



HABILIDADES DE PENSAMIENTO



Nombre:

Objetivos:

- Reforzar habilidades de Pensamiento para incrementar su efectividad en el logro de resultados.
- Tomar decisiones aplicando un pensamiento integral y tomando en cuenta la relación causa – efecto de sus acciones.
- Promover el desarrollo de habilidades de pensamiento en sus equipos de trabajo.

Contenido

1. Introducción al Pensamiento

- Habilidades de pensamiento
- Diagnóstico de habilidades

2. El proceso de abstracción

- Metodología deductiva e inductiva
- Los sentidos internos

3. Herramientas de pensamiento

- Pensamiento crítico
- Pensamiento sistémico
- Reglas, patrones y sucesos
- Circuito de causalidad, causa-efecto

4. Creatividad

- Conceptos de Creatividad e innovación
- Pensamiento lateral
- Técnicas y métodos
- Acciones para el desarrollo de la veta creativa y la innovación

5. Sombreros para pensar

- Aplicación

6. Aplicación

- Acciones para mejorar las habilidades de pensamiento
- Coaching para desarrollar a los colaboradores
- Plan de Desarrollo de habilidades de pensamiento

Anexos

1. Introducción al Pensamiento

En cierto sentido, la mente es igual que el cuerpo; si no se le da el ejercicio que necesita, se embota y se debilita. Si el cerebro permanece ocioso, los músculos mentales se debilitan. Esta falta de acondicionamiento conduce al estancamiento de las actitudes, circulación escasa de ideas, aumento de flacidez mental, tensión excesiva, aburrimiento, y lo peor de todo, al estreñimiento mental.

Lo anterior, como consecuencia, nos puede llevar a una falta de resistencia ante jornadas largas y extenuantes; se disminuyen considerablemente las capacidades de concentración, generación de ideas y capacidad de abstracción ante los problemas cotidianos, con la consiguiente baja de productividad y calidad de ideas y decisiones.

La gente pierde su forma mental cuando deja de retar su mente. Esto sucede cuando buscamos soluciones rápidas y superficiales, cuando dejamos de ir más allá de las soluciones obvias a los problemas, nos acomodamos en una rutina, o nos expresamos diciendo “siempre lo he hecho así y ha funcionado, no veo por qué cambiar...”.

También cuando dejamos de divertirnos utilizando nuestra mente para buscar ideas nuevas o revisar diversas posibilidades, nuestra mente tiende a rigidizarse. Hay que recordar que, en una gran proporción, nuestro mundo es creado por nuestra propia mente.

Hay momentos en que nos abruma los problemas, las preocupaciones, las responsabilidades y olvidamos detenernos de vez en cuando para pensar cómo pensamos.

Una mente sana es capaz de moverse en distintas direcciones. Para sentirnos completamente bien, necesitamos ejercitar nuestros músculos mentales, y esto sólo se conseguirá con un buen entrenamiento.

Las circunstancias de la vida diaria nos proporcionan las oportunidades para ejercitar los músculos mentales. Se precisa atención, tiempo, paciencia y determinación para eliminar las viejas costumbres y reemplazarlas por hábitos nuevos. La energía que invertimos en perfeccionar y desarrollar nuestras capacidades mentales, será recompensada con un aumento de la creatividad y productividad.

Existen diversas habilidades de pensamiento que hay que ejercitar para tener un desarrollo completo: análisis, síntesis, pensamiento crítico, creatividad, pensamiento sistémico, entre otras. Trabajaremos en el desarrollo de las habilidades que nos permiten aplicar un enfoque integral a nuestra labor y vida cotidianas.

1.1. Habilidades de pensamiento

Algunas de las habilidades de pensamiento más útiles y aplicables en el trabajo cotidiano son:

1. Atención	Capacidad para atender y concentrarse ante un estímulo auditivo sin que una situación externa lo distraiga.
2. Concentración	Resistencia a la distracción y mantener el pensamiento enfocado en algo en particular.
3. Análisis	Examinar con detalle los hechos para conocer sus elementos de origen, sus características y sus interrelaciones con el todo.
4. Síntesis	Capacidad para integrar en un todo dos o más elementos.
5. Razonamiento abstracto	Es la capacidad para aplicar un razonamiento analítico a una situación compleja; ir de lo general a lo particular, de lo complejo a lo simple.
6. Imaginación y creatividad	Generar ideas y desarrollar conceptos, procesos y diferentes respuestas a problemas o situaciones.
7. Pensamiento claro y juicio	Interpretar la lógica de las cosas, pensar en forma clara y racional; establecer premisas válidas y obtener conclusiones lógicas para ellas.
8. Enfoque práctico	Valora la manera de considerar o tratar un asunto mediante la aplicación de un uso cómodo o fácil.
9. Pensamiento sistémico	Capacidad para pensar en forma integral y ordenada, sintetizar funciones y procesos dentro de un sistema y su relación con el entorno.
10. Capacidad de aprendizaje	Acción permanente de buscar el desarrollo de conocimientos y habilidades individuales, que llevados a la práctica impulsen el crecimiento personal y contribuyan a los resultados del negocio.

1.2. Diagnóstico de habilidades

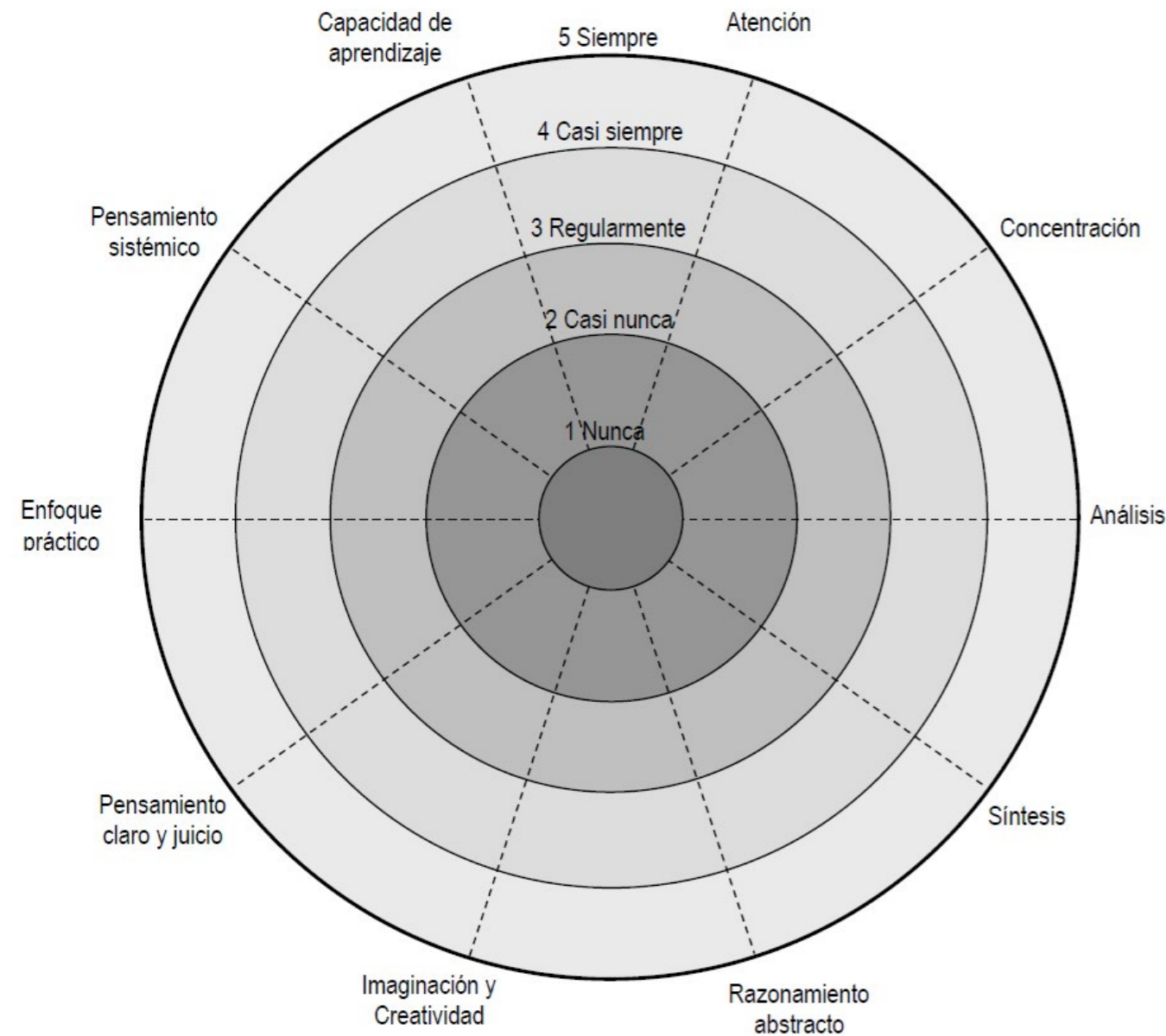
Con la escala siguiente, determina el nivel que consideras tener en cada competencia y anota el resultado en la gráfica de la página siguiente.

Escala de Evaluación:

Valor	Equivalencia	Definición
5	Siempre	Actuación de manera consistente y con amplio dominio de la competencia, presentando siempre conductas complejas que lo demuestran.
4	Casi siempre	Presencia frecuente y de manera fluida de conductas complejas e indicadores que manifiestan el dominio de la competencia.
3	Regularmente	En ocasiones se muestran conductas que denotan la competencia, realizándolas con dificultad.
2	Casi nunca	Esporádicamente muestra conductas sencillas que manifiestan la competencia.
1	Nunca	No presenta ninguna conducta relacionada con la competencia.

Gráfica de habilidades de pensamiento

Nombre: _____ Fecha: _____



2. El proceso de abstracción

Proceso mental que nos permite entender la realidad que nos rodea. Es un mecanismo que facilita el desarrollo de las competencias intelectuales.

La razón

Facultad en virtud de la cual el ser humano es capaz de identificar conceptos, cuestionarlos, hallar coherencia o contradicción entre ellos y así inducir o deducir otros distintos de los que ya conoce.

2.1 Metodología deductiva e inductiva

La metodología deductiva

Se identifica más con la reflexión filosófica que, partiendo de principios que no requieren ser probados porque son aceptados universalmente como válidos, llega a conclusiones concretas sobre hechos específicos. Genera nuevas aplicaciones sobre casos específicos, a partir de modelos, normas y conocimientos ya definidos.

Ejemplo 1 Premisas verdaderas	Ejemplo 2 Premisas falsas
<p>Si la conclusión se realiza con premisas que son verdaderas, lógicamente concluirá una verdad relativa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El hombre es un ser humano. 2. Juan es un hombre. 3. Juan es un ser humano. 	<p>Si la conclusión viene con premisas falsas, la conclusión será falsa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los pájaros son vertebrados y vuelan 2. Los cerdos son vertebrados 3. Los cerdos son vertebrados y vuelan

La metodología inductiva

Va de lo concreto a lo abstracto; del hecho particular observado a la definición o fórmula universal. Observa y reúne hechos y datos concretos de situaciones específicas de trabajo, para dedicar tiempo a analizarlos, compararlos con modelos existentes, crear nuevos modelos y obtener conclusiones. Genera la creación de principios y nuevos modelos a partir de experiencia y observación concretas.

Ejemplo de inducción: La legendaria manzana, que al caerle a Newton encima, le lleva a formular la ley de la gravitación universal.

Ejercicio. A continuación, escribe un ejemplo de cada metodología aplicado a tu trabajo.

Metodología Deductiva	Metodología Inductiva

Simplificación del entendimiento de procesos internos y su efecto

Relaciona los procesos de la empresa con los impactos que tienen en áreas internas y en los clientes.

Proceso Interno	Impacto en áreas internas	Impacto en los clientes

2.2 Los sentidos internos

Si no tuviésemos lo que llamamos sentidos internos, nada de lo adquirido mediante el aprendizaje, aplicando nuestros mejores procesos de abstracción y utilizando nuestros mejores modelos de razonamiento, servirían en absoluto.

La memoria

El valor de la memoria como facultad intelectual radica en que nos permite retener lo aprendido y lo vivido, y acceder a ese almacén para tomar de él lo que en un momento dado nos hace falta. Sin la memoria, no podríamos hablar de experiencia. Tampoco tendríamos sentido de continuidad. Nos sería difícil diferenciar pasado y presente. Sin la memoria no podríamos asociar hechos ni experiencias, ni ninguna otra vivencia, para desarrollar nuevos conocimientos. Con la memoria podemos viajar al pasado.

La imaginación

Está subordinada a la memoria y a nuestros sentidos externos. Si no vemos, ni oímos, ni tocamos, ni olemos o saboreamos, ¿cómo nos imaginamos las cosas? Pero pasa lo mismo si no podemos recordar lo que vimos, oímos, etc. Imaginar es asociar; es hacer combinaciones nuevas de recuerdos e imágenes no nuevas. Todos los procesos creativos pasan por una etapa de imaginación. Con la imaginación podemos viajar al futuro.

3. Herramientas de pensamiento

Lectura: Canto a la duda

De todos los solventes destructivos que conozco: el agua de mar, el ácido muriático, la desconfianza, el tiempo..., aquí quisiera detenerme en uno de lo más corrosivos: la duda, pues aunque en ciertas ocasiones —cuando nuestra vida está en riesgo— más nos vale reaccionar precipitadamente, en infinidad de casos, en cambio —cuando precisamente nos vamos a jugar la vida—, más nos vale no responder apresuradamente, y dudar antes de decidirnos. Hoy me interesa la duda. La duda que detiene, que paraliza, que puede llegar a obsesionarnos, y también, la duda que es capaz de socavar los cimientos del conocimiento y echar abajo el edificio entero del saber (hazaña realizada por Descartes con su duda metódica). Y, por qué no, también la duda de aquel a quien le flaquea la fe y pone en duda la existencia de su dios, es decir, no la certeza del ateo ni la certeza del creyente, sino la duda que es ese espacio en el que pueden encontrarse, e incluso entenderse, el ateo y el creyente.

La duda —no lo dude nadie— se caracteriza por el estrago que ocasiona en quien la tiene o en aquello hacia lo que la dirigimos. Dudar de uno: no creerse capaz o no creerse digno le quita al ser humano esa apariencia feroz que ostentan las locomotoras o la gente dogmática cuando, seguras y potentes, van a toda velocidad hacia donde los inmóviles rieles del destino las guían. ¡Qué certeza puede ser más firme para el tren, o para el fanático, que la de su arribo a la próxima estación! Qué incierto, en cambio, es el paso siguiente del individuo dubitativo, pues para éste no sólo no existen los rieles de unas convicciones precisas, sino que ni siquiera atisba si hay o no algún camino.

Me interesa, pues, la duda, ese estado de inestable equilibrio entre el sí y el no. Ese de veras suspender el juicio y no saber si es blanco o negro, malo o bueno... La duda donde todo es igualmente viable o inviable, trascendental o fútil. Esa duda en la que el yo, regularmente soberbio, orgulloso, altanero, siente que se le evaporan las ínfulas y se queda a la mitad de un gesto sin poder concluirlo. Esa duda de la parálisis extrema: esa impotencia.

Y, por el otro lado, qué poderío más grande el de la duda. ¡Cómo disuelve, fulmina, desintegra, revienta! Y es que al revisar una certeza, al ponerla a prueba, al contrastarla con otras ideas, con otras experiencias, con otros anhelos; al ubicarla en otros escenarios, en otros contextos, y al desenvolver sus consecuencias, al volver a pensarla, al dudar se descubre que no era tan cierto, que no se había considerado esto o aquello, que su validez era nula, y su certidumbre un engaño.

Me interesa la duda, porque para sentirla ni siquiera hace falta tener delante un abanico de opciones, un repertorio amplio que nos confunda, porque no hablo tan sólo de la duda entre una cosa u otra, sino de la duda que saca de sí misma las opciones, la duda que desdobra lo único que hay en un “lo tomo” o “no lo tomo”, la duda que mete holgura al mundo, que me ofrece ante la inercia del ciego continuar la posibilidad de detenerme. Porque la duda, a diferencia de la acción que me enriela en su marcha, que obliga a reaccionar en automático, hace que me detenga, que sopesé, que calibre, que mida y, sobre todo, que me mire y me descubra ahí como el individuo que soy, que somos todos: un ser que vacila porque delante están los puntos suspensivos de ese precipicio inexplorado que llamamos futuro. La duda de la que hablo es esa que suscita el sencillo “¿qué?” ante el universo.

Fragmento del libro “El arte de dudar” de Oscar de la Borbolla, filósofo mexicano.

3.1 Pensamiento crítico

El pensamiento crítico se refiere a la capacidad de identificar, analizar, evaluar, clasificar e interpretar lo que está a nuestro alrededor. Es un modo de pensar que promueve la autorregulación y ayuda a identificar soluciones más fácilmente; una habilidad del siglo XXI que aporta todo tipo de beneficios a las personas e impacta en su vida personal y profesional, entre los que destacan:

- Claridad y precisión en la formulación de problemas
- Comprensión y análisis más eficiente
- Mejor planificación y administración de actividades

Además, esta forma de pensamiento influye directamente en el desarrollo de habilidades suaves, como la creatividad, la resolución de conflictos, la empatía, la autonomía, la autocrítica y la adaptación.

Sugerencias para aplicar el pensamiento crítico

1. No aceptes que tu primera elección sea la última.
2. Enfócate en el resultado.
3. Al menos el 80% del tiempo, elige una alternativa distinta a la primera que se haya propuesto.
4. No hagas algo sólo por el hecho de que funcionó antes.
5. Nunca sigas el consejo de alguien más, a no ser que tenga pleno sentido para ti.
6. Comprueba siempre la información.
7. Haz caso de tu propia intuición.
8. Una vez que actúes, las cosas cambiarán. Prepárate para manejar nuevas circunstancias y responder a información nueva.
9. Sé atrevido, antes que tímido. Los cambios importantes a veces son más fáciles de implantar que los menos importantes.
10. Toma todo el tiempo necesario para decidir.

3.2 Pensamiento sistémico

Características:

- Enfatiza la observación del todo y no de sus partes.
- Es un lenguaje circular en vez de lineal.
- Tiene un conjunto de reglas precisas que reducen las ambigüedades y problemas de comunicación que generan problemas al discutir situaciones complejas.
- Contiene herramientas visuales para observar el comportamiento del modelo.
- Abre una ventana en nuestro pensamiento, que convierte las percepciones individuales en imágenes explícitas que dan sentido a los puntos de vista de cada persona involucrada.

Pensando en términos de totalidades

El pensamiento sistémico contempla el todo y las partes, así como las conexiones entre ellas, y estudia el todo para poder comprender las partes. Es lo opuesto al reduccionismo, es decir, la idea de que algo es simplemente la suma de sus partes. Una serie de partes que no están conectadas no es un sistema, es sencillamente un montón.

Enfoques del trabajo en la empresa

Enfoque	Implicaciones	Impacto
Funciones Centrarse en los objetivos de la función, puesto o área.		
Procesos Centrado en la cadena de valor y en el resultado final del proceso.		

Pensar como un todo: propiedades emergentes

Un sistema funciona como un todo, luego tiene propiedades distintas de las partes que lo componen. Estas propiedades se conocen con el nombre de **propiedades emergentes**, pues emergen del sistema mientras está en acción. No se pueden predecir las propiedades de un sistema entero dividiéndolo y analizando sus partes. Una ventaja es que no hace falta comprender el sistema para beneficiarse de él.

Todas las partes de un sistema son dependientes entre sí, todas mantienen una interacción recíproca. El modo en que se relacionan unas con otras, les da capacidad para influir en todo el sistema. De aquí puede inferirse una regla interesante para influir en los sistemas, en especial en los grupos: **cuantas más conexiones tengamos, mayor será nuestra influencia potencial**. Crear redes de trabajo aporta influencia. Los directivos de mayor éxito profesional invierten cuatro veces más tiempo en el establecimiento de redes de trabajo que sus colegas menos reconocidos.

Comprensión y manejo de sistemas complejos

Sistemas simples: son aquellos que tienen pocas partes que los constituyen, las cuales tienen pocas relaciones entre sí. Ejemplo: Sistema hidráulico de una casa.

Sistemas complejos: los sistemas pueden tener diversos tipos de complejidad.

Complejidad de detalle	Complejidad dinámica
Se refiere a la que implica un sistema con muchas partes distintas, por ejemplo, un rompecabezas de 1000 piezas.	Es aquella en la que los elementos del sistema se relacionan unos con otros de muchas formas distintas. Ejemplo: Juego de ajedrez.

La complejidad de un sistema depende del **grado de complejidad dinámica** del mismo. Cuando se añade una pieza a un sistema existente, se incrementa la complejidad de forma exponencial.

La primera lección del Pensamiento Sistémico es saber si tratamos con un sistema de complejidad simple o dinámica; rompecabezas o ajedrez.

El sistema como una tela de araña

Los sistemas complejos están trabados por muchos vínculos, por lo que suelen ser muy estables, lo importante permanece por mucho que cambien las cosas. Es fácil ver porque ocurre de este modo.

Imaginemos un sistema como una tela de araña en la que cada parte está conectada a muchas otras e influye sobre ellas. Cuantas más partes haya, mayor complejidad de detalle tendrá el sistema. Cuanto más cambien de estado las partes y formen alianzas, y cuantas más conexiones haya entre las partes, mayor será la complejidad dinámica del sistema. Un ejemplo de este sistema complejo es una organización empresarial.

Todo sistema actúa como una fuerte red elástica: si se estira de una pieza hacia afuera, se mantendrá en la nueva posición solo mientras se ejerza presión sobre ella. Tan pronto como se deja de ejercer la presión volverá, para nuestra sorpresa y enojo, al lugar donde estaba antes. La resistencia no sólo resulta comprensible, sino inevitable.

Hay quienes cometen el error de presionar y presionar hasta agotar la capacidad de adaptación del sistema. Llegados a ese punto, se produce la ruptura, que perjudica a todos. Cuando los sistemas cambian realmente, suelen hacerlo de forma rápida y drástica. Ejemplo: El muro de Berlín.

Regla para influir en los sistemas y en especial en los grupos:
Cuantas más conexiones tengamos, mayor será nuestra influencia potencial.

Simplificación del entendimiento de procesos internos y su efecto: procesos internos de la empresa.

Relaciona los procesos internos de la empresa con los impactos que tienen en los clientes de la empresa.

Proceso Interno	Impacto en áreas internas	Impacto en la estrategia de la empresa
Almacenaje		
Distribución		

3.3 Reglas, patrones y sucesos

Hay que prestar atención a los patrones que se repiten. Se debe buscar la causa en el patrón. La repetición es una clave para detectar la estructura subyacente de los sistemas:

- Una vez es un suceso.
- Dos veces es algo que debe tomarse en cuenta.
- Tres veces es un patrón, que nos llevará a la estructura de los sistemas.

¿Qué patrones detectas en la manera como actuamos en la empresa que nos genera resultados inadecuados y cuáles generan resultados adecuados?

Patrones inadecuados	Patrones adecuados

¿Qué podemos hacer para cambiar los patrones inadecuados?

Efecto palanca: saber dónde intervenir en el sistema para obtener resultados con un pequeño esfuerzo.

¿Cómo se aplica el efecto palanca?

A través del modelo de Pareto. Pregúntate: ¿Cuál es el 20% de las causas que provoca el 80% del resultado?

A continuación, escribe ejemplos de efecto palanca en la vida cotidiana y en el trabajo.

3.4 Circuito de causalidad: Causa-efecto

Como dijo el físico Newton: “A toda acción corresponde una reacción de igual magnitud pero en sentido contrario”. Esto implica que aparentemente toda causa genera un efecto y que fácilmente se puede predecir, pero no siempre es tan sencillo. En un sistema existen varios factores que afectan.

En el sistema causa-efecto, se toma en cuenta el contexto, el entorno o el sistema de influencias que lo rodean. La realidad es mucho más compleja de lo que parece.

Falacias respecto al razonamiento causa-efecto

Mito	Realidad
“El efecto sigue a la causa en espacio y en tiempo”	En los sistemas siempre hay desfases y el efecto puede producirse en una parte distinta del sistema.
“El efecto es proporcional a la causa”	No siempre, con un pequeño cambio se puede generar un gran resultado.

Ejercicio: De acuerdo con las instrucciones de tu facilitador, determina las causas y/o efectos de los siguientes elementos.

Causa	Efecto
	Disminución de la productividad
Incremento de la comisión de venta	
	Mal clima laboral
Rotación de personal	

Demoras

Hay puntos donde el eslabón tarda en manifestarse. La demora puede ejercer una enorme influencia en un sistema, acentuando la repercusión de otras fuerzas. Esto sucede porque las demoras son sutiles, se dan por sentadas y casi siempre se subestiman. Las demoras erosionan nuestra confianza porque el crecimiento no siempre llega con la rapidez esperada.

Efectos secundarios

Cualquier modificación que hagamos afectará a otras partes del sistema que, a su vez, afectarán a otras alejadas ya del cambio original. Ejemplo: los medicamentos que curan algo y provocan un malestar secundario, muchas veces soportable.

A continuación, escribe ejemplos de efectos secundarios en la vida cotidiana y en el trabajo.

Algunas preguntas poderosas:

- ¿Qué objetivos busca alcanzar la empresa en 3 o 5 años?
- ¿De qué manera podemos apoyar a lograr dichos objetivos?
- Si se queda operando como está, ¿qué efectos tendrá en el mediano y largo plazo? ¿Y si cambia?
- ¿Cómo crees que puede incrementar su nivel de competitividad nuestro sector de trabajo?
- ¿De qué manera crees que puede contribuir a alcanzar las metas del sistema económico del país?
- Si pudiéramos apoyar en cualquier cosa, ¿en qué podría ser?

Procesos de realimentación

El enfoque sistémico se genera en círculos, más que en líneas rectas. Todas las partes de un sistema están conectadas directa o indirectamente, de modo que al cambiar una de las partes, el efecto se propaga a todas las demás que experimentan un cambio, y a su vez terminan afectando a la parte original. Entonces, la parte original responde a esa nueva influencia. Así pues, la influencia vuelve modificada a la parte original, lo que genera un bucle de realimentación.

Cuando dos partes están conectadas, la influencia se transmite en las dos direcciones, del mismo modo que llamamos por teléfono a un amigo, este amigo nos puede llamar a nosotros.

Realimentación

Es una reacción del sistema que se regenera en forma de estímulo o la información devuelta que influye en un paso siguiente. La realimentación es fundamental en cualquier sistema. Sin realimentación no hay sistema. Los bucles de realimentación son básicamente de dos tipos:

Realimentación de Refuerzo	Realimentación de Compensación
Cuando los cambios registrados en todo el sistema se realimentan para amplificar el cambio original.	Se da cuando los cambios registrados en todo el sistema se oponen al cambio original para amortiguar el efecto. Indica que el sistema se resiste al cambio.

Ambos tipos de realimentación tienen ventajas y desventajas, dependiendo de lo que se busque.

Ejercicio: escribe a continuación ejemplos que hayas vivido u observado en tu empresa.

Realimentación de Refuerzo	Realimentación de Compensación

Recomendaciones para el Coaching

- Preguntar: ¿Qué elementos provocan realimentación de refuerzo y compensadora en la empresa y en el área?
- Ayudar al colaborador a que piense en las demoras probables.
- Reflexionar como líder de tu grupo en las demoras para lograr un cambio en la operación.
- ¿Qué tipos de pensamientos provocan las conversaciones que tienes con tus clientes internos?
- ¿Qué patrones observas que se repiten? ¿Qué efectos provocan esos patrones en el mediano y largo plazo?
- Tus conversaciones cotidianas con clientes internos y externos ¿son reactivas o proactivas? ¿Por qué?
- ¿Cómo podrías cambiar tus conversaciones para que sean más efectivas y con un enfoque sistémico?
- ¿Qué frases te podrían ayudar a mejorar las conversaciones con tus clientes?
- ¿Qué preguntas te podrían ayudar a cambiar el proceso de pensamiento?

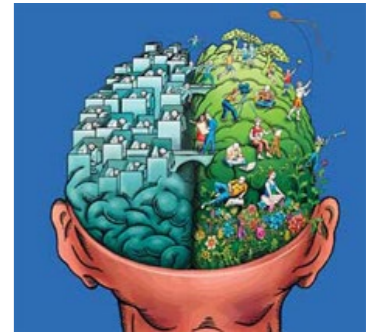
4. Creatividad

4.1 Conceptos de creatividad e innovación

Creatividad

Es la capacidad de generar ideas, producir, formar, dar nacimiento, dar origen. Ser creativo significa emprender una actividad que algo nuevo adquiera existencia. La imaginación es más importante que el conocimiento.

La creatividad, denominada también inventiva, pensamiento original, imaginación constructiva, pensamiento divergente, o pensamiento creativo, es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales.



Innovación

Es alterar cualquier cosa introduciéndole novedades. Toma todo lo ya existente y lo reconstruye, lo reorganiza o lo cambia agregándole algo nuevo. Una innovación corresponde a una introducción de un nuevo producto, un nuevo método de producción, un nuevo mercado, una fuente de suministro de materias primas o una nueva organización de la producción.

El *World Economic Forum* considera a la innovación entre los fuertes que hacen a la competitividad de una compañía como único medio para **mejorar a largo plazo los niveles de vida** de la gente. **The Boston Consulting Group:** Extiende la innovación a la estructura empresarial, la cadena de valor, los servicios y la experiencia del cliente, y considera que casi todas las introducciones que se hagan en cualquier ámbito de la compañía resultan innovaciones.

Los resultados se clasifican en **tangibles** (como los productos o las fórmulas) e **intangibles** (como la ventaja de los elementos mencionados).

Barreras de la creatividad

Barreras ambientales	Barreras culturales
Aquéllas que son provocadas por el ambiente físico y el contexto en que pretendemos ser creativos. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inseguridad en el trabajo ✓ Distracción, ambiente poco favorable ✓ Falta de apoyo a las ideas creativas 	Surgen al someternos a un conjunto dado de patrones y criterios culturales establecidos y nunca cuestionados. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fantasear y reflexionar se consideran locuras, y como tales, pérdidas de tiempo. ✓ Jugar es sólo para niños. ✓ La razón, los números y la utilidad práctica son lo único bueno. ✓ Los sentimientos, la intuición y el gozo son cosas inadmisibles. ✓ Es mejor lo tradicional que lo innovador.

4.2 Pensamiento lateral

El término pensamiento lateral (lateral thinking) fue propuesto por Edward De Bono para representar los caminos alternativos que no estamos acostumbrados a tomar al momento de encontrar soluciones a un problema. Según De Bono, la mayoría de la gente tiende a enfocarse en una sola forma de resolver un conflicto solo porque las otras vías para resolverlo no son visibles a simple vista.

El pensamiento Lateral es un tipo de pensamiento creativo y perceptivo, que nos permite movernos hacia los lados para mirar el problema con otra perspectiva y es una habilidad mental adquirida con la práctica. El pensar lateralmente genera ideas, buscando siempre una mejor, sin juzgar. Se distingue del pensar vertical porque éste emite el sí o el no, siendo pues un proceso de tipo cerrado, mientras que el lateral es abierto y busca la innovación. El pensamiento vertical o lógico se caracteriza por el análisis y el razonamiento mientras que el pensamiento lateral es libre, asociativo y nos permite llegar a una solución desde otro ángulo. Ambos pensamientos son importantes. El lateral incentiva nuestro ingenio y creatividad. El vertical nos ayuda a desarrollar nuestra lógica.

Al aplicar el pensamiento lateral a nuestras vidas, podemos observar nuestros problemas desde distintas direcciones, ver el panorama con otros ojos y empujarnos a encontrar diferentes, nuevas e ingeniosas respuestas.

4.3 Técnicas y métodos

Técnica 1. Desconcentrarse

David Gelernter, científico cognitivista de la Universidad de Yale, declara que el secreto de la creatividad yace en relajar la mente de un modo particular. Gerlernter delinea dos estilos de pensamiento:

- Un estado de alta concentración durante el cual nos centramos en la lógica de las ideas.
- Y uno opuesto, donde atendemos a imágenes concretas, ligadas por vagos vínculos emocionales.

La creatividad se ubica en el centro. La mente denota cierto grado de atención aunque no se fija en ningún concepto particular. Gelernter denomina a tal estado como “desconcentración”.

Para ejercitarlo, tómate un respiro de los quehaceres diarios y realiza alguna actividad que no demande un razonamiento activo. Acaso mirar a través de la ventana, efectuar alguna tarea doméstica, caminar o correr. Da curso a tus ideas sin interrumpirlas y surgirá la originalidad.

Técnica 2. SCAMPER

Colección de nueve técnicas para transformar cualquier objeto, servicio o proceso en algo nuevo. **SCAMPER** es una lista de comprobación de preguntas que estimulan ideas.

S = ¿Sustituir?
 C = ¿Combinar?
 A = ¿Adaptar?
 M = ¿Modificar? ¿Magnificar?
 P = ¿Utilizarlo (put) para otros usos?
 E = ¿Eliminar o reducir al mínimo?
 R = ¿Reordenar? ¿Invertir?

Ejemplo:

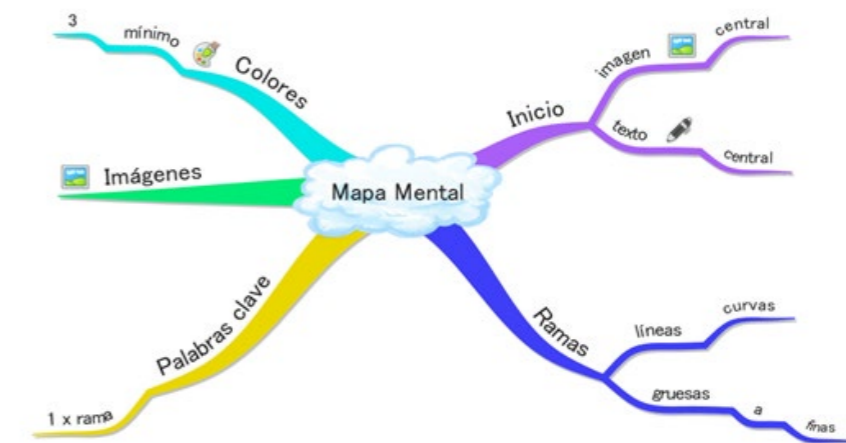
- ¿Qué puede sustituir un ...?
- ¿Con que puedo combinar (...) para hacerlo algo diferente?
- ¿Qué puedo adaptar a...?
- ¿Cómo puedo modificar el...?
- ¿Qué puedo magnificar o qué puedo añadirle a...?
- ¿Qué otros usos puedo encontrar para...?
- ¿Qué puedo encontrar para...?
- ¿Qué puede eliminarse del...?
- ¿Qué es el reverso de hacer algo con un...?
- ¿Qué reordenación del (...) sería mejor?



Técnica 3. Mapa mental

Si deseas soluciones creativas para decisiones personales complejas procura aplicar la técnica de mapas mentales de Tony Buzan.

- Toma una hoja de papel y en el centro dibuja una figura que represente tu dilema, desde la cual partirá una red de asociaciones. Cada nuevo pensamiento deberá desmenuzarse en sus componentes hasta que todas las conexiones posibles con el problema se manifiesten. Deberás poder advertir respuestas obvias o lagunas sobre las cuales deberás recabar más información.
- Utiliza lápices de colores para identificar los diferentes tipos de pensamiento, por ejemplo, rojo para destacar las desventajas, amarillo para las posibilidades remotas, azul para los vínculos obvios.
- Utiliza imágenes en lugar de palabras siempre que puedas. Revisa las conexiones principales a medida que emerjan y resáltalas.
- Una vez que hayas trazado el mapa, reproducélo en forma ordenada o incorpora nuevas ideas como punto de partida.



Técnica 4. Palabras al azar

Si buscas un nuevo enfoque para resolver un asunto, conectar ideas o palabras incongruentes propiciará la apertura de nuevos patrones de razonamiento. En oriente esta técnica ha sido catalogada como una expresión artística (como en la poesía Haiku), aunque puede simplificarse para alentar la veta creativa.

- Abre el diccionario en cualquier página y selecciona un término al azar. Se sugiere que selecciones sustantivos, adjetivos o verbos.

- Repite este procedimiento hasta que obtengas un listado completo de palabras y luego, aplica cada uno al problema. Advertirás que casi todas te aportarán alguna idea al respecto.
- La técnica funciona del mismo modo si se utiliza una frase: intente con aforismos o proverbios o refranes como: “No dejes para mañana lo que puedas hacer hoy” o “No coloques el carro delante del caballo”.

Métodos para estimular a un grupo creativo

Técnica 5. Blue slip

Es una dinámica creativa, pensada para grupos de más de cinco personas, desarrollada por Dale Clawson y Rolf Smith de la Oficina de Innovación de la Fuerza Aérea de USA.

Ejecución de la técnica

- ❑ Se solicita a un grupo de personas que escriba ideas en tarjetas físicas o virtuales en respuesta a una o varias preguntas, que fuerzan a pensar profundamente.
- ❑ En estas tarjetas se escribe el asunto principal de la idea en la parte superior y luego se desarrolla en el resto de ella (vale escribir en el reverso); se puede agregar o no el nombre de la persona, depende de la situación y el tipo de preguntas.
- ❑ Se hace una pregunta, se otorga un tiempo determinado para que cada participante llene una o varias tarjetas, estas se recogen y se colocan dentro de un sobre que tiene escrita la pregunta que se realizó.
- ❑ Luego, las tarjetas se pueden utilizar en un análisis posterior para determinar planes de acción, cultivar ideas innovadoras o generar puntos de partida de posteriores dinámicas.

Ejemplos del tipo de preguntas

Aquí hay algunos ejemplos del tipo de preguntas que funcionan mejor con esta técnica:

- ¿Qué cambiarías si estuvieras a cargo de la empresa durante un año?
- ¿Qué harías para mejorar la comunicación entre las diferentes áreas?
- ¿Qué le cambiarías al producto si esto dependiera exclusivamente de ti?
- ¿Qué tareas podemos dejar de realizar sin afectar el desempeño?
- ¿Qué impide que realice mejor su trabajo?

Técnica 6. Tormenta de ideas

Practicada desde hace muchos años por filósofos hindúes y el budismo Zen, fue perfeccionado, codificado y lanzado de nuevo por Alex Osborn.



El mensaje es: “Emitir el juicio hasta el final”.

Para participar con éxito en el brainstorming hace falta dejar el amor propio en el vestíbulo y aceptar la reunión como un juego.

Elementos que considerar en la práctica de la Tormenta de ideas:

- a) Si se **excluye la crítica** inmediata, el proceso de afluencia de ideas es más productivo. Sin embargo, esto no se aplica en el día a día.
- b) Cuantas **más ideas** se emitan, se alcanzará mayor calidad.

- c) Es imprescindible que **alguien la presida** para dirigirla.
- d) Se recomienda que exista un **secretario** para que anote las ideas expuestas.
- e) También es necesario un **animador** que puede ser quien presida la reunión.

Fases de la Tormenta de Ideas

1. Descubrimiento de los hechos
 - a. Selección del problema a estudiar.
 - b. Determinar el entorno del problema.

Reunir información y datos necesarios.

2. Descubrimiento de las ideas
 - a. Se generan libremente ideas.
 - b. Se buscan diversos acercamientos al problema.
 - c. Se conciben las ideas prototipo.
 - d. Se profundiza en las ideas prototipo.
3. Descubrimiento de las soluciones
 - a. Se buscan las soluciones posibles y se evalúan.
 - b. Se seleccionan las mejores ideas.
 - c. Se documentan todas las ideas generadas.
4. Aplicación de soluciones
 - a. Se ensayan las soluciones elegidas.
 - b. Se ponen en práctica las ideas elegidas.
 - c. Se documentan los resultados.

Técnica 7. Lluvia de ideas por escrito

La base es hacer una dinámica grupal en la que cada miembro del grupo, de forma independiente, genere ideas a partir de las de los otros miembros.

Ejecución de la técnica

Línea principal

En todos los casos se debe explicar previamente el asunto, discutido sobre los puntos principales del mismo y asegurarse que cada integrante lo comprende.

Luego un miembro del grupo coloca las tres primeras ideas que se le ocurran en la parte superior de una hoja de papel. Esta hoja se pasa al siguiente integrante del grupo, el cual leerá estas ideas y agregará una más en el siguiente espacio.

Así se pasa la hoja de persona a persona hasta haber completado la misma. Luego las ideas recogidas serán discutidas y analizadas en el mismo grupo u otro diferente. El motor de esta técnica es que, al leer las anotaciones anteriores en la hoja de papel, el cerebro de cada integrante reacciona mejor para generar nuevas ideas: las anotaciones previas funcionan como detonadores creativos.

Variante rápida

- ❑ Se fuerza que cada integrante agregue algo.
- ❑ Si se desea tomar ideas al vuelo y realizar en una reunión presencial o virtual de cualquier tema una recolección rápida de ideas respecto a un problema, se puede permitir no agregar nada, el equivalente de “paso” en un juego de mesa. De esta forma en cuestión de minutos se puede obtener mucha información.

4.4 Acciones para el desarrollo de la veta creativa y la innovación

- Profundiza en el área de tu interés; investiga y ejercítate tanto como puedas. Tu creatividad necesita material sobre el cual trabajar.
- Ahonda en temas ajenos a tu esfera laboral y ocupaciones cotidianas. Los individuos más creativos tienen intereses y pasatiempos diversos.
- Registra tus sueños, fantasías diurnas y garabateos. Los conceptos y sensaciones que emanan del inconsciente abren nuevas perspectivas.
- Ejercítate en forma regular. La actividad física aumenta la cantidad de nutrientes y de oxígeno que van al cerebro.
- Realiza tus tareas cotidianas, como la limpieza, en forma innovadora. Haz de la creatividad un hábito.
- Premia tu iniciativa y comenzarás a considerarte una persona creativa.
- Evalúa periódicamente tus habilidades de pensamiento innovador y creativo.
- Sé más abierto a ideas y perspectivas diferentes a las tuyas.
- Reconoce las implicaciones de los asuntos que tratas.
- Percibe las relaciones que existen entre variables que inciden en el trabajo.
- Toma en cuenta los impactos en la operación cuando se tomen decisiones.
- Balancea los asuntos de largo plazo con las metas de corto plazo.
- Evita la tentación de encontrar una manera rápida de solucionar los problemas.
- Determina maneras de alcanzar las metas con el apoyo de otros.
- Cultiva las características de curiosidad, flexibilidad, enfoque al futuro y enfoque positivo.
- Desarrolla el hábito de identificar y desafiar las creencias y supuestos que soportan tu pensamiento, tus conclusiones y tus decisiones.
- Pide a los miembros de tu equipo de trabajo que identifiquen los supuestos detrás de tus recomendaciones e investiguen las consecuencias.
- Mantén en mente la posibilidad de innovar durante el día a día.
- Logra una perspectiva fresca acerca de los procesos y situaciones de tu trabajo, observándolos desde el punto de vista de un cliente, auditor o competidor.
- Lee artículos y revistas especializadas que hablen acerca de las prácticas de otro tipo de organizaciones diferentes a tu compañía.
- Participa en un taller de innovación y creatividad.
- Practica el pensamiento “¿Qué pasa si...?” para provocar nuevas ideas.
- Escucha cuidadosamente al personal nuevo. Su punto de vista fresco puede servir para desafiar los supuestos y el proceso de trabajo.
- Realiza mapas de los problemas, incluyendo las variables y actores principales, y busca las relaciones entre ellos.
- Identifica personas que muestran habilidades de innovación y creatividad, y obsérvalos. Platica con ellos para identificar cómo generan sus estrategias de pensamiento.
- Detecta las buenas prácticas de generación de ideas innovadoras.

5. Sombreros para pensar

Es un método desarrollado por el experto en procesos de pensamiento, Eduardo de Bono.

Los sombreros son más efectivos usados a ratos - utilizando un sombrero en cada momento para obtener un determinado tipo de pensamiento.

Cuando es necesario explorar un tema completamente y de manera efectiva, se puede crear una secuencia de sombreros y después usarlos cada uno por turnos: “Sugiero que empecemos con el blanco y después cambiemos al verde y...” El sombrero azul se utiliza para componer estas secuencias, para comentar sobre el tipo de pensamiento que se está produciendo, para resumir lo que se ha pensado y llegar a conclusiones.

Beneficios del método de los seis sombreros:

- Permite la expresión legítima de sentimientos e intuiciones en una reunión sin justificaciones ni disculpas. “Esto es lo que siento”.
- Proporciona una manera simple y directa de conmutar el pensamiento sin ofender. “¿Qué tal un poco de pensamiento de sombrero amarillo sobre este punto?”.
- Requiere que todos los pensadores sean capaces de utilizar cada uno de los sombreros en vez de quedarse cerrados en sólo un tipo de pensamiento.
- Separa el ego del rendimiento en el pensar. Libera las mentes capaces para poder examinar un tema más completamente.
- Proporciona un método práctico de pensar para utilizar diferentes aspectos del pensamiento en la mejor secuencia posible.
- Se escapa de los argumentos en pro y en contra y permite a los participantes colaborar en una exploración constructiva.
- Hace las reuniones mucho más productivas.

Blanco	Con el sombrero blanco se buscan datos duros, hechos, cifras, objetividad.
Rojo	Al ponérselo, se enfoca la parte emocional del problema, tanto emociones consideradas “negativas”, como “positivas”. Se evita el análisis y la justificación. Se vale sentir.
Verde	Utilizar el pensamiento lateral, salirse de los cauces del raciocinio y de la relación causa-efecto para generar propuestas creativas. Con el sombrero verde puesto, es válido enloquecer, decir incongruencias o ideas locas: es la base de la creatividad. Eliminar la actitud de sombrero negro y sombrero blanco.
Negro	Con el sombrero negro, se adopta una actitud cautelosa, tendiente a quedarse en los mínimos aceptables; posición conservadora, poco aceptante de la novedad por la novedad.
Amarillo	Adoptar una actitud positiva, optimista, sin llegar al idealismo o a lo ilusorio. Encontrar y analizar los puntos positivos de la situación y de la solución que se busca.
Azul	Al ponerse el sombrero azul, se procede sistemática y organizadamente, se usan formatos, se siguen esquemas, se establece orden para intervenir, se ponen reglas a la discusión.

Descripción detallada de los 6 sombreros

Blanco	Rojo	Verde
<ul style="list-style-type: none"> • Hechos, números e información. • Neutral y objetivo. • No hace interpretaciones ni da opiniones. • Funciona a dos niveles que permiten distinguir entre hechos verificados y probados y hechos que se creen verdaderos pero que no han sido verificados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emociones • Sentimientos • Presentimientos • Intuición • Sensaciones • Preferencias • Un modo conveniente para entrar y salir del modo emocional y de explorar los sentimientos de los demás. • Nunca se debe intentar justificar los sentimientos o basarlos en la lógica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creativo • Movimiento • Provocación • Buscar alternativas es fundamental; hace falta ir más allá de lo conocido, lo obvio y lo satisfactorio. • Se procura explorar nuevas alternativas desde una idea en las que la provocación es lo que importa.

Negro	Amarillo	Azul
<ul style="list-style-type: none"> • Enjuiciamientos negativos • Señala lo que está mal y los motivos por lo que algo no puede funcionar • Intento objetivo de poner en el mapa los elementos negativos. • Confronta una idea con la experiencia pasada y también la proyecta en el futuro. • Puede hacer preguntas negativas. • Si de alguna manera indicas que te has puesto el "sombrero negro" indicas que eres capaz de ponerte el amarillo también. 	<ul style="list-style-type: none"> • Positivo • Constructivo • Sentido de la oportunidad • Intento objetivo de poner en el mapa los elementos positivos de una idea de forma fundada. • Va desde el aspecto lógico-práctico hasta los sueños, visiones y esperanzas. • Es constructivo y generativo y se ocupa de hacer que las cosas ocurran. • No se ocupa de la euforia positiva (sombrero rojo) ni tampoco directamente de la creación de ideas nuevas (sombrero verde). 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza el pensamiento mismo. • Propone o llama al uso a los otros sombreros • Define los temas a los que debe dirigirse el pensamiento y determina las tareas de pensamiento que se van a desarrollar. • Es responsable de la síntesis, la visión global y las conclusiones.

5.1 Aplicación del Método de los seis sombreros

Situación o problema: _____

Breve descripción de la situación:

Sombrero	Respuestas
Blanco Datos duros, hechos, cifras, objetividad.	
Rojo Enfoque en emociones y sentimientos	

Sombrero	Respuestas
<p>Verde Pensamiento lateral, propuestas creativas, ideas de solución.</p>	
<p>Negro Juicio crítico, pesimista. Retar la solución.</p>	
<p>Amarillo Actitud positiva, optimista. Encontrar puntos positivos.</p>	
<p>Azul Sistematizar, organizar, orden, plan de acción.</p>	

6. Aplicación

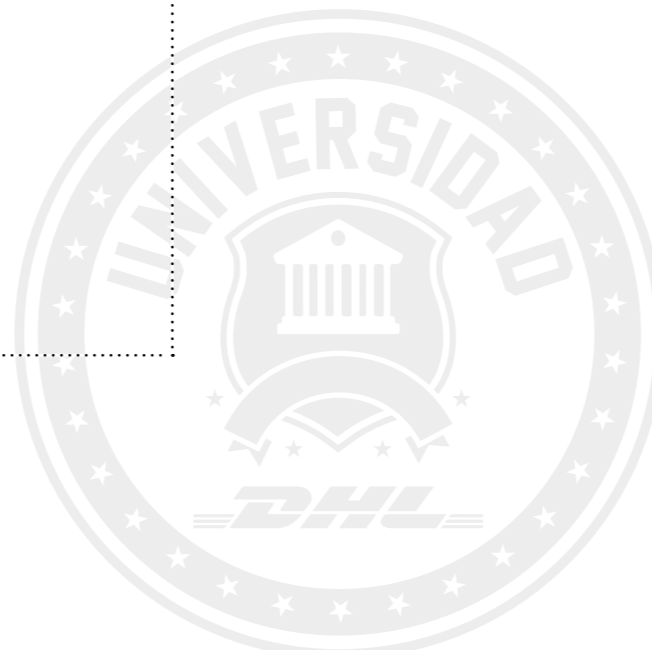
6.1 Acciones para mejorar las habilidades de pensamiento

En el trabajo:

1. Realizar ejercicios de solución de problemas y acertijos.
2. Hacer un estudio de necesidades y expectativas de los clientes de la compañía y presentarlo.
3. Mantener los objetivos del área, de su empresa y del cliente en mente durante el día a día.
4. Participar en la preparación de reuniones importantes con clientes.
5. Trabajar por un tiempo en áreas o funciones que no conozcas y complementen tu función.
6. Presentar los objetivos de tu área a tus clientes.
7. Realizar análisis de causa raíz de los problemas de su área.
8. Hacer una propuesta de mejora de algún proceso, producto, etc., haciendo un análisis costo-beneficio y presentarlo a tu jefe inmediato.
9. Participar en un proyecto interdisciplinario.
10. Observar la actuación de pensadores de tu organización.
11. Escuchar al personal nuevo. Su punto de vista fresco sirve para desafiar supuestos y procesos.
12. Determinar efectos de corto y largo plazo.

Autodesarrollo:

13. Aplicar una hora por semana, durante tres meses, para leer sobre procesos de pensamiento.
14. Preguntar a otras personas sus ideas sobre algún asunto.
15. Ver programas de TV relacionados con misterios.
16. Conversar con personas que sean considerados grandes pensadores.
17. Apoyar alguna organización en la solución de problemas (escuela, club deportivo, etc.).
18. Escribir todas las causas e implicaciones de la situación.
19. Tomar en cuenta diversas variables cuando se tomen decisiones.
20. Evaluar periódicamente sus habilidades de pensamiento.



6.2 Coaching para desarrollar a los colaboradores

- Que apliquen diversas habilidades en su trabajo diario.
- Que piensen en términos de sistemas respecto al área.
- Que describan la situación general de los clientes internos e identifiquen las que crean que son las propiedades emergentes de dichas áreas.
- Que te expliquen los objetivos estratégicos de la empresa.
- Asegúrate que tus colaboradores estén utilizando los procesos y que los comprendan.
- Pide que revisen los problemas de operación de tu área.
- Utiliza las siguientes preguntas para provocar conciencia en tus colaboradores:
 - Describe la situación de manera resumida, considerando las causas.
 - ¿Qué riesgos ves que pueden impedir que se aplique la solución propuesta?
 - ¿Qué repercusiones tendrá esta solución en la empresa (corto, mediano y largo plazo)?
 - ¿Es suficiente la información que presentas para que la solución sea autorizada?
 - ¿Qué áreas deben estar informadas e involucradas para esta solución?
- Reflexiona junto con tu grupo para que se logre un cambio duradero en la operación.
- Pregúntales: ¿Qué patrones observas que se repiten y qué efectos provocan?
- ¿Cómo podrías cambiar tus conversaciones para que sean más efectivas?
- ¿Qué preguntas te podrían ayudar a cambiar el proceso de pensamiento?

6.3 Plan de Desarrollo personal

De acuerdo con la evaluación de tus habilidades de pensamiento, contesta las siguientes preguntas:

Tus fortalezas son:	Tus áreas de oportunidad son:

¿Cómo puedes utilizar tus fortalezas como pensador para desarrollar tu área de trabajo?

Acciones de aplicación	¿Cuándo la vas a aplicar?	¿Qué resultados esperas de la acción?

Anexos

Evaluación de Habilidades de pensamiento

Ejercicio: _____ Fecha: _____

Habilidades	Autoevaluación	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
1. Atención					
2. Concentración					
3. Análisis					
4. Síntesis					
5. Razonamiento abstracto					
6. Imaginación y creatividad					
7. Pensamiento claro y juicio					
8. Enfoque práctico					
9. Pensamiento sistémico					
10. Capacidad de aprendizaje					

Escala de Evaluación

Valor	Equivalencia	Definición
5	Siempre	Actuación de manera consistente y con amplio dominio de la competencia, presentando siempre conductas complejas que lo demuestran.
4	Casi siempre	Presencia frecuente y de manera fluida de conductas complejas e indicadores que manifiestan el dominio de la competencia.
3	Regularmente	En ocasiones se muestran conductas que denotan la competencia, realizándolas con dificultad.
2	Casi nunca	Esporádicamente muestra conductas sencillas que manifiestan la competencia.
1	Nunca	No presenta ninguna conducta relacionada con la competencia.

Notas:

Anexos

Evaluación de Habilidades de pensamiento

Ejercicio: _____ Fecha: _____

Habilidades	Autoevaluación	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
1. Atención					
2. Concentración					
3. Análisis					
4. Síntesis					
5. Razonamiento abstracto					
6. Imaginación y creatividad					
7. Pensamiento claro y juicio					
8. Enfoque práctico					
9. Pensamiento sistémico					
10. Capacidad de aprendizaje					

Escala de Evaluación

Valor	Equivalencia	Definición
5	Siempre	Actuación de manera consistente y con amplio dominio de la competencia, presentando siempre conductas complejas que lo demuestran.
4	Casi siempre	Presencia frecuente y de manera fluida de conductas complejas e indicadores que manifiestan el dominio de la competencia.
3	Regularmente	En ocasiones se muestran conductas que denotan la competencia, realizándolas con dificultad.
2	Casi nunca	Esporádicamente muestra conductas sencillas que manifiestan la competencia.
1	Nunca	No presenta ninguna conducta relacionada con la competencia.

Notas:

Anexos

Evaluación de Habilidades de pensamiento

Ejercicio: _____ Fecha: _____

Habilidades	Autoevaluación	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
1. Atención					
2. Concentración					
3. Análisis					
4. Síntesis					
5. Razonamiento abstracto					
6. Imaginación y creatividad					
7. Pensamiento claro y juicio					
8. Enfoque práctico					
9. Pensamiento sistémico					
10. Capacidad de aprendizaje					

Escala de Evaluación

Valor	Equivalencia	Definición
5	Siempre	Actuación de manera consistente y con amplio dominio de la competencia, presentando siempre conductas complejas que lo demuestran.
4	Casi siempre	Presencia frecuente y de manera fluida de conductas complejas e indicadores que manifiestan el dominio de la competencia.
3	Regularmente	En ocasiones se muestran conductas que denotan la competencia, realizándolas con dificultad.
2	Casi nunca	Esporádicamente muestra conductas sencillas que manifiestan la competencia.
1	Nunca	No presenta ninguna conducta relacionada con la competencia.


Notas:

Bibliografía:

BROWN JEFF, Mark Fenske. El cerebro del triunfador. Editorial Océano. México 2012.

BUZAN TONY. Tu mente en forma. Editorial Urano. Barcelona 2004.

MARCUN, DAVE, Steve Smith y Mahan Khalsa. *Business think*. Franklin Covey. Grupo Editorial Norma

M. SENGE. Peter. *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Ediciones Juan Granica. Barcelona. 1990

M. SENGE. Peter., R Ross; B. Smith *La quinta disciplina en la práctica. Estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*. Ediciones Juan Granica. Barcelona. 1997

O'CONNOR, Ian McDermott. Introducción al Pensamiento Sistémico. Editorial Urano, Barcelona 1998.

STEPHEN P. Robins. *Comportamiento organizacional. Teoría y práctica*. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. Séptima Edición.

RISO WALTER. El poder del pensamiento flexible. Editorial Océano. México 2015.

SINGH KHALSA DHARMA. Rejuvenece tu cerebro. Editorial Urano. Barcelona 1998.

WUJEC TOM. Gimnasia Mental tomos I y II. Editorial Martínez Roca. México 2003.

