



### 1. ORGANIZACIONES

¡Hola! Bienvenidos a otra semana.

Estamos felices de encontrarnos nuevamente, para seguir avanzando en nuestra trayectoria.

En la clase anterior comenzamos a ver la idea de las organizaciones, su clasificación, sus elementos.

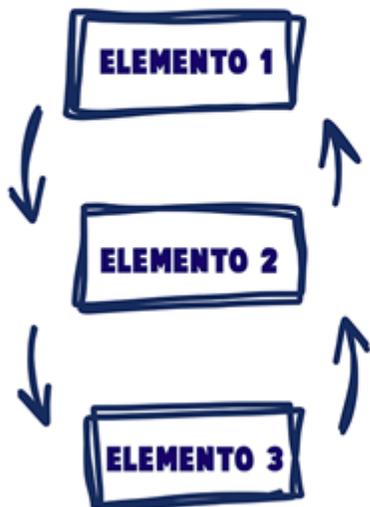
Ahora vamos a trabajar con la organización como un sistema, centrándonos especialmente en su interacción con el contexto que la rodea. ¿Arrancamos?

Referirse a la organización como un sistema implica entender que se encuentra compuesta por un conjunto de elementos interrelacionados e interdependientes, que conforman una totalidad organizada con propiedades y características emergentes que no se encuentran en ninguno de sus elementos considerados aisladamente.

Antes de seguir en este punto vamos a hacer una pausa para definir a los sistemas. ¿Qué es un sistema?

#### 1.1. SISTEMAS - DEFINICIÓN

## ¿QUÉ ES UN SISTEMA?



Un **sistema** es un **conjunto de elementos** relacionados entre sí que funciona como un todo de forma organizada.

Aunque cada uno de los elementos de un sistema puede funcionar de **manera independiente**, siempre formará parte de una estructura mayor. Del mismo modo, un **sistema** puede ser, a su vez, un componente de otro sistema.

#### Tipos de sistemas

Existen dos grandes tipos de sistemas:

- **Sistemas conceptuales o abstractos** (Ideas, conceptos, signos, hipótesis, teorías). Un ejemplo, la matemática, a su vez formada por: álgebra, cálculo, etc.)
- **Sistemas reales o materiales** (Estructuras compuestas por elementos tangibles, sean de origen natural o artificial. Ejemplos de sistemas reales son el cuerpo humano o el hardware de una computadora.

Y es importante la definición de sistema porque, además, es una conceptualización que se utiliza en distintas ramas de las ciencias. Vemos a la definición de sistema en las Ciencias Naturales (el sistema circulatorio, los



ecosistemas), en las Matemáticas (el Sistema decimal, los sistemas de ecuaciones), en la Lengua (el sistema lingüístico), en el Derecho (el sistema legal), en las Tecnologías de la Información (los sistemas informáticos). Y por supuesto que las Ciencias Económicas también tienen sus sistemas (el Sistema de Información Contable y, como venimos hablando, la organización como un sistema)

### 1.2. LA TEORIA GENERAL DE LOS SISTEMAS

Ya hace varios años se viene aplicando la "Teoría General de los Sistemas". La primera formulación en tal sentido es atribuible al biólogo Ludwig von Bertalanffy (1901-1972), quien acuñó la denominación "Teoría General de Sistemas (TGS)". Para él, la TGS debería constituirse en un mecanismo de integración entre las ciencias naturales y sociales y ser al mismo tiempo un instrumento básico para la formación y preparación de científicos.

En las definiciones más corrientes se identifican los sistemas como conjuntos de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo.

Esas definiciones que nos concentran fuertemente en procesos sistémicos internos deben, necesariamente, ser complementadas con una concepción de sistemas abiertos, en donde queda establecida como condición para la continuidad sistémica el establecimiento de un flujo de relaciones con el ambiente.

A partir de ambas consideraciones la TGS puede ser desagregada, dando lugar a dos grandes grupos de estrategias para la investigación en sistemas generales:

a-Las perspectivas de sistemas en donde las distinciones conceptuales se concentran en una relación entre el todo (sistema) y sus partes (elementos).

b-Las perspectivas de sistemas en donde las distinciones conceptuales se concentran en los procesos de frontera (sistema/ambiente).

En el primer caso, la cualidad esencial de un sistema está dada por la interdependencia de las partes que lo integran y el orden que subyace a tal interdependencia. En el segundo, lo central son las corrientes de entradas y de salidas mediante las cuales se establece una relación entre el sistema y su ambiente. Ambos enfoques son ciertamente complementarios.

### 2. SISTEMAS Y MAS SISTEMAS. LOS SUBSISTEMAS. LOS SUPRASISTEMAS

Un sistema se encuentra conformado por sistemas de menor jerarquía (subsistemas). La coordinación y la interacción entre las partes del sistema permiten obtener funciones distintas a la agregación de las funciones de cada una de las partes tomadas por separado.



Se dice que tienen un comportamiento sinérgico, en el cual el todo es más que la suma de las partes. A su vez, un sistema puede formar parte de sistemas mayores que lo contienen (suprasistemas).

Entonces, en este concepto de sistemas, uno de los puntos clave es definir cuál será el límite que tengamos para la definición de mi sistema. Por ejemplo, los pulmones, la nariz, la tráquea, la faringe, la laringe forman parte del **Sistema Respiratorio**. Son órganos interdependientes, que cada uno cumple una función, que están interrelacionados y que tienen un objetivo común. Por lo tanto, podemos concluir que es un *sistema*. Pero veamos ahora una de las partes de este sistema, los pulmones. Están formados por bronquios, bronquiolos y alveolos. Otra vez partes que interactúan con funciones propias, pero con un objetivo común. A su vez el sistema respiratorio forma parte de un sistema mayor: “El cuerpo humano”. Formado por distintas partes que interactúan (como siempre); además del respiratorio tenemos al circulatorio, al digestivo, al muscular, al nervioso, al óseo... Y ahora pregúntate... el “Sistema Cuerpo Humano” (vos), ¿forma parte de un sistema mayor? Y capaz nos salimos de la biología (formamos parte del sistema familia), o capaz no (un ecosistema).

### 3. LA SINERGIA

Con la palabra sinergia (proveniente del griego *synérgeia*, “cooperación”) solemos llamar a la acción conjunta de dos o más agentes para llevar a cabo de manera exitosa una tarea. Se habla de sinergia empresarial para referirse a la acción conjunta de dos o más elementos de una misma organización, en pro de la realización de una meta común, de manera tal que se saque el mayor posible beneficio a partir de los mismos recursos iniciales. Esto también puede darse entre dos empresas totalmente distintas. Por ejemplo: las empresas de tecnología Intel y Microsoft operan sinérgicamente en la producción de microprocesadores potentes, de modo tal que las labores de una abaratan los costos de la otra al promover la demanda y un “círculo virtuoso” en términos económicos para ambas. El concepto *sinergia* en negocios adquirió popularidad en la década de 1990, cuando los ejecutivos de corporaciones y los banqueros dedicados a inversiones utilizaban el término sinergia corporativa para ganar aceptación para las fusiones y adquisiciones que se proponían.

La sinergia corporativa describe al valor adicional esperado que alcanzan las empresas al fusionarse. En otras palabras, dos empresas que trabajan juntas después de una fusión o adquisición pueden producir más valor que la suma de sus efectos individuales. Esto se debe en gran medida a las economías de gran escala. Las empresas más grandes que se fusionan no solo se complementan, sino que además logran reducir costos, lo que, en definitiva, conduce a una mayor rentabilidad. A veces, la sinergia corporativa no solo fundamenta al proceso de fusiones y adquisiciones. También se usa cuando una empresa vende el trabajo de otra o cuando presta miembros del equipo para, por ejemplo, el desarrollo conjunto de un producto entre distintas



compañías.

En la práctica, no es nada fácil lograr la sinergia corporativa, particularmente, la sinergia financiera, que es la que se produce cuando se fusionan las finanzas de dos empresas. La integración de dos negocios y lo que representan en su totalidad incluidas las finanzas, los empleados, los productos, la cultura y las prácticas demandan mucho tiempo y esfuerzo. La falta de un proceso adecuado para la gestión de los cambios puede hacer que el proceso de fusiones y adquisiciones no sea suficiente para cumplir con los beneficios esperados. A esto se lo llama sinergia negativa. Las expectativas de la sinergia corporativa en relación con las fusiones y adquisiciones, combinadas con los potenciales efectos negativos de cuando las acciones conjuntas no han dado resultado, contribuyen a la asociación actual de la sinergia con su uso como palabra de moda.

#### 4. LA INTERACCIÓN CON EL AMBIENTE

Habitualmente se diferencia entre **sistemas abiertos** y **sistemas cerrados**, es decir aquellos que tienen fuertes vinculaciones con el exterior de aquellos que se caracterizan por funcionar sin importar el medio que lo rodea: aunque la definición formal de sistema cerrado exige que la vinculación con el exterior sea nula, en general la división se hace respecto a si el intercambio es cuantioso o es más bien insignificante. Los **sistemas abiertos**, son aquellos que intercambian una gran cantidad de materia y energía con el exterior. En la mayor cantidad de esos casos, este intercambio incluso es responsable del normal funcionamiento del sistema, y sería imposible que pueda seguir funcionando sin la posibilidad de intercambiar materia o energía con el medio. Los **sistemas cerrados** son aquellos que tienen un comportamiento autónomo, y no tienen una interacción con otros agentes físicos situados fuera de él. No existe una relación de causalidad ni una correlación con nada que esté por fuera, y por lo tanto pueden sobrevivir en base a sus propios mecanismos de funcionamiento. En general podemos inferir que las organizaciones son sistemas abiertos, ya que interactúan con el ambiente o contexto. La noción de ambiente hace referencia al medio que contiene a la organización y con el cual establece relaciones de intercambio. Como este ambiente es *dinámico* la organización deberá ser lo más *flexible* que pueda de modo de adaptarse a él.

#### 5. EL ENTORNO DE UNA ORGANIZACIÓN

**Las organizaciones no pueden funcionar como entes aislados de la realidad.** El entorno de cualquier compañía, en sentido amplio (económico, político, legal, etc.), influye en su actividad y requiere cambios para adaptarse a circunstancias que lo modifican todo de forma radical y rápida. El ejemplo más cercano (y global) lo encontramos en la irrupción del aislamiento por la pandemia de COVID-19. La crisis sanitaria impulsó a infinidad de organizaciones a cambiar su modo de funcionamiento tradicional. Se tuvo que renunciar al presencialismo para aplicar



el teletrabajo

y la digitalización.

La estructura del entorno empresarial, las relaciones que en este se establecen o los cambios que se producen tienen una influencia que la organización no debe ignorar. Por ello, debemos identificar qué factores y características del entorno influyen en la actividad de las organizaciones, sin perder de vista los efectos.

## 6. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

El entorno de la organización es el conjunto de factores externos que tienen efectos en el negocio. **Las compañías se relacionan con clientes, proveedores, gobiernos y otras empresas.** Es decir, tienen un entorno que se caracteriza por:

**1- La dinamicidad**

Deriva del carácter cambiante del entorno organizacional y de la velocidad a la que se producen los cambios.

- **Nuevas tecnologías y clientes/usuarios.** El avance de las nuevas tecnologías y la generalización de su uso en la sociedad son un factor de cambio en la dinamicidad del entorno empresarial. **La variable “tecnología”, además, ha jugado un papel determinante como generadora de nuevos perfiles de consumidor.**
- **Nuevas necesidades a nivel interno.** El reto reside en que las empresas sepan satisfacer las necesidades del consumidor mucho más informado y exigente. También deben  cubrir las necesidades de sus empleados, proveedores, inversores o colaboradores, sin perder de vista otras dificultades financieras y operativas.

La agilidad en la gestión y la adaptación al cambio son elementos comunes que todos los sectores destacan en un entorno de inestabilidad.

**2- La ambigüedad**

Ya no hay una solución única a las circunstancias que nos rodean, lo que confiere al entorno empresarial **una gran incertidumbre**. Nos encontramos en **entornos VUCA**.

**¿Qué es VUCA?**

El concepto VUCA **tiene su origen en el campo militar estadounidense**. Fue creado en los años 90 para servir de instrumento con el que analizar el escenario mundial posterior a la guerra fría.

En la actualidad, **este concepto se aplica dentro del entorno de las organizaciones como respuesta estratégica frente a la elevada inestabilidad del mercado**.

**Las siglas de VUCA** significan lo siguiente:

- **Volatility (volatilidad).** Las situaciones inesperadas que pueden afectar a una empresa derivan de variables que pueden ser reconocibles o esperadas. No siempre está en nuestra mano prever en qué grado o durante cuánto tiempo. Es decir, ante la volatilidad es necesaria una **visión de futuro**.



- **Uncertainty (incertidumbre).** Un entorno incierto es imprevisible. Es posible determinar el origen del problema, pero la falta de información no permite diseñar planes para aprovechar la situación a nuestro favor. Por lo tanto, ante la incertidumbre es esencial la **formación** y actualización constantes.
- **Complexity (complejidad).** En un escenario complejo se consideran múltiples variables: **qué quiere, necesita o desea el consumidor**, en qué dirección se van a mover el mercado y la competencia. En la organización se necesitará **sencillez** y claridad para afrontar la complejidad.
- **Ambiguity (ambigüedad).** Todo puede cambiar en días. Ante un problema, la agilidad en la capacidad de respuesta con una planificación estratégica es la que le puede dar una ventaja competitiva real a una empresa. De esta manera, se podrá **solventar el obstáculo que surja**.

### 3- La

### discontinuidad

**Un entorno inestable y discontinuo** genera profundas innovaciones. En un momento de inestabilidad debemos estar atentos al modo en el que las innovaciones pueden afectar a las nuevas necesidades del cliente/usuario, pero también a la empresa. La clave reside en **explorar nuevas vías de gestión de recursos**. Un ejemplo lo encontramos en la adquisición de soluciones centralizadas de gestión integral del negocio basadas en **business intelligence**

## 7. FACTORES DEL ENTORNO DE LA EMPRESA

Los factores que forman parte del entorno de la organización **se pueden ver a través del análisis PESTEL**, que tiene los siguientes elementos:

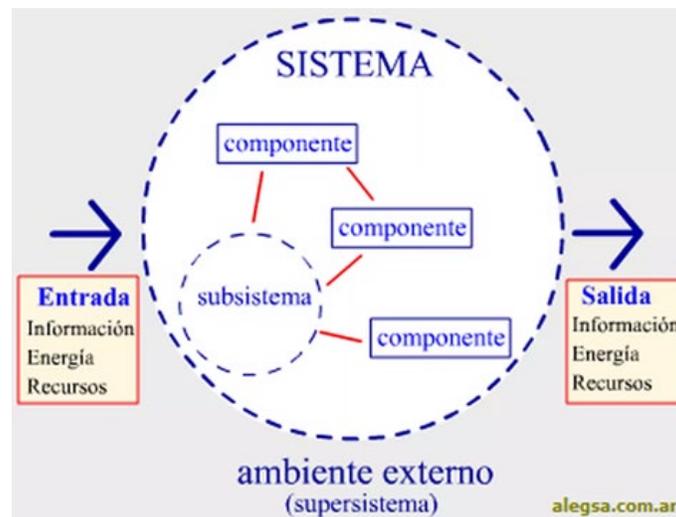
- P: políticos
- E: económicos
- S: sociales
- T: tecnológicos
- E: ecológicos
- L: legales

Por ejemplo, factores *políticos* como el tipo de gobierno o de organización del Estado, *económicos* como la tasa de empleo, el PIB, las políticas monetarias o los impuestos, *sociales* como los movimientos que se producen en la sociedad donde interactúa. *Tecnológicos*, la irrupción de la inteligencia artificial, en



los ecológicos encontramos el llamado a ser cada vez más respetuosos del medio ambiente; También un cambio en la legislación puede suponer el cierre de un negocio... o su apertura. Se identifican así dos aspectos importantes; el primero de ellos es que la organización no controla los factores del entorno, porque no están en su ámbito interno. La compañía puede intentar elegir un entorno que le sea favorable y aprovechar determinados factores del mismo e incluso incidir e influenciar en la evolución de este, pero no puede controlarlo. El segundo es que el entorno está formado por todos aquellos factores externos a la empresa que inciden (o pueden llegar a incidir en sus resultados para que un factor sea considerado un aspecto estratégico del entorno de una organización debe tener implicancias para la misma en la actualidad o en el futuro.

### 8. ENTRADAS – SALIDAS – RETROALIMENTACION



Podríamos ver ahora a nuestra organización, desde un punto de vista de sistemas, con este gráfico. Tenemos los subsistemas y el suprasistema. Y también tenemos una relación con el contexto que la rodea. Como normalmente son *sistemas abiertos* son permeables a los intercambios con el entorno.

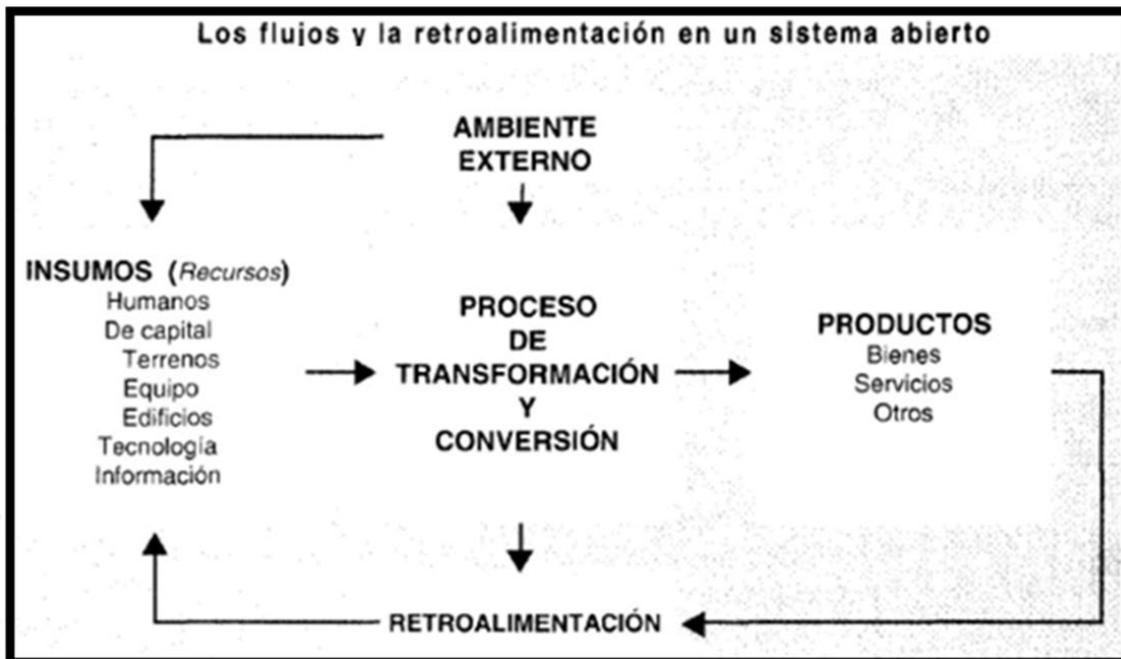
Las organizaciones no son autosuficientes ni auto contenidas; por el contrario, para vivir requieren de un permanente influjo e intercambio con las fuerzas sociales que integran el ambiente externo, definido este como todos los elementos extraños a la organización que son relevantes para sus operaciones. Las organizaciones toman recursos e insumos (inputs) como materias primas, dinero, mano de obra y energía entre otras, los transforman a través de la operación de sus funciones (producción, compras, ventas, finanzas) en productos y o servicios (outputs) y después los



vuelven a enviar al ambiente externo. La retroalimentación incluye una serie de elementos relacionados entre sí, y se designa para mencionar el regreso de una parte de la salida a la propia entrada, es un concepto muy utilizado en el ámbito de la comunicación ya que, si se ha llevado a cabo de forma efectiva entre emisor y receptor, se produce una respuesta por parte de este último tras el mensaje que ha emitido el primero.

No obstante, no solo en ese campo se hace uso del concepto retroalimentación, sino que además se utiliza este término en otro tipo de ámbitos como la conducta en el área organizacional, entre otros.

La retroalimentación, un término que equivale al feedback, vocablo inglés, tiene también diferentes tipos en cuanto a su ejecución. Si pensamos en una organización con constantes intercambios con el entorno, la retroalimentación equivaldría, en términos sencillos, a pensar en un “aprendizaje”. Es decir que parte de lo que “sale” nos sirve como experiencia para siguientes procesos y es por ello que se transforma en una “entrada”. Es importante, en este punto, remarcar que los input y output se refieren a múltiples aspectos, y no solo circunscripta a la simple transformación que pudiera realizar una empresa productiva de materias primas en productos terminados.





### 9. CREAR UNA ORGANIZACIÓN CONSCIENTE DE SU ENTORNO

CREAR UNA ORGANIZACIÓN CONSCIENTE DE SU ENTORNO (Raul M. Arano Chavez, Milagros Cano Flores y Daniel A. Olivera Gomez, 2013)

En relación al entorno en que se mueven las organizaciones, y que determinará su permanencia crecimiento y competencia, resulta una exigencia estar permanentemente analizando los diferentes factores que inciden en la operación de las mismas.

Dess y Lumpkin describen cuatro importantes procesos para realizar el análisis del entorno; la EXPLORACIÓN, la VIGILANCIA, la ACUMULACIÓN DE INTELIGENCIA COMPETITIVA y el PRONÓSTICO-

a-Explorar el entorno; la exploración del entorno supone la supervisión de la organización para predecir los cambios venideros y detectar cambios todavía en camino, una buena exploración del entorno alerta a la organización sobre tendencias o acontecimientos críticos antes de que los cambios hayan desarrollado un patrón predecible por el resto de las organizaciones.

b-Vigilar el entorno; la vigilancia del entorno rastrea la evolución de las tendencias de este, de las secuencias de acontecimientos o del curso de las actividades. Estas cuestiones quedan a menudo sin cubrir durante la exploración del entorno; y puede haber tendencias que la empresa encuentre accidentalmente o que agentes externos a la organización terminan llevándolos para que sean considerados.

c-Inteligencia competitiva; la inteligencia competitiva ayuda a las organizaciones a definir y comprender su sector, identificando las fortalezas y debilidades de sus competidores. Esto incluye la acumulación de conocimientos asociada a la obtención de datos e información y a la interpretación de tales datos para la toma de decisiones.

d-Pronosticar el entorno; la exploración y vigilancia, así como la inteligencia competitiva, dan información importante para analizar el entorno. Sin embargo, son de poca utilidad a menos que proporcionen información oportuna y relevante que sea lo suficientemente confiable para ayudar a hacer pronósticos correctos. Pronosticar el entorno supone así desarrollar proyecciones posibles sobre el rumbo, el alcance, la velocidad e intensidad de los cambios. Su propósito es de *predecir el cambio*.

Luego de estas acciones tratará la organización de responder, por ejemplo, a las siguientes preguntas: ¿cuánto tardará una tecnología en salir al mercado? ¿la presente preocupación social por un tema dará lugar a nueva legislación? ¿es probable que las actuales tendencias a nuestro estilo de vida continúen?

# módulo 6

## semana 2



El análisis de estos factores o premisas del ambiente permite, de alguna manera, anticipar el efecto de estas variables en su mayoría de carácter incontrolable en la operación de las organizaciones.