar” directivas se interesa por extraer y sintetizar el conocimiento de sus colaboradores, incluyendo los usuarios de sus servicios.

La implementación creciente de experiencias de Gobierno 2.0, esto es, gobiernos abiertos a la Red, obteniendo colaboración de los ciudadanos, empresas o universidades a través del uso versátil de la red, esta ayudando a crear este nuevo líder.

No se trata en el nuevo paradigma de “tener el apoyo de arriba”, sino de entender que la fuente de poder está afuera, en los ciudadanos interesados en el proyecto que se intenta liderar – coordinar desde el Estado.

### 4.3. Métodos de resolución de problemas

Los métodos, los datos e información y los “modelos” con que se conoce la realidad, en ambos paradigmas, son sustancialmente diferentes:

En el Paradigma mecánico se privilegia lo cuantitativo sobre lo cualitativo, lo lineal sobre lo cíclico, la causalidad simple contra la retroalimentación de causas y efectos, las partes contra el todo, la jerarquía contra la participación horizontal, la “inteligencia” de la cúspide contra la inteligencia del conjunto, la razón contra la intuición, la ciencia “universal” contra el conocimiento de tiempo y lugar de los “locales”.

1- El primer problema es encontrar el problema debido. La “agenda” puede estar rebosante de problemas...indebidos.

Es una cuestión técnico política, no exclusivamente técnica, sino que debe incorporar valores, percepciones de la realidad, marcos generales de referencia que una formación “especializada”, “cientificista”, desprecia.

*“La resolución exitosa de los problemas requiere encontrar la solución correcta al problema debido. Con mayor frecuencia, nuestro error consiste en resolver el problema incorrecto, más que por obtener la solución incorrecta al problema debido (...) Los problemas que elegimos para resolver y la forma de formularlos depende más de nuestra filosofía y percepción del mundo que de nuestra ciencia y tecnología” (Russell Ackoff)*

2- La visión mecánica, la idea, en esta visión, es que analizando, desarmado las partes, seccionando al sistema,

llegando a detectar el problema en una parte, se resuelve el problema del todo.

-Las propiedades esenciales de un sistema, considerado como un todo, derivan de las interacciones de las partes, no de sus acciones tomadas separadamente. Así, cuando un sistema es desmembrado, pierde sus propiedades esenciales. A causa de ello – y este es el meollo del asunto – un sistema es un todo que no puede ser comprendido por medio del análisis. La toma de conciencia respecto a este hecho es la fuente primaria de la revolución intelectual que está provocando el cambio de era. Ha llegado a ser evidente que se requiere un método distinto al análisis para comprender la conducta y propiedades de los sistemas. ” (Russell Ackoff)

-(Los economistas) están solamente empezando a interesarse por el contenido operatorio de la teoría de los servomecanismos, no sólo por inercia intelectual, sino a causa de la dificultad de adaptar la complejidad de las medidas experimentales a dicha teoría (...)

-El interés que tienen los sistemas de bucles es el de que confieren un estatuto preciso a algunas innumerables situaciones, en las que la noción de encadenamiento causal lineal debe ser sustituido por las de interacción y causalidad circular (Jean Piaget)

Por lo tanto, es necesaria una visión pluridisciplinaria, comprensiva, abarcativa, sintética, no determinista, con una causalidad circular, holística, totalizadora antes de emprender la resolución de un problema.

**3-** Obstáculos en la percepción del problema o en la búsqueda de soluciones, la existencia de mecanismos biológicos y culturales de percepción, basados en un “modelo cerebral” que relaciona los indicios (datos) con una determinada interpretación de la realidad (información, inteligencia, conocimiento) dificulta el proceso de aprendizaje de aprovechamiento de la nueva información crítica. La tendencia es siempre a interpretar lo nuevo, en función de un modelo preexistente, a fin de obtener una “certidumbre” que baja el nivel de conflicto.

Es necesario, por lo tanto, crear nuevas destrezas conceptuales que permitan captar los fenómenos de alta complejidad, con interacciones múltiples y causalidad circular.

*-Se ha dicho que en la actualidad vivimos una segunda Revolución Industrial; pero en lugar del vapor, el impulso de esta nueva revolución es la información. Pocos podrán dudar que lo necesario hoy día es la destreza conceptual, es decir, la habilidad para procesar información y hacer juicios” (Robin M. Hogarth, Judgement and Choice).*

**4-** La aceleración del cambio, la aceleración del cambio, el surgimiento de nuevos problemas profundiza la crisis de diagnóstico y resolución de problemas de los actores sociales. El exceso de datos inunda de información irrelevante y oculta la información relevante.

-Uno de los efectos de este tempo acelerado es que ha quedado reducido el tiempo disponible para comprobar la precisión de la información. A menudo, la necesidad de actuar es tan grande que los datos se recopilan a prisa y se utilizan, suponiéndose que son adecuados” (...)

Pero aun tener buena información no asegura tomar buenas decisiones.

*La tecnología de recolección y análisis de datos está bien desarrollada; en cambio la tecnología de utilización de esos datos, no. (Barabba, Zaltman)*

- La actual aceleración del cambio, hace que cada vez archivemos más “conocimiento obsoleto”, que ocupa lugar en nuestros archivos, y, lo que es peor, en nuestras mentes y nos conduce a decisiones erróneas o anacrónicas. (...)

*“A medida que el ritmo de cambio aumenta, también aumentan los problemas que se encaran. Y cuanto más complejos son esos problemas, más tiempo lleva resolverlos. Lo anterior da como resultado que, mientras más se acelere el ritmo del cambio, más se transforman los problemas que se intenta solucionar y menor es la duración de las soluciones que se encuentren. Así, cuando se hallan soluciones para los problemas existentes, estos han cambiado tanto que las soluciones que se aplican ya no resultan efectivas: nacen muertas. Muchas de nuestras soluciones son para problemas que ya no existen. Como resultado de esto, cada vez uno se va quedando más y más rezagado.”(Russell Ackoff)*

-El exceso de datos inunda de información irrelevante y oculta la información relevante.

- Lamentablemente el pensamiento tradicional carece de la creatividad, del diseño y de la energía constructiva que tan desesperadamente necesitamos. Ese pensamiento no tiene en cuenta la enorme importancia de la percepción, de las creencias y de las verdades locales (...) En la tradición de nuestro pensamiento tratamos de alejarnos de la vaguedad e inestabilidad de la percepción para poder manejar temas tan concretos como las matemáticas y la lógica. Lo hemos hecho relativamente bien y ahora ha llegado el momento de comenzar a analizar la percepción. (...) ¿Cuál es el origen y la naturaleza de la percepción? (...) La lógica tradicional es una lógica rígida que se fundamenta en el "es" y en la identidad. La lógica fluida, por el contrario, se fundamenta en el "hacia": ¿hacia donde fluye?" (Edward de Bono, *Lógica Fluida*)

- La tendencia es siempre a interpretar lo nuevo, en función de un modelo preexistente, a fin de obtener una "certidumbre" que baja el nivel de conflicto.

- **Hoy en día, es prácticamente una herejía sugerir que el conocimiento científico no es la suma de todo el conocimiento.**

Pero una pequeña reflexión demostrará que sin duda existe un conjunto de conocimientos muy importantes pero desorganizados que no puede llamarse científico en el sentido del conocimiento de reglas generales: el conocimiento de las circunstancias particulares de tiempo y lugar.

**Es con respecto a éste que prácticamente cualquier individuo tiene cierta ventaja sobre los demás, dado que posee cierta información única que puede usarse beneficiosamente, pero sólo si se dejan a él las decisiones dependiendo de dicha información o éstas son tomadas con su activa cooperación. (...)**

Este es también el punto en que debería mencionar brevemente el hecho de que el tipo de conocimiento a que me he referido **es aquel que por su naturaleza no puede formar parte de las estadísticas ni, por consiguiente, ser transmitido a ninguna autoridad central en forma estadística.** (F. Hayek, 1935)

- Uno de los efectos de este tempo acelerado es que ha quedado reducido el tiempo disponible para comprobar la precisión de la información. A menudo, la necesidad de actuar es tan grande que los datos se recopilan a prisa y se utilizan, suponiéndose que son adecuados" (...)

Pero aun tener buena información no asegura tomar buenas decisiones.

**La tecnología de recolección y análisis de datos está bien desarrollada; en cambio la tecnología de utilización de esos datos, no. (Barabba, Zaltman)**

## 4.4. Una nueva Organización

Una organización es una estructura con propósitos definidos, conocidos por todos sus miembros y regulada por normas.

La sociedad, en cambio, es una estructura abierta, compleja, en donde es imposible la completa coincidencia sobre propósitos, prioridades y urgencias.

El problema es que una organización —el Estado— intenta muchas veces conducir a la sociedad como si esta fuera una organización. Son dos modelos incompatibles. La sociedad-organización es el ideal del modelo totalitario, ya planteado desde Platón y Tomas Moro y celosamente practicado durante el absolutismo, durante el Terror francés y en las experiencias nazifascistas y comunistas del siglo XX.

El dilema de este siglo no es cómo transformar a la sociedad en una organización sino, por el contrario, como transformar al Estado en una sociedad abierta.

En la sociedad abierta el conflicto es la herramienta del cambio. Como apunta Coser en su "Nuevos aportes a la teoría del conflicto social":

*"Lo importante para nosotros es que la idea del conflicto evita la osificación del sistema social, forzando la innovación y la creatividad".*

El Estado muestra "horroris conflicto": toda su armazón normativa es un intento de evitar el conflicto: entre Gobierno y burócratas, entre Estado y ciudadanos, entre burócratas de distintas ramas, etc.

*"Los conflictos entre grupos de un sociedad, así como dentro de ellos, pueden impedir que los ajustes y las relaciones habituales sufran el empobrecimiento progresivo de su creatividad. El choque de valores e intereses, la tensión entre lo que es y lo que algunos grupos piensan que debe ser, el conflicto entre intereses creados y*

*nuevos grupos que exigen participar en el poder, todo esto ha generado vitalidad; adviértase, por ejemplo, el contraste entre el “mundo congelado” de la Edad Media y la explosión de creatividad que acompañó el deshielo ocasionado por la civilización renacentista” (Cosser).*

La historia del surgimiento del capitalismo no es otra que la de la derrota del orden cerrado de las corporaciones medievales donde *“nadie puede permitirse perjudicar a los demás por procedimientos que lo capacitarían para producir más aprisa y más barato. El progreso técnico tomaba la apariencia de una deslealtad. El ideal consistía en la estabilidad de las condiciones dentro de una industria estable” (Henri Pirenne, Historia económica y social de la Edad Media)*

Egipto y Grecia: la estabilidad congelada, incapaz de crear pensamiento, en Egipto – igual a sí mismo durante tres mil años – y el conflicto instalado en la democracia griega y entre las ciudades de la península, generador de arte, política, filosofía, teatro, ciencia. Al intentar

“organizar” la sociedad y garantizar la estabilidad evitando el conflicto, lo que se hace es osificarla y destruir la génesis del progreso: la innovación y la creatividad.

Un mundo perfectamente planificado, con un solo actor dominante, es estable por que no hay actores con proyectos de envergadura que cuestionen o pongan en riesgo el Proyecto Único. En ese sentido, inestabilidad es el otro nombre de la sociedad abierta: solo las Utopías pretenden fosilizar el conflicto y congelar las sociedades.

La incertidumbre y la inestabilidad rodean cada empresa individual, cada emprendimiento comercial, cada aventura creativa. No hay seguros de éxito, nadie tiene atado el futuro en un mundo cada vez más competitivo y, a la vez, más demandante de bienes físicos o virtuales. Es necesario extremar la creatividad, la innovación, la capacidad, la eficiencia y no todos pueden enfrentar con éxitos esos desafíos: la “destrucción creativa” funciona, implacable, a menos que se piense en un oneroso y deficitario Estado asistencial que finalmente dará protección y auxilio a los que van quedando rezagados.

## EPÍLOGO

Esta investigación se enmarca en un proyecto desarrollado por la Fundación CiGob, a partir del cual se procura avanzar en un “Diseño del Estado basado en el paradigma de los sistemas” Esto implicaría rever todo el sistema orgánico, normativo, y la cultura organizacional del Estado. Algo imposible, pero que funciona como un buen indicador de camino.

- Un Estado abierto, horizontalizado, con capacidad de aprendizaje, con menos regulaciones y más incentivos, con experimentación, aceptación del riesgo y del conflicto.
- Un Estado que debería admitir que no tiene todas las respuestas, que debe experimentar y arriesgarse al error –como hacen absolutamente todas las empresas de vanguardia.
- Un Estado que debe comprender que la capacitación no se resuelve con un examen múltiple choice, sino que es un proceso permanente, abierto, en contacto con el mundo exterior, con permeabilidad a experiencias diversas.
- Un Estado que se olvide de las comunicaciones despersonalizadas, lineales y sin diseño y encare comunicaciones en un lenguaje claro, con fórmulas multimedia y estilo más desempacado.
- Un Estado que abandone la visión mecanicista, analítica, cuantitativa, fraccionada, lineal, jerárquica, departamentalizada y formule una visión integrada, horizontal, cualitativa, sintética, totalizadora de los problemas.

---

## BIBLIOGRAFÍA

Ackoff, Rusell Planificación de la empresa del futuro. 1a. ed.- México, MX: Editorial Limusa.- NI. 0143.- ISBN: 1983.

Barabba, Vincent y Zaltman, Gerald La voz del mercado. Madrid: McGraw-Hill, 1992.

Coser, Lewis, Nuevos aportes a la teoría del conflicto social. Amorrortu, Buenos Aires, 1970.

Deutsch, Karl, Los nervios del gobierno. Paidos, Buenos Aires, 1968

De Bono, Edward, Lógica Fluida. Editorial Paidos, 1ª ed. edición 1996, ISBN: 8449302544.

Gould, Stephen Gay, La vida maravillosa. ISBN 13: 9788484328049 - ed.: Crítica.

Peters, Tom, Re-Imagina. Editorial Prentice Hall. ISBN: 8420542199 ISBN-13: 9788420542195.

Piaget, Jean, Situación de las ciencias del hombre, en Tendencias de la investigación en ciencias sociales. Editorial Alianza. Au 45. 1975.

Von Bertalanffy, Ludwig, et al. , Tendencias en la teoría general de sistemas.

---

## ACERCA DEL ÁREA I+D

El presente documento fue elaborado por el Equipo de Investigación y Desarrollo de la Fundación CiGob y contó con la coordinación del Lic. Esteban Lijalad. (Licenciado en Sociología, UBA, 1972 / Especialista en Análisis de Opinión Pública / Director de Proyectos – desde 1977- en consultoras de investigación social (ARESCO, HISPANIA SERVICE, EQUAS, SOFRES, H. HAIME, LAUZAN Y ASOCIADOS, GEA CONSULTORES, ANALOGIAS, TESIS CONSULTORES) / Asesor de Gabinete Ministerio de Educación (1996-99) / Consultor en el ENHOSA (1997) / Consultor PNUD (Ministerio de Economía, 2002-2005) / Investigador de CiGob (2008 en adelante))

---

## ACERCA DE LA FUNDACIÓN CIGOB

CiGob es una organización que trabaja en el desarrollo de herramientas de gestión y de formación específicas para fortalecer las Oficinas de Gobierno, de forma que éstas se encuentren mejor preparadas para enfrentar la complejidad y dar respuesta a las demandas de la sociedad.

[www.cigob.org.ar](http://www.cigob.org.ar)



Los documentos de CiGob se encuentran bajo licencia de Creative Commons - atribución no comercial - sin derivadas 2.5