

# **Las ORGANIZACIONES de PRODUCCIÓN desde la PERSPECTIVA SISTÉMICA**

*Jorge Hintze<sup>1</sup>*  
2021

## **CONTENIDO**

***El concepto de sistema aplicado a la realidad organizacional***

***¿Cuál es el contexto de las organizaciones de producción?***

***El doble contexto de las organizaciones de producción***

***La cadena de valor y la necesidad del valor público***

***La diferenciación funcional interna de las organizaciones de producción***

***Las condiciones para el cambio en las organizaciones***

***¿Cuándo son viables las organizaciones de producción?***

***¿Cómo observar la realidad organizacional?***

---

<sup>1</sup> Director de TOP Tecnología para la Organización Pública (Asociación Civil) [www.top.org.ar](http://www.top.org.ar)

# Las ORGANIZACIONES de PRODUCCIÓN desde la PERSPECTIVA SISTÉMICA

Jorge Hintze<sup>2</sup>

## ***El concepto de sistema aplicado a la realidad organizacional***

Para comprender el mundo necesitamos pensar desde supuestos, paradigmas y esquemas mentales determinados. Son propios de las épocas, de las ideologías y las culturas. No existe el pensamiento neutro u objetivo, siempre se halla “contaminado”, por así decirlo, por concepciones subyacentes, que conforman nuestras “miradas”. En consecuencia, nuestra mirada a toda realidad incluye estos supuestos, seamos o no conscientes de ellos. Creemos que eso está bien, pero es mucho mejor si somos conscientes, lo que significa hacer explícitos los supuestos. Es justamente lo que trataremos de hacer a continuación en este texto.

El perspectiva modo más fértil para acercarse a una perspectiva sistémica de una realidad determinada es la evolutiva: analizar cómo surgieron y se fueron transformando las cosas. En otro trabajo presentamos esta mirada evolutiva en el caso de las organizaciones. Esta forma de ver la realidad, sin duda alguna, es un cristal que muestra las cosas desde esa determinada perspectiva (que elegimos porque creemos que nos permite comprender aspectos importantes). En este documento, tal mirada esencial será la sistémica.

Las miradas **evolutivas** se definen por la siguiente idea:

- ***lo que vemos hoy deriva de algo que hubo antes.***

Las miradas **sistémicas** se definen por esta otra:

- ***las cosas que vemos tienen un grado de organización interna que les permite diferenciarse de su contexto.***

Un sistema es una parte de la realidad que ha conseguido establecer una frontera con su contexto, para decirlo en términos muy generales y, dentro de esa frontera o límite, hay una organización observable. Desde esta perspectiva, toda organización es un sistema: sus partes se hallan articuladas (como la misma palabra “organización” lo postula) y sus reglas de funcionamiento internas no son las mismas que las del contexto o ambiente en el que se encuentran. Así, por ejemplo una célula es una organización, un individuo también, una institución pública o privada también, una administración estatal nacional también, una red institucional también, pues a todas ellas podemos diferenciarlas de sus respectivos contextos y podemos percibir un orden de cosas. Los sistemas, entonces, se definen por su frontera en primer lugar, y por su orden interno, en segundo.

Como necesitamos herramientas para la observación de estas cosas, voy a proponer ahora el primer término nuevo de esta parte: *ámbito organizativo (AO)*: el AO se refiere a la frontera que *nosotros elijamos* para analizar y pensar en una organización que nos interese. Ahora, un concepto que podrá resultar sorprendente: las fronteras del AO son criterios elegidos convencionalmente por el observador.

---

<sup>2</sup> Director de TOP Tecnología para la Organización Pública (Asociación Civil) [www.top.org.ar](http://www.top.org.ar)

### ***El Ámbito Organizativo (AO) se define por su frontera***

Por ejemplo, si decidimos considerar a la célula como la organización que nos interesa, la frontera será su membrana y su contexto será el tejido o ambiente en el que se encuentre. Si nos interesa un órgano, como el corazón, la frontera será su superficie y el contexto serán los restantes tejidos y órganos del cuerpo; si nos interesa el individuo su frontera será su piel y el contexto su medio ambiente físico y social. La frontera del Ámbito Organizativo (AO) es el límite observable que elijamos para nuestro análisis (por ejemplo, su figura jurídica, su delimitación dentro de un organigrama, etc. Tanto al árbol como el bosque tienen sus respectivas fronteras, aunque uno sea parte del otro. Al definir la frontera identificamos el contexto, que es lo que queda fuera pero interactúa.

### ***¿Cuál es el contexto de las organizaciones de producción?***

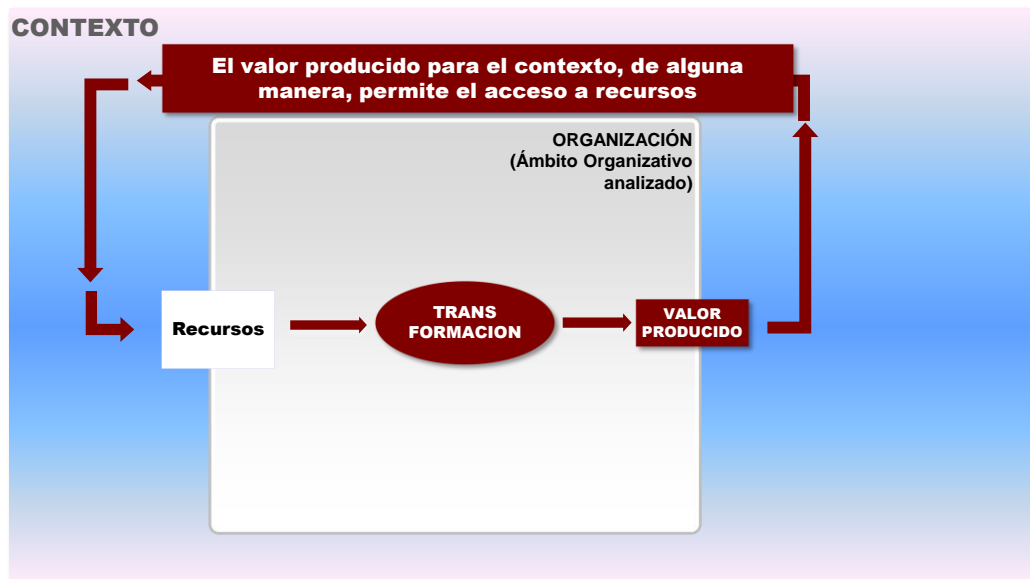
Veamos ahora una importante cuestión: los sistemas interactúan con su ambiente o contexto (esto significa, en términos un tanto técnicos, que intercambian energía e información con el mismo). En términos más sencillos, significa que obtienen del contexto la energía y la información que necesitan para funcionar y producir (o sea los recursos) pues, de lo contrario, no existirían. Como todos los sistemas consumen energía e información de su contexto, van deteriorándolo constantemente, como vemos a diario con los impactos ambientales. Sin embargo, algunos sistemas, además de impactar su contexto consumiendo energía, también le aportan algo que lo enriquece. Tales sistemas son los que, además de consumir de su contexto, también le aportan algo. Las organizaciones de producción de las que nos ocupamos se cuentan, justamente, en esta clase de sistemas, puesto que producen y aportan valor al medio en que se encuentren.

De esta breve reflexión surge que el pensamiento organizacional desde una mirada no sólo evolutiva sino, también, sistémica, sólo puede entender las organizaciones en términos de su funcionamiento interno articulado con su contexto. Desde esta perspectiva, pueden enunciarse las tres reglas básicas comunes a todas las organizaciones de producción: 1) producir valor para terceros (el contexto), 2) mantener estable su organización interna y 3) reinventarse constantemente para adaptarse y evolucionar. Este es el tema que trataremos en este artículo: ver qué ocurre dentro de las organizaciones aunque, para ello, debemos comenzar mirando el contexto.

Vamos a usar extensamente un gráfico titulado “La organización como sistema” Vamos a verlo por partes, para facilitar los conceptos que trataremos de armar como un rompecabezas. La parte 1 que figura a continuación, representa los siguientes conceptos:

- a) Ámbito Organizativo (AO), al que consideraremos en lo sucesivo la organización analizada. Está representado por el recuadro interior
- b) Contexto, por ahora entendido como todo lo que se halle fuera del AO pero con el que éste intercambia dos cosas: recursos (que recibe) y valor (que proporciona)
- c) Proceso de transformación de los recursos en valor, que es lo que debe ocurrir necesariamente para que el sistema funcione.

## LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCCION COMO SISTEMA 1 – ÁMBITO ORGANIZATIVO Y CONTEXTO



Jorge Hintze – TOP- Tecnología para la Organización Pública – www.top.org.ar

Esta lógica es aplicable a cualquier sistema que podamos imaginar. Pero no es suficiente para entender cómo las cosas funcionan en las organizaciones de producción cuya evolución vimos la parte pasada. Lo primero que requiere de una explicación es: ¿cuáles son las condiciones necesarias para que la producción de valor para el contexto se transforme en acceso a recursos?

Aclarar esto obliga a definir el concepto de valor, al que antes ya nos hemos referido, como satisfacción de necesidades. Esto obliga, a su vez, a aclarar necesidades de quiénes que serán, para lo que aquí nos interesa, los usuarios. El valor será un valor de uso que satisface una necesidad.

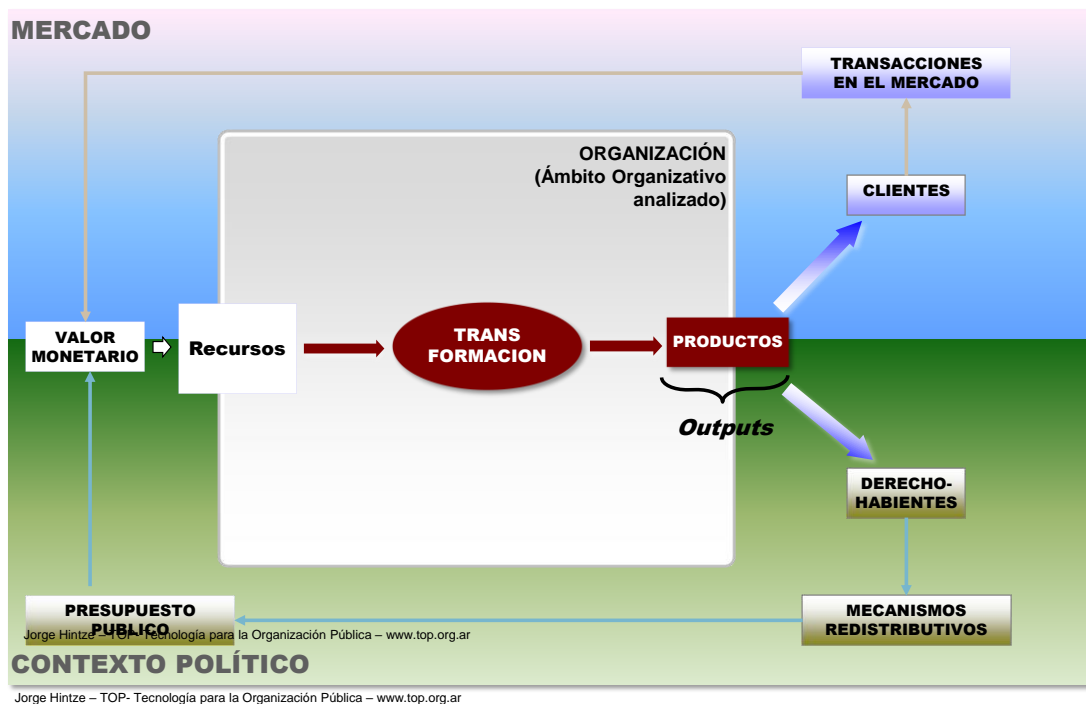
Por ejemplo, si estamos enfermos y acudimos a un hospital para que nos curen, nosotros seremos los usuarios del valor producido que debe satisfacer una necesidad nuestra, que es recuperar el estado de salud. El **valor de uso** que consumimos es la atención que nos brindan en el hospital. Este valor **constituye un producto concreto** (que puede consistir en servicios, como la atención, y bienes, como los medicamentos).

### ***El doble contexto de las organizaciones de producción***

Si consideramos las organizaciones de producción existentes al día de hoy (que son las de tercera, cuarta y quinta generación), no podemos hablar de contexto en general, sino que debemos distinguir entre contexto de mercado y contexto político o de la política. En el mercado se dan transacciones comerciales, mientras que en el contexto político se dan mecanismos redistributivos. Dos cosas, como vemos, bien diferentes, pero que, desde el punto de vista de la organización de producción, pueden tener la misma consecuencia: proporcionar acceso a recursos.

Por ejemplo, si el hospital al que asistimos es privado sólo nos permitirán ser usuarios del valor producido (la atención y los medicamentos) si pagamos por ello, mientras que, si el hospital es público y la atención es gratuita, no nos cobrarán. El hospital, sin embargo, necesita de los recursos, así que algún mecanismo redistributivo (que supone un Estado, un sistema tributario y muchas cosas más) le proporcionará los recursos. En el primer caso, se tratará de **valor privado** y nosotros seremos **clientes**, en el segundo el mismo servicio constituirá un **valor público** y nosotros no seremos clientes sino **derechohabientes**. Esto implicará que seamos **ciudadanos con derechos**.

## LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCCION COMO SISTEMA 2 – CONTEXTO POLÍTICO Y MERCADO



Como vemos, en el cuadro, las cosas se han complejizado hasta aquí lo suficiente como para que sea imprescindible recurrir a los siete conceptos siguientes:

- 1) **producto**, para referirnos a los bienes y servicios que proporcionan valor de uso,
- 2) **cliente**, para el usuario que accede al producto a través de una transacción comercial por la que paga un precio,
- 3) **derechohabiente**, para identificar a los sujetos de derecho que pueden acceder a productos gracias al ejercicio de derechos que un régimen jurídico haya establecido,
- 4) **contexto político**, para el sistema de reglas de juego que permitan la existencia de regímenes jurídicos que determinen derechos y condición de ciudadano por lo tanto,
- 5) **mercado**, para el sistema de reglas de juego (también reguladas por un régimen jurídico) que permitan las transacciones comerciales
- 6) **valor monetario** (y, por lo tanto, moneda), para aludir a uno de los mecanismos indispensables para que sean posibles las transacciones comerciales y los mecanismos redistributivos y

7) **presupuesto público**, para aludir a uno de estos mecanismos redistributivos, que pueden asignarse a organizaciones de producción pública de manera directa y también a organizaciones privadas en forma de subsidios.

Resulta evidente hasta aquí que, por ejemplo, si el hospital fuera privado todas las transacciones se harían en el mercado por un precio y no habría derechohabientes sino sólo clientes, mientras que, si fuera público, sucedería lo contrario. También podría ocurrir que el hospital, siendo privado, recibiera subsidios, o bien que, siendo público, cobrara algunas veces por determinados servicios. En ambas circunstancias, habría tanto clientes como derechohabientes en ambos casos.

Para que ocurran las cosas descritas hasta aquí hace falta que hayan ocurrido antes una serie de cosas<sup>3</sup>: 1) que existan organizaciones de ordenamiento social (que llamamos “de tercera generación”) que actualmente constituyen Estados que establecen y hacen cumplir en alguna medida los regímenes jurídicos que determinen los derechos y relaciones entre los actores y 2) que existan organizaciones de producción (que llamamos “de cuarta generación” que produzcan valores de uso en forma de bienes y servicios regulados por las de tercera generación, los Estados. Las organizaciones de producción podrán producir:

- **valor privado** en la medida o proporción en que obtengan su acceso a recursos a través del mercado y
- **valor público** en la medida en que lo hagan a través de mecanismos redistributivos en el contexto político.

Como vemos, las organizaciones de producción de propiedad pública pueden producir valor privado cuando cobran por ello y las privadas pueden producir valor público si en lugar de cobrar a los usuarios acceden a los recursos mediante subsidios.

### **La cadena de valor y la necesidad del valor público**

Para entender la compleja lógica del contexto organizativo, tenemos que considerar ahora esta nueva cuestión ¿por qué se justificaría que hubiera valor público y que se transfirieran recursos de manera directa (p.e. educación o salud públicas) o indirectas (p.e. mediante subsidios directos o indirectos, a través de reducciones de impuestos u otras formas)? Todas las organizaciones de producción que conocemos funcionan (y son afectadas de múltiples maneras) en estos contextos, así que tomar en cuenta esta cuestión es indispensable.

Por ejemplo, el transporte urbano privado de pasajeros presta un servicio público indispensable para que funcione la sociedad y la economía. Es frecuente que el Estado lo subsidie de muchas maneras,

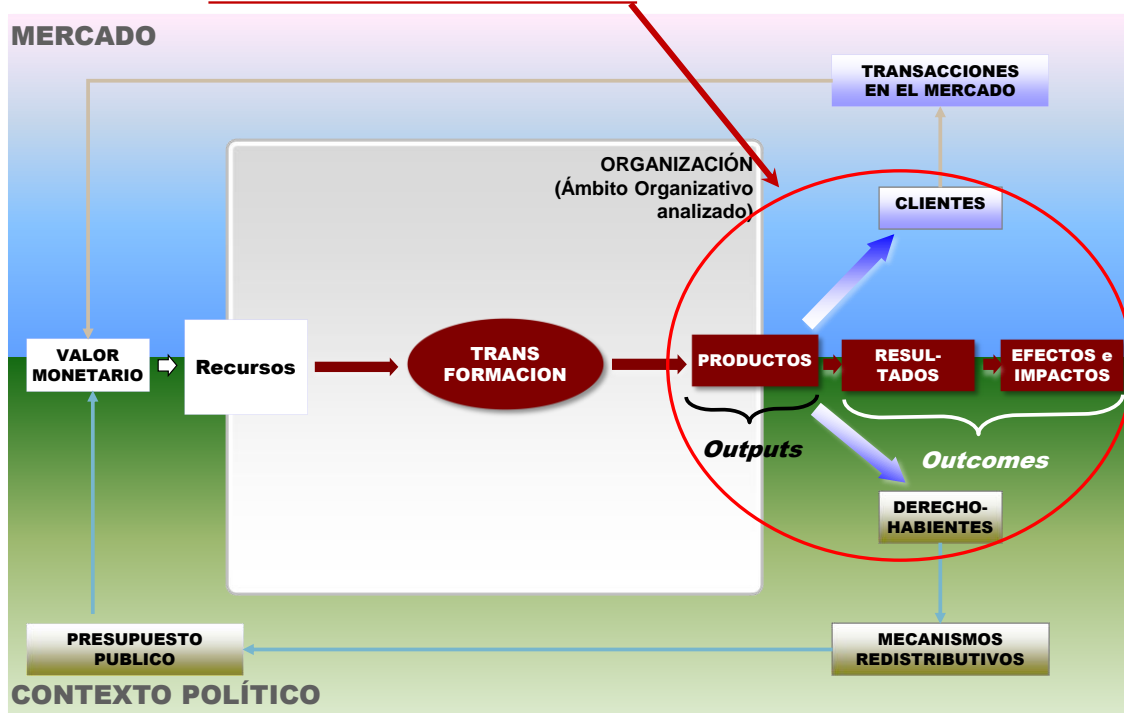
---

<sup>3</sup> Un detalle de estas condiciones puede encontrarse en el artículo “HINTZE, Jorge - Los hitos en la evolución de las organizaciones de producción” Biblioteca Virtual TOP <http://www.top.org.ar/publicac.aspx>

por ejemplo, reduciéndole los impuestos, pagándole un monto por pasaje vendido o dándole acceso a combustible más barato.

¿Qué razones por ejemplo, justificarían gastar recursos públicos escasos en subsidiar el transporte en lugar de destinarlos, por caso, a salud, educación u otras necesidades? La respuesta a esta pregunta requiere identificar una complejidad adicional en el contexto de las organizaciones de producción: la cadena de valor, que en el gráfico 3 se representa conformada por los **productos** (*outputs*), que pueden dar lugar a determinados **resultados** y éstos, a su vez, a **efectos o impactos** (*outcomes*).

### LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCCIÓN COMO SISTEMA 3 – LA CADENA DE VALOR EN LOS CONTEXTOS



Jorge Hintze – TOP- Tecnología para la Organización Pública – www.top.org.ar

Por ejemplo, los **productos** físicos, como el servicio de transporte que antes mencionamos, representan un **valor de uso** concreto para sus **usuarios concretos**. Este valor de uso puede producir muchos **resultados** diferentes. Por ejemplo, para muchas personas, el resultado es que pueden asistir a sus trabajos o a centros educativos y regresar a sus domicilios. También puede significar que pueden visitar a sus amigos y familiares, o bien simplemente ejercer el derecho de circular por el espacio público. Estos resultados pueden, a su vez, tener como consecuencias, importantísimos **efectos e impactos** sobre la economía, la educación y la calidad de vida de la población..

La particular cadena de valor que acabamos de describir, en comparación con otras cadenas de valor, plantea la necesaria tensión en la legitimación de los mecanismos redistributivos en el contexto político. Dado que los recursos son escasos, por definición es inevitable repartirlos entre

diferentes cadenas de valor. Esto nos proporciona una definición de política pública muy útil para el análisis organizacional: el criterio de asignación de los recursos disponibles en las sociedades es necesariamente la comparación de cadena de valor que compiten por los mismos recursos.

**Las asignaciones de recursos públicos son resultado de la ecuación de poder entre los actores involucrados.**

Las políticas que apoyen determinadas cadenas de valor, al competir por los mismos recursos escasos disponibles con las que apoyen otras, se impondrán según las fuerzas que las apoyen. Los actores públicos y privados que resulten beneficiados las apoyarán, los que resulten perjudicados, si pueden, se opondrán. Los actores tendrán cuotas siempre diferentes de poder e influencia sobre las asignaciones de los recursos: algunos serán fuertes, otros, débiles, muchos, directamente ausentes.

**La diferenciación funcional interna de las organizaciones de producción**

A la luz de esta representación del contexto ¿cómo se estructuran las organizaciones en su interior? Volvamos a las tres reglas básicas que mencionamos al comienzo de esta parte, la de producir valor para otros, regular su propio funcionamiento y transformarse. Esto requiere la identificación del concepto de **proceso**. Entenderemos que *proceso* es un “cómo” que consiste en transformar **recursos** usando determinados conocimientos sobre cómo hacerlo. Estos conocimientos constituyen la tecnología del proceso de que se trate. Precisemos un poco más el concepto de *recurso*. En el análisis organizacional operativo (interno del ámbito organizativo), los recursos son sólo de dos clases: **recursos humanos y recursos materiales**.



En cambio, cuando los consideramos desde el punto de vista del contexto, se suele hablar de cuatro clases de recursos: 1) recursos financieros y económicos, 2) recursos tecnológicos, 3)



recursos humanos y 4) recursos materiales. Esto se debe, simplemente, a que los recursos financieros y económicos son la forma de expresión de los recursos humanos y materiales en unidades monetarias, así como los recursos tecnológicos aluden al contenido de tecnología de los recursos materiales disponibles y, también, al grado de capacidad tecnológica de los recursos humanos.

Para ilustrar esta cuestión: en los procesos de producción no es posible utilizar dinero ni conocimiento tecnológico, es posible utilizar sólo dos cosas: recursos materiales (equipamientos e insumos con determinadas tecnologías incorporadas) y tiempo de personas (con determinado manejo de las tecnologías necesarias). Para operar pacientes en los hospitales se necesita que el dinero se haya convertido en disponibilidad de cirujanos, quirófanos, etc.; los camiones funcionan con combustible, no con dinero. El costo y la tecnología, desde el análisis operativo, son características de los recursos humanos y materiales.

En gráfico 4 incorporamos la noción de **proceso**, referido por el momento sólo a la **producción externa**. Al menos parte de los recursos de toda organización de producción debe ir a su proceso de producción *externa*. La ejecución del proceso de producción externa es lo que suele llamarse la misión organizacional o aludirse con expresiones como *funciones sustantivas* y similares denominaciones. Los objetivos institucionales se refieren esencialmente a la producción externa. Los planes estratégicos por lo general expresan de una u otra manera la cadena de valor que comienza con los *productos externos*, a ser logrados de tal manera que faciliten los *determinados resultados* que se espera que produzcan los *determinados efectos e impactos* deseados.

**Los procesos de producción externa son el corazón de las organizaciones de producción.**

Por ejemplo, si se trata de escuelas primarias, todos los procesos que tengan que ver con la atención de los alumnos en las aulas y fuera de ellas a fin de enseñarles algo conformarán serán los de producción externa. Puede ser que lo que se les enseñe no sea lo adecuado, o que se les enseñe mal o poco y todo ello determine que no se logren los resultados esperados de aprendizaje ni los efectos e impactos que legitimaran la asignación de los recursos. La medida en que se logre o no, es la medida de la eficiencia y eficacia del proceso de producción externa. La evaluación de las organizaciones parte del análisis de los procesos de producción externa.

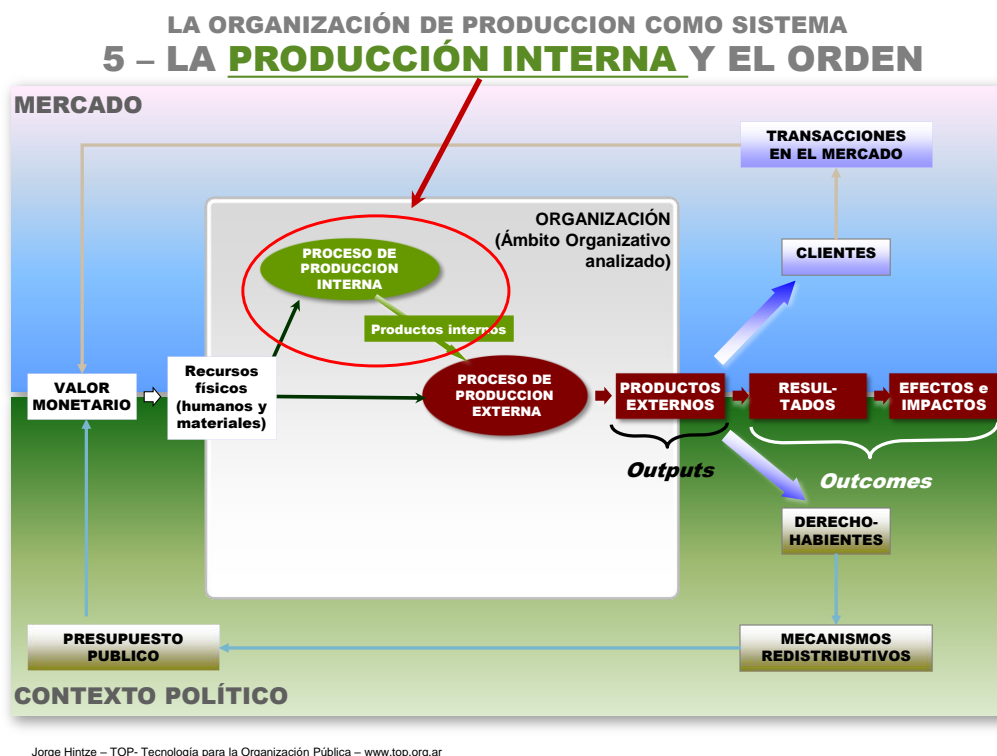
En las organizaciones de producción públicas la producción externa suele hallarse establecida a priori, derivar de políticas y estrategias y establecerse en las misiones institucionales y en los planes y presupuestos. En las privadas, pueden cambiar constantemente según las demandas de los mercados.

**Los procesos de producción externa no se manejan igual si se destinan a valor público o privado.**

Por ejemplo, algunas escuelas de enseñanza primaria también proporcionan servicios de guarderías o cuidado de niños pequeños. La producción externa, entonces, consiste en dos clases de productos, la educación primaria y el servicio de guardería. Para los propietarios de la escuela estas clases de productos no son parte de una misión sino de un negocio. Si esa misma escuela se

estatizara o se subsidiara con recursos públicos de modo que los usuarios accedieran a los servicios de manera gratuita (como derechohabientes) la mezcla de productos dejaría de ser un diseño de negocio y se tornaría un diseño de misión. En otras palabras, dejaría de ser una **cuestión de mercado** para convertirse en una **cuestión de política**.

Sin embargo, aunque la producción externa es la razón de ser de toda organización de producción, no es el único destino indispensable de los recursos. El segundo destino es la **producción interna**. En efecto, para que la producción externa se lleva a cabo no es suficiente con ejecutar los procesos correspondientes, es necesario crear y mantener las **condiciones viables de ejecución**.



Esto significa que es preciso que existan procesos que garanticen una serie bastante limitada pero esencial de cosas que pueden resumirse en la siguiente lista no exhaustiva:

- a) conseguir los recursos materiales mediante gestiones de compras y suministros,
- b) conseguir los recursos humanos mediante una serie de gestiones que incluyen la selección, el desarrollo, la capacitación y la remuneración, entre otras,
- c) mantener los recursos materiales que se rompen y deterioran mediante gestiones de mantenimiento de todo tipo,
- d) mantener los flujos de información y comunicaciones mediante soportes informáticos y de otros tipos,
- e) difundir, promover y transferir productos externos a usuarios mediante gestiones de ventas en algunos casos y de promoción y difusión en otros,
- f) manejar el dinero y la información relativa al mismo, mediante gestiones contables, financieras

y similares,

- g) planificar, controlar y evaluar lo que se hace,
- h) mantener las relaciones formales con el contexto mediante gestiones jurídicas y legales,
- i) administrar la imagen y las relaciones con terceros actores mediante las relaciones institucionales, y, finalmente,
- j) coordinar todo esto mediante la conducción, la gerencia y la supervisión de primera línea.

La suma de estas gestiones suele consumir una cantidad muy grande de recursos, al punto de que, cuando son percibidos como excesivos se dice, peyorativamente, que “la organización se halla burocratizada”. En verdad, los recursos para la producción interna no aportan ningún valor externo sino sólo gastos, pues el valor lo aporta la producción externa. Pero su función es importantísima: evitar los perjuicios para la producción externa. Y como todos sabemos, estos perjuicios pueden, muy fácilmente, tornarse catastróficos.

***La producción interna es el mecanismo que evita los perjuicios en la externa.***

Por ejemplo, las gestiones de compras y suministros (que suelen denominarse genéricamente logísticas) no forman parte de los objetivos de los hospitales. Sin embargo, fallas -aun menores- en esta gestión pueden neutralizar rápidamente las mejores prestaciones médicas. Sólo basta con que sobren algunos insumos y falten otros para que haya intervenciones quirúrgicas que no se puedan ejecutar, pacientes que sufran y aun mueran cuando pudieran haberse curado y así sucesivamente. Lo mismo puede decirse de fallas en los sistemas de información, en las políticas de recursos humanos, en el oportuno mantenimiento. Las compañías aéreas gastan sumas astronómicas en el mantenimiento de sus aviones pues las pérdidas que evitan de este modo también son astronómicas.

No tenemos tiempo ahora de profundizar en este concepto, pero sí podemos decir que el sentido de la producción interna es controlar la desorganización, es decir, la entropía del sistema<sup>14</sup>. La medida de la necesidad de la producción interna es el perjuicio que ocurriría si se dejara de hacer (este concepto se denomina criticidad).

***Los organismos biológicos también tienen su producción interna.***

En los organismos biológicos la producción interna cumple en cierto sentido, un rol parecido al de sistemas orgánicos como el inmunológico y el neurovegetativo: mantener el equilibrio y el orden internos. Cuando nos enfermamos, el sistema inmunológico genera los anticuerpos necesarios y, mientras el proceso es exitoso, logramos sobrevivir. Lo mismo ocurre con el sistema neurovegetativo; nos mantienen la presión de la sangre, los latidos del corazón y las restantes variables dentro de rangos compatibles con nuestra vida.

Estos procesos, en resumen, son los que dan cuenta de la segunda regla general de las organizaciones que antes mencionamos: la de mantener el orden interno.

---

<sup>4</sup> Para quienes interese este tema, sugiero ver el artículo “La desorganización óptima”, disponible en la Biblioteca Virtual TOP <http://www.top.org.ar/publicac.aspx>

## Las condiciones para el cambio en las organizaciones

La tercera regla, que se refiere al cambio organizacional tiene que ver con una última clase de procesos, que denominamos de **producción organizacional**. La producción organizacional es todo aquello que tiene como resultado que la organización se transforme de alguna manera, ya sea cambiando sus características, creciendo o ambas.

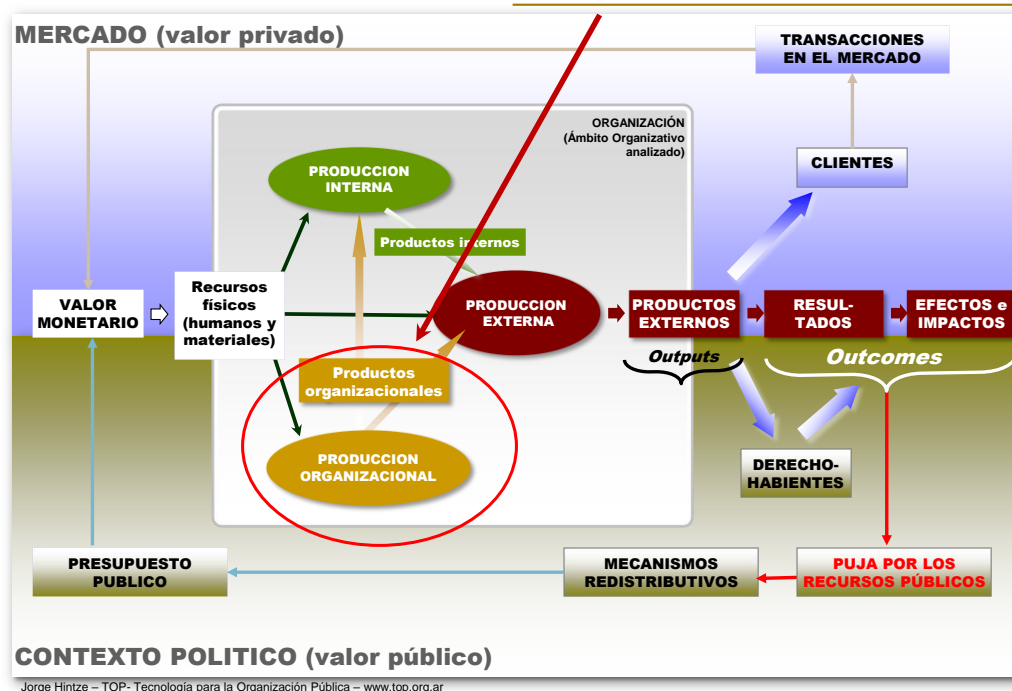
### **La producción organizacional produce capacidad institucional.**

Por ejemplo, cuando se hace un nuevo edificio o se mejora de alguna manera el existente, la organización es diferente. Si se incorporan sistemas de información nuevos, se dispone de capacidades con las que no se contaba antes. Si se rediseña la estructura organizativa misma, las cosas cambian. Si se incorporan nuevos equipamientos, la organización es diferente a lo que era antes de contar con ellos. Todo esto cambia el valor de la organización en sí misma. Su finalidad, si esto es exitoso, es dotarla de nuevas o mejores capacidades de gestión. Esto se llama capacidad institucional.

Todo lo que transforme las organizaciones de manera que adquieran nuevas capacidades aumenta el valor de la organización misma. Por lo tanto, los costos correspondientes son contabilizados como inversiones y parte del patrimonio, que puede ser tangible o intangible.

Como se ve en el cuadro (6), al menos una parte de los recursos tienen como destino la transformación organizacional, tanto en lo que se refiere a la producción externa como la interna.

## LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCCION COMO SISTEMA 6 – LA PRODUCCIÓN DEL CAPITAL INSTITUCIONAL



Jorge Hintze – TOP- Tecnología para la Organización Pública – www.top.org.ar

Como consecuencia de esto, hay dos clases de valor: a) el *valor externo*, que refleja lo que valen para los actores involucrados los productos externos y sus consecuencias en la cadena de valor, y b) el *valor institucional*, que es lo que, a su vez, vale para los actores contar con las

organizaciones para lograr el valor externo. Los recursos destinados a la producción organizacional tienen nada más que dos destinos posibles: el desarrollo o la mejora de los procesos o bien el desarrollo o mejora de los productos que se entregan a terceros.

***El precio del capital institucional público es el gasto y el valor es la legitimidad***

Por ejemplo, en las organizaciones del mercado, el valor de la organización se mide de manera muy transparente según el valor de las acciones. En las organizaciones públicas, (que no se compran y venden en las bolsas de valores), el precio se mide por el monto de los recursos públicos cuya asignación se logra legitimar. Este precio es el gasto en capital institucional público (cuya parte tangible es el Aparato Institucional Público en términos físicos) y la intangible (equivalente al precio de las acciones en lo privado) la legitimidad de que goce en la sociedad nacional.

Las organizaciones que no tienen capacidad o posibilidad de destinar recursos a la producción organizacional no se adaptan ni evolucionan. En el mercado, esto puede significar rápidas muertes institucionales debido a la competencia. En lo público, puede representar atrasos que se tratan de compensar con esfuerzos llamados de modernización o de reforma administrativa. Y, como se ve en el gráfico anterior, el diseño organizativo resultante no se basa solo en la racionalidad técnica de los diseños sino, y a veces esencialmente, en la puja entre los actores por el acceso a los recursos públicos.

***¿Cuándo son viables las organizaciones de producción?***

La viabilidad organizacional resulta de la interacción simultánea de todas las variables contextuales e internas que acabamos de mostrar. Puede depender de factores del contexto, como el costo de los recursos o la falta de acceso a los usuarios o a quienes aporten recursos. Puede depender de la falta de capacidad para adaptarse oportunamente ante cambios demasiado rápidos en el contexto. Puede depender de rigideces internas, como reglas de juego poco compatibles con la eficiencia necesaria en un momento dado o con las necesidades de cambio, como es tan frecuente en las organizaciones públicas. En todo caso, en cada momento y en cada circunstancia contextual hay alguna combinación de producción externa, interna y organizacional que resulta mejor que cualquier otra. Tal combinación no refleja la perfección sino la mayor viabilidad en cada momento, por lo que no es inadecuado decir que es la óptima (lo cual, dicho sea de paso, tiene su correlato en la conocida frase que dice que lo perfecto es enemigo de lo bueno)<sup>5</sup>.

Lo que hemos visto hasta ahora, con este particular lenguaje, se aplica a las organizaciones de producción, tanto públicas como privadas. Sin embargo, con otro lenguaje, estos mismos conceptos se pueden aplicar con mucha exactitud a otra clase de organizaciones, como los organismos biológicos. En efecto, todo organismo destina parte de la energía que consume a hacer cosas (trabajar, jugar, cazar, moverse); parte a mantener el organismo en funcionamiento con sus parámetros normales (no morir ni enfermarse) y, finalmente, parte a crecer. En los organismos biológicos, en general, esto tiene un ciclo vital determinado: en una primera etapa, casi toda la energía se destina a crecer y desarrollarse, en una etapa intermedia, parte se destina a producir y parte a mantenerse vivo; en una etapa final, casi toda la energía se destina a mantenerse vivo, hasta que ya no resulta suficiente y el organismo muere.

---

<sup>5</sup> Para una descripción detallada de las condiciones de viabilidad organizacional ver el artículo antes mencionado Hintze, J. La desorganización óptima. Biblioteca Virtual TOP <http://www.top.org.ar/publicac.aspx>

Las organizaciones de producción, en cambio, como los virus, parecen haber encontrado el secreto de inmortalidad: mientras se mantengan con capacidad de cambiar y transformarse, al menos en teoría, pueden evolucionar indefinidamente. Es cierto que esto parece ser infrecuente, pues las organizaciones se crean y se disuelven todo el tiempo (fenómeno que se mide con cuidado en los estudios econométricos). Algunas organizaciones que conocemos, tanto públicas como privadas, son de todos modos muy antiguas (la Iglesia Católica, por ejemplo, ya va por los veinte siglos). Por otro lado, gran cantidad de organizaciones de producción no desaparecen sino que son absorbidas por otras, proceso que se llama fusión o concentración y que ocurre tanto en lo privado como en lo público.

Hemos llegado al fin de la presentación de la mirada sistémica. Nos queda sólo ver cómo hacer para aplicar esta mirada a las organizaciones que conocemos.

### ***¿Cómo observar la realidad organizacional?***

La primera recomendación es tener claros los conceptos de producción externa, interna y organizacional. No tendremos dificultad en observar, por ejemplo, la mínima unidad organizativa, que es el puesto de trabajo (entendido a estos fines como lugar organizativo en el que cabe sólo una persona) y decidir en qué medida destina sus recursos a la producción organizacional, interna o externa. La calidad de este ajuste permanente determina la competitividad de las organizaciones.

Por ejemplo, en una organización unipersonal, como un taxi, el taxista realiza él mismo al menos dos tipos de producción (la externa, cuando lo conduce y presta servicios) y la interna (cuando realiza tareas administrativas o de mantenimiento). Si se diera el caso de que diseñara nuevas maneras de llevar su contabilidad, por ejemplo, estaría realizando también producción organizacional (en este caso en desarrollo de procesos de producción interna. Una mala proporción de estos procesos le llevaría a perder competitividad, ya sea por defecto o exceso en cada uno. Por ejemplo si destinara más tiempo a realizar él mismo el mantenimiento del auto que el que ganaría llevando pasajeros, le convendría comprar el mantenimiento a un taller ,

Ahora bien, lo que solemos observar en las organizaciones son los organigramas, que son formas de graficar, por cierto bastante limitadas, algunas de las relaciones básicas de diseño. Las dos más frecuentes son la dependencia jerárquica y la especialización funcional que se muestran en el gráfico. Este ejemplo, llamado modelo organizativo funcional, representa la organización de producción de tipo más sencillo, característico de las organizaciones pequeñas<sup>6</sup>. Las líneas muestran la relación jerárquica por la que fluyen las decisiones sobre uso de los recursos, los planos distinguen lo político estratégico (que incluye la conducción y su staff (que es parte de la producción interna cuyas funciones son de articulación) de lo operativo, que está completamente especializado. Si se tratara de un hospital con este modelo, en la producción externa pondríamos los quirófanos, laboratorios y consultorios, en la producción interna las áreas administrativas, de mantenimiento y restantes.

Por fin, en la parte de producción organizacional, podríamos las áreas de desarrollo de sistemas y de arquitectura, por ejemplo.

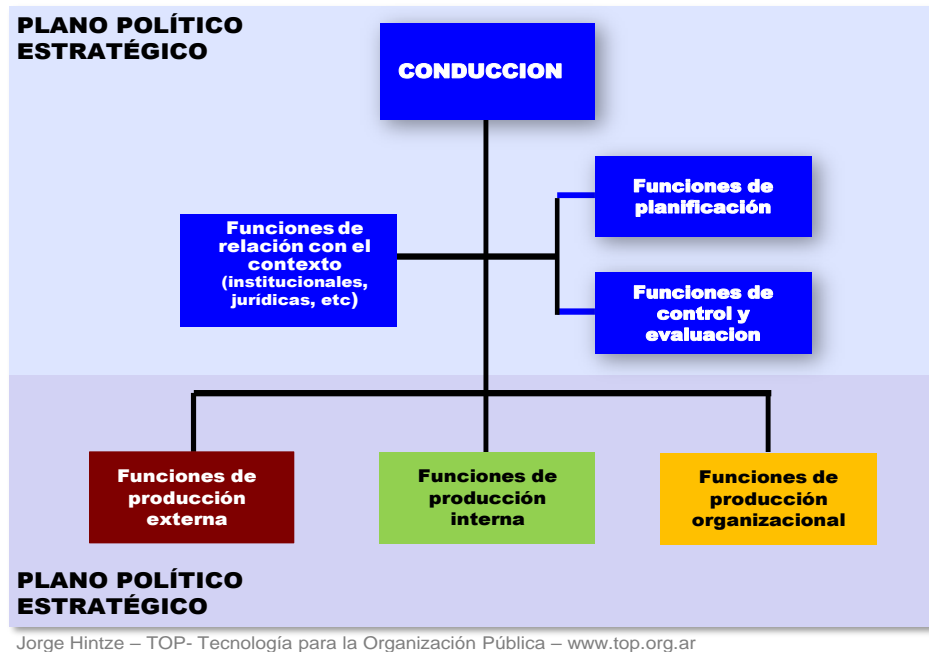
Veamos ahora todo esto en el gráfico, que parece un organigrama, en realidad no lo es: se trata de un modelo organizativo, no de un organigrama, pues no distingue las unidades sino las funciones

---

<sup>6</sup> Para una descripción detallada de los diferentes modelos organizativos, ver el artículo Hintze, J. Modelos organizativos y redes institucionales. Biblioteca Virtual TOP <http://www.top.org.ar/publicac.aspx>

que se cumplen.

## DIAGRAMA DE UN MODELO ORGANIZATIVO (Ejemplo modelo funcional)



Cada una de estas funciones puede ser representada, en un organigrama convencional de estructura, por varias unidades diferentes. Cada una de ellas, a su vez, estará compuesta por puestos de trabajo<sup>7</sup>.

En la parte superior, se observa un plano político estratégico existente en toda organización de producción, cuya función es mantener las relaciones con el contexto (aspecto político) y articular el funcionamiento interno (Este es el aspecto estratégico). En la parte inferior de la representación del modelo, se identifican los componentes sistémicos de producción externa, producción interna (operativa, no de conducción, que forma parte del plano político estratégico) y producción organizacional.

En la práctica, esta visión suele estar muy escondida y ser muy poco transparente. No vemos organigramas tan nítidos, lo que vemos son organigramas con múltiples departamentos, gerencia, direcciones y cosas por el estilo. Sin embargo, mediante una serie de técnicas, como en la medicina, las radiografías y los análisis de laboratorio permiten ver qué se esconde detrás de las apariencias. Este análisis sistémico es la búsqueda que subyace en los sistemas de evaluación institucional. Cuando conseguimos, a partir de un organigrama convencional, identificar la distribución de recursos según planos estratégico y operativo y, en este último, la distribución en la producción externa, interna y organizacional, habremos pasado de una fotografía a una tomografía. Que es una forma metafórica de denominar el análisis sistémico.

<sup>7</sup> A quienes les interese profundizar sobre esta cuestión le sugiero consultar un artículo denominado "Modelos organizativos y redes institucionales" disponible en la Biblioteca Virtual TOP [www.top.org.ar](http://www.top.org.ar)