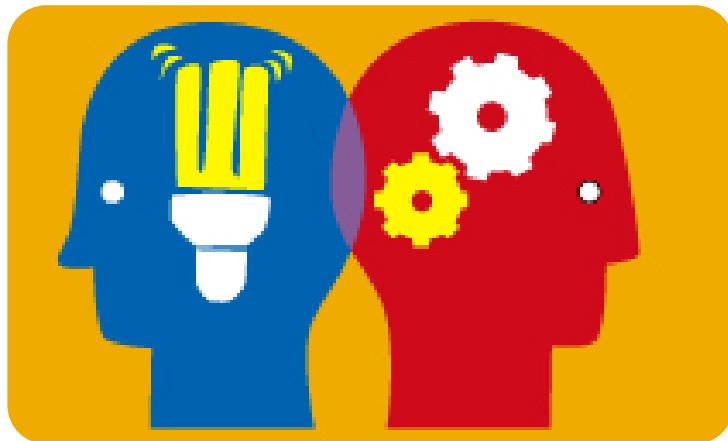


Módulo 6

Diagrama del campo de fuerzas



Técnicas de
Creatividad

Módulo 6 Diagrama del campo de fuerzas

Análisis del campo de fuerzas



Kurt Lewin

“Representación gráfica de las **fuerzas positivas** y **negativas** que influyen en una situación o **problema**”

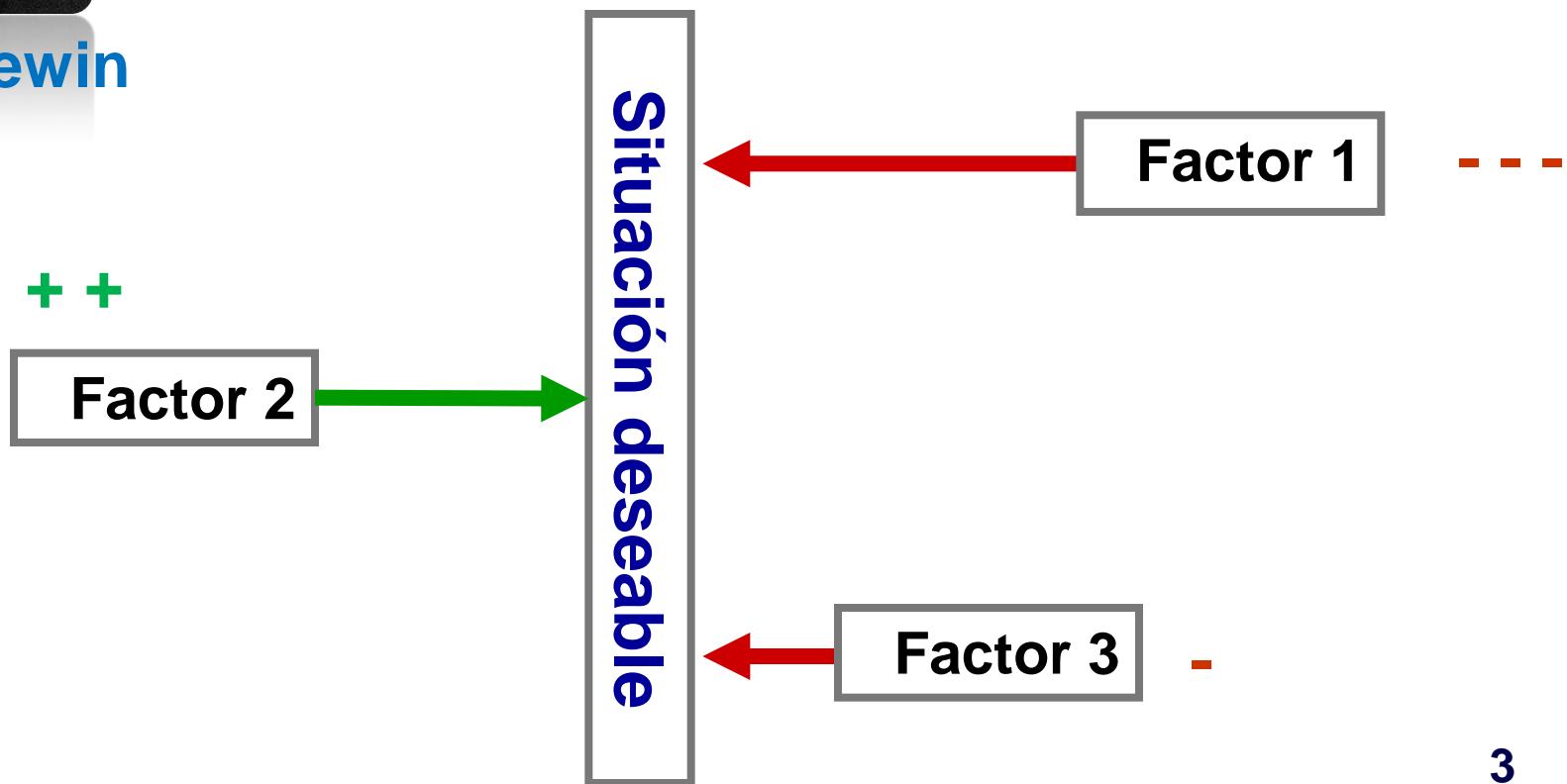


Análisis del campo de fuerzas

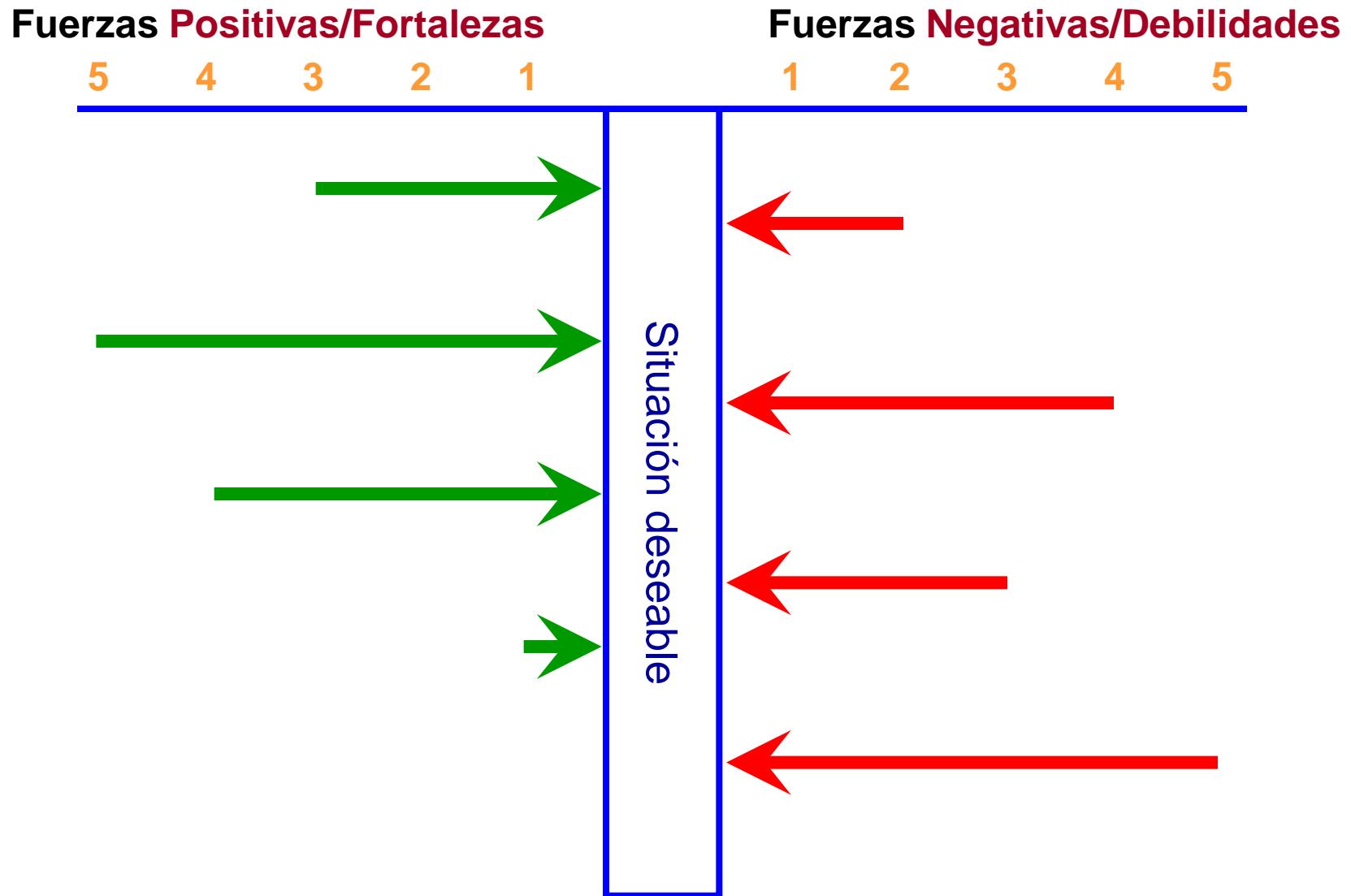


Kurt Lewin

“Representación gráfica de las **fuerzas positivas** y **negativas** que influyen en una situación o **problema**”



Análisis del campo de fuerzas

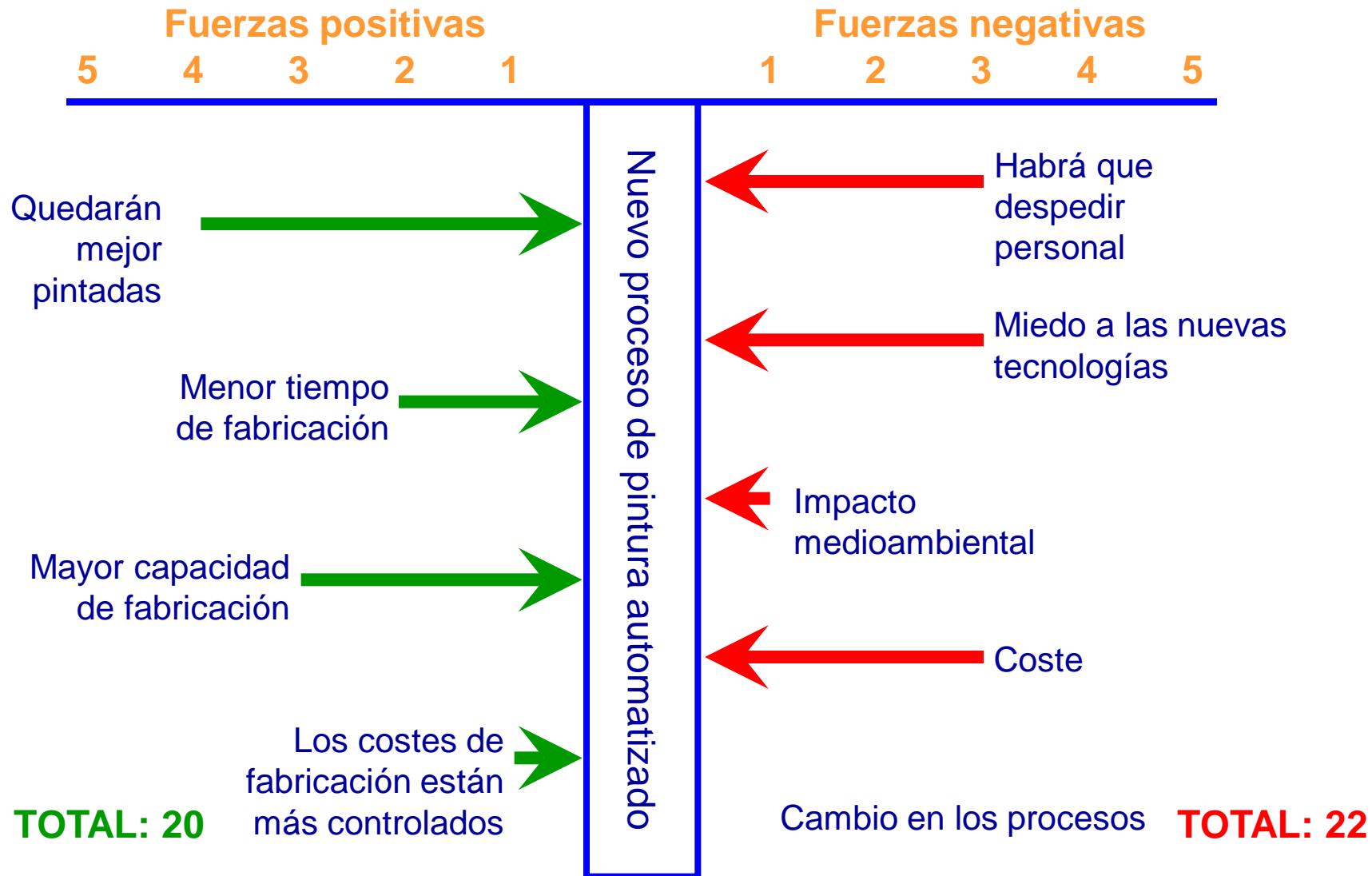


Análisis del campo de fuerzas

*“Trabajas en una empresa que fabrica motos, y se ha pensado en cambiar el proceso de pintado, ahora **manual**, para pasar a usar una **máquina automática**”*



Análisis del campo de fuerzas



El análisis del campo de fuerzas:

- Define mejor el problema



El análisis del campo de fuerzas:

- Define mejor el problema
- Da una visión global y visual



El análisis del campo de fuerzas:

- Define mejor el problema
- Da una visión global y visual
- Permite centrarse en los detalles



El análisis del campo de fuerzas:

- Define mejor el problema
- Da una visión global y visual
- Permite centrarse en los detalles
- Descubre factores relevantes



El análisis del campo de fuerzas:

- Define mejor el problema
- Da una visión global y visual
- Permite centrarse en los detalles
- Descubre factores relevantes
- Identifica fortalezas a maximizar



El análisis del campo de fuerzas:

- Define mejor el problema
- Da una visión global y visual
- Permite centrarse en los detalles
- Descubre factores relevantes
- Identifica fortalezas a maximizar
- Identifica debilidades a minimizar

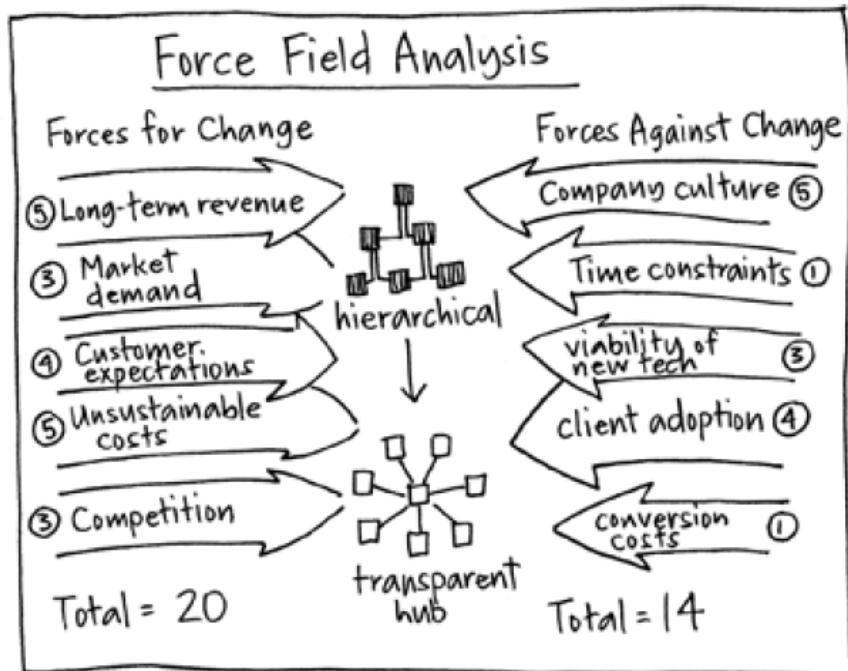
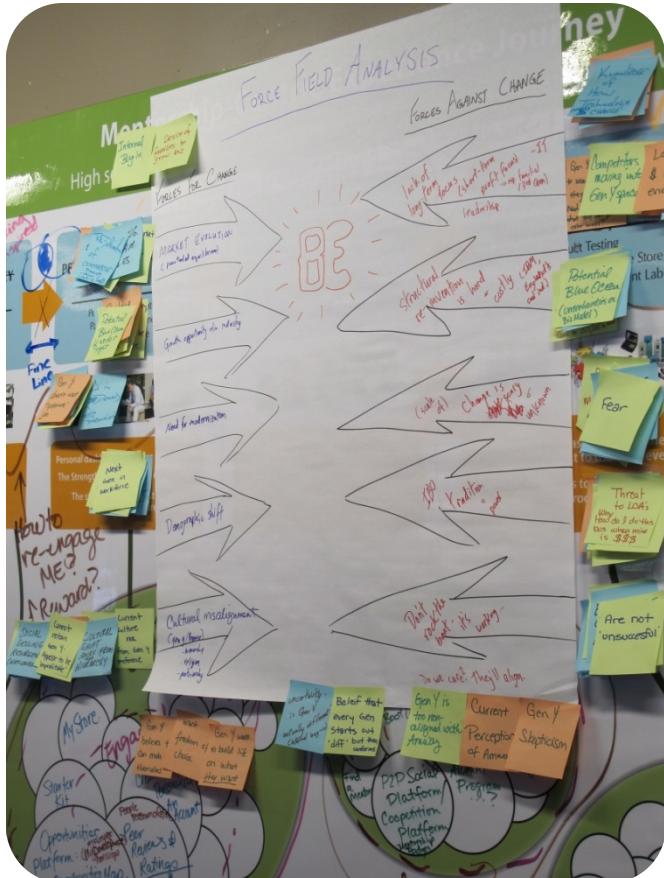


El análisis del campo de fuerzas:

- Define mejor el problema
- Da una visión global y visual
- Permite centrarse en los detalles
- Descubre factores relevantes
- Identifica fortalezas a maximizar
- Identifica debilidades a minimizar
- **Descubre nuevas fortalezas**

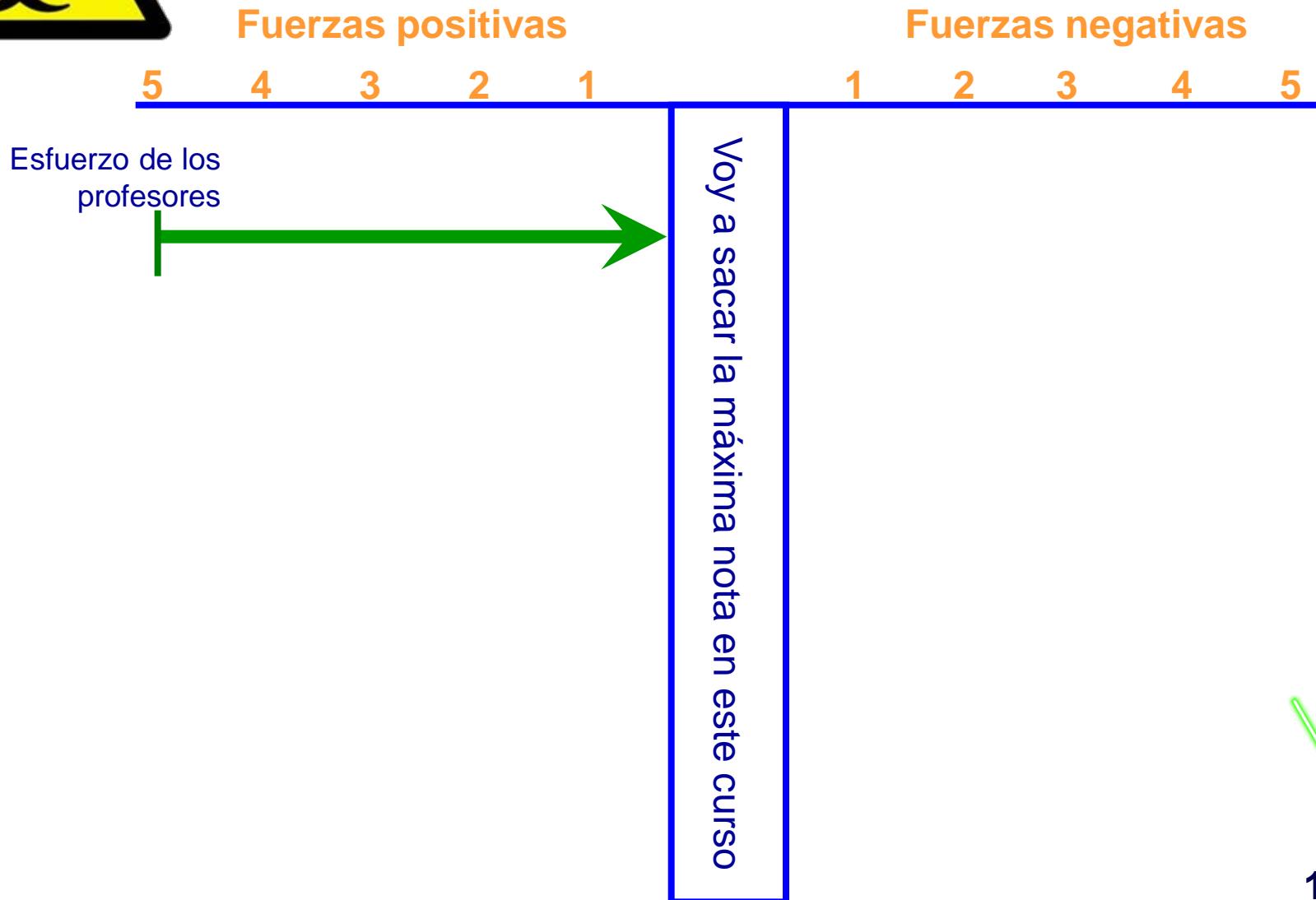


Es una técnica muy útil en muchos ámbitos laborales





Actividad: ¿Qué nota voy a sacar?

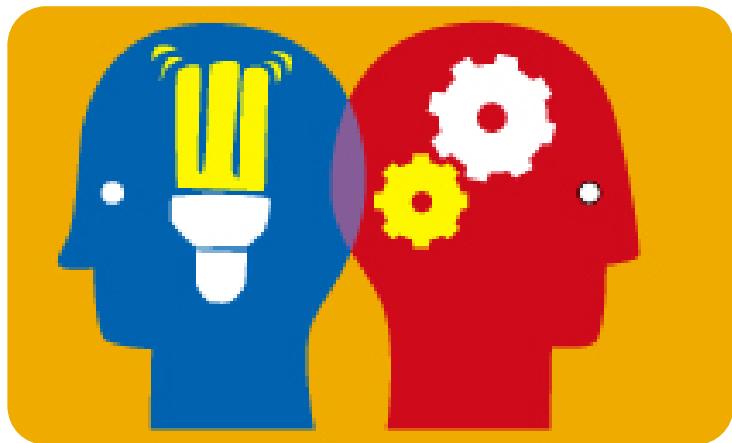


La técnica 5W1H nos puede ayudar

<i>WHAT ¿QUE?</i>	<i>WHY ¿POR QUE?</i>
¿Que se hace ahora? ¿Que se ha estado haciendo? ¿Que deberia hacerse? ¿Que otra cosa podria hacerse? ¿Que otra cosa deberia hacerse?	¿Por qué se hace así ahora? ¿Por qué debe hacerse? ¿Por qué hacerlo en ese lugar? ¿Por qué hacerlo en este momento? ¿Por qué hacerlo de esta manera?
<i>WHO ¿QUIEN?</i>	<i>WHERE ¿DONDE?</i>
¿Quién lo hará? ¿Quién lo está haciendo? ¿Quién debería estarlo haciendo? ¿Quién otro podrá hacerlo? ¿Quién más debería hacerlo?	¿Dónde se hará? ¿Dónde se está haciendo? ¿Dónde debería hacerse? ¿En qué otro lugar podría hacerse? ¿En qué otro lugar debería hacerse?
<i>WHEN ¿CUANDO?</i>	<i>HOW ¿COMO?</i>
¿Cuándo se hará? ¿Cuándo terminará? ¿Cuándo debería hacerse? ¿En qué otra ocasión podría hacerse? ¿En qué otra ocasión debería hacerse?	¿Cómo se hace actualmente? ¿Cómo se hará? ¿Cómo debería hacerse? ¿Cómo usar este método en otras áreas? ¿Cómo hacerlo de otro modo?

Módulo 6

Técnica SCAMPER



Técnicas de Creatividad

Para

Retrasar el juicio a
las ideas

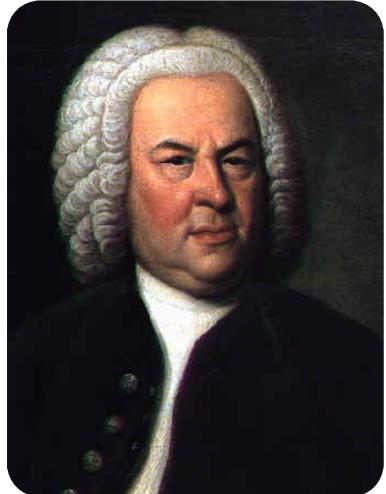
¡Tener muchas!

**“Pensar más
fluidamente”**

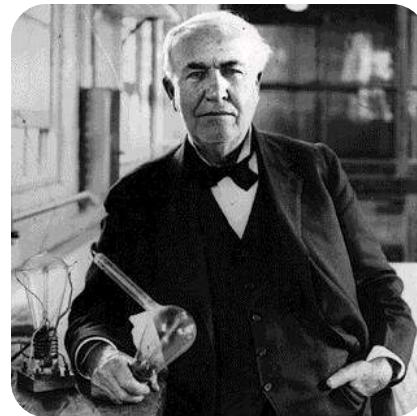
Evitando



Matar las ideas antes de
tiempo



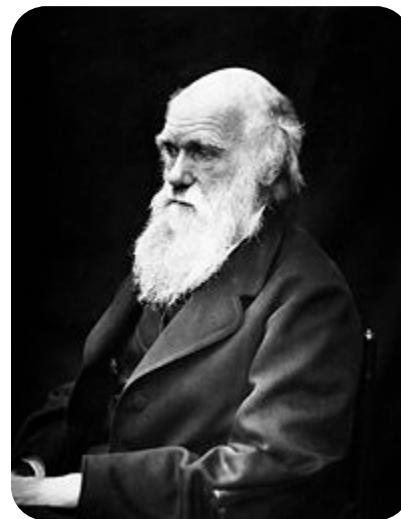
1 cantata/semana



1.093 patentes



20.000 obras



119 publicaciones

**Elaborar o mejorar
las ideas**



Retrasar el juicio



**Principios
para pensar
fluidamente**

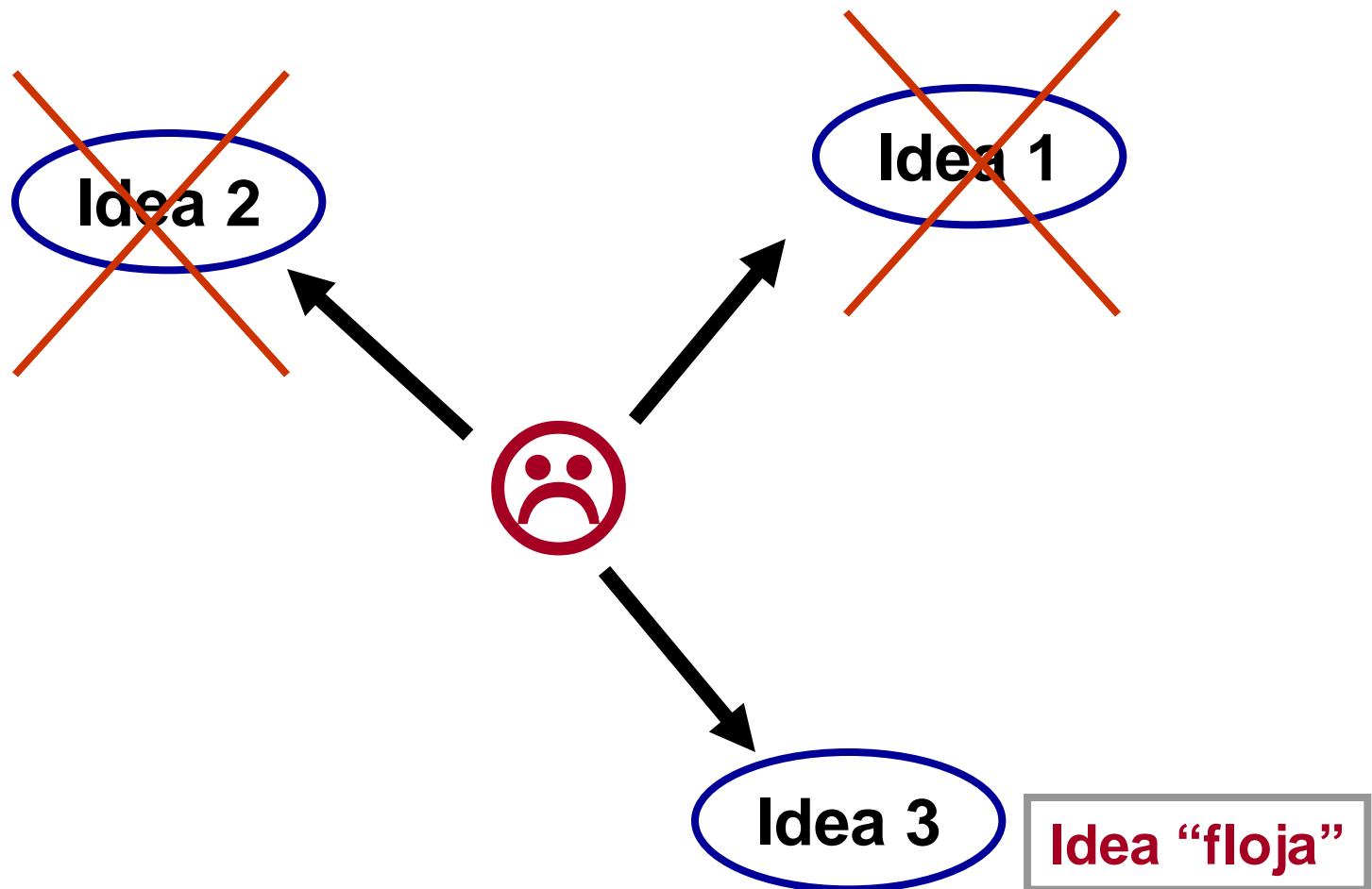


**Guardar las ideas
cuando surgen**

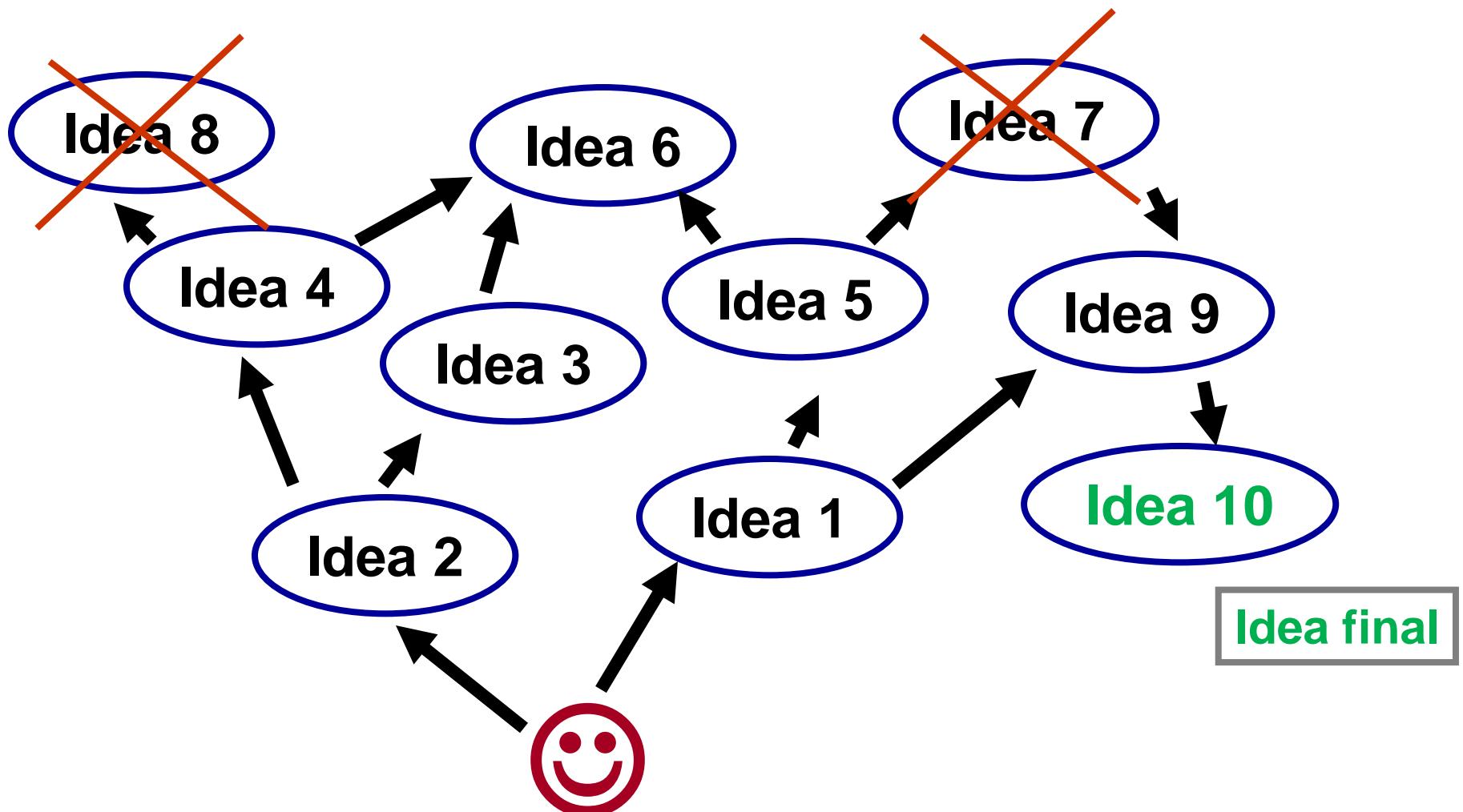
**Generar
muchas ideas**



Procedimiento habitual para obtener ideas



Procedimiento mejorado para obtener ideas





Actividad: escribir las primeras asociaciones que nos vengan a la mente

Pescado

Militar

Océano

Automóvil

Una forma de forzar la elaboración de ideas: SCAMPER

S = sustituir

C = combinar

A = adaptar

M = magnificar, modificar

P = proponerlo para otro uso

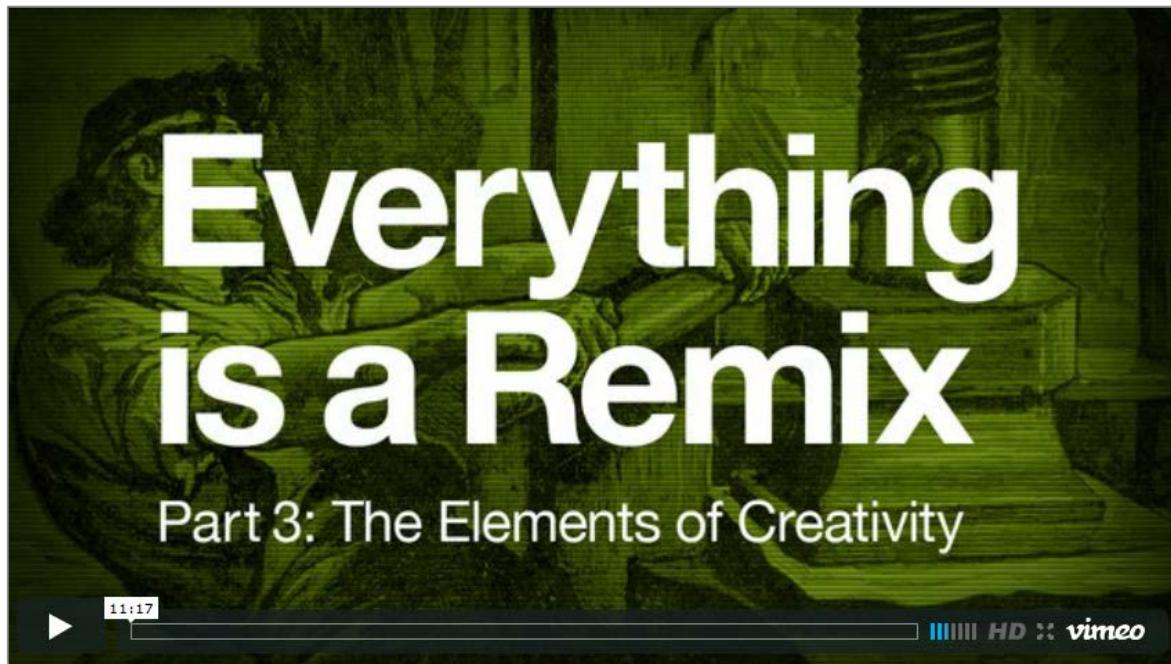
E = eliminar o reducir

R = reordenar, reverso

Una forma de forzar la elaboración de ideas: SCAMPER

Todo lo **nuevo** ...

¿es la **modificación** de algo anterior?



<http://www.everythingisaremix.info>

Sustituir

¿Qué puede sustituirse?, ¿Quién?

¿Pueden cambiarse las reglas?

¿Los ingredientes, el material?

¿El procedimiento?

¿El lugar?

¿El enfoque?

¿El formato...?



Combinar



¿Qué ideas pueden combinarse?

¿Combinar objetivos y propósitos?

¿Hacer un surtido?

¿Mezcla, aleación, conjunto?

¿Fusionar con otros objetos?

¿Combinar para multiplicar los usos?

¿Combinar materiales?

Adaptar

¿Qué otra cosa es similar?



¿Qué otra idea sugiere?

¿Se ha hecho algo parecido antes?

¿Qué o a quién se podría copiar?

¿Qué otro proceso podría ser adaptado?

¿Qué ideas de otros campos puedo incorporar?

Magnificar



¿Qué puede ser ampliado o hacerse más grande?

¿Qué puede ser exagerado o enfatizado?

¿Qué puede añadirse?

¿Más tiempo? ¿Más fuerte? ¿Más alto?

¿Más duradero?

¿Qué puede ser duplicado?

¿Se podría llevar a un extremo dramático?

Modificar

¿Cómo puede alterarse para que sea mejor?

¿Hay un nuevo giro?

¿Cambiar el significado, el color, el sonido, la forma, el olor, el tamaño?

¿Cambiar el nombre?

¿Cambiar el proceso?



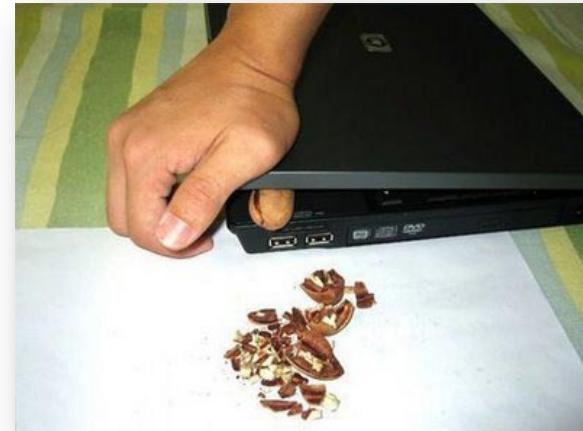
Proponerlo para otro uso

¿Para qué otra cosa podría utilizarse?

¿Existen nuevas formas de usarlo tal como está?

¿Podría utilizarse para otra cosa si se modificara?

¿Se puede dar otro uso a un residuo?



Eliminar o reducir

¿Qué pasaría si esto fuera más pequeño?

¿Qué es lo que debería omitir?

¿Puede dividirse, partirse,?

¿Quitar importancia?

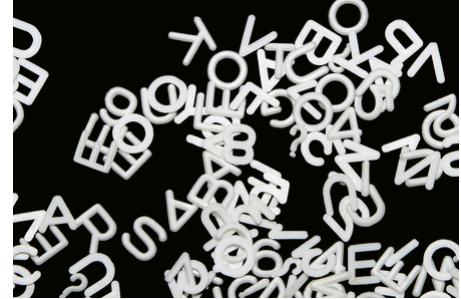
¿Hacerlo miniatura?

¿Restar? ¿Borrar?

¿Qué no es necesario?

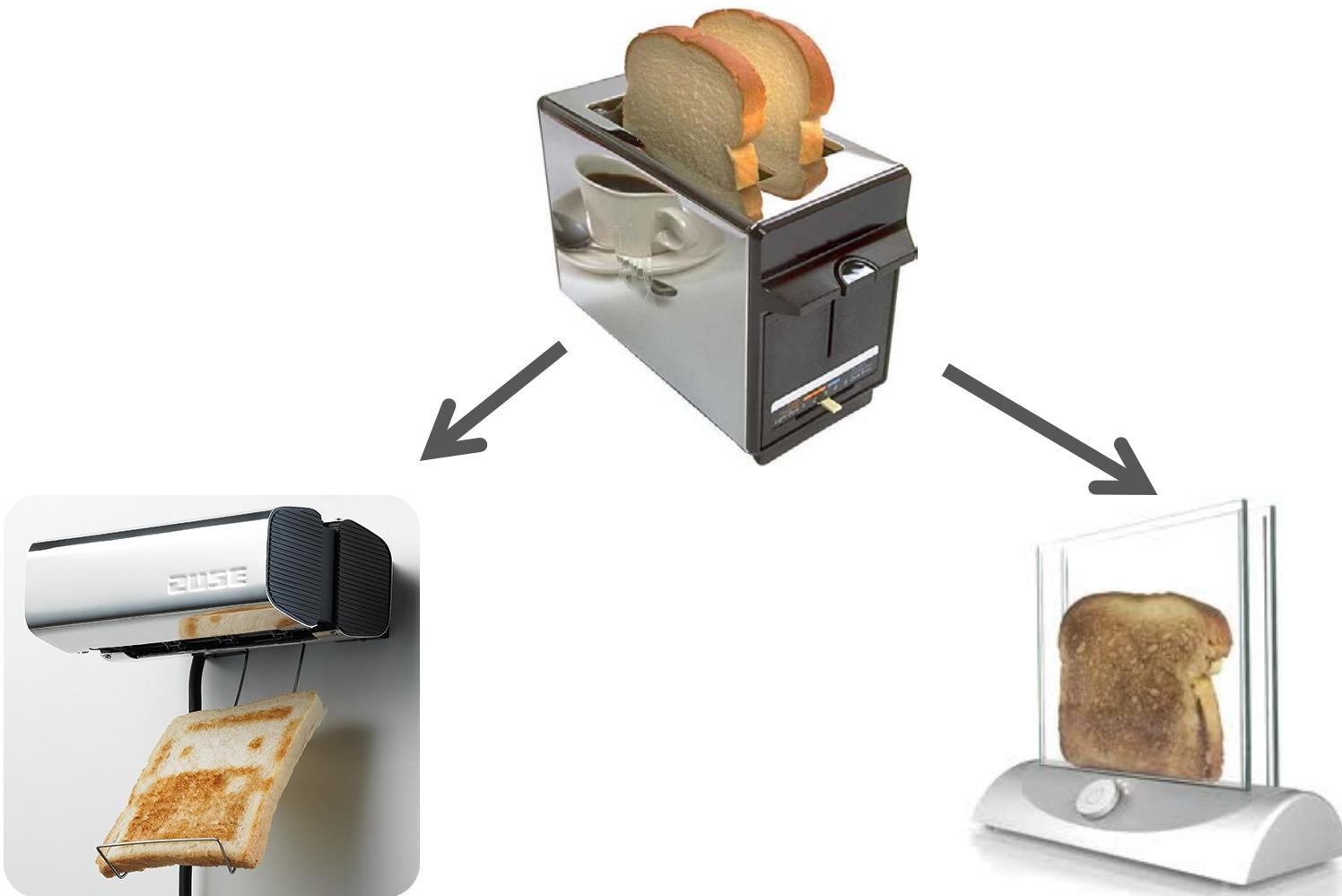


Reordenar, Reverso



- ¿Qué otro arreglo u ordenación será mejor?
- ¿Intercambiar los componentes?
- ¿Otro dibujo? ¿otras disposición?
- ¿Otra secuencia? ¿Cambiar el orden?
- ¿Cambiar el ritmo?
- ¿Puedo transponer lo positivo y negativo?
- ¿Qué es lo opuesto a esto?
- ¿Invertir los papeles?

Ejemplo: un nuevo producto



Módulo 6

Brainstorming



Técnicas de Creatividad

Módulo 6 Brainstorming

Retrasar el juicio a
las ideas

Para

¡Tener muchas!

**“Pensar más
fluidamente”**



Matar las ideas antes de
tiempo

Evitando

**“Es más fácil domar una idea
salvaje que pensar una nueva”**

Alex Osborn



Brainstorming (tormenta de ideas)

Alex Osborn lo definió como: “una técnica de **reuniones** con la que un **grupo** intenta encontrar una **solución** a un problema específico, **recogiendo las ideas** presentadas **espontáneamente** por **todos**”

Fuente: Fernández Romero “Técnicas de Creatividad en empresas y organizaciones”

Las 4 reglas de oro del *brainstorming*



1. Se busca la **cantidad** de ideas, y hay que escribirlas todas como surgen

Las 4 reglas de **oro** del *brainstorming*



1. Se busca la **cantidad** de ideas, y hay que escribirlas todas como surgen
2. **No rechazar** ni criticar ninguna idea, propia o ajena (se postpone el juicio)

Las 4 reglas de oro del *brainstorming*



1. Se busca la **cantidad** de ideas, y hay que escribirlas todas como surgen
2. **No rechazar** ni criticar ninguna idea, propia o ajena (se postpone el juicio)
3. Proceder con **rapidez**, sin reflexionar o discutir

Las 4 reglas de **oro** del *brainstorming*



1. Se busca la **cantidad** de ideas, y hay que escribirlas todas como surgen
2. **No rechazar** ni criticar ninguna idea, propia o ajena (se postpone el juicio)
3. Proceder con **rapidez**, sin reflexionar o discutir
4. Mejorar y **completar** las ideas de todos

No criticar



¿Idea ridícula?



5 pegas típicas al juicio suspendido

1. ¿Cómo voy a callarme si *realmente* no estoy de acuerdo con lo que se dice?
2. ¿Qué pasa si *yo sé* que eso no funcionará?
3. ¿No es una *pérdida de tiempo*?
¿Deberíamos centrarnos en opciones *más realistas*?
4. ¿No es esto *un caos* sin dirección aparente?
5. ¿Cuándo tendré oportunidad de *criticar*?

Qué se necesita para el *brainstorming*



Material: Sillas y mesa, algo donde apuntar las ideas y un reloj

Equipo:

Entre 5 y 12 personas

Secretario: apunta las ideas

Facilitador/coordinador:

impone la disciplina y dinamiza



Cómo se hace el *brainstorming*

A man with short brown hair, wearing a white long-sleeved shirt and blue shorts, is running up a set of wide concrete steps. He is wearing black athletic shoes. The steps lead up to a paved area where several white stadium-style chairs are arranged in rows. In the background, there is a chain-link fence and a large, dark blue, multi-tiered structure, possibly a stadium or track and field facility.

1

Entrenamiento

Problema

2



3

Generación y trabajo de ideas

Evaluación

4



Cómo facilitar la generación de ideas en el *brainstorming*

Dinamización
del facilitador



Listas de
preguntas:
SCAMPER

Hacerlo por escrito
(*brainwriting*)

Hacerlo
electrónicamente
(¿por email?)

Evaluación de las ideas en el *brainstorming*

¿Quién y Cuándo se hace?

Reflexionar sobre el proceso

Decidir qué hacer después

Agrupación: temas, más rápidas de implementar, más factibles,...

Selección de las ideas



Una posible agrupación de ideas

Criterio	Categorías			
Importancia	Muy alta	Alta	Algo importante	Baja
Tiempo necesario	Muchísimo	Algo	Poco	Desconocido
Coste	Muy caro	Medio	Barato	Desconocido
Viabilidad	Funcionará	50-50	No funcionará	No está claro
Necesidad	Muy deseable	Merece la pena probarlo	No deseable	Desconocida
Urgencia	Alta	Media	Baja	Desconocida
Siguientes pasos	Más información	Hablar con el jefe	Reunirse con alguien	Analizar más

Críticas al *brainstorming*

- Rendimiento pobre comparado con otras técnicas
- ¿Cómo solucionar los bloqueos?
- El cerebro no está preparado para la creatividad libre, lo organiza todo en patrones
- Dificultad real para no juzgar las ideas

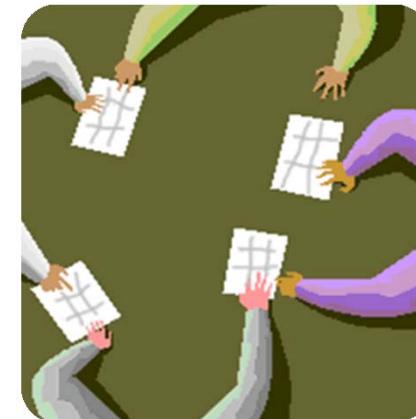
Fuente: Informe COTEC “Creatividad e innovación en la práctica empresarial”

+ Críticas al *brainstorming*

- Personas tímidas → poca participación
- Decir lo que el jefe “quiere oír”
- Presión social y conformismo
-

**Una posible
solución:**

¡Brainwriting!





Actividad: *Brainwriting*

¿Qué hay que hacer?

Aplicar la técnica de Brainwriting para obtener ideas sobre ...

¿Cómo mejorar el sistema educativo?

Puede hacerse de forma individual, plasmando la lista de ideas en una entrada en el foro.

Se premiará el número de ideas.

¿Cómo se evalúa?

Es una actividad sin evaluación formal, el resultado (lista de ideas) se puede poner en los foros, y te animamos a ver y comentar las ideas de los demás.



Te puedes ayudar de ...

5W1H

<i>WHAT</i> <i>¿QUE?</i>	<i>WHY</i> <i>¿POR QUE?</i>
¿Que se hace ahora? ¿Que se ha estado haciendo? ¿Que deberia hacerse? ¿Que otra cosa podria hacerse? ¿Que otra cosa deberia hacerse?	¿Por qué se hace asi ahora? ¿Por qué debe hacerse? ¿Por qué hacerlo en ese lugar? ¿Por qué hacerlo en este momento? ¿Por qué hacerlo de esta manera?
<i>WHO</i> <i>¿QUIEN?</i>	<i>WHERE</i> <i>¿DONDE?</i>
¿Quién lo hará? ¿Quién lo está haciendo? ¿Quién debería estarlo haciendo? ¿Quién otro podrá hacerlo? ¿Quién mas debería hacerlo?	¿Dónde se hará? ¿Dónde se está haciendo? ¿Dónde debería hacerse? ¿En que otro lugar podria hacerse? ¿En que otro lugar debería hacerse?
<i>WHEN</i> <i>¿CUANDO?</i>	<i>HOW</i> <i>¿COMO?</i>
¿Cuándo se hará? ¿Cuándo terminará? ¿Cuándo debería hacerse? ¿En qué otra ocasión podria hacerse? ¿En que otra ocasión debería hacerse?	¿Cómo se hace actualmente? ¿Cómo se hará? ¿Cómo debería hacerse? ¿Cómo usar este método en otras áreas? ¿Cómo hacerlo de otro modo?

SCAMPER

S = **sustituir**

C = **combinar**

A = **adaptar**

M = **magnificar, modificar**

P = **proponerlo para otro uso**

E = **eliminar o reducir**

R = **reordenar, reverso**