

Dirección Estratégica y Creación de Empresas de Base Tecnológica

Tema 1. El proceso de creación de un nuevo negocio. De la idea a la oportunidad



Ana María Serrano Bedia
Gema García Piqueres
Marta Pérez Pérez

Departamento de Administración de Empresas

Este tema se publica bajo Licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

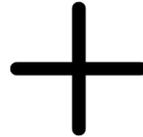
Programa

- 1. Introducción: qué es la creatividad.**
- 2. Barreras y bloqueos mentales a la creatividad.**
- 3. Fases del proceso creativo.**
- 4. Técnicas de creatividad.**

QUÉ ES LA CREATIVIDAD

1. Introducción: creatividad e innovación

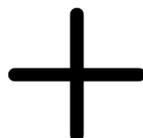
- **Creatividad:** capacidad de crear conectando cosas aparentemente no conectadas para que surjan nuevas ideas



© www.123rf.com

1. Introducción: creatividad e innovación

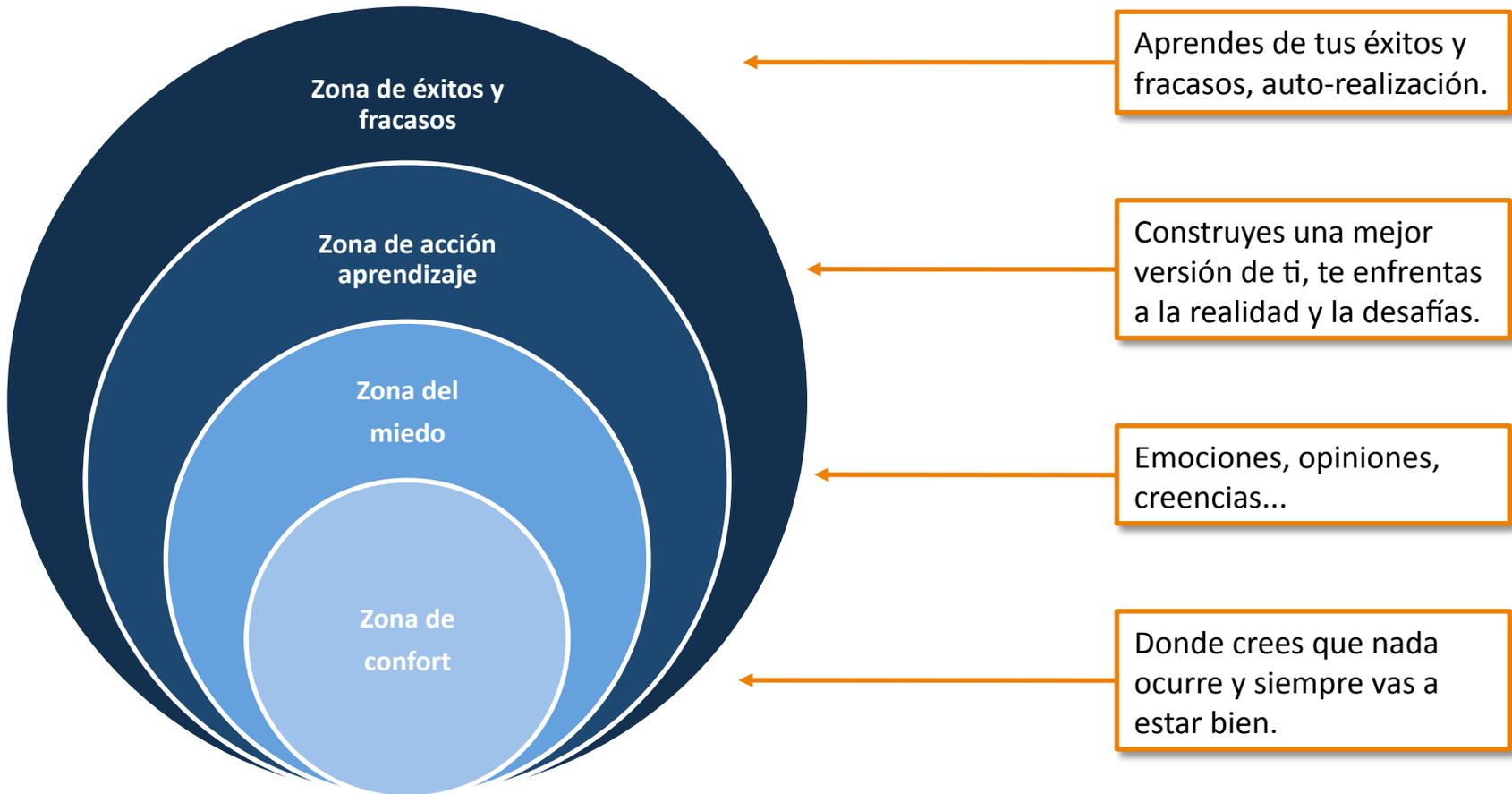
- **Creatividad:** capacidad de crear conectando cosas aparentemente no conectadas para que surjan nuevas ideas



© www.123rf.com

- **Relación entre creatividad e innovación:** la innovación es la fase siguiente a la creatividad, es decir la puesta en práctica de las ideas. Es el paso del concepto a la realidad analizando la creación de valor.

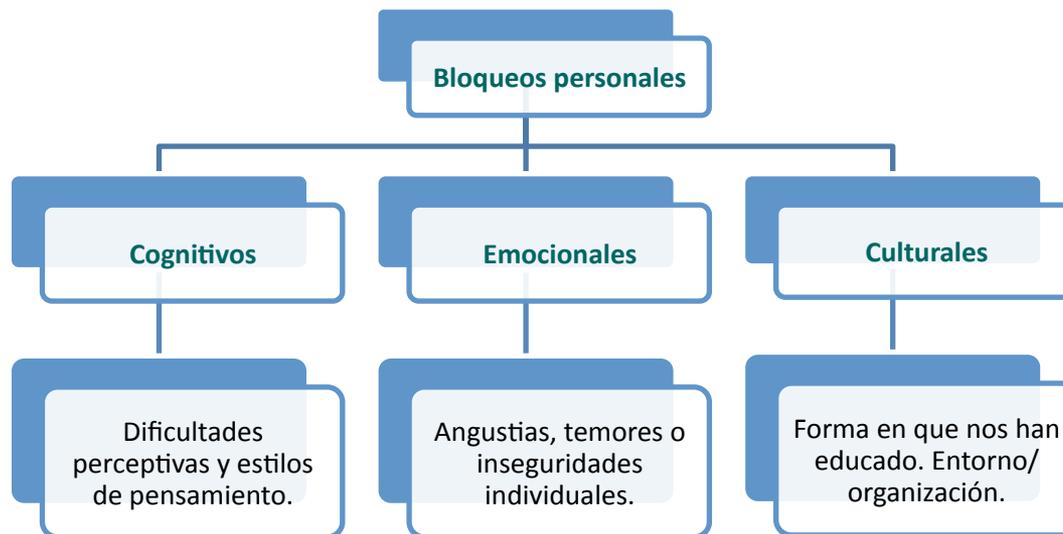
Para ser creativo...



¡¡¡No asesines la creatividad, las malas ideas no existen!!!

- Madame Curie tuvo una “mala” idea que resultó ser un elemento químico radiactivo (radio).
- Richard Drew tuvo una “mala” idea que resultó ser la cinta adhesiva.
- Fleming descubrió accidentalmente la penicilina...
- *«Una idea es sólo una idea hasta que se hace algo con ella. O haces algo, o no eres creativo» (Glen Hoffherr).*

2. Barreras y bloqueos mentales a la creatividad



Autolimitaciones perceptivas

Hábitos y costumbres



Teorías dominantes

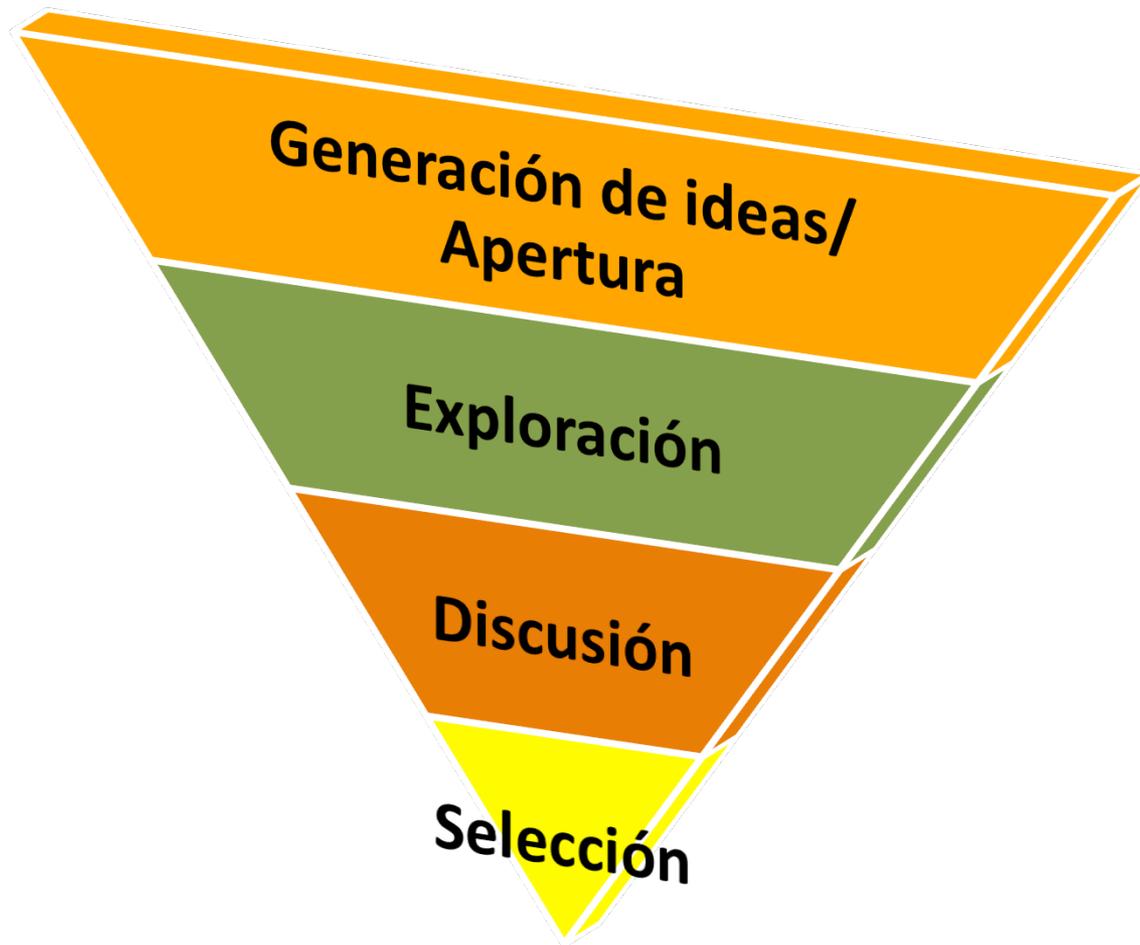
Síndrome de Herodes

Miedo a quebrantar las normas del grupo/cometer errores



El primer paso para superar estas barreras es reconocerlas, después habrá que identificarlas y por último adoptar medidas para eliminarlas.

3. Fases del proceso creativo



4. Técnicas de creatividad

- El empleo de técnicas de creatividad contribuye a organizar nuestro pensamiento creativo y dirigen las dinámicas de generación de ideas.
- Nos ayudan a reflexionar sobre el problema y a aplicar un procedimiento general con el objetivo de alcanzar un fin.
- Amplia variedad de técnicas individuales/grupales para cada fase del proceso creativo.

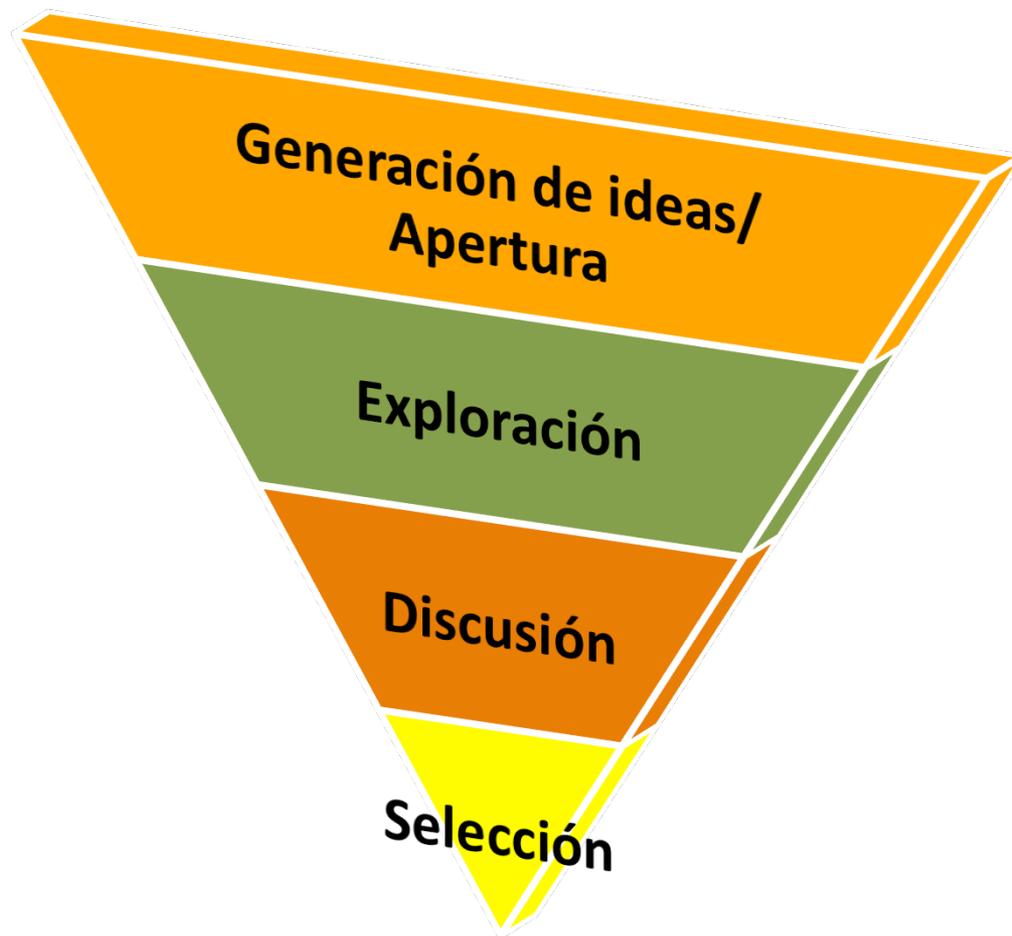
Fases del proceso creativo

Brainstorming, palabras al azar, diagrama de espina, listado de atributos, ley del opuesto, analogía...

Mapa de afinidad, atomizar...

Argumentación de los puntos de vista, los 5 porqués.

Prueba de los 100, visión 20/20, prueba NUF...



4. Técnicas de creatividad

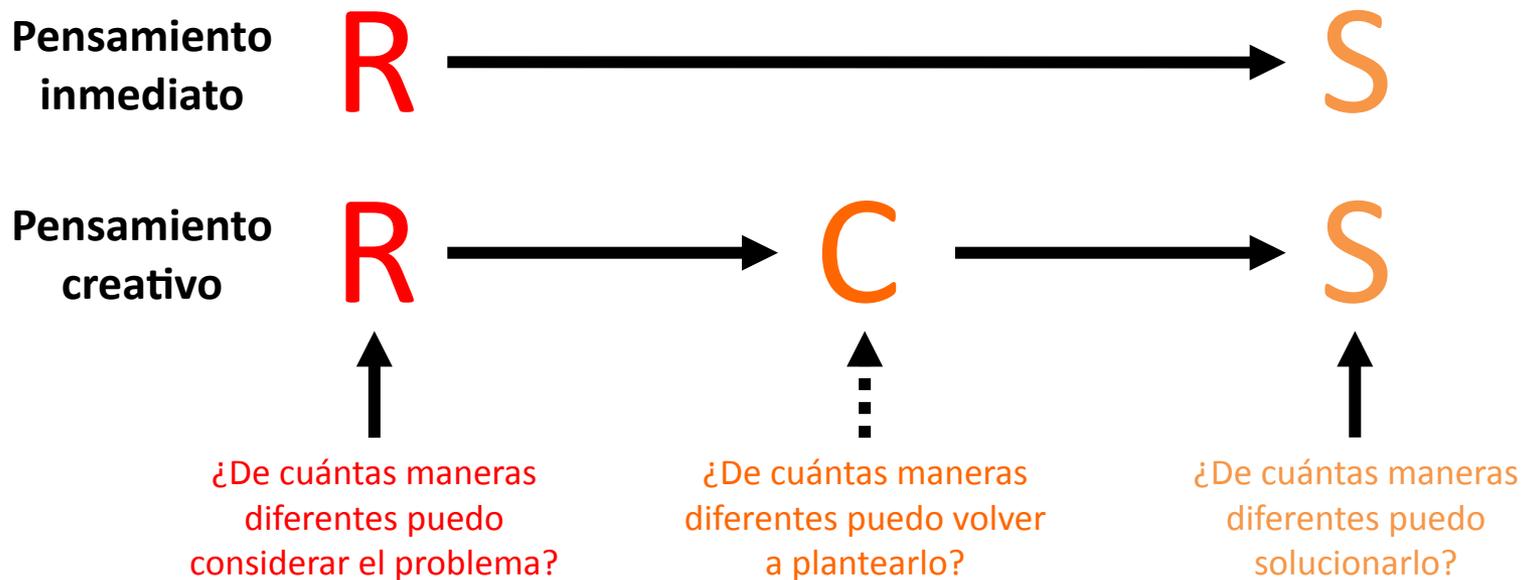
TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE IDEAS

4. Técnicas de creatividad: generación de ideas

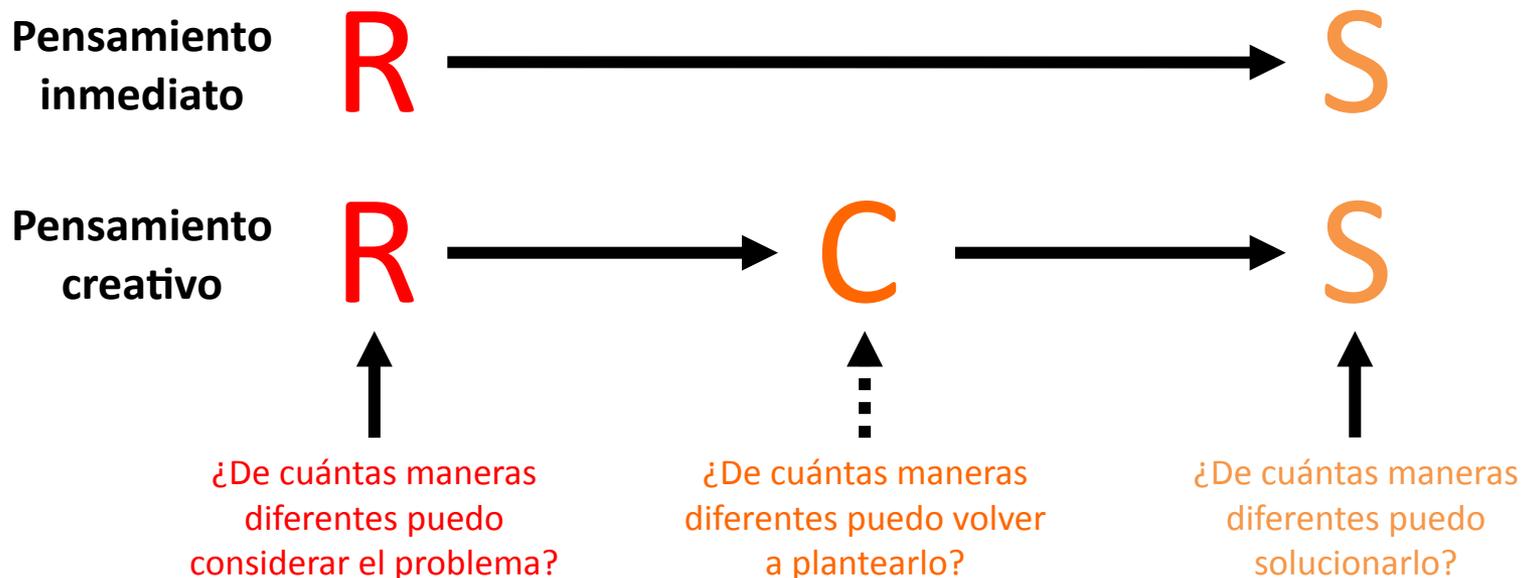
Técnica BRAINSTORMING:

- **Principal finalidad:** es una técnica grupal para buscar soluciones a partir de las ideas generadas espontáneamente por sus miembros.
- **Etapas para su aplicación:**
 - Se reúne el grupo en una sala.
 - Se presenta el problema, que es brevemente descrito.
 - Se escribe cada idea en un *post-it*.
 - Se cierra el proceso al cabo de 20 a 40 minutos.
 - El director de la reunión recoge las ideas y, posteriormente, se agrupan y se evalúan.
 - No se critican ni se valoran las ideas (eso es posterior).
 - Se alientan las expresiones libres y espontáneas, cuanto más extravagantes mejor.
 - Se requieren muchas ideas, cuantas más se generen más probable es que alguna sea buena.

4. Técnicas de creatividad: generación de ideas



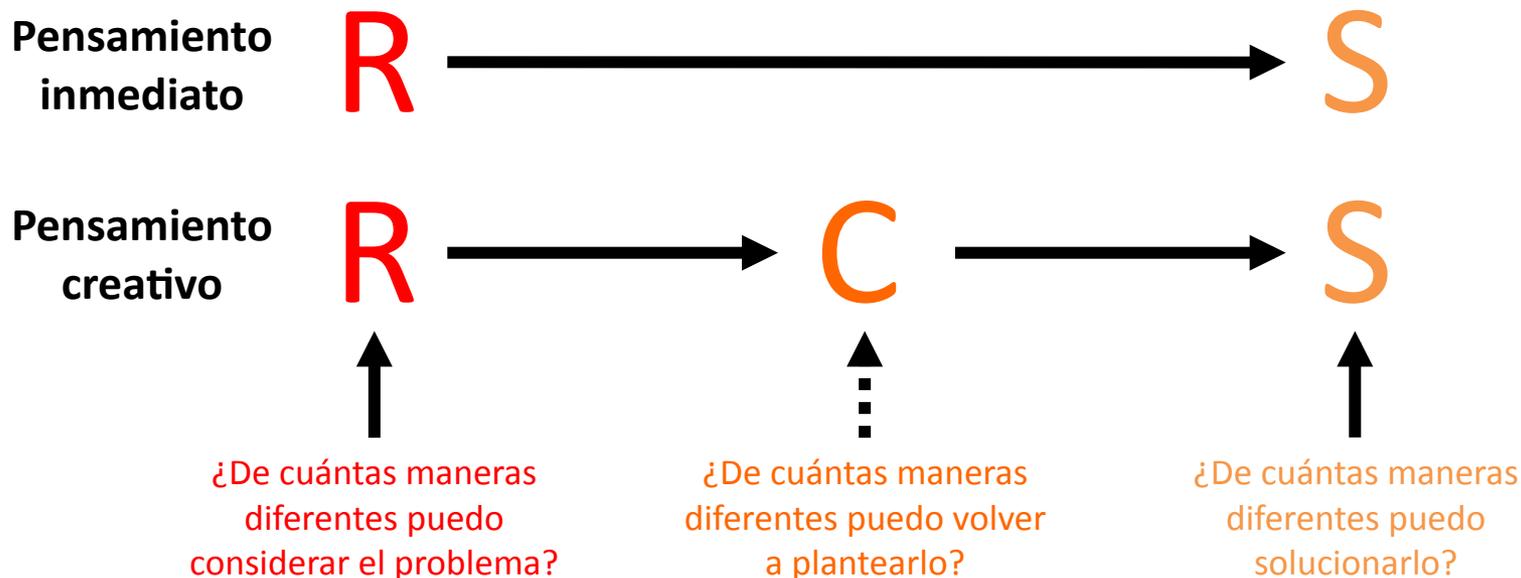
4. Técnicas de creatividad: generación de ideas



Ejemplo: no hay plazas de parking en la universidad.

Crear más plazas de parking.

4. Técnicas de creatividad: generación de ideas



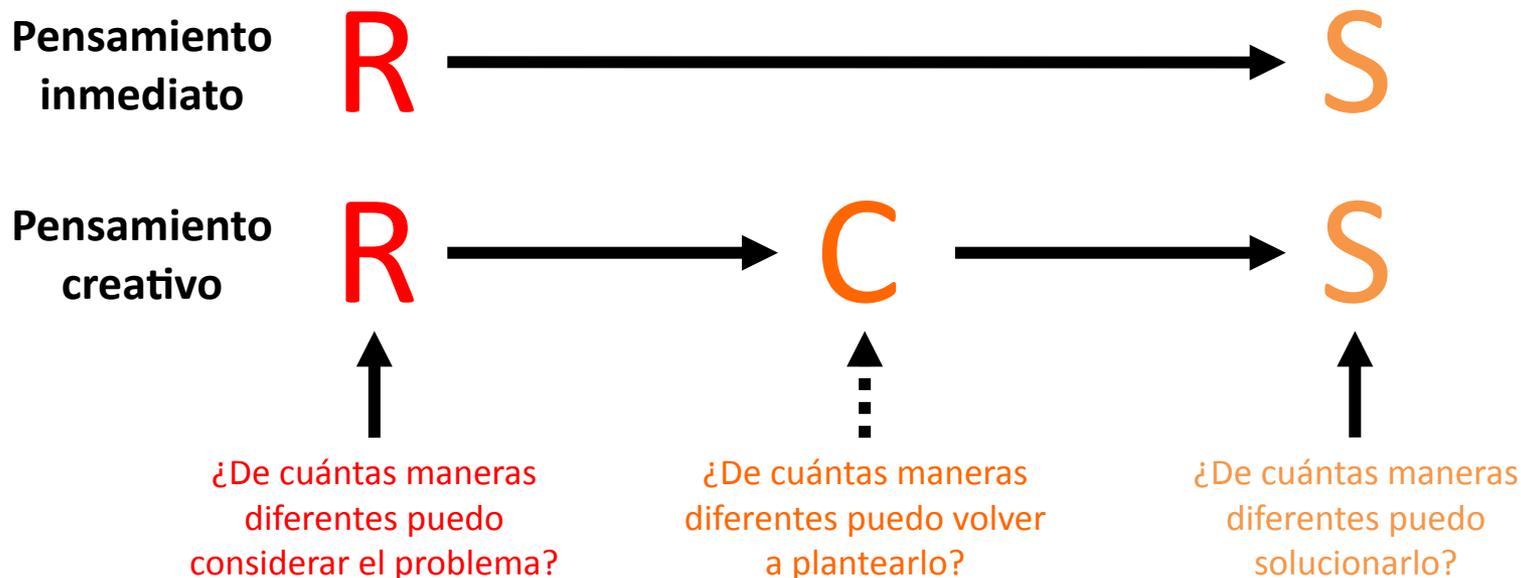
Ejemplo: no hay plazas de parking en la universidad.

Crear más plazas de parking.

Es verdad que... o...

- Sobran coches.
- Sobran trabajadores.
- Sobran alumnos.
- Todos llegan a la misma hora.

4. Técnicas de creatividad: generación de ideas



Ejemplo: no hay plazas de parking en la universidad.

Crear más plazas de parking.

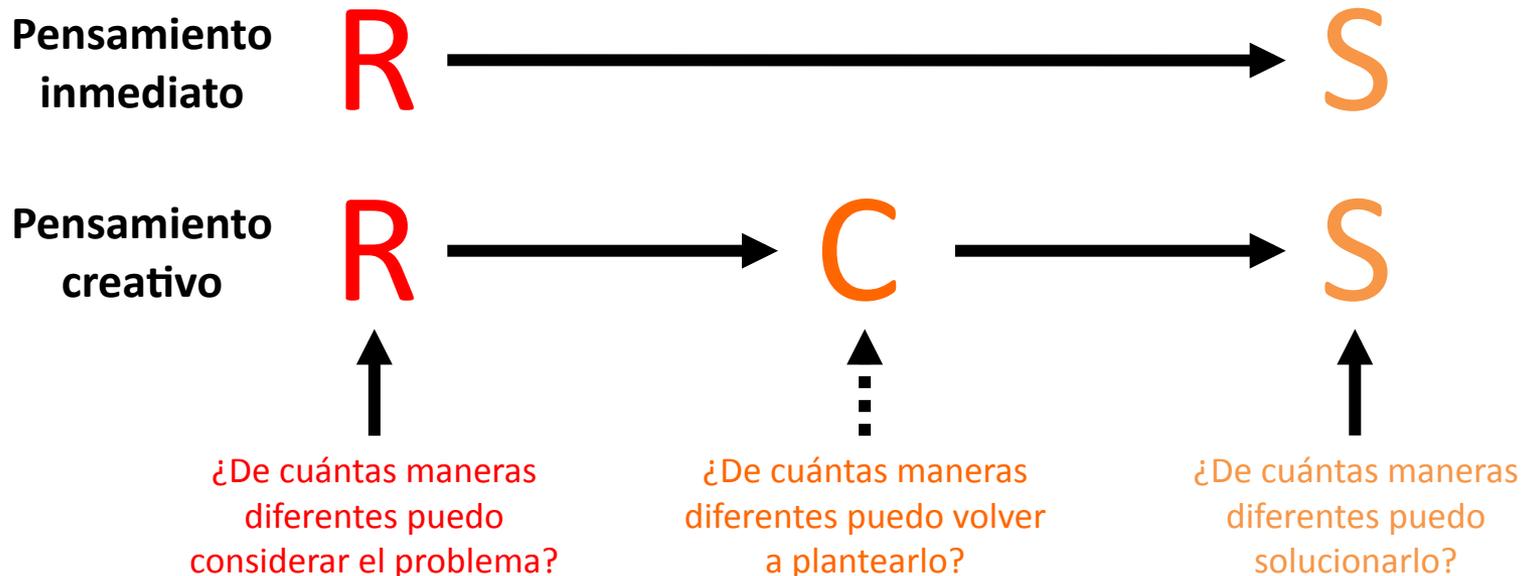
Es verdad que... o...

- Sobran coches.
- Sobran trabajadores.
- Sobran alumnos.
- Todos llegan a la misma hora.

Hay que...

- Disminuir coches.
- Disminuir trabajadores.
- Disminuir alumnos.
- Hacer que no todos lleguen a la misma hora.

4. Técnicas de creatividad: generación de ideas



Ejemplo: no hay plazas de parking en la universidad.

Es verdad que... o...

- Sobran coches.
- Sobran trabajadores.
- Sobran alumnos.
- Todos llegan a la misma hora.

Hay que...

- Disminuir coches.
- Disminuir trabajadores.
- Disminuir alumnos.
- Hacer que no todos lleguen a la misma hora.

Crear más plazas de parking.

- Coches más pequeños.
- Motivar uso de motocicletas.
- Autobuses gratis.
- Premiar coches más llenos.
- Teletrabajo para ciertos puestos.
- Coches sin estacionamiento (tipo taxis).
- Clases virtuales.

4. Técnicas de creatividad: generación de ideas

SCAMPER:

- Es una técnica de creatividad o de desarrollo de ideas creativas.
- Básicamente es una lista de chequeo, donde se generan nuevas ideas al realizar acciones sobre una idea base.
- Para su desarrollo debe identificarse el elemento (producto, servicio, o proceso) que quieres mejorar.
- Hazte las preguntas Scamper sobre tu elemento y mira qué nuevas ideas emergen.

4. Técnicas de creatividad: generación de ideas

S ustituir.

C ombinar.

A daptar.

M agnificar.

P onerle otros usos.

E liminar.

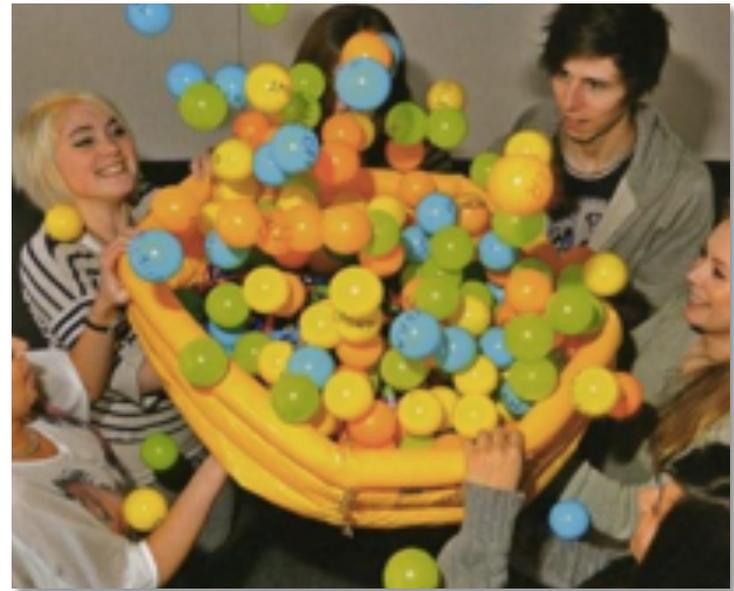
R eordenar.

SCAMPER

4. Técnicas de creatividad: generación de ideas

Estimulación aleatoria, libre asociación y conexiones forzadas:

- Un concepto/problema inicial se va asociando a otros, generalmente en bloques de dos palabras.
- Comienza elaborándose una lista de conceptos, imágenes, objetos o cualquier otra cosa seleccionada al azar para realizar una conexión posterior con el problema con el fin de abordarlo desde otra perspectiva y un tono menos convencional.
- Suele utilizarse en la mejora de productos o servicios ya existentes.



4. Técnicas de creatividad: generación de ideas

TÉCNICA 6.3.5:

- **Principal finalidad:** es una técnica grupal de generación de ideas del tipo brainwriting, en el que las ideas se presentan por escrito.
- Su título viene del hecho de que seis personas se reúnen en torno a una mesa, y escriben tres ideas para resolver un problema durante cinco minutos cada vez.
- **Etapas para su aplicación:**
 1. Se sientan 6 personas alrededor de una mesa y se presenta un problema por el director de la reunión.
 2. Cada participante escribe tres posibles soluciones al problema.
 3. Al cabo de cinco minutos los participantes entregan sus escritos a la persona que se sienta a su lado.
 4. Las ideas que cada participante recibe de su compañero son complementadas o ampliadas.
 5. El proceso continúa, con rondas de cinco minutos, hasta que cada miembro recibe su papel original.
 6. El director de la reunión recoge las ideas, y más adelante se agrupan y se evalúan.

TÉCNICA 6.3.5

Principal utilidad de la técnica:

- Debe realizarse una gestión eficaz del tiempo (30 min aprox).
- La técnica está recomendada para problemas relativamente estructurados, como los problemas técnicos.
- Las personas poco propensas al ambiente desenfadado de una sesión de brainstorming se sentirán más a gusto en un 6.3.5.
- En cualquier caso puede haber participantes que empleen el humor, o desarrollen ideas disparatadas, lo que no está en contradicción con la técnica.

TÉCNICAS DE EXPLORACIÓN

Técnicas creatividad: exploración

MAPAS DE AFINIDAD:

- Técnica para identificar patrones de pensamiento ocultos.
- Requiere disponer de una serie de ideas generadas en una fase previa.
- Requiere una pizarra blanca u objeto similar para que los miembros del equipo clasifiquen las ideas “de acuerdo con el parecido de sus características”, pero sin intentar poner título a las mismas.
- Una vez el contenido esté clasificado, el grupo debe sugerir categorías que representen las columnas que se han creado. Una vez decididas por consenso se escribe el nombre de la categoría en la parte superior de cada columna.
- Permite identificar las ideas más comunes.

Técnicas creatividad: exploración

ATOMIZAR:

- El objetivo de la técnica es profundizar en las ideas generadas.
- Comienza pidiendo a los miembros que dividan la ideas en el sistema principal de sus componentes.
- Para cada elemento generado se repetirá el proceso de división preguntando a sus participantes ¿qué combina para crear esto? Formando así una pirámide de componentes.

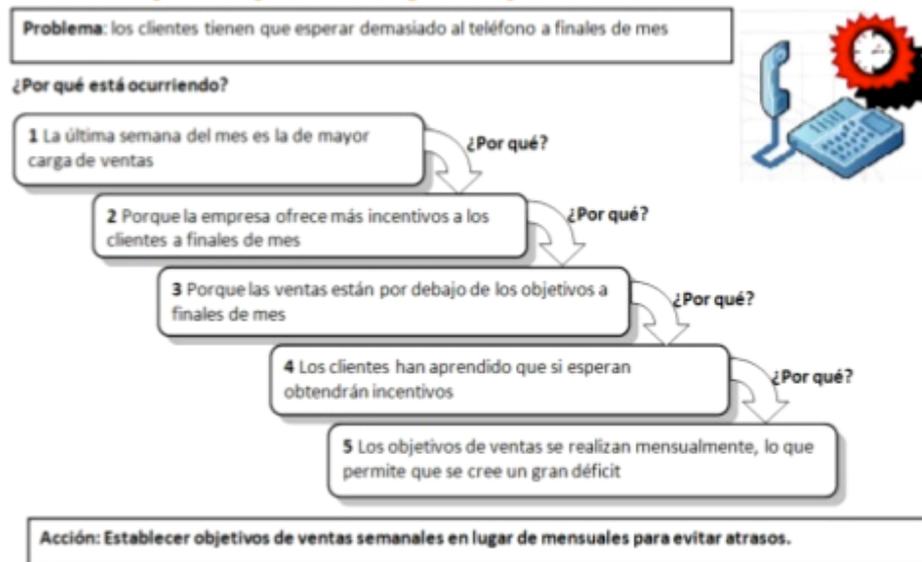
TÉCNICAS DE DISCUSIÓN

Técnicas creatividad: discusión

LOS CINCO PORQUÉS:

- Trata de descubrir la causa raíz de un problema.
- **Se trata de un juego estructurado por fases con preguntas encadenadas:**
 1. ¿Por qué existe el problema?
 2. ¿Por qué nº 1 es verdadera?
 3. ¿Por qué nº 2 es cierta? Etc.
- Finalmente debe debatirse los puntos comunes y diferencias existentes que el grupo identifica.

Los 5 porqués: Ejemplo



Técnicas creatividad: discusión

SEIS SOMBREROS:

- **Objetivo:** analizar desde diferentes perspectivas un problema, una idea o una propuesta.
- Se establecen 6 colores base que simbolizan 6 direcciones diferentes del pensamiento. Cada participante se pone un sombrero de color y debe realizar aportaciones sobre el tema a analizar, asociando sus ideas con el tipo de pensamiento del sombrero asociado.
- El método de los seis sombreros sirve para para analizar problemas complejos mediante puntos de vista diferentes siguiendo un orden de turnos.

Técnicas creatividad: discusión

SEIS SOMBREROS

	<p>El blanco es neutro y objetivo. Se ocupa de hechos objetivos y cifras.</p>	<p>Hacer exposiciones de información, de conocimientos reales y demostrables que son útiles para el problema que se discute.</p> <p>¿Qué necesitamos para llevar a cabo la idea? ¿Dónde? ¿Quién? ¿Es un hecho o es una creencia? ¿Tenemos cifras o información que lo demuestre? ¿Lo sabemos o lo queremos saber?</p>
	<p>El rojo sugiere ira, furia y emociones. Se ocupa del punto de vista emocional.</p>	<p>Plantear emociones e instintos. Reacción espontánea.</p> <p>Intuición, impresiones...</p> <p>¿Qué sentimientos provoca la idea? ¿Alegría? ¿Miedo? ¿Incertidumbre? ¿Escepticismo?</p>
	<p>El negro es triste y negativo. Cubre aspectos negativos, por qué algo no se puede hacer.</p>	<p>Identificar todos los inconvenientes posibles, riesgos, cosas negativas...</p> <p>Pensamiento crítico, busca los problemas y los desacuerdos.</p> <p>¿Por qué no funcionan las cosas? ¿Cuáles son los riesgos?</p>

Técnicas creatividad: discusión

SEIS SOMBREROS

	<p>El amarillo es alegre y positivo. El sombrero amarillo es optimista y cubre la esperanza y el pensamiento positivo.</p>	<p>Hay que ver todos los beneficios y ventajas posibles de nuestro tema.</p> <p>Pensamiento constructivo. Optimismo. El mejor de los casos... Todo va a ir bien porque...</p>
	<p>El verde es césped, vegetación y crecimiento. Indica creatividad e ideas nuevas.</p>	<p>Buscar alternativas con nuevas vías de pensamiento, ver si tenemos posibilidades nuevas o cualquier idea mejor.</p> <p>Nuevas ideas, conceptos, percepciones... Nuevas alternativas Distintas rutas y opciones</p>
	<p>EL azul es frío, y también el color del cielo (está por encima de todo). Se ocupa del control y la organización del proceso de pensamiento.</p>	<p>Es el que guía el grupo, resumen situación, qué se ha logrado, hacia dónde debemos ir...</p>

Técnicas creatividad: discusión

LA OFERTA:

- El objeto de este juego es analizar una idea desde diferentes perspectivas. Cada grupo se divide en roles: equipo emprendedor (cumpliendo tres perfiles: comercial, técnico y financiero), y se incorporan otras dos personas procedentes de otros grupos: un cliente y un inversor externo.
- El conjunto definirá y se pondrá de acuerdo con respecto a uno/dos productos o servicios. Empleará 10 minutos en formular cada una de las ofertas que presentará al resto de asistentes. Se puede escribir, dibujar, ensayar, la creación queda en manos de cada equipo. Los miembros del equipo emprendedor serán los encargados de presentar la/s oferta/s oralmente en un tiempo máximo de 3 minutos, y los clientes e inversores del resto de grupos pueden hacer 2-3 preguntas máximo para cada idea.

TÉCNICAS DE SELECCIÓN

Técnicas creatividad: selección

PRUEBA NUF:

- El objetivo es que las ideas se valoren teniendo en cuenta hasta qué punto son **Nuevas, Útiles y Factibles**.
 - Nueva: ¿la idea ha sido probada previamente, es significativamente diferente de enfoques anteriores? Una idea nueva acapara la atención y mejora la posibilidad de innovación.
 - Útil: ¿la idea soluciona un problema, sin generar otros distintos?
 - Factible: ¿puede llevarse a cabo? Una idea nueva y útil tiene que ser sopesada para valorar los recursos y esfuerzos que conllevaría su puesta en marcha.
- Cada equipo valorará para cada elemento cada criterio de forma separada y luego se sumarán las tres puntuaciones. El equipo anotará las calificaciones obtenidas por cada elemento y luego las hará públicas para su recuento y posterior debate entre todos los participantes.

Técnicas creatividad: selección

PRUEBA DE LOS 100 EUROS:

- Establece prioridades asignado un valor relativo a una lista de elementos gastando juntos un billete de cien dólares imaginario.
- Al usar el concepto del dinero en efectivo, capta un punto arbitrario o un sistema de clasificación por puntos.
- Suele aplicarse principalmente en el sector informático.

Elemento / Tema / Asunto	€	¿Por qué?
Reloj despertador	7,50	El único disponible a veces.
Teléfono	55	Conecta con urgencias.
SMS	8,50	Ayuda en emergencias.
Cámara	4,25	Documentación para el seguro.
Grabadora de voz	24,75	Capta entrevistas desastre.

Técnicas creatividad: selección

MATRIZ IMPACTO / ESFUERZO:

- **Permite valorar las ideas en función de dos parámetros:**
 - Su potencial impacto: la medida en que una idea es novedosa incluso revolucionaria, o su utilidad para provocarnos la generación de otras ideas.
 - Su aplicabilidad: en qué medida una idea es susceptible de ser llevada a la práctica.

	Potencialidad baja	Potencialidad alta
Aplicabilidad alta	<p>Inmediatas. Ideas muy aplicables pero con poco potencial.</p>	<p>Ideas “estrella”. Fáciles de aplicar y con mucho potencial.</p>
Aplicabilidad baja	<p>A desechar. Ideas difícilmente aplicables y con poco potencial.</p>	<p>A trabajar posteriormente. Ideas muy potentes pero difíciles de aplicar.</p>

Referencias de interés

- De Bono, E. & Castillo, O. (1994): «*El pensamiento creativo*». Ed. Paidós.
- Demory, B. (1997): «*Técnicas de creatividad*». Vol. 7. Ed. Granica, S.A.
- Gray, D.; Brown, S. & Macanujo, J. (2010): «*Gamestorming: a playbook for innovators, rulebreakers, and changemakers*». O'Reilly Media, Inc.
- Gray, D.; Brown, S.; Macanujo, J. & Benítez, B. (2012): «*Gamestorming: 83 juegos para innovadores, inconformistas y generadores del cambio*». Deusto.