

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO



Prof. Aldana Funes

Año: 2023

Contenido

Eje 1: Introducción a las problemáticas de la tecnología y desarrollo

Concepto de Tecnología. Los productos de la tecnología. Clasificación de la tecnología. Necesidades, deseos y demandas. La cultura tecnológica. Los momentos de desarrollo tecnológico.

Objetivos

- Conocer el significado de tecnología y su objetivo.
- Comprender la importancia e impacto de la tecnología en el desarrollo socio económico de una sociedad.
- Identificar en la historia los distintos momentos de desarrollo tecnológico.
- Reconocer las necesidades y exigencias tecnológicas en el mercado actual.
- Reconocer los diversos cambios en la sociedad, en la cultura y en el ambiente que surgen en el accionar tecnológico.

Tecnología: concepto y clasificación.

La *tecnología* es una actividad social llevada a cabo por el hombre para satisfacer sus **necesidades** y deseos, elaborando productos tecnológicos. Involucra procesos, conocimientos que los sustentan, así como productos que tiene por objeto solucionar problemas y mejorar la calidad de vida de las personas.

Las *necesidades* son faltas o carencias que sienten todos los seres humanos. Los *deseos* son la forma que adoptan las necesidades humanas moldeadas por el entorno cultural y la personalidad individual. Estos deseos se convierten en *demandas* cuando se acompañan de un pedido y de una voluntad de comprar.

La tecnología abarca tanto actividades que involucran la transformación de materias en productos a las que se denominan *tecnologías duras*, como los aspectos que organizan dichas actividades a las que se llaman *tecnologías blandas*.

Las tecnologías duras:

- Implican procesos de transformación de los materiales
- Dan como resultado objetos materiales o tangibles

Las tecnologías blandas:

- Implican la organización de la producción, el diseño, la comercialización, administración de empresas, organización de grupos de trabajo entre otros.
- Dan como resultado procedimientos que mejoran el funcionamiento de una organización.

Ambas se complementan para elaborar productos tecnológicos.

Los productos de la tecnología

La capacidad intelectual y creadora del ser humano le permitió sobrevivir en el mundo natural. Se valió de los recursos que éste le ofreció para procurarse bienestar y seguridad. La tecnología se concreta en los productos tecnológicos que responden a las demandas de la sociedad. Estos pueden ser bienes, servicios y procesos.

Los bienes son medios, objetos que satisfacen nuestras necesidades y deseos. Son materiales tangibles. Por ej un auto

Los servicios: son acciones o prestaciones inmateriales que contribuyen con los demás. Estos son intangibles. Por ej el servicio de transporte

Los procesos son maneras de efectuar las tareas.

La cultura tecnológica

La cultura comprende todas las manifestaciones de un grupo humano, en una época. Involucra sus modos de vida, costumbres, conocimientos y su desarrollo artístico, científico y tecnológico. Así es que la tecnología es uno de los componentes fundamentales de la cultura.

La cultura tecnológica de un pueblo abarca todas aquellas manifestaciones ligadas a la tecnología: los conocimientos y las habilidades involucradas en la producción tecnológica, los objetos, los servicios o procesos creados, las valoraciones sobre el desarrollo tecnológico, las innovaciones, etc.

La cultura tecnológica constituye un factor esencial para el desarrollo tecnológico de una nación ya que, en un país en el que sus ciudadanos cuenten con cultura tecnológica, en la que predominen las actitudes positivas y críticas hacia la tecnología estará mejor preparado para incorporar y producir innovaciones tecnológicas que redunden en beneficios para toda la comunidad.

Los momentos del desarrollo tecnológico

El hombre desde sus orígenes transformó el medio natural en función a sus necesidades y deseos. A lo largo de los siglos por medio de accionar tecnológico fue ampliando sus posibilidades y campos de acción.

El desarrollo tecnológico del hombre se inicia con la creación del instrumental paleolítico en los tiempos prehistóricos, luego en las civilizaciones antiguas desarrolló la agricultura y domesticó a los animales para carga, tracción y transporte. Creó dispositivos sencillos (el torno, la reuca) para su empleo en la alfarería. Continuó con el impulso metalúrgico, la arquitectura y el tejido en la Mesopotamia, Egipto, India y China. Los Griegos realizaron construcciones civiles y armamentos, los Romanos admirables obras públicas de ingeniería tales como: carreteras, puertos, acueducto, baños, teatros, etc, además de la creación de un cuerpo de leyes denominado el derecho romano que sienta las bases del derecho laboral.

La edad media aprovechó los recursos energéticos a través de los molinos de agua y de viento e inició un reemplazo sistemático de su trabajo por el de las máquinas, incrementando la eficiencia de los procesos productivos. Además inventó el reloj mecánico que condicionó el ritmo de vida de todas las actividades cotidianas. El uso de la brújula promovió la expansión marítima y la pólvora la expansión territorial. Estos hechos produjeron grandes cambios en la estructura socio cultura de la época

Durante el Renacimiento (XV y XVI), se creó la imprenta en 1440, lo que provocó la expansión del conocimiento.

A lo largo de la historia, durante todo el proceso de desarrollo y evolución tecnológica el hombre tomó conciencia de su capacidad para utilizar la naturaleza, perdiendo a veces la noción de límites, abriendo las puertas a otros problemas, la degradación del medio ambiente y al uso indiscriminado de recursos naturales.

Bibliografía y webgrafía

- Cristina Bonardi, Gladys Ludueña. *Tecnología 9*. Aula-Taller. Editorial Sima, 2009.
- Cristina Bonardi, Gladys Ludueña. *Tecnología 8*. Aula-Taller. Editorial Sima, 2009.
- Hector Fainstein, M.Abadi, K.Baigros, C.Sciarrotta. *Tecnología de Gestión*. Editorial Aique. 2000
- Pablo Maas, José E. Castillo. Economía. Editorial Aique. 2004

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

Clase N°2



Prof. Aldana Funes

Año: 2023

Contenido

Eje 1: Introducción a las problemáticas de la tecnología y desarrollo

Ciencia, tecnología y sociedad: la producción científica y la producción tecnológica. Política tecnológica: Ciencia y actividad científica. Investigación básica y aplicada.

Investigación y Desarrollo (I+D). Diferencias entre Ciencia y Tecnología. El progreso social y el desarrollo científico tecnológico. Características del mundo tecnológico actual.

El rol del Estado en el desarrollo científico tecnológico. Instituciones de investigación científica-tecnológica. La transferencia de tecnología.

Objetivos

- Construir un conocimiento global e integrador de las acciones científicas y tecnológicas.
- Establecer relaciones entre la cultura tecnológica y el desarrollo regional.
- Reconocer la importancia del rol del estado en el desarrollo científico tecnológico.

Ciencia y tecnología

El campo de la ciencia responde al deseo del hombre de conocer y buscar, comprender racionalmente el mundo que lo rodea y los fenómenos a él relacionados.

La ciencia, a partir de sus investigaciones, da lugar a conocimientos que son utilizados por la tecnología para producir productos tecnológicos, que resuelvan las necesidades del hombre. En tanto que la tecnología aporta a la ciencia productos tecnológicos que facilitan el trabajo de los investigadores.

La relación entre la ciencia y la tecnología es muy estrecha, y se retroalimentan constantemente. La ciencia es la búsqueda del conocimiento por el placer de saber, mientras que la tecnología surge de los problemas de la sociedad, tratando de dar respuestas para automatizar y mejorar procesos, resolver problemas y ayudando así a intervenir directamente en las etapas sociales, económicas, culturales, educativas y políticas de un país. La tecnología y la ciencia son dos partes esenciales del avance del ser humano que se retroalimentan continuamente.

La relación entre la ciencia y la tecnología se podría ver como una interdependencia porque el avance de una, impacta positivamente en la otra y viceversa. En la actualidad, la relación existente entre la ciencia y la tecnología resulta más evidente que nunca debido a que el conocimiento científico permite el desarrollo de nuevos inventos en el área de la tecnología y éstas a su vez, impulsan el desarrollo de nuevos hallazgos científicos.

La tecnología surge de la necesidad de resolver problemas de la sociedad, mientras que la ciencia se enfoca en el estudio sistemático y riguroso de la naturaleza y del universo. Sin embargo, la relación entre ambas es estrecha, debido a que la tecnología se apoya en los conocimientos científicos para desarrollar nuevos productos, procesos o servicios que satisfagan las necesidades y demandas de la sociedad.

La relación entre la ciencia y la tecnología también se puede evidenciar claramente en los laboratorios científicos. Cada una de las herramientas que se suelen emplear en este tipo de lugares fueron creadas como avances tecnológicos y terminaron siendo utilizadas todas por las ciencias.

CUADRO COMPARATIVO ENTRE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

	CIENCIA	TECNOLOGÍA
¿Qué es?	Es un conjunto de conocimientos aceptados como verdaderos.	Es una actividad destinada a la resolución de problemas prácticos.
¿Cuál es su objetivo?	Explicar fenómenos y descubrir nuevos conocimientos.	Mejorar la calidad de vida del hombre.
¿Qué produce?	Conocimientos.	Productos tecnológicos.
¿Qué método o técnica utiliza?	La investigación, el método científico.	El proyecto tecnológico y procesos.
¿Dónde se realiza?	En centros de investigación: laboratorios, universidades.	En cualquier lugar y en industrias, fábricas.
¿Avanza por descubrimientos, inventos o innovaciones?	Descubrimientos.	Inventos e innovaciones.
¿Cómo se relacionan entre sí?	Aporta conocimientos a la tecnología.	Aporta productos y procesos necesarios para la investigación en la ciencia.

El rol del ESTADO en el desarrollo científico tecnológico.

El papel del Estado en la innovación tecnológica es fundamental. El sistema científico es altamente profesional, con metas concretas, sostenidas en el mediano y largo plazo, dedicado a la investigación básica, aplicada a la transferencia tecnológica y a la innovación tanto para la producción privada como para la gestión estatal. Esto requiere continuidad y estabilidad, además de un presupuesto razonable. Se necesitan políticas de Estado bien definidas: establecer reglas de juego claras para el funcionamiento del sistema, que eviten personalismos o sectorialismos.

Un país con insuficiente inversión en ciencia, tecnología y educación es un país desarrollado a medias que cercena las posibilidades de mejorar la calidad de vida de su población.

El papel del estado en el desarrollo científico y tecnológico es crucial para el avance de una sociedad. El estado puede actuar como financiador, regulador y promotor de la ciencia y la tecnología. En muchos países, se han creado organismos gubernamentales específicos para la promoción y el desarrollo de la ciencia y la tecnología. La financiación gubernamental de la ciencia y la tecnología puede tener un impacto significativo en la investigación y el desarrollo tecnológico. Sin embargo, la financiación gubernamental puede estar sujeta a cambios políticos y presupuestarios, lo que puede afectar la continuidad y estabilidad de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. Además, la financiación gubernamental puede ser insuficiente para satisfacer todas las necesidades de investigación y desarrollo tecnológico en un país, por lo que puede ser necesario buscar otras fuentes de financiación. Otra forma en que el estado puede promover el desarrollo científico y tecnológico es a través de incentivos fiscales y programas de subvenciones para empresas y organizaciones que invierten en investigación y desarrollo tecnológico. Estos programas pueden ayudar a fomentar la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías, lo que a su vez puede tener un impacto positivo en la economía del país. Sin embargo, estos programas también pueden ser objeto de abuso y pueden no ser efectivos si no se diseñan adecuadamente y se administran correctamente. Además de la financiación y los incentivos fiscales, el estado también puede actuar como regulador de la investigación y el desarrollo tecnológico. La regulación gubernamental puede establecer estándares de seguridad y calidad para los productos y servicios tecnológicos, lo que puede proteger a los consumidores y promover la confianza en las nuevas tecnologías. Sin embargo, la regulación

gubernamental también puede ser excesiva y restringir la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

En Argentina, la investigación científica y tecnológica es llevada a cabo por el Estado, las universidades e institutos nacionales, empresas y otros organismos y asociaciones nacionales e internacionales orientadas hacia la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en Argentina, así como las infraestructuras e instalaciones científicas y tecnológicas. El principal organismo de investigación científica en Argentina es el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). El CONICET es una institución dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT) que abarca todas las áreas del conocimiento y es considerada una de las más prestigiosas en América.

Las áreas de interés del CONICET incluyen gran parte de las disciplinas de la ciencia, desde las ciencias de la ingeniería, las exactas, las biológicas hasta las sociales y humanas. Además del CONICET, existen otros organismos especializados en determinadas temáticas como la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), entre otros.

Características del mundo tecnológico actual

- Profesionalización del desarrollo tecnológico, basado en el trabajo de equipos multidisciplinarios.
- Ritmo acelerado de cambios tecnológicos.
- Necesidad de personal que sepa manejar las tecnologías aplicadas en sus empresas.

Investigación y Desarrollo (I+D)

Investigación y Desarrollo (I+D) es un proceso que tiene como objetivo adquirir nuevos conocimientos científicos y técnicos para desarrollar tecnologías que permitan obtener nuevos productos, materiales o procesos. La inversión en I+D tiene como finalidad conseguir una innovación que logre aumentar las ventas de la empresa y lograr una ventaja competitiva. Para ello, es fundamental que pueda apreciarse un importante nivel de creatividad o novedad.

La importancia del I+D en la empresa radica en que la investigación y el desarrollo son fundamentales para la supervivencia y continuidad de las empresas en el mercado actual. Las nuevas tecnologías han permitido alcanzar importantes incrementos en la productividad, reducir costos, mejorar la calidad de los productos ofrecidos y ampliar mercados. La decisión de qué proyectos se desarrollarán en la empresa depende de las capacidades que tenga la empresa para hacer frente a los proyectos. Para comprobar la consecución del proyecto será necesario establecer un sistema de control (GANTT, PERT).

La inversión en I+D+i (investigación, desarrollo e innovación) es necesaria para poder competir en el mercado y buscar la mejora continua de procesos y productos. Aquellas empresas que no innovan, es decir, que no se preocupan por mejorar, se ven abocadas al fracaso, ya que aquellas competidoras que sí lo hagan les adelantarán, pudiendo incluso desaparecer del mercado.

El desarrollo consiste en probar y testar la investigación aplicada validando su aplicación en el mundo real, por ejemplo, el desarrollo de un invento sería el prototipo y su prueba. Si el desarrollo tiene éxito y las pruebas son fiables y extrapolables se produce la innovación que es llevar lo desarrollado al mercado. El proceso de innovación tecnológica explicado anteriormente es decir partir de la investigación para pasar a desarrollar y posteriormente lanzar al mercado es un proceso de innovación tecnológica tradicional o lineal.

Para llegar al proceso de innovación es necesario investigar y desarrollar. La investigación es la actividad orientada a la adquisición de nuevos conocimientos. Si hablamos de investigación básica, se puede orientar en cualquier campo del conocimiento, pero si se

habla de investigación aplicada, se basa en el conocimiento que tenga aplicación directa en la resolución de problemas sociales o aplicación en sectores productivos.

Actualmente, la empresa da un paso más en el proceso de innovación y se habla de una innovación como un modelo en red, donde la empresa innova teniendo en cuenta tanto sus recursos internos como toda la red de conocimientos que tiene a su alcance en el exterior, creando alianzas estratégicas, por ejemplo, con universidades o con proveedores.

Se pueden acceder a ventajas fiscales por la inversión en I+D+i. Sin embargo, la inversión en investigación y desarrollo (I+D) tiene algunos inconvenientes entre los que cabría destacar los siguientes:

- La inversión en I+D puede ser costosa y requerir de un largo plazo para obtener resultados.
- Los resultados pueden no ser los esperados.
- La competencia también puede estar invirtiendo en I+D, lo que hace que la ventaja competitiva no sea sostenible a largo plazo.
- La innovación puede ser difícil de proteger y copiada por la competencia.

Bibliografía y webgrafía

- Cristina Bonardi, Gladys Ludueña. *Tecnología 9*. Aula-Taller. Editorial Sima, 2009.
- Cristina Bonardi, Gladys Ludueña. *Tecnología 8*. Aula-Taller. Editorial Sima, 2009.
- Hector Fainstein, M.Abadi, K.Baigros, C.Sciarrotta. *Tecnología de Gestión*. Editorial Aique. 2000
- Pablo Maas, José E. Castillo. *Economía*. Editorial Aique. 2004
- <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-desarrollo-id.html>
- <https://www.oecd.org/espanol/estadisticas/>

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

Clase N°3



Prof. Aldana Funes

Año: 2023

Contenido

La tecnología en el crecimiento económico

Macroeconomía y microeconomía.

Los agentes económicos: las familias, las empresas y el Estado.

El mercado: la oferta y la demanda.

La Tecnología y su relación con las organizaciones

Las organizaciones: concepto. Característica. Elementos. Clasificación.

Macroeconomía y microeconomía

La microeconomía y la macroeconomía son dos ramas fundamentales de la economía que estudian diferentes aspectos y niveles de análisis.

La microeconomía es el estudio del comportamiento económico de la gente respecto a asuntos como qué comprar y qué vender, cuánto ahorrar y cuánto consumir. Se encarga de examinar los factores que influyen en las decisiones económicas de los individuos y de cómo estas decisiones interactúan en los mercados. Por ejemplo, la microeconomía se ocupa de estudiar cómo es la oferta, la demanda y el precio de algún alimento.

La macroeconomía estudia el desempeño de la economía como un todo, incluyendo los grandes agregados como el Producto Bruto, las exportaciones, las finanzas públicas, etc. Mientras la microeconomía analiza las piezas individuales del rompecabezas de la economía, la macroeconomía pone todas las piezas juntas para estudiar cómo luce el conjunto.

La microeconomía se enfoca en el comportamiento individual de los agentes económicos, como las empresas y los consumidores, y cómo toman decisiones en los mercados. En cambio, la macroeconomía estudia el comportamiento de la economía en su conjunto y se enfoca en variables agregadas, como el producto interno bruto (PIB), la inflación, el desempleo y la balanza comercial.

La macroeconomía busca dar respuesta al comportamiento y la forma en que decide todo el conjunto, es decir, todas las empresas, todas las familias, todas las organizaciones, así como la forma en que estas decisiones afectan las decisiones de los demás involucrados.

Por ejemplo, la microeconomía se pregunta cuántas personas serán contratadas (o cesadas) este año en una industria determinada o en cierta área geográfica, así como los factores que determinan la cantidad de mano de obra que una empresa o industria va a contratar. La macroeconomía se ocupa del empleo y el desempleo agregados: cuántos empleos existen en la economía en conjunto y cuántas de las personas que están dispuestas a trabajar no podrán encontrar empleo.

Los agentes económicos

Los agentes económicos son aquellos actores que intervienen directamente en el funcionamiento de una economía. Todos los sistemas económicos tienen agentes económicos que permiten que el sistema funcione. Los agentes económicos son personas físicas o jurídicas que hacen funcionar el sistema económico a través de sus acciones, y son responsables de diferentes partes del sistema. En general, la ciencia económica suele dividir entre tres agentes económicos :

- Familias: Forma parte tanto las familias como aquellas personas que viven solas pero toman decisiones económicas. Tienen un doble papel en la economía de mercado:

son las unidades elementales de consumo, demandan bienes y servicios y determinan qué se producirá. Al mismo tiempo, son las propietarias de los recursos productivos (tierra, trabajo, capital).

- Empresas: Son todas aquellas personas jurídicas que realizan una actividad económica, independientemente de que dicha actividad sea con fines de lucro o no. Este agente económico es quien une los factores de producción, es decir, la tierra, el trabajo y el capital generados por las familias, con el fin de crear, aumentar el valor y la prosperidad de los bienes y servicios económicos. A su vez, las empresas proponen cuáles serán los bienes y servicios de los consumidores, basándose en las necesidades tanto de las familias, el Estado, u otras empresas.
- Estado: Normalmente trata de actuar como regulador y recaudador de impuestos en la economía. El estado es responsable de establecer políticas económicas que afectan a la actividad económica y de proporcionar servicios públicos a la sociedad.

El mercado

El mercado es un proceso en el que se lleva a cabo el intercambio de bienes y servicios entre compradores y vendedores que se ponen de acuerdo en un precio.

A continuación se mencionan las principales características del mercado:

- En él se llevan a cabo **operaciones mercantiles**.
- Sus protagonistas son los **agentes económicos**.
- Puede ser un **espacio físico o virtual**.
- En él se pueden intercambiar bonos, acciones, bienes o servicios, entre otros.
- Son regidos a través de reglas impuestas por los agentes económicos.
- Deben acatar determinadas **leyes de comercio**.
- Sus operaciones influyen significativamente en el comportamiento de la economía.

Los que compran (la demanda) y los que venden (la oferta) tienen perspectivas exactamente opuestas. Un precio alto es una mala noticia para los compradores, pero excelente para los vendedores. Cuando el precio de un bien sube, su demanda disminuye pero la oferta aumenta. Y viceversa, la baja de precios genera aumentos de demanda y reducciones de oferta.

La tecnología y su relación con las organizaciones

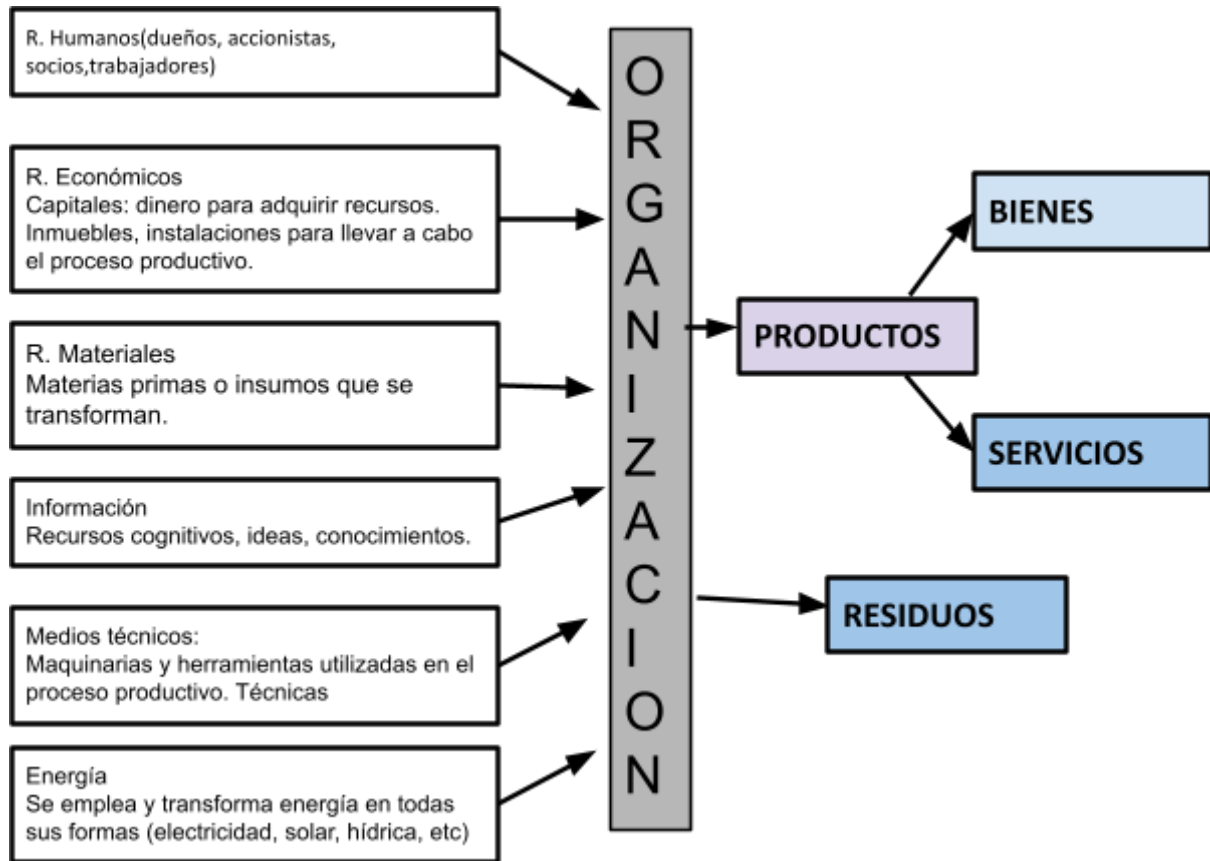
Las organizaciones

Una organización se define como un sistema social formado por un grupo de personas enfocadas en un objetivo en común a lograr dentro de un tiempo, espacio y cultura determinada. Es una entidad o institución conformada por un conjunto de personas unidas para coordinar esfuerzos y alcanzar determinadas metas y objetivos. Es una agrupación de personas que trabajan de manera coordinada para alcanzar un objetivo particular. Las organizaciones pueden ser con o sin fines de lucro y se establecen para lograr una misión.

Las organizaciones cuentan con componentes básicos o esenciales, entre los que se encuentran:

- **Objetivos:** son el fin que se quiere alcanzar y suelen estar vinculados a la misión de la organización.
- **Estructura:** es la forma en que se organiza la organización, incluyendo la jerarquía y la división de trabajo.
- **Comunicación:** es la forma en que se transmiten los mensajes y se establece la coordinación entre los miembros de la organización.
- **Recursos:** son los elementos que la organización necesita para desarrollar sus actividades y lograr sus fines, como el personal, los materiales y la tecnología.

Las organizaciones toman recursos y medios técnicos y los emplean en los procesos que permiten fabricar bienes, comercializarlos, prestar servicios, etc. Estos bienes y servicios son ofrecidos al medio, donde los clientes consumen para satisfacer sus necesidades y deseos.



Características de las organizaciones:

- dan trabajo y generan empleo
- crean y satisfacen necesidades
- crean y elaboran productos o servicios
- producen y transmiten tecnología
- distribuyen y redistribuyen recursos
- permiten las vinculaciones entre individuos y grupos, los que constantemente interactúan entre sí.

Clasificación de las organizaciones

Existen numerosas clasificaciones de organizaciones. Para simplificar, podemos decir que se clasifican, según su finalidad, en organizaciones con fines de lucro y sin fines de lucro.

Con fines de lucro: su finalidad es obtener ganancias. Comprenden a las empresas.

Sin fines de lucro: son aquellas cuyo fin está relacionado con aspectos socio culturales, tanto en su intención de mejorar el nivel de vida de ciertos sectores de la población como en promover el desarrollo de las artes o las ciencias. Este tipo de organizaciones necesitan de valerse de recursos económicos para perdurar, pero la ganancia no es el objetivo principal de su actividad, sino un medio de subsistencia.

Bibliografía y Webgrafía

Cristina Bonardi, Gladys Ludueña. *Tecnología 9*. Aula-Taller. Editorial Sima, 2009.

Cristina Bonardi, Gladys Ludueña. *Tecnología 8*. Aula-Taller. Editorial Sima, 2009.

Hector Fainstein, M.Abadi, K.Baigros, C.Sciarrotta. *Tecnología de Gestión*. Editorial Aique. 2000

Pablo Maas, José E. Castillo. *Economía*. Editorial Aique. 2004

<https://economipedia.com/definiciones/diferencia-entre-macroeconomia-y-microeconomia.html>

<https://www.gestiopolis.com/que-son-microeconomia-y-macroeconomia/>

<https://www.expansion.com/economia-para-todos/economia/que-son-la-micro-y-la-macroeconomia.html>

<https://www.lifeder.com/agentes-economicos/>

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

Clase N°4



Prof. Aldana Funes

Año: 2023

Contenido

La gestión de la empresa. Factores que condicionan la empresa: fuerzas directas e indirectas.

Análisis FODA : análisis del ambiente externo(oportunidades y amenazas), análisis del ambiente interno(fortalezas y debilidades).

Los enfoques condicionantes de una organización

Los enfoques condicionantes nos llevan a construir distintas definiciones de una misma organización y por ello no es posible establecer una única definición de carácter permanente.

Los enfoques varían debido a que todos los seres humanos somos diferentes, tenemos distintas formaciones y experiencias. Pero no sólo se observan diferencias entre las distintas personas: con el transcurso del tiempo es factible que una misma persona cambie su manera de ver las cosas y el enfoque sobre ellas.

Para conocer mejor la realidad de una organización se plantea el desafío de transitar por los distintos enfoques condicionantes y parciales. Estos son: *la observación interna, la observación externa, el momento de la mirada y las creencias y prejuicios.*

La observación interna

La visión de la organización que puede tener el director de una empresa es diferente de la que tiene un obrero o un miembro del estrato jerárquico inferior o medio. Un empleado del área de ventas quizá vea la organización de forma distinta a como la ve alguien de finanzas, o de producción.

La mirada condicionada por la posición interna que ocupa cada persona en la organización está caracterizada por los límites de la actividad específica, por el acceso a distintos niveles y cantidades de información, por la cultura propia de la actividad o sector, por las relaciones de poder entre los integrantes, por la formación y por la experiencia de la gente.

La observación externa

La visión sobre la organización también variará según se trate de un proveedor, un cliente, un competidor, un asesor externo o un organismo gubernamental.

Quienes están en contacto con personas del entorno ingresan información, opiniones, inquietudes y otros datos del medio, que cambian o pueden cambiar relaciones, políticas o decisiones dentro de la organización.

El momento de la mirada

El ambiente externo a la organización es muy cambiante. Se puede afirmar que el cambio es constante. La relación entre las organizaciones y el entorno fluye en dos direcciones: las organizaciones asimilan las transformaciones del entorno (tecnológicas, culturales), es decir sufren cambios y, recíprocamente, lo modifican. Esto implica que el panorama que se tiene de una organización estará condicionado por el momento en que se efectúa la mirada sobre ella.

Creencias y prejuicios del observador

El ser humano no es un observador objetivo, ya que su propia naturaleza lo hace subjetivo en sus apreciaciones, sentimientos, pensamientos y acciones. A esta situación hay que sumarle las distintas experiencias por las que atraviesa, así como su formación y la información a la que tienen acceso, la que selecciona y la que incorpora a sus saberes y habilidades. Esto hace que en su formación y su experiencia se creen filtros, supuestos y estilos personales que condicionan la mirada.

UN CASO PARA ANALIZAR

La comida de Toby

Un empresario exitoso en varios rubros decidió incursionar en el mercado de comida para perros tras un cuidadoso análisis del negocio y el sector.

El dinero no era su problema, de manera que construyó la mejor fábrica, contrató a los mejores especialistas en todas las áreas y se lanzó a la nueva aventura, que con esas características debería tener su éxito asegurado.

En la primera reunión anual de la compañía los responsables de cada departamento: Producción, Ventas, Publicidad, Marketing, Administración; dieron cuenta de su impecable desempeño.

Al final de las presentaciones tomó la palabra el Presidente de la compañía. Felicitó a todos por sus actuaciones, pero observó que, a pesar del esmero con que se fabricaba el producto, del monto invertido en publicidad y la experiencia indudable de los equipos de promoción, los resultados obtenidos eran francamente frustrantes.

Pidió a los ejecutivos que reflexionaran sobre ello mientras daban un paseo por el jardín del hotel donde se desarrollaba la reunión.

Mientras lo hacía encontró un hombre con su perro. Entró en conversación con él y tras algunos preliminares de cortesía, le preguntó qué le daba de comer a su mascota.

- Bueno, alimento balanceado WH, y a veces YZ.

- ¿No ha probado AD?- que era, naturalmente, su propio producto.

- Si, sí. Lo compré una vez. Me llamó la atención la propaganda, el precio me pareció conveniente y el envase es muy práctico. Pero..... ¡a Toby no le gusta...!!!

Los enfoques condicionantes nos llevan a construir distintas definiciones de una misma organización, y por ello no es posible establecer una única definición de carácter permanente.

Todas las organizaciones son distintas, por lo que cada uno puede tener su propia definición. Esto es lo que hace que las organizaciones sean caracterizadas como complejas y que se las deba analizar específicamente sin caer en generalidades.

The Truman Show

Es una película que trata acerca de una organización creada con el fin de hacer un programa de TV sobre la vida de Truman –el protagonista- que ignora que es parte del show, y que es filmado las 24 horas del día los 365 días del año, desde que nace, y televisado en directo. El público ve, en todo el mundo, cómo Truman transcurre sus días sin darse cuenta de que lo que lo rodea es artificial. En la película se aprecia que la percepción del mundo y de las organizaciones que tiene Truman, no es la misma que la que tiene quien hace de director del programa. También varían las visiones que tienen los telespectadores, los otros personajes que se desempeñan como actores, etc. Conclusión: para una misma realidad cada persona posee una visión diferente.

La Empresa: concepto y evolución

- La Empresa es una organización compuesta por un grupo humano que se reúne para alcanzar determinados objetivos a través de los recursos con que cuenta. Una empresa desarrolla actividades en las áreas de comercio, industria, finanzas y servicios con el fin principal de obtener beneficios económicos.

Hasta alrededor del año 1500 las empresas eran de carácter familiar. En ellas el propietario desarrollaba su actividad en forma personal, con la ayuda de familiares y amigos cercanos. Estas empresas de familia realizaban intercambios comerciales en la propia ciudad en la que estaban instaladas y en sus alrededores. Solo en algunos casos realizaban comercio de media y larga distancia.

Desde el siglo XVI el comercio internacional creció vertiginosamente como consecuencia de la organización de los imperios coloniales español (en América) y portugués (en África y Asia).

A partir de esos cambios la empresa familiar evolucionó hacia una organización comercial más compleja, que requería una cantidad de empleados especializados en distintas tareas.

La llamada Revolución Industrial, ocurrida en las últimas décadas del siglo XVIII, y el posterior desarrollo de la industrialización, originaron transformaciones en la organización del comercio y las empresas. La aplicación de nuevas tecnologías a los medios de transporte y de transmisión de datos mejoró las comunicaciones y permitió agilizar y expandir el comercio. El desarrollo del ferrocarril y de los barcos de vapor hizo posible la llegada masiva de las nuevas y variadas producciones industriales a todos los continentes.

La magnitud de los nuevos intercambios comerciales provocó transformaciones en la organización de las empresas: muchas empresas de familia se transformaron en sociedades que comenzaron a desarrollar actividades no sólo comerciales, sino también industriales y financieras.

Entre los siglos XIX y XX los medios de comunicación que facilitan el procesamiento de datos

evolucionaron rápidamente: desde el telégrafo, la telefonía, la televisión y la radio hasta la telefonía celular, el correo electrónico, la transmisión de datos a grandes distancias por módem o satélites, la transmisión de imágenes por Internet, el comercio electrónico, etc.

Todos estos avances tecnológicos produjeron un mayor acercamiento entre las empresas de diversos puntos del planeta debido a que facilitaron y abarataron la comunicación, y por lo tanto, los intercambios y el comercio entre lugares remotos. Este fenómeno, conocido como globalización, posibilita el movimiento de capitales a cualquier parte del mundo en fracción de segundos, profundizando la competencia entre empresas, que luchan por conquistar no solo los mercados nacionales, sino también importantes sectores en el mercado internacional.

¿Qué es el contexto organizacional?

Las organizaciones no actúan solas o en forma aislada, sino que lo hacen dentro de un sistema más grande llamado contexto. El contexto de una organización hace referencia a todo con lo que interactúa con las organizaciones ya sea por dentro o fuera de la misma y que afectan directamente con el accionar de la empresa.

El contexto organizacional está influenciado tanto por **fuerzas directas**, como por **fuerzas indirectas**. Estas fuerzas pueden asumir diversos comportamientos a lo largo del tiempo, ya que muchas veces actúan de manera imprevisible, pudiendo ser beneficiosos o perjudiciales para el bienestar de la organización.

¿Cuáles son los componentes del contexto de una organización?

El contexto de una empresa u organización puede estar influenciado por las fuerzas directas o indirectas, las mismas las explicaremos a continuación.

Fuerzas directas e indirectas de una organización

Las fuerzas directas de una organización

Son aquellas con las que la empresa se relaciona a diario y su impacto sobre el comportamiento de la misma es casi inmediato. Recordemos que estos impactos pueden ser tanto positivos como negativos. Dentro de estas fuerzas encontramos a:

- **Los proveedores:** Es decir aquellos que nos venden o proveen de las mercancías o materias primas que necesitaremos para vender y/o producir.
- **Los clientes:** Todas aquellas personas o empresas que adquieren nuestros productos o servicios que ofrecemos.
- **La competencia:** Aquellas empresas que ofrecen productos y servicios similares a los nuestros y con los que peleamos por el mismo público objetivo.

- **Los recursos humanos:** Es decir, todas aquellas personas que trabajan en nuestra empresa a cambio de un salario.
- **El sistema financiero:** Constituido por los bancos o entidades financieras que ayudan a administrar e invertir el dinero de la empresa.
- **Los sindicatos:** Son los organismos que agrupan a trabajadores de un mismo rubro o gremio para pelear entre otras cosas por mejores sueldos o condiciones de trabajo.

Fuerzas indirectas de una organización

En estas fuerzas la relación no es tan cotidiana como en los casos anteriores y el impacto, por lo tanto, tampoco es tan inmediato. En estas fuerzas encontramos a los:

- **Factores sociales:** Las influencias que tiene y ejerce la sociedad sobre la empresa.
- **Factores económicos:** La influencias positivas o negativas que producen en la empresa las medidas macroeconómicas implementadas en un país.
- **Factores políticos:** Al igual que con la macroeconomía las decisiones políticas también pueden influir positiva o negativamente en el desarrollo de una empresa.
- **Factores tecnológicos:** Con la evolución exponencial que están teniendo los avances tecnológicos, el no uso de los mismos llevará a usar tecnología obsoleta que redundará en quedar afuera del mercado.
- **Factores culturales:** Toda sociedad promulga y promueve sus propios valores culturales a los cuales habrá que adaptarse.
- **Factores geográficos:** También las condiciones geográficas de cada lugar jugaran un papel primordial sobre la influencia que ejerce sobre las empresas.



Análisis FODA

Historia del análisis FODA

Antes de entrar en consideración en lo que respecta al significado del FODA, veamos un poco de su historia y comprender el porqué de su creación. A este respecto, el creador de la matriz FODA fue Albert S. Humphrey, el cual, murió en octubre del 2005. Este estudio se llevó a cabo por Albert, con la finalidad de tener en conocimiento del porqué la planificación corporativa a largo plazo fracasaba. Se necesitaba establecer objetivos que fueran realistas; por lo que se creó un grupo en 1960 por Robert Stewart, para fundar un sistema gerencial que se comprometiera a aprobar y comprometerse en el trabajo del desarrollo, en la actualidad se le conoce como “manejo del cambio”.

Ahora bien, miles de empresas fueron visitadas, para entrevistar a miles de ejecutivos; llegando a la conclusión que, los que eran jefes ejecutivos debían ser los jefes de planificación, además, los jefes inmediatos también debían conformarlo.

Descubriendo así, que el presente sería lo satisfactorio, el futuro la oportunidad, lo que es malo en el presente es una falta y si el futuro es malo es una amenaza, convirtiéndose en las siglas SOFA, luego, en 1964, fue cambiada la F a W, llegando así, el SWOT, o FODA en español.

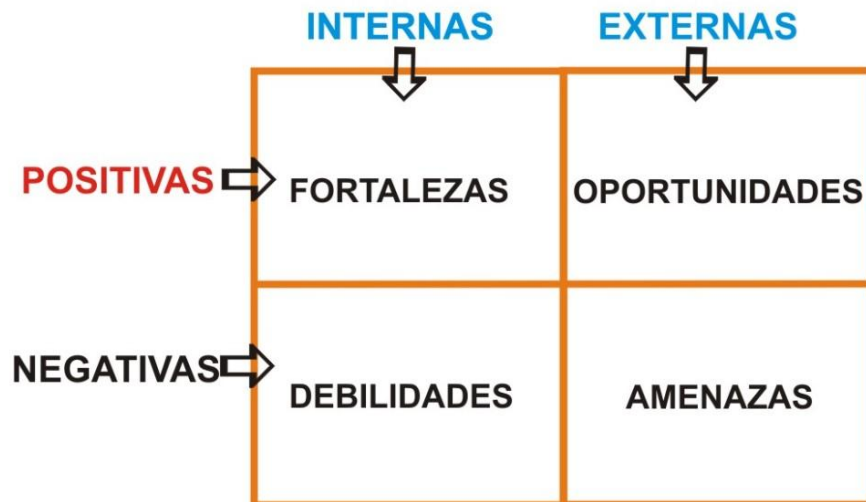
Análisis FODA

Una de las herramientas con las que puede contar la empresa es el Análisis FODA. Esta permite conformar una referencia de la situación actual de la empresa para obtener un diagnóstico certero que permita en función de ello tomar decisiones acordes para la estrategia empresarial.

El análisis permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (en inglés SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

FODA



Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a afectar incluso contra la permanencia de la organización.

Bibliografía y Webgrafía

Hector Fainstein, M.Abadi, K.Baigros, C.Sciarrotta. *Tecnología de Gestión*. Editorial Aique. 2000

<https://www.ensambledeideas.com/contextoorganizacional/>

<http://tecnologiadegestionindu.blogspot.com/2013/04/analisis-foda.html>

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

Clase N°5



Prof. Aldana Funes

Año: 2023

Contenido

Planeamiento Estratégico. Concepto. Visión, Objetivos y Estrategias.

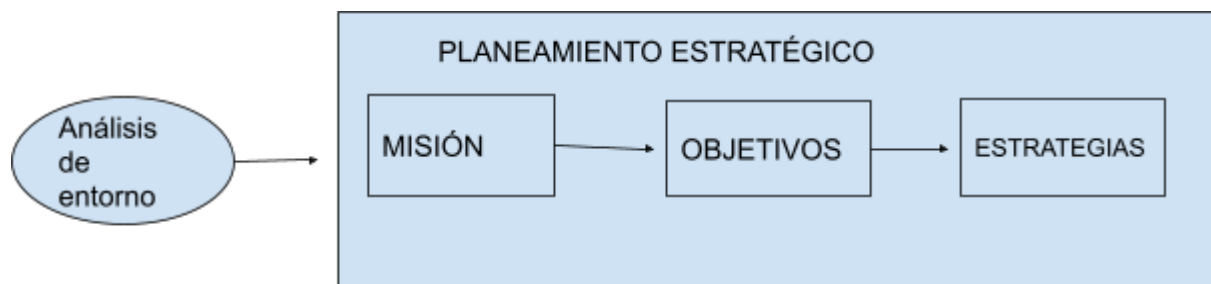
Planeamiento Estratégico

Las variables del entorno afectan a las empresas y es importante considerar estas fuerzas para sostener el desarrollo y el crecimiento de una organización.

En el contexto actual, en el cual los cambios ocurren con extrema rapidez, las empresas debieron enfrentar situaciones caracterizadas por una marcada inestabilidad económica, tecnología obsoleta y características cambiantes del mercado.

En este contexto, el planeamiento estratégico es un proceso por el cual los empresarios definen el modelo de negocio a seguir a través de investigaciones sobre diferentes factores: la situación del mercado, las necesidades de los consumidores, las condiciones sociopolíticas, legales, económicas y los desarrollos tecnológicos. Esto les permite identificar las fortalezas y debilidades competitivas que posee la empresa para poder así utilizar los recursos disponibles anticipando las oportunidades y amenazas que puedan presentarse.

Planificar estratégicamente significa obtener información del entorno, definir la misión, establecer objetivos y especificar estrategias.



MISIÓN

El primer paso del planeamiento es establecer la Misión, es decir, aquello que la empresa se propone ser a largo plazo. La definición de misión debe responder a la pregunta: ¿cuál es nuestro negocio? y, una vez declarada, es la que proporciona dirección y significado a todos los miembros de la empresa. Es la orientación principal de la empresa, representada por la clase de productos/servicios que ofrece y el mercado en el que opera.

Por ejemplo:

TIPO DE EMPRESA	MISIÓN
Empresa productora de artículos de bazar	Producir los artículos de bazar de todos los hogares argentinos
Empresa de servicios de emergencias médicas	Ofrecer servicios de asistencia en emergencias médicas en las principales ciudades del país.

OBJETIVO

El objetivo es la declaración que realiza la empresa para enunciar de manera cuantitativa y cualitativa lo que se propone lograr en el futuro. Es la definición concreta de la misión y es requisito para ello la congruencia en sus declaraciones. La condición de los objetivos de ser cuantificables permiten que actúen como guía para la evaluación de la gestión. Para ello es necesario enunciarlos a través de cuatro componentes:

- un atributo: que se expresa con un verbo en infinitivo que le da orientación.
- un horizonte de tiempo: que indica el lapso en el cual se intentará cumplir el objetivo.
- un unidad de medida: que establece el criterio de medición
- una cantidad: que define cuánto de la unidad de medida establecida se aspira alcanzar.

Los objetivos deben ser realizables y desafiantes a la vez. Realizables porque deben impulsar a la empresa a un rendimiento eficiente, indicando dirección y pauta para la decisión de posibles cursos de acción. Desafiantes ya que deben motivar a los integrantes de la empresa, orientándolos a un propósito común.

TIPO DE EMPRESA	MISIÓN
Empresa productora de artículos de bazar	Alcanzar un 20% en la rentabilidad de la inversión de los próximos cinco años (Atributo: alcanzar; horizonte de tiempo: cinco años; unidad de medida: % en la rentabilidad; cantidad: 20)
Empresa de servicios de emergencias médicas	Extender en tres años la oferta de los servicios a las ciudades de Córdoba, Mendoza y Santa Fe. (Atributo: extender; horizonte de tiempo: tres años; unidad de medida: ciudades argentinas; cantidad: tres)

Bibliografía

Hector Fainstein, M.Abadi, K.Baigros, C.Sciarrotta. *Tecnología de Gestión*. Editorial Aique.
2000

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO

Clase N°6



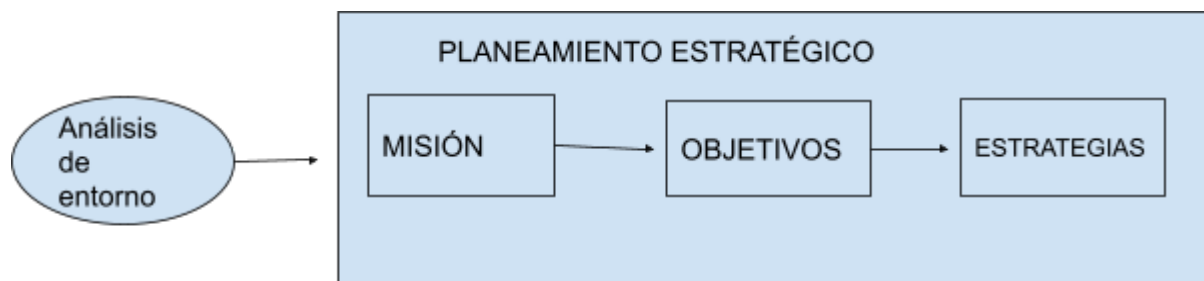
Prof. Aldana Funes

Año: 2023

Contenido

Planeamiento Estratégico: Estrategias

Planeamiento Estratégico



ESTRATEGIAS

La estrategia es el diseño de la manera en que la empresa trabajará para alcanzar los objetivos. Es decir, el camino o curso de acción elegido frente a diferentes cursos de acción posibles para lograr los objetivos planeados. Estas alternativas se encuentran acotadas ya que la estrategia debe ser coherente con la misión, la misión y los objetivo. También existen restricciones en relación con las fortalezas de la empresa en términos de ventajas competitivas y de las oportunidades que se presentan en el entorno.

Las estrategias más frecuentes están orientadas en torno a dos ejes: el mercado (clientes) o el producto. Estas estrategias pueden observarse en el siguiente gráfico

	PRODUCTOS ACTUALES	PRODUCTOS NUEVOS
CLIENTES ACTUALES	Desarrollo del mercado	Diversidad de productos
CLIENTES NUEVOS	Penetración en el mercado	Desarrollo de productos

En el caso de una heladería, si se decide mejorar los productos ampliando la variedad de gustos, remodelando el local y ofreciendo mejores precios, se está definiendo una estrategia de **desarrollo de mercado** debido a que sigue ofreciendo el mismo producto (helados) a los mismos clientes (mismo barrio).

Por otro lado, si se emprende una ampliación del local para colocar mesas y ofrecer café y otros productos de bar, se está llevando adelante una estrategia de **diversificación de productos**, es decir al mismo público del barrio le ofrece sólo helados, sino también un servicio de café.

Asimismo, si decide abrir sucursales en diferentes barrios, está ofreciendo el mismo producto pero a nuevos clientes, es decir, una estrategia de **penetración en el mercado**.

Por último, si realiza una combinación de las dos últimas estrategias mencionadas(abre nuevas sucursales y en todas ofrece servicio de café y bar), tendrá nuevos clientes (gente de otros barrios) y un nuevo producto(servicio de café), es decir que aplicará una estrategia de **desarrollo de productos**.

Tipo de empresa	Estrategia
Empresa productora de artículos de bazar	Ampliar la venta de los artículos de bazar actuales a nuevos clientes, no sólo a familias, sino también a restaurantes y bares(penetración del mercado)
Empresa de servicios de emergencias médicas	Ofrecer un servicio diferencial sustentado en la calidad de atención: mayor cantidad de unidades móviles y vínculos con nuevos sanatorios, clínicas y hospitales (desarrollo de mercado: el mismo servicio, pero mejor calidad a los mismos clientes)

Bibliografía

Hector Fainstein, M.Abadi, K.Baigros, C.Sciarrotta. *Tecnología de Gestión*. Editorial Aique. 2000