



CYBERSYN SIN NOSTALGIA

Chile consiguió usar una red de télex durante el sabotaje patronal; la URSS proyectó OGAS y produjo cientos de sistemas incompatibles. El control político de la información explica sus resultados distintos.

La imagen que ha sobrevivido a Cybersyn es una sala blanca con siete sillones giratorios, ceniceros y paneles murales. Parece la cabina desde la que el gobierno de Salvador Allende dirigía la economía chilena en tiempo real. La sala existió. Allende visitó el prototipo a finales de 1972. Nunca llegó a funcionar como el centro operativo completo que hoy sugieren tantas reproducciones.

La parte de Cybersyn que demostró su utilidad tenía bastante menos encanto gráfico: una red de máquinas de télex recuperadas de un almacén. Durante la huelga de propietarios de camiones de octubre de 1972, esa red transmitió información sobre carreteras, combustible, materias primas y vehículos disponibles. El sistema ayudó al gobierno a mantener la distribución en una economía atacada, aunque nunca calculó un plan óptimo nacional.

Distinguir lo construido de lo imaginado permite aprender de la experiencia.

UNA REVOLUCIÓN CON PROBLEMAS DE ADMINISTRACIÓN

La Unidad Popular ganó las elecciones de 1970 con un programa de transición socialista por vía constitucional. Nacionalizó la gran minería y amplió con rapidez el área de propiedad social. A finales de 1971, el Estado había incorporado las principales compañías mineras y 68 grandes empresas industriales, según la reconstrucción de Eden Medina en *Cybernetic Revolutionaries*. La producción industrial aumentó, creció el consumo popular y también creció la dificultad de coordinar empresas que antes respondían a propietarios distintos.

Chile afrontaba pocas computadoras, escasez de divisas, cuadros técnicos limitados y una economía sometida a conflicto abierto. Documentos desclasificados del propio Departamento de Estado muestran que la política estadounidense buscaba **impedir la consolidación del gobierno de Allende** mediante apoyo encubierto a la oposición y «operaciones económicas»; otro documento de 1972 ordenaba **mantener la máxima presión económica internacional**. Dentro del país, la burguesía conservaba comercio, transporte, medios de comunicación y capacidad para paralizar suministros.

Fernando Flores, ingeniero y responsable en CORFO, escribió en julio de 1971 al cibernético británico Stafford Beer. Le propuso aplicar sus modelos de organización al sector nacionalizado. Beer llegó a Santiago en noviembre. El equipo chileno intentó construir en meses lo que las administraciones corrientes habrían convertido en años de informes.

CUATRO PROYECTOS, DISTINTOS GRADOS DE REALIDAD

Cybersyn, o SYNCO en castellano, reunía cuatro componentes.

Cybernet era la red de comunicaciones. El gobierno anterior había comprado unas 400 máquinas de télex que ENTEL guardaba sin instalar. El equipo las distribuyó en fábricas y oficinas, aprovechando la red de telecomunicaciones existente. No era Internet ni una red digital de conmutación de paquetes. Permitía enviar mensajes escritos con rapidez a lo largo del país sin esperar el circuito habitual de memorandos.

Cyberstride era el conjunto de programas estadísticos. Cada empresa debía seleccionar unos pocos indicadores de producción y fijar rangos aceptables. Las empresas enviaban los datos y el equipo los procesaba en el único *mainframe* que ECOM podía ceder al proyecto; después buscaba desviaciones mediante métodos de series temporales. El equipo quería dirigir la atención hacia excepciones y evitar que el centro recibiese montañas de informes atrasados. Produjo la primera salida de prueba en marzo de 1972, pero modelar cada empresa exigía estudios operativos que seguían incompletos en 1973.

CHECO era el simulador de la economía chilena. Debía permitir ensayar decisiones de plazo mayor. Hubo versiones preliminares; no se convirtió en un gemelo funcional de la economía ni dirigió la planificación nacional.

La sala de operaciones integraría los otros componentes. Sus diseñadores pensaron los asientos, mandos y pantallas para una discusión colectiva sin una mesa que estableciese jerarquías. Los paneles no eran pantallas digitales conectadas en directo. El equipo tenía que preparar gran parte de la información en soportes gráficos y colocarla en la pared. La sala fue un trabajo serio de diseño de interfaz y una promesa política. Fue también el elemento menos probado y el más fotografiado. Así funciona la memoria cuando hay buenos sillones de por medio.

OCTUBRE: LA RED ENCUENTRA UNA TAREA

El 9 de octubre de 1972 comenzó una huelga de propietarios de camiones que se extendió a comerciantes y organizaciones profesionales. La geografía chilena hacía del transporte por carretera un punto de estrangulamiento. El gobierno montó un centro de comunicaciones en CORFO y amplió el uso de Cybernet más allá de las empresas industriales.

Beer calculó que durante la crisis circularon unos 2.000 mensajes diarios. La red informó de carreteras bloqueadas, existencias, necesidades urgentes y camiones leales disponibles.

Con esos datos, el gobierno pudo mover combustible y bienes esenciales. La historiadora Eden Medina insiste en la precisión que a menudo se pierde: Cybernet fue el primer componente operativo y el único usado regularmente por el gobierno de Allende.

El éxito fue organizativo. Las máquinas eran conocidas, la transmisión dependía de personas y las decisiones las tomaban equipos bajo presión. Cybersyn redujo el tiempo necesario para que una información llegase a quien podía actuar. No eliminó la escasez, el mercado negro, la inflación, la caída del crédito exterior ni la violencia golpista. Flores terminó reconociendo esos límites. Beer, más entusiasmado, amplió sus propuestas para incorporar distribución, consumo y participación popular.

La segunda huelga patronal de transportistas, en agosto de 1973, volvió a activar la red. Esta vez la información podía localizar vehículos y rutas, pero no impedir ataques físicos. El 11 de septiembre, las Fuerzas Armadas bombardearon La Moneda, asesinaron la experiencia política que había hecho posible Cybersyn y abrieron una dictadura de diecisiete años.

EL TRABAJADOR PREVISTO Y EL TRABAJADOR REAL

Beer defendió que los trabajadores controlasen el sistema, participasen en los modelos de sus fábricas y accediesen a la sala de operaciones. Su modelo de sistema viable distribuía capacidad de decisión entre niveles y buscaba evitar una centralización que ahogase la autonomía local. Hay una idea comunista valiosa: quienes conocen el proceso porque trabajan en él deben producir la información con la que se gobierna.

La práctica llegó menos lejos. La urgencia favoreció los canales entre dirección de empresa, CORFO y gobierno. La participación obrera variaba mucho entre fábricas y chocaba con directivos, partidos, técnicos y estructuras estatales. El proyecto prometía devolver poder a los trabajadores mientras su dirección construía desde arriba una parte decisiva del sistema.

Esa contradicción no se resuelve declarando a Cybersyn democrático por intención. Un indicador puede permitir que una plantilla gobierne su fábrica o que un ministerio la vigile mejor. Depende de quién define el dato, quién puede impugnarlo, qué decisiones activa y qué organización posee la fuerza para hacerlas cumplir. Los ingenieros deciden cómo circula la información; la lucha de clases decide quién puede convertirla en poder.

OGAS: UNA RED ATRAPADA EN EL MINISTERIO

Mientras Chile improvisaba con télex y un *mainframe*, la Unión Soviética llevaba más de una década debatiendo redes nacionales de cálculo. Anatoli Kitov propuso en 1959 conectar centros militares y civiles para automatizar parte de la gestión económica. La iniciativa fue rechazada. Después de que Kitov criticase la situación informática del Ministerio de Defensa, el Partido y el Ejército lo expulsaron de sus filas.

Viktor Glushkov retomó el problema. En 1964, junto al economista Nikolái Fedorenko, propuso una red de tres niveles: decenas de miles de centros locales que recogerían la información primaria, entre 30 y 50 centros intermedios en grandes ciudades y un centro superior al servicio del gobierno. El mismo dato dejaría de viajar por cuatro canales paralelos de planificación, abastecimiento, estadística y finanzas. Se recogería una vez y quedaría disponible para los organismos autorizados.

El proyecto costaría, según Glushkov, 20.000 millones de rublos durante quince años. Aspiraba a reorganizar el aparato administrativo, establecer responsabilidades y automatizar cálculos de planificación. También amenazaba monopolios muy concretos. La administración estadística perdería control sobre la recogida; Gosplan compartiría capacidad de decisión; cada ministerio tendría que abrir sus bancos de información.

La investigación de Slava Gerovitch, basada en archivos soviéticos y publicada como «*InterNyet*», documenta el resultado. Entre 1966 y 1970, los ministerios construyeron 414 sistemas de gestión sin coordinación ni red común. Entre 1971 y 1975 multiplicaron su número casi por siete, a menudo con hardware y software incompatibles. Informatizaron sus dominios y reforzaron el control vertical sobre sus empresas. Compartir datos habría significado compartir poder.

OGAS reapareció en planes posteriores, pero la red nacional quedó en papel. El Estado soviético sí había superado obstáculos técnicos mayores en el programa espacial, las armas nucleares y redes militares. La insuficiencia de ordenadores y telecomunicaciones importó, sobre todo para un proyecto de tamaño descomunal. No explica que el aparato produjese cientos de islas incompatibles. El libro de Benjamin Peters *How Not to Network a Nation* desarrolla esa paradoja: instituciones socialistas compitieron por información como propiedades privadas, mientras el Estado estadounidense financiaba entornos cooperativos para ARPANET.

DOS ESCALAS, UNA MISMA CUESTIÓN

Cybersyn y OGAS operaron a escalas distintas y afrontaron tareas diferentes. Chile buscaba mantener y coordinar un sector nacionalizado nuevo dentro de una economía todavía capitalista, bajo sabotaje y con una vía política en disputa. OGAS pretendía rehacer la circulación de información de una economía estatal consolidada, continental y administrada por ministerios que tenían décadas de poder acumulado.

La presión chilena abrió un espacio institucional: el gobierno necesitaba otra forma de dirigir y un equipo pequeño tenía mandato para probarla. La precariedad obligó a reutilizar télex almacenados, reducir indicadores y entregar pronto. En la URSS había más capacidad científica e industrial, pero no un bloque con fuerza suficiente para expropiar la información de los ministerios. La escala técnica creció más rápido que la capacidad política de transformar el aparato.

Los dos casos enseñan que centralización y descentralización son palabras insuficientes. Cybersyn centralizaba datos para detectar problemas y pretendía devolver decisiones a unidades viables. OGAS proponía un banco nacional y centros jerárquicos mientras prometía autonomía operativa. Lo decisivo era qué clase y qué órganos podían usar la información. Un centro obrero puede concentrar conocimiento para coordinar solidaridad. Una empresa privada puede distribuir servidores por el mundo y conservar un mando absoluto.

PRÁCTICAS PARA UNA PLANIFICACIÓN SOCIALISTA

Hoy una cadena de supermercados procesa más datos en minutos de los que Cybersyn podía recibir en días. Amazon planifica almacenes, rutas, inventario y trabajo con una precisión que convierte en disciplina contra su plantilla. La capacidad computacional encerró la planificación dentro de grandes capitales y subordinó sus objetivos al beneficio.

Una planificación socialista contemporánea puede aprender de estas experiencias sin copiarlas. Debe recoger solo la información necesaria y llevarla a quien puede actuar antes de que pierda valor. Trabajadores y usuarios deben definir los indicadores, los modelos y los mecanismos de apelación, además de gobernar la interoperabilidad y el acceso a datos como relaciones de propiedad.

La organización obrera debe conservar el mando sobre paneles y modelos. Las unidades que compiten o temen sanciones pueden manipular los datos, y una sala central llena de especialistas puede reproducir con más velocidad la separación entre quienes piensan y quienes ejecutan. Un botón de respuesta ofrece una participación mínima.

La experiencia operativa de Cybersyn ofrece más que nostalgia por su mobiliario. Su red material, construida con medios pobres, ayudó a resistir una ofensiva patronal. Su programa inacabado formuló una pregunta que sigue abierta: cómo coordinar una economía compleja sin entregar todo el poder al centro. OGAS mostró el reverso: una red nacional no puede socializar información que los órganos del propio Estado tratan como propiedad.

Ambos proyectos toparon con una relación de fuerzas incapaz de convertir información en poder común y sostenerlo. Esa relación de fuerzas también determinaba quién podía sentarse en la sala de operaciones.

FUENTES Y MÉTODO

La reconstrucción de Cybersyn sigue la investigación archivística de Eden Medina, especialmente *Cybernetic Revolutionaries* y el extracto publicado por MIT Press, contrastada con la conferencia de Stafford Beer «*Fanfare for Effective Freedom*». Para OGAS se usaron el artículo académico de Slava Gerovitch «*InterNyet: Why the Soviet Union Did Not Build a Nationwide Computer Network*» y el trabajo archivístico de Benjamin Peters en *How Not to Network a Nation*. El contexto de intervención estadounidense se apoya en documentos primarios de la serie oficial *Foreign Relations of the United States*. Las cifras atribuidas a Beer se presentan como estimaciones suyas, no como registros independientes completos.