



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ORIZABA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
MAESTRIA EN INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

NOMBRE DE LA MATERIA:

Fundamentos de Ingeniería Administrativa

NOMBRE DEL CATEDRÁTICO:

Dr. Fernando Aguirre y Hernández

NOMBRE DEL ARTÍCULO:

Solución de problemas y toma de decisiones

PRESENTA:

Ing. Milton Amaury Robles Domínguez

Índice

Introducción	3
1. Concepto de problema.....	3
2. Concepto de solución	4
3. Solución de problemas	5
4. El método científico de solución de problemas	6
5. Procesos de la solución de problemas.....	8
Conclusiones	12
Referencias bibliográficas:.....	13

Solución de problemas y toma de decisiones

Introducción

Durante la vida del ser humano, se ha tenido que enfrentar a una cantidad considerable de problemas y también tendrá que afrontar muchos otros, en los cuales, deberá llevar a cabo una serie de pensamientos, pasos e ideas, que lo conduzca a tomar las decisiones correctas para la solución de un sin número de problemas.

La mayoría de las veces, tomamos decisiones en forma concreta y directa, sin ponernos a pensar a profundidad de una manera lógica y secuencial, es decir, no nos damos cuenta sobre el impacto que pudiera llegar a tener nuestras decisiones o de seguir un proceso mental para llegar a la solución adecuada.

Tanto en las organizaciones, como en el mundo de los negocios, siempre existirán problemas, algunos de mayor magnitud que otros, pero se presenten de manera sencilla o tan complejos como pudieran llegar a ser, no dejan de causar un inconveniente para la consecución de los objetivos organizacionales o el correcto funcionamiento de un negocio.

1. Concepto de problema

Es necesario saber el origen etimológico de la palabra “problema”, para tener una comprensión más clara y concreta, así pues, problema proviene del sustantivo griego *problêma*, compuesto de pro (delante) y blêma (acción de arrojar), que proviene a su vez del verbo bállein (echar, arrojar). Por lo tanto, problema es una situación en la cual, debemos tener disposición para actuar y darle solución, o en el peor de los casos retroceder y no solucionar nada; sin embargo, existen tres formas sencillas de las diferentes disposiciones que pudiéramos adoptar:

- 1) Retroceder o dar marcha atrás: Ante cualquier situación problemática que se presente, optamos por renunciar y no seguir insistiendo en llegar a una solución posible del problema. Esta disposición es de las que menos nos debemos valer para afrontar los problemas.

- 2) Rodear la situación: No llegar a la solución concreta del problema y cambiar el rumbo del mismo, por lo tanto, se evita las alternativas que pudieran resolver de forma correcta el problema.
- 3) Enfrentar el obstáculo: Se busca la manera de llegar a una solución, por medio de un proceso de análisis y toma de decisiones. Toda persona debe tener en mente esta disposición, para poder lograr lo que se proponga, ya sea en forma personal u organizacional.

2. Concepto de solución

La palabra solución proviene del latín *solutiō*, y determina la acción de resolver problemas, dificultades, dudas o circunstancias.

En la vida cotidiana del hombre, se da una infinidad de soluciones en determinados eventos que surgen diariamente, por lo que, una solución es el resultado final de completar satisfactoriamente los fines por el cual, dicho evento fue creado.

Generalmente, toda solución se considera en cierto modo “positiva”, ya que, para algunas personas u organizaciones, llevan a cabo soluciones que puedan afectar a terceros, por ejemplo, si en una institución de crédito se presenta el problema de morosidad por parte de un cliente, la institución optará por recoger parte del patrimonio del cliente en forma de pago para cubrir dicha deuda; por consiguiente, la situación de emplear la solución adecuada resulta ser beneficioso para unos e inoportuno para otros

Cuando se piensa en una solución, siempre existirá una estrecha relación con la razón, ya que, con ella se analizan y se estudian las diferentes alternativas que se presentan para la resolución de un problema. Es por esto que, el concepto de solución se encuentra de manera inherente en el ser humano, que le permite desarrollar estrategias para la obtención de resultados satisfactorios ante las diferentes contingencias que se presenten.

3. Solución de problemas

Pensar en los problemas es algo que nos provoca incertidumbre, angustia, dolor de cabeza, cansancio físico y mental, de manera que llegamos a pensar que resultará difícil alcanzar una solución de todos y cada uno de ellos, más no imposible poder lograrlo, sólo se debe enfocar las distintas alternativas que se tienen disponibles y ejecutar el proceso que sea acorde para resolver el problema.

Según Finkelstein, sugiere tres preguntas clave que pueden ayudar a resolver (casi) todos los problemas en la vida y en los negocios:

1. ¿Realmente estás dispuesto a cambiar lo que has estado haciendo hasta ahora?

Si la respuesta a esta pregunta es “No”, difícilmente se podrá lograr resultados satisfactorios para la solución del problema. Existen muchas empresas que llegan a quebrar, debido al cambio constante de los distintos elementos de los dos entornos (interno y externo), sin embargo, estas empresas pudieron llegar a evitar esta desgracia con el simple hecho de anticiparse y prepararse ante estos retos.

Finkelstein (2016) afirma que “Hay muchas razones por las cuales las empresas no cambian, enfrentándose a un gran desafío, pero yo diría que su poca disposición a hacerlo está entre las primeras de la lista”

Si bien es cierto, un gran número de organizaciones se rehúsan al cambio, pensando que podrán mantenerse así durante mucho tiempo, pero hoy en día, ante los cambios tecnológicos, sociales, políticos, económicos, etc., que se presentan constantemente, aquella organización que no afronte dichos cambios, se verá afectada y difícilmente podrá mantenerse con vida para seguir compitiendo con sus similares.

2. ¿Puedes pensar en una mejor estrategia o idea que el statu quo¹?

Una vez que nos disponemos a aceptar el cambio, es necesario buscar y encontrar una solución al problema.

¹ El statu quo es el estado o la situación de algo en un cierto momento. Por lo general se considera el statu quo como un equilibrio o una armonía

Es importante que cuando se tenga la idea de proponer una solución al problema, no sólo nos tengamos que basar en una sola opción, habrá que tomar en cuenta una lluvia de ideas que den paso a otras opciones acordes a la solución del mismo.

3. ¿Puedes ejecutar la solución elegida?

Cabe recalcar que, en el momento que se tenga la solución estratégica y no se ejecute adecuadamente, será complicado lograr la meta a la cual se quiere llegar.

La parte fundamental de estas tres preguntas que nos sugiere el autor, es que se adopte una actitud de cambio y que realmente se disponga a cambiar, para poder crear y desarrollar técnicas y estrategias que permitan afrontar los retos futuros y los distintos problemas que se presenten, tomar en cuenta varias opciones de solución y ejecutar de manera correcta para obtener resultados favorables con la solución adecuada.

4. El método científico de solución de problemas

Cuando se consigue una solución conveniente y eficaz, es porque se realizó un adecuado proceso de análisis e investigación, con el fin de descifrar las causas que dio inicio al problema, para después modificarlas y por lo tanto, evitar que vuelvan a surgir.



Figura 1. Pasos para la solución de problemas por método científico

Análisis de la situación y definición del problema

Reconocer la zona donde surge el problema, con el objeto de percibir las diferentes situaciones que lo originan y excluir las que no tengan relevancia.

Una vez que se haya analizado el contexto del problema, se procede a la definición del mismo, con el fin de elaborar una síntesis de cómo se ha de manejar y cada una de las acciones que se necesitan para encontrar una buena solución.

Reunión de la información relacionada con el problema

En este paso, se concentra la búsqueda de información relacionada con el problema, posteriormente se reúne, evalúa y clasifica, de manera que, cuanto mayor información se tenga, se tendrá una mejor posibilidad de obtener la solución del problema.

Se debe evitar la recolección de información que no aporte nada a la solución del problema, aquella información insignificante o que carezca de veracidad, todo esto con la finalidad de reunir información innecesaria y que solo provoque una solución tardía.

Interpretación de la información

Es de suma importancia saber interpretar la información recabada, es por eso que, se tiene que analizar y comprender el cúmulo de datos que nos ayudarán a la definición del problema.

Uno de los errores comunes es que no hay que esperar obtener una buena parte de la información para comenzar con su procesamiento, así como también, estudiar la información de forma individual, evitando la integración de la información.

Formulación de hipótesis o posibles soluciones

Conforme avanzamos en el proceso de la información, salen a relucir los vestigios de las posibles soluciones al problema; la formulación de hipótesis, es una prueba experimental, donde las posibles soluciones se proponen para someterlas a un procedimiento de verificación, y así, poder formular la solución adecuada.

Establecer una lista de todas las posibles soluciones que puedan ser viables, sin menospreciar las soluciones que no tengan buenas posibilidades de ayudarnos a resolver el problema, en algunos casos, resultan ser más convincentes de lo que parecen.

Verificación

En este último paso, se seleccionará la(s) solución(es) más factible(s), habiendo realizado todos los pasos anteriores, de manera que cumpla con las condiciones necesarias para la solución del problema.

Una vez que se hayan realizado las pruebas de hipótesis, donde se analizaron y sometieron a comprobación las distintas soluciones posibles, se elegirá aquella que demuestre ser la idónea en resolver la problemática.

5. Procesos de la solución de problemas

En toda organización existen problemas, y la función de un buen administrador es llevar a cabo una correcta solución, por consiguiente, se han propuesto una serie de pasos o métodos que nos orientan en la toma de decisiones de una manera acertada:



Figura 2. Proceso de solución de problemas

Identificación y selección del problema

Se debe realizar una definición del problema, para poder ayudar al responsable o en su caso, a los demás integrantes del grupo a comprender mejor la situación. También coadyuvar al estado o condición que se desea alcanzar, por medio de la solución.

Antes de resolver el problema, es necesaria su correcta identificación, para después, considerar las exigencias pertinentes que debe contener la decisión que se va a tomar, es decir, debe tener la condición deseada.

Para esto, la pregunta principal en este primer paso es: ¿Qué deseamos cambiar?

Después de definir el problema, se debe especificar la situación en que queremos cambiar a como realmente se encuentra.

Existen un gran número de técnicas para la identificación de un problema, sin embargo, sólo se mencionarán algunas de ellas:

- ✓ Análisis causa – efecto (diagrama de Ishikawa)
- ✓ Árbol de problemas
- ✓ El método Zopp
- ✓ La matriz Vester
- ✓ Análisis de Pareto

Según Granero (2014) los problemas se pueden detectar:

- De forma directa, mediante señales en el entorno
- A través de variaciones en el comportamiento histórico de la empresa
- Anticipándonos a las tendencias o al futuro de los indicadores

Analizar el problema

Ya que se tenga bien identificado y seleccionado el problema, se somete a valoración para definir las causas principales de dicho problema. Es primordial que se cuente con la información adecuada, porque de ello dependerá el proceso de solución.

Para efectuar el análisis del problema, se considera el siguiente procedimiento:

- 1.- Confirmación de que existe el problema: Se recolecta información para poder confirmar que el problema es verídico y real.
- 2.- Representar gráficamente los datos: Se pueden utilizar varios tipos de gráficos o diagramas, de manera que ilustren fielmente la información obtenida.
- 3.- Identificación de las causas potenciales: Nos podemos basar en ciertos métodos eficaces para poder identificar las causas como:
 - Análisis causa – efecto (diagrama de Ishikawa): Identifica las causas potenciales que llevan a la generación del problema.
 - Análisis campo fuerza: Asocia las fuerzas que contribuyen o truncan las condiciones en que se encuentra la organización y las de dónde le gustaría estar.
 - Análisis de Pareto: Su función es la de separar los agentes importantes y significativos, de la gran cantidad de agentes innecesarios.

Generación de soluciones potenciales

Cuando se llega a este punto, se considera la generación de todas las posibles soluciones potenciales, es por eso que, se deberá tener identificado y definido el problema, así como sus causas que lo originan; una manera de consolidar la generación de soluciones, es llevando a cabo distintos métodos de consulta como:

- ✓ Encuestas
- ✓ Mesa redonda
- ✓ Grupos nominales
- ✓ Método Delphi



Figura 3. Método Delphi

Plantear la solución

En esta etapa, se debe tener en consideración las ventajas y desventajas que pudieran llegar a aportar todas las soluciones generadas, de las cuales, se procederá a la elección de la más recomendable.

Por eso, es necesario poner en marcha un plan de acción, que nos permita anticiparnos a los posibles inconvenientes que se puedan llegar a presentar; durante el planteamiento de la solución, es necesaria la elaboración de un plan de contingencia, para disminuir los contratiempos de la decisión que se tome:

Los pasos para la elaboración del plan son:

- 1.- Los problemas específicos que se llegaran a presentar
- 2.- Los nuevos planes y su impacto que pudieran tener
- 3.- Proponer acciones para evitar la existencia de los problemas
- 4.- El plan de contingencia se consideran de suma importancia para enfrentarse a los cambios adversos

5.- La asignación de responsabilidades y fijar fechas para la ejecución debe incluirse en la planificación de la solución.

Poner en práctica la solución

Este paso es donde la mayoría de las organizaciones fracasan, derivado de un mal planeamiento de solución y para evitar caer en este error, es recomendable seguir el siguiente procedimiento:

- 1) Comunicar la solución a los responsables del problema
- 2) Generar un compromiso de equipo por parte de los responsables
- 3) Generar un compromiso leal de parte de los directivos
- 4) Actualizar el plan
- 5) Llevar a cabo los planes de contingencia

Evaluar la solución

Esta es la última etapa del proceso de solución de problemas, por lo que, se podrá conocer mediante una evaluación, los resultados obtenidos de la decisión que haya tomado el grupo responsable, así como el impacto que tuvo dicha decisión.

Se establece un método para dar una idea sobre la evaluación de la solución:

- ✓ Establecimiento de principios sobre los resultados obtenidos
- ✓ Reunir los datos de acuerdo al plan elegido
- ✓ Hacer una comparación sobre la condición deseada que se propone en el paso 1
- ✓ Verificar si existen nuevos problemas derivados de las soluciones

Conclusiones

Los problemas siempre seguirán existiendo, en menor o mayor grado, es por eso que, se debe estar preparado con las técnicas y metodologías que sugieren diversos autores, porque se basan de manera empírica, por lo que, es fundamental conocer y definir el

problema para llevarlo a un análisis exhaustivo y procesarlo para poder tomar una decisión adecuada y que satisfaga las necesidades de la organización.

Es muy importante la toma de decisiones para la solución de los problemas, porque de ello depende la supervivencia de las organizaciones, y se tienen las pruebas de que grandes empresas se han ido a la quiebra por sus malas decisiones.

Referencias bibliográficas:

- Baehler, J. (1982). Guía del éxito gerencial. México: Interamericana
- Altier, W. (2000). Instrumentos intelectuales del gerente: procesos para la efectiva resolución de problemas y toma de decisiones. México: Oxford University Press.
- Soriano, C. Decisiones: cómo tomar mejores decisiones para potenciar la eficiencia de la empresa. Italia: RGPymes
- Soriano, C. Toma de decisiones eficaces. Ediciones Díaz de Santos.