

# MÉTODOS DE ORDENACIÓN

## Método de Ordenación Alternativa (M.O.A.)

FACTORES \ PERSONAS	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	...	F <sub>n</sub>	Suma
P <sub>1</sub>					
P <sub>2</sub>					
...					
P <sub>m</sub>					
<b>Suma</b>	<b>(s)</b>				<b>(Sp)</b>
<b>Desviación</b>	<b>(d)</b>				<b>0</b>
<b>Desviación<sup>2</sup></b>	<b>(d)<sup>2</sup></b>				<b>S</b>

$$(d): (s) - (Sp)/n$$

Coefficiente de Concordancia de Kendall:  $W = 12S/[m^3(n^3-n)]$

W=1 Acuerdo total

W=0 Desacuerdo total

## Método de Comparaciones por Pares (M.C.P.)

FACTORES	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	...	F <sub>n</sub>	Suma	%
F <sub>1</sub>						
F <sub>2</sub>						
...						
F <sub>n</sub>						

0: Igual de importante

1: Alto más importante

2: Bastante más importante

3: Mucho más importante

# TÉCNICAS DE CREATIVIDAD

## MÉTODO 635

**Seis personas**, se reúnen alrededor de una mesa para generar ideas relativas a un tema previamente planteado. Se da a cada una de ellas una hoja en blanco.

**Tres ideas**, son las que tendrá que escribir cada participante en su hoja, de manera concisa y breve ya que sólo dispone de **cinco minutos** para escribirlas; un vez transcurridos, cada uno pasará su hoja al compañero de al lado y se repetirá el proceso de escribir tres nuevas ideas en otros cinco minutos, después de haber leído las ideas de los participantes anteriores, que servirán a su vez como fuente de nueva inspiración.

Al completar el ciclo de **seis intervenciones de cinco minutos**, en el que se habrán hecho circular todas las hojas, ordenadamente y una sola vez para cada uno de los participantes, se podrá disponer de dieciocho ideas en cada hoja, lo que puede suponer ciento ocho ideas en sólo media hora.

Habrán algunas de repetidas, sobre todo al principio de cada hoja y unas cuantas absurdas.

## SCAMPER

Es una lista de preguntas que estimulan la generación de ideas

- o **S: ¿Sustituir?**
- o **C: ¿Combinar?**
- o **A: ¿Adaptar?**
- o **M: ¿Modificar?**
- o **P: ¿Utilizarlo para otros usos?**
- o **E: ¿Eliminar o reducir al mínimo?**
- o **R: ¿Reordenar?=¿Invertir?**

Puede ser utilizada junto a otras técnicas en el proceso divergente de la generación de ideas.

*1º Establecimiento del problema.*

*2º Planteamiento de las preguntas SCAMPER.*

**Sustituir.** (Sustituir cosas, lugares, procedimientos, gente, ideas...)

**Combinar.** (Combinar temas, conceptos, ideas, emociones...)

**Adaptar.** (Adaptar ideas de otros contextos, tiempos, escuelas, personas...)

**Modificar** (Añadir algo a una idea o un producto, transformarlo)

**Utilizarlo para otros usos** (extraer las posibilidades ocultas de las cosas)

**Eliminar** (Sustraer conceptos, partes, elementos del problema)

**Reordenar** (o invertir elementos, cambiarlos de lugar, roles...)

*3º Evaluación de las ideas.*

## ANÁLISIS MORFOLÓGICO

Es una técnica combinatoria de ideación creativa consistente en descomponer un concepto o problema en sus elementos esenciales o estructuras básicas. Con sus rasgos o atributos se construye una matriz que nos

permitirá multiplicar las relaciones entre tales partes. Así pues, en su forma más básica, el **Análisis Morfológico** no es más que la generación de ideas por medio de una matriz.

1. *Especificar el problema.*

2. *Seleccionar los parámetros del problema.*

Para determinar si un parámetro es lo suficientemente importante para añadirlo, hay que preguntarse: "¿Seguiría existiendo el problema sin el parámetro que estoy pensando para la matriz?"

3. *Hacer una lista de las variaciones.*

Debajo de cada parámetro hay que relacionar tantas variaciones como se deseen para ese parámetro. El número de parámetros y variaciones determinará la complejidad de la matriz. Generalmente, es más fácil encontrar ideas nuevas dentro de un marco sencillo que dentro de uno complejo. Por ejemplo, una matriz con diez parámetros, cada uno de los cuales tiene diez variaciones y produce 10.000 millones de combinaciones potenciales.

4. *Probar combinaciones diferentes.*

Cuando la matriz esté terminada, hay que hacer recorridos al azar a través de los parámetros y variaciones, seleccionando uno o más de cada columna y luego combinarlos de formas completamente nuevas. Se pueden examinar todas las combinaciones de la matriz para ver la manera en que afectan al problema. Si se está trabajando con una matriz que contiene diez o más parámetros, puede que sea útil examinar toda la matriz al azar, y luego ir restringiéndose gradualmente a porciones que padezcan especialmente fructíferas.

Es una técnica muy adecuada para generar ideas en un trabajo exploratorio, pero también se distingue por su complejidad para realizarla. Es muy apropiada para:

- o Nuevos productos o servicios o modificaciones a los que ya existen.
- o Aplicaciones para nuevos materiales.
- o Nuevos segmentos del mercado.
- o Nuevas formas de desarrollar una ventaja competitiva.
- o Nuevas técnicas promocionales para productos y servicios.
- o Identificación de oportunidades para la localización de nuevas unidades empresariales.

## **ANALOGÍAS (SINÉCTICA)**

Consiste en resolver un problema mediante un rodeo: en vez de atacarlo de frente se compara ese problema o situación con otra cosa. Por ejemplo, un problema empresarial lo intentamos resolver buscando algún problema análogo en otras disciplinas: en la biología, en la historia, en un deporte colectivo...

1. *Saber cuál es el problema*

2. *Generación de las ideas*

Esta segunda fase es la de alejamiento del problema con la imaginación. Es la fase imaginativa y producimos analogías, circunstancias comparables.

3. *Selección de las ideas*

La tercera fase es la de seleccionar: tenemos una larga lista de analogías y es el momento de seleccionar las que consideremos más adecuadas y cruzarlas con el problema.

# BRAINSTORMING

Es la técnica más conocida para generar ideas. El Brainstorming, también llamado torbellino de ideas, tormenta de ideas, lluvia de ideas...es una técnica eminentemente grupal para **la generación de ideas**.

- *Materiales de trabajo:* sala, sillas para el grupo, pizarra grande o cuaderno de notas para apuntar las ideas, grabadora (opcional), reloj.
- *Participantes:* facilitador o coordinador (dinamiza el proceso), secretario (apunta las ideas), miembros del grupo.

## Etapas del proceso:

*1ª Calentamiento:* Ejercitación del grupo para un mejor funcionamiento colectivo.

*2º Generación de ideas.* Se establece un número de ideas al que queremos llegar. Se marca el tiempo durante el que vamos a trabajar. Los participantes dicen todo aquello que se les ocurra de acuerdo al problema planteado siguiendo con las **cuatro reglas fundamentales**:

- o Toda crítica está prohibida
- o Toda idea es bienvenida
- o Tantas ideas como sea posible
- o El desarrollo y asociación de las ideas es deseable

*3º Trabajo con las ideas.* Las ideas existentes pueden **mejorarse** mediante la aplicación de una lista de control; también se pueden agregar otras ideas.

Tras estas etapas, se pueden utilizar las siguientes técnicas para variar la forma de trabajarlo:

- o el trabajo del grupo es complementado y/o sustituido por el trabajo individual o por contactos intergrupales;
- o la comunicación verbal es complementada y/o cambiada por comunicación escrita;
- o la reunión de ideas sin valoración es interrumpida por fases de valoración;
- o el comienzo sin ideas ya existentes es modificado mediante un inicio con un "banco de ideas";
- o la reunión constructiva de estímulos es complementada por una compilación destructiva de desventajas;
- o la integración espontánea de ideas puede ser complementada y/o sustituida por una integración sucesiva;
- o la lista de control puede ser complementada y/o cambiada por estímulos visuales.

## *4º Evaluación.*

Tras la generación de ideas, el grupo establece los criterios con los cuales va a evaluar las ideas. Ejemplos: Rentabilidad de la idea, grado de factibilidad, grado de extensión de la idea...