
PENSAMIENTO CONVERGENTE Y DIVERGENTE EN EL ANÁLISIS DE PROBLEMAS



ÍNDICE

Introducción	3
Objetivos	4
Proceso	5
Pensamiento tradicional <i>versus</i> pensamiento lateral	5
Condiciones que facilitan el proceso creativo	8
El marco de trabajo	9
El <i>kick-off</i>	9
Puesta en práctica	9
Proceso	10
Estilos y perfiles creativos	14
Habilidades básicas del proceso creativo	17
Definiciones	17
Divergencia	17
Convergencia	22
Resumen	27
Conceptos Clave	28
Bibliografía	29

INTRODUCCIÓN

La creatividad es un proceso que, al igual que un idioma, si no se utiliza, se pierde. La práctica de la creatividad requiere de una fuerte autoestima creativa; es decir, de confianza en tu capacidad para idear e imaginar, y de curiosidad: la curiosidad fomenta la creatividad y te nutre de infinitas opciones.

Pocas personas, y empresas, son conscientes de la importancia del pensamiento convergente y divergente en el análisis de los problemas, y menos aún utilizan intencionadamente estrategias de gestión emocional en sus proyectos creativos. Las emociones, sentimientos, deseos, afectos, motivaciones... están presentes en todas las facetas de tu vida y en toda organización. La vieja creencia de que en el trabajo profesional serio no hay cabida para la dimensión emocional es ingenua y perjudicial. Son los factores invisibles que determinan si un proyecto de innovación funciona mal, bien o mejor. Las llamadas *emociones positivas* abren tu corazón y mente incrementando tu receptividad y tu creatividad.

“El ciclo de las emociones positivas”

Las emociones positivas tienen tres efectos que benefician a la creatividad:

- **Ampliación:** las emociones placenteras amplían tus tendencias de pensamiento y acción.
- **Construcción:** como consecuencia de esa ampliación, se facilita la construcción de recursos personales para afrontar los problemas o situaciones que te generan dificultad.
- **Transformación:** esto conlleva tu transformación, de manera que te vuelves más creativo, manejas un conocimiento más profundo de las circunstancias, te integras mejor socialmente y adquieres mayor resistencia a las contrariedades.

Todo lo anterior te conduce a una «espiral ascendente» que propicia que se experimenten nuevas emociones positivas.

La pasión por lo que haces, el amor, te impulsa a desarrollar la creatividad. La satisfacción de obtener logros inesperados, el orgullo de realizar obras personales, el alivio de encontrar soluciones creativas a los problemas que te acucian, la fascinación por lo desconocido, la alegría de vivir, la seguridad de hacer valer tus potenciales, la esperanza de ver realizados tus sueños, la confianza en que las cosas pueden cambiarse y la libertad que experimentas al salirte de lo establecido te llevan a generar soluciones creativas a tus problemas y retos profesionales.

OBJETIVOS

En esta unidad podrás:

1. Aumentar tu conocimiento y tu comprensión sobre la creatividad en cuanto a su relación con la efectividad individual, la de un equipo y la de una organización.
2. Aprender a apreciar el cambio como fuente de oportunidades.
3. Desarrollar un enfoque equilibrado y completo para la resolución de problemas: aplicar habilidades para encontrar y definir problemas, y para encontrar y ejecutar soluciones.
4. Diferenciar entre problemas simples y complejos.
5. Motivar hacia una actitud más creativa, aumentando tu curiosidad y tu sensibilidad hacia las oportunidades de mejora.
6. Aumentar la conciencia de tu potencial creativo y conseguir una mayor apertura a las ideas de otros.
7. Incrementar la tolerancia a la ambigüedad y a los problemas no estructurados.
8. Aumentar el deseo de iniciar nuevas ideas y comprometerte a llevarlas a la práctica.

PROCESO

Pensamiento tradicional *versus* pensamiento lateral

PENSAMIENTO VERTICAL O CONVENCIONAL	PENSAMIENTO LATERAL O CREATIVO
Es selectivo. Se mueve solo si hay una dirección en que moverse.	Es creador. Se mueve para crear una dirección.
Es analítico. Se basa en la secuencia de las ideas. Cada paso ha de ser correcto.	Es provocativo. Puede efectuar saltos en la secuencia de ideas. No es preciso que cada paso sea correcto.
Se usa la negación para bloquear bifurcaciones y desviaciones laterales.	No se rechaza ningún camino. Se explora incluso lo que parece completamente ajeno al tema.
Se excluye lo que no parece relacionado con el tema.	Las categorías, clasificaciones y etiquetas no son fijas. Se mueve por los caminos menos evidentes.
Es un proceso finito.	Es un proceso probabilístico.

Diferencias entre el pensamiento lateral y el vertical. Fuente: elaboración propia a partir de Gallego (2001).

El cerebro es tu instrumento de trabajo, es el canal que te permite ejercitar tu capacidad creativa, cognitiva, de aprendizaje emocional y sensorial. Cuando realizas actividades de mejora, divirtiéndote o resolviendo algo de forma creativa, se movilizan miles de millones de células nerviosas como pequeños músculos que se fortalecen ilimitadamente.

La creatividad y el estado de ánimo

Si quieres trabajar aprovechando tu creatividad y tu pensamiento divergente y convergente, es fundamental que tengas claro que has de sentirte en el mejor estado emocional posible y partir desde un estado interno óptimo para afrontar ese tipo de tareas.



*Del pensamiento divergente al convergente en el proceso creativo.
Fuente: Manual de creatividad empresarial, de Crea Business Idea.*

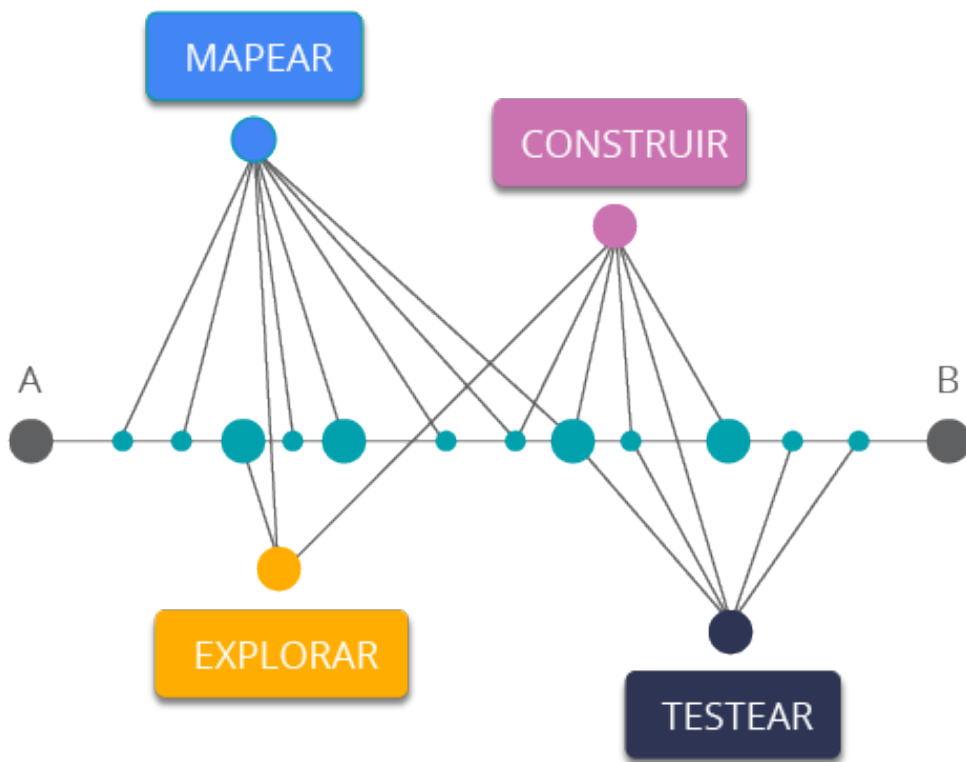


Las últimas investigaciones realizadas en el área de la neurociencia y la inteligencia emocional demuestran las ventajas de estar en un estado emocional equilibrado, así como estar de buen humor a la hora de resolver problemas, ya que se potencia una mayor flexibilidad mental y ayuda a que seas más decidido en la toma de decisiones.

El cerebro está constituido por diversas áreas que se comportan de forma específica, a saber:

CEREBRO REPTILIANO	Regula los procesos básicos corporales, como el ritmo cardíaco, la respiración o el control de la temperatura. Estos procesos son inconscientes en su mayoría y están controlados fundamentalmente por estructuras como el tronco del encéfalo y el cerebelo.
SISTEMA LÍMBICO	Controla las respuestas emocionales inconscientes, como sentir miedo. Es una fuente de motivaciones y emociones primitivas, que incluyen la euforia y el pánico.
CORTEZA CEREBRAL Y PREFRONTAL	Son la última estructura en desarrollarse filogenéticamente. En ella residen funciones tan imprescindibles como el razonamiento lógico, el pensamiento abstracto, el cálculo, el aprendizaje y la toma de decisiones.

Con todo, tu cerebro es un órgano complejo que, basándose en la experiencia y en características de la naturaleza, te lleva a comportarte de determinada forma en un momento determinado y ante distintas situaciones de la vida. Dichas respuestas pueden ser ampliamente modificadas con un mayor número de opciones y variaciones si lo entrenas para ello y abres tu mente a formas de trabajar creativas que integren razón y emoción, conocimiento e instinto.



Camino iterativo del proceso analítico de resolución de retos. Fuente: ThinkersCo.

«Para buscar resultados distintos, deberías realizar actividades diferentes.»

Albert Einstein.

Condiciones que facilitan el proceso creativo

¿Cuáles son las condiciones que facilitan el proceso creativo?

Las condiciones que facilitan el proceso creativo son cuatro.

- La capacidad o habilidad de **plantear, identificar o proponer problemas**. La mayoría de las técnicas para el desarrollo de la creatividad están centradas en proponer estrategias para resolver problemas, pero no para plantearlos. Identificar el problema que se debe resolver es una tarea creativa en sí misma. Por ejemplo, la tarea del diseñador, del ingeniero o del investigador científico se basa en el correcto planteamiento del reto que hay que resolver.
- La consideración de la creatividad como un **proceso**, como **característica de la personalidad** y como **producto**. Las personas que generan productos o servicios creativos han seguido ciertos procesos y han actuado de determinada manera, de acuerdo a su personalidad.
- La comprensión de que una **persona es creativa en el ámbito donde puede ser creativa**. Para ello es necesario tener en cuenta tus peculiaridades y tus necesidades para incorporar y potenciar tus habilidades y tus fortalezas creativas, así como las de las personas que forman tu equipo. Necesitas conciencia emocional de ti mismo y cultivar el conocimiento de tus propias emociones, la capacidad de controlar tus emociones, la capacidad de automotivarte, el reconocimiento de las emociones ajenas y el control de las relaciones.
- Principio de las **aproximaciones sucesivas**. El proceso creativo requiere su tiempo, ya que es necesario avanzar a pequeños pasos y valorar cada paso de logro o descubrimiento. Has de evitar tomar atajos, dando el paso siguiente sin haber superado el paso anterior.

EL MARCO DE TRABAJO

El *kick-off*

Cuando vas a realizar un proyecto con el que quieres obtener un resultado nuevo, el primer paso que has de dar es el análisis y la determinación del contenido, es decir, lo que sabes sobre el problema en el que te vas a centrar. En esta primera fase, evalúas toda la información disponible sobre la situación que vas a trabajar de manera creativa.



Puesta en práctica

Además del contenido, para obtener un resultado creativo o innovador, necesitas desarrollar habilidades que te permitan usar nuevas herramientas que poder incorporar al nuevo proceso de trabajo con el que obtener un resultado distinto.

.....

Resultados innovadores = Contenido + Proceso + Habilidades del proceso
+ Herramientas + Estilos de trabajo.

.....

Proceso

Las fases del proceso creativo se ordenan del siguiente modo:

1. Hechos

- Se comienza con una divergencia de todos los hechos que conoces sobre la situación difusa de partida.
- Se hace seguidamente una convergencia, para seleccionar los hechos clave.

En esta fase se trata de:

- Encontrar oportunidades para dotar de sentido, anticiparse y salir a la búsqueda de problemas, cambios, tendencias, necesidades y oportunidades de mejora, dentro y fuera de tu organización.
- Encontrar hechos recopilando información sobre una situación poco clara de partida, sin hacer juicios prematuros sobre la relevancia de esa información.

Algunas preguntas para encontrar hechos son:

- ¿Qué sabes, o piensas que sabes, sobre esta situación borrosa?
- ¿Qué es lo que no sabes sobre esta situación borrosa? (pero te gustaría saber).
- ¿Qué es lo que ya has pensando o intentado?
- ¿Por qué es un problema para ti?, ¿por qué no puedes lograr que desaparezca?, ¿qué tendrías que ahora no tienes?



Algunas herramientas de Design Thinking útiles en esta fase:

- 5 Porqués.
- *Business Model Canvas*.
- DAFO.
- Diagrama de sistemas Eraf.
- Antílogos-análogos.
- Diagnóstico de la industria.
- *In-out*.
- *Stakeholders map*.
- *Role play*.
- Persona.
- Mapa de empatía.
- *Customer journey map*.

2. Retos

- Se continúa con una divergencia de retos inspirados en los hechos seleccionados y priorizados anteriormente.
- Se hace seguidamente una convergencia, quedándose con el o los retos con más potencial.

En esta fase se trata de **definir el problema** construyendo conceptualmente los retos a partir de los hechos clave, para que estos sean claros e inspiradores. Estos retos revelan posibles desarrollos diferentes para futuras soluciones.



Algunas herramientas de *Design Thinking* útiles en esta fase:

- Investigación (pensamiento divergente):
 - *Benchmarking*.
 - Búsqueda en medios.
 - *Buzz reports*.
 - Entrevista cualitativa.
 - Entrevista experto.
 - *Focus group*.
 - Foto-vídeo-etnografía.
 - Investigación remota.
 - Cliente misterioso.
 - Perspectiva 360°.
 - Safari.
 - *Shadowwing*.
 - Visita de campo.
- Síntesis (pensamiento convergente):
 - *Poem*.
 - *Stakeholders map*.
 - Matriz de tendencias.
 - *From ... to*.
 - Mapa evolución-innovación.
 - *Keyfacts*.
 - *Insights cluster*.
 - Matriz 2 x 2.
 - Persona.
 - Mapa de empatía.
 - Mapa activo de la experiencia.

- POV.
- Desafío de diseño.
- Brief.
- Principio de diseño y metáfora del problema.

3. Ideas

- Se hace una divergencia de ideas para resolver el o los retos seleccionados, priorizados y ponderados por el equipo anteriormente.
- Mediante la convergencia, te quedas con la idea más atractiva, para comenzar con tu diseño prototipado, prueba o test en el mercado para, a partir de ahí y en función del éxito de la solución construida, implantarla o retrocederla para, en un proceso iterativo de prueba, ensayo y error/éxito, poder continuar reelaborando la solución hasta que sea aceptada con éxito en el mercado.

.....
¡No olvides aplazar el juicio entre divergencia y convergencia en cada paso!
.....

En esta fase se trata de:

- Encontrar ideas generando un amplio abanico de formas de resolver un problema definido.
- Evaluar y seleccionar las ideas, trabajando las escogidas para que lleguen a ser soluciones prácticas, planificando y creando pasos específicos que conducirán a una exitosa implementación de la solución.
- Aceptación de las ideas; es decir, hacer entender que incluso las mejores ideas y planes pueden desvanecerse por la resistencia al cambio. Has de demostrar a los demás cómo les beneficia esa solución.
- Acción, es decir, dar los pasos del plan de acción y revisar y adaptar continuamente el plan conforme las cosas van cambiando, para asegurar que la solución es implementada con éxito.



Algunas herramientas de *Design Thinking* útiles en esta fase:

- Idear:
 - Mapa de convergencia.
 - *Brainstorming*.
 - Selección de ideas.
 - *What it*.
 - Hibridación por agregación.
 - Hibridación por traslación.
 - Hibridación por síntesis.
 - Diseño de escenario.
 - Mapa activo de la experiencia.
 - Sesiones de cocreación.
- Prototipar:
 - Prototipo para empatizar.
 - Prototipo para pensar.
 - Prototipo para mostrar.
 - Prototipo rápido.
 - Prototipo físico.
 - Prototipo funcional.
 - Mínimo producto viable.
 - Herramientas.
 - *Concept sketch*.
 - *Storyboard*.
 - *Mock-up*.
 - *Solution diagram*.
 - *Role play*.
 - *Wireframe*.
 - Maqueta de cartón.
 - Modelos 3D.
 - *Customer journey map*.
 - *Desktop Walkthrough*.
 - Infografía.
 - Impresión 3D.
 - *Storytelling*.
 - *Service prototype*.
 - *Service blueprint*.
 - *Business Model Canvas*.

- Testear:
 - Preparación.
 - *Road map* de prototipado.
 - Matriz de hipótesis.
 - Matriz de *feedback*.
 - Técnicas.
 - Entrevista cualitativa.
 - *Focus group*.
 - Test cuantitativo.
 - Test de usuario.

Estilos y perfiles creativos

El análisis de un problema necesita de un propietario, de una persona que esté «sufriendo», que tiene que hacer que «algo ocurra». Si no hay nadie sufriendo, ningún «dueño del problema», no debería continuar el análisis del problema, porque no tiene relevancia y no tiene sentido resolver un problema en el que nadie está interesado.

Tu papel como **dueño** es un papel con contenido, porque estás interesado en los resultados y en los detalles del problema. Posiblemente, en un entorno de trabajo, compartas la reflexión con colegas.

El papel de los **participantes** también es un papel con contenido, ya que pueden aportar en términos de conocimiento y originalidad, y están para ayudarte a encontrar una solución.

En una sesión de análisis de problemas te puedes apoyar en un **facilitador**, el cual desempeña un rol de **proceso** y se encarga de **cómo** va a trabajar el grupo de forma conjunta para resolver el problema, es decir, de dar los pasos para que el proceso fluya y que las conductas y actitudes sean las necesarias para que funcione el equipo y logre resolver problemas complejos. Su trabajo es ayudarte a desarrollar, junto con los demás participantes, una solución útil. Como «propietario/a» del problema, es recomendable que actúes en cualquier momento, y para ello deberás realizar un resumen, pedir información acerca del proceso que sigue el equipo, etc.

Un buen equipo o grupo de análisis de problemas...

- Se compone de personas con metas comunes, pero capaces de manifestar sus diferencias.
- Acoge las nuevas ideas por su mérito y no por el estatus de sus autores.

- Asume los errores y conflictos como un aspecto normal del proceso del análisis del problema.
- Promueve interacciones libres, con un sentido lúdico.
- Acepta las influencias multilaterales y aprecia el liderazgo compartido.
- Distribuye y comparte la información de forma abierta, como un bien común.
- Fomenta de manera sistemática la interrelación formal e informal con otras personas o grupos.
- Estimula la crítica constructiva con aportaciones y la utiliza para hacer correcciones y superarse.
- Acepta y anticipa los riesgos como una dimensión ineludible del proceso.
- Utiliza distintos métodos para alcanzar resultados creativos.
- Busca una comprensión amplia del proceso creativo y de las relaciones interpersonales.
- Valora la reflexión previa antes de saltar a la acción: 80% de reflexión, 20% de acción.

En un proceso de innovación con herramientas de pensamiento divergente y convergente, se suelen dar determinados perfiles profesionales que se construyen teniendo en cuenta el conocimiento que se tiene (mediante experimentación o pensamiento) y el uso de ese conocimiento:

- **Implementador.** Tiene interés en ganar aceptación y en la implementación, es decir, en hacer que las cosas se hagan y que funcionen. Cuando la teoría no cuadra con los hechos, lo más probable es que descarte la teoría. No necesita la comprensión completa de la situación para seguir adelante y tiende a probar las cosas en la práctica. Probará cuantos enfoques diferentes sean necesarios hasta que encuentre uno que sea lo suficientemente aceptable para las personas afectadas. No le gusta la gente apática y desmotivada, se siente cómodo con la gente, pero a veces se le percibe impaciente.
- **Optimizador.** Tiene interés en la evaluación de las ideas y la selección y planificación para la acción. Tiene gran confianza en su habilidad para hacer evaluaciones acertadas y seleccionar la mejor opción, por lo que se siente más cómodo en situaciones convergentes de una sola respuesta correcta. Convierte ideas abstractas en soluciones y planes prácticos. No le gusta la ambigüedad, le molestan las divagaciones y las respuestas parciales o de matiz.

- **Generador.** Tiene interés en encontrar problemas y en encontrar hechos. Imagina posibilidades y percibe todo tipo de retos y nuevas oportunidades. Ve situaciones desde perspectivas diferentes de forma divergente y se interesa por los problemas y circunstancias de su equipo. Disfruta de la ambigüedad, de modo que cada solución que encuentran le sugerirá varios retos nuevos por resolver.
- **Conceptualizador.** Tiene interés en la definición del problema y en encontrar ideas. Forma rápidamente relaciones, define retos y conceptualiza nuevas ideas, oportunidades y beneficios. No empieza a actuar hasta no tener una sólida comprensión de la situación, prefiere no tener que priorizar entre alternativas buenas o no totalmente comprendidas (puede llegar a la parálisis por el excesivo análisis). Tiene más aprecio por las ideas que por la acción.



Comprender los perfiles creativos de las personas que componen tu equipo te ayuda a gestionar las diferencias entre ellas y conocer cuáles son sus puntos fuertes de cara a un proceso de innovación.

HABILIDADES BÁSICAS DEL PROCESO CREATIVO

Definiciones

- **Diverger** es el proceso de generar opciones sin aplicar juicios ni análisis.
- **Diferir el juicio** es la habilidad de frenar el juicio para permitir el pensamiento divergente.
- **Converger** es el proceso de seleccionar alternativas clave desde una gama de múltiples posibilidades.

Divergencia

La creatividad divergente es el proceso que investiga múltiples hechos y diferentes puntos de vista para definir los problemas desde varios ángulos y proponer opciones nuevas y conceptos originales.

“Condiciones del pensamiento divergente”

El pensamiento divergente necesita que se cumplan tres condiciones:

- **Información** sobre todos los aspectos que definen e influyen en una situación determinada o problema que hay que resolver.
- **Voluntad** y valentía para cuestionar las reglas establecidas.
- **Capacidad** de la persona para aplicar nuevos planteamientos sobre la situación inicial.

La experiencia –profesional, personal o familiar– es un elemento importante para entender la capacidad creativa, pues proporciona un marco de referencia a partir del cual buscar conexiones.

En el proceso de pensamiento y creatividad divergente, lo que importa es la cantidad y no la calidad. Individualmente puedes generar cierta cantidad de ideas, pero cuando trabajas en grupo, este número se multiplica exponencialmente. La divergencia tiene que ver con la capacidad de fluir y con generar opciones.

BLOQUEOS AL PROCESO DIVERGENTE

Podemos diferenciar los **bloqueos externos**, que son restricciones positivas que delimitan el terreno de juego y ayudan a definir el reto que debemos trabajar, como el tiempo, los recursos o los límites legales, y los **bloqueos internos**, que son los que tienen que ver con tus creencias y prejuicios, y que te impiden trabajar o explorar un ámbito.

Necesitas saber reconocer los bloqueos para intentar evitarlos.

Entre los bloqueos que actúan en contra de la creatividad, podemos señalar los siguientes:

FUERZA DE LA INERCIA	Los seres humanos somos animales de costumbres y se necesita constancia y voluntad para modificar los hábitos de pensamiento y acción.
FUERZA DEL JUICIO	Resulta muy difícil dejar de juzgar una situación o problema.
FUERZA DEL EXPERTO	El conocimiento profundo sobre un determinado aspecto dificulta la capacidad para ver una situación desde una perspectiva diferente.
CREENCIAS CONDICIONANTES	<p>Son frases que te hacen sentir mal, te bloquean, generan mal ambiente de trabajo y te impiden trabajar en equipo al introducirte en una dinámica absurda, donde pierdes el tiempo, porque caes en la trampa de solapar la divergencia con la convergencia. Por ejemplo,</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Una buena idea, pero...». • «En teoría está bien, pero va contra la política de la empresa». • «Sé práctico, cuesta demasiado». • «No empieces nada todavía, necesita más estudio». • «No forma parte de tu trabajo. Dejémoslo de lado por un tiempo». • «La dirección no lo apoya». • «Demasiado difícil de administrar, no es un buen momento». • «¿Quién más lo ha hecho? Nunca lo hemos hecho así».

Desbloquearse internamente es difícil y requiere voluntad, autoconocimiento y práctica. Para empezar, podrías ser consciente de los tres o cuatro prejuicios principales que te bloquean y observar lo que haces para, luego, empezar a eliminarlos poco a poco. Al principio es incómodo y te sentirás torpe.



Bloqueos del pensamiento creativo

- Te centras en los resultados a corto plazo, en vez de visualizar el futuro o jugar con las ideas.
- Juzgas rápidamente ideas aún imperfectas por prisa.
- Deseas la seguridad de lo conocido, en vez de aventurarte con nuevas ideas.
- No tienes la mente abierta a nuevas ideas porque sabes demasiado sobre tu trabajo.
- Temes parecer torpe, cometer errores o quedar mal.
- Asumes prematuramente que un problema no se puede resolver.
- Te apoyas en tu mente para evaluar nuevas ideas, en vez de probarlas.
- Fracasas al separar las causas de los efectos.
- Te lanzas a por grandes problemas sin separarlos en componentes más pequeños.

GUÍA PARA UN PROCESO DE CREATIVIDAD DIVERGENTE EFECTIVO

- No está permitido el pensamiento lógico. Relaja tu mente.
- No te preocupes por tener razón. No importa.
- La cantidad de ideas tiene mucha importancia.
- Esfuérzate en mantener un flujo de ideas sin interrupciones.
- Busca opciones radicales, absurdas o imposibles.
- Piensa en imágenes. Usa los cinco sentidos para encontrar esas imágenes, huele, siente, escucha, saborea y contempla tus opciones.
- De cada nueva imagen, escoge los fragmentos que más te atraen y, luego, suma nuevos fragmentos para formar más opciones, transformando las ideas de forma deliberada.

HERRAMIENTAS PARA LA DIVERGENCIA

1. Construye sobre las ideas de los demás

Las ideas que a otros les parecen descabelladas, de poca utilidad o que simplemente creen que son vías muertas puede que inspiren en ti soluciones aplicables al problema al que te enfrentas. No dudes en apoyarte en las ideas de otros para construir sobre ellas.

2. Desagrupa en categorías

Desarrolla hasta donde puedas cada categoría de los elementos que explores.

3. Evocación sensorial

Utiliza tus cinco sentidos para generar más opciones. Piensa en cómo se relaciona tu problema con la vista, el olfato, el tacto, el gusto o el oído.

4. *Brainstorming*

Esta técnica fue creada por Alex Osbon y sirve para potenciar la generación de soluciones creativas frente a un problema complejo. En una sesión de *brainstorming*, se anima a los participantes a proponer tantas ideas como se les ocurra para solucionar un determinado problema (los juicios deben aplazarse hasta la fase de pensamiento convergente, en donde se evaluará la potencialidad de cada idea). Una idea que puede parecer descabellada al principio puede dar pie a una idea brillante. La conexión que puede producirse entre diversas ideas es uno de los principales outputs de la aplicación de esta técnica.



Principales aspectos a tener en cuenta para desarrollar una sesión de *brainstorming*:

- Encontrar un entorno confortable para poder desarrollar la sesión.
- Una persona debe encargarse de dinamizar y anotar todas las ideas que vayan surgiendo en la sesión (es necesario que todo el mundo pueda ver todas las ideas para facilitar el desarrollo de conexiones entre ellas que potencien la creatividad).
- La persona que dinamiza la sesión debe asegurarse de que todos los participantes han tenido oportunidad para expresar sus propias ideas y debe animar a que se utilicen las ideas propuestas para desarrollar otras nuevas.
- Se debe definir el problema claramente y para ello se puede utilizar previamente la técnica de los mapas mentales.
- Es necesario disponer de tiempo suficiente para que los distintos participantes puedan desarrollar el máximo de ideas posibles.
- Se deben evitar las críticas y las apreciaciones negativas de las ideas generadas, fomentando un clima de diversión y de confianza entre los participantes.
- Si las sesiones son muy largas, es necesario establecer descansos que faciliten la concentración de los participantes.

5. Construye sobre la idea más absurda

Elige una de tus ideas más locas y úsala para generar toda una nueva lista de ideas. Trata de preguntar ¿qué hay de bueno en esta idea?, ¿y si... todo lo contrario?, ¿tres aspectos positivos?, ¿tres negativos?, ¿y si uno de las ideas que no tienen nada que ver a ver qué pasa?

Diviértete visualizando la idea descabellada en acción. Intenta «domarla» introduciendo en ella bocados de realidad.

6. Principio de transformación

El principio de transformación es una técnica creativa grupal basada en el poder de la pregunta como elemento de fomento del pensamiento divergente y de la capacidad creativa. En este principio se enmarca la técnica SCAMPER: sustituir, combinar, adaptar, modificar, poner usos, eliminar, reordenar.

- **Tuerce:** ¿un ángulo diferente?, ¿un enfoque nuevo?, ¿puntos de vista poco comunes?, ¿aplicaciones inesperadas?
- **Gira:** ¿ponerlo al revés?, ¿mirar hacia atrás desde el futuro?, ¿poner la otra mejilla?, ¿en la piel de otro?, ¿qué es lo opuesto?
- **Adapta:** ¿usar para un propósito diferente?, ¿encontrarle nuevos usos?
- **Sé novedoso:** ¿hazlo diferente?, ¿poco «normal»? ¿poco usual?, ¿cambio de color, movimiento, sonido, olor, forma...?
- **Sustituye:** ¿quién más en vez de...?, ¿qué más en vez de...?, ¿otro ingrediente?, ¿otro material?, ¿otro proceso?, ¿otro lugar?, ¿otro enfoque?, ¿otro tono o voz?, ¿cambiar a una tarea más importante?
- **Fusiona:** ¿qué añadirías?, ¿puedes unir conceptos, ideas, actividades, metas?
- **Omite:** ¿qué eliminar?, ¿cómo simplificar?, ¿qué pasaría si no...?
- **Reorganiza:** ¿una combinación diferente?, ¿nueva secuencia?
- **Magnifica/minimiza:** ¿qué pasaría si lo hiciésemos mucho más grande o más pequeño?, ¿más fuerte o más liviano?, ¿más alto o más bajo?, ¿más grueso o más delgado?, ¿agregar valor extra?, ¿duplicar?, ¿multiplicar?, ¿exagerar?, ¿más/menos tiempo?, ¿frecuencia?, ¿condensado?, ¿delineado?, ¿partido?

APLAZAMIENTO DEL JUICIO

Esta habilidad es fácil de entender intelectualmente, pero difícil de aplicar. Cuando analizas un reto/situación, muchas veces pierdes tiempo y energía dilucidando «quién tiene la razón» (cuando en verdad hay muchas razones y emociones) y te enzarzas improductivamente en una batalla de egos.

Solo separando divergencia y convergencia conseguirás fluir en el proceso del pensamiento creativo, y esto gracias al aplazamiento del juicio. Evita anticiparte realizando juicios y conclusiones, tanto durante el trabajo individual como durante el trabajo en grupo. Valora otros puntos de vista como oportunidades para construir una solución mejor que la que podrías construir tú solo. Respira y relájate para intentar una aproximación original y poco habitual que dé respuesta a la realidad del problema. Acepta positivamente las nuevas ideas, no son tus enemigas. Seguro que al detenerte a analizar y observar el problema desde otras perspectivas (lógicas y locas), aprendes y creas mejores respuestas.



Convergencia

Un proceso de convergencia se da tras haber generado previamente multitud de opciones, todas potencialmente correctas. En este proceso, se pide a cada miembro que elija una o dos opciones individualmente o por consenso. Es útil trabajar con materiales como *post-it* porque fomentan la participación de todos y permiten la expresión individual sin cortapisas.



Cuando pides elegir las conjuntamente, es fácil que comiencen los conflictos. Los resultados de la convergencia son mejores cuando se busca y se encuentra el consenso entre varias personas. Sin embargo, aunque no toda selección o decisión sea aceptada completamente por cada uno de los miembros, estos sí que deben estar conformes en cada una de ellas («puedo vivir con ella») antes de que forme parte de la decisión de todos. Intenta, como grupo, hacer que todos los miembros alcancen un acuerdo de mínimos en cada elección.

A continuación tienes algunas directrices para que te puedan ayudar a alcanzar el consenso:

- Asegúrate de que todos entienden claramente los criterios de la convergencia.
- Contempla los diferentes puntos de vista como algo constructivo.
- Escucha empática y activamente lo que otros dicen acerca de cada idea.
- Reformula las ideas prometedoras para clarificarlas cuando sea necesario.
- Consigue la participación de todos. No permitas que la posición jerárquica o que las personas más habladoras controlen el grupo. En ese sentido, el uso del post-it permite evitar el filtro del poder del que tiene el bolígrafo para apuntar.
- Mantén una actitud abierta, sin prejuicios, para elegir entre las opciones, dando a las ideas inusuales una oportunidad. Defiende las ideas impopulares, pero potencialmente válidas.

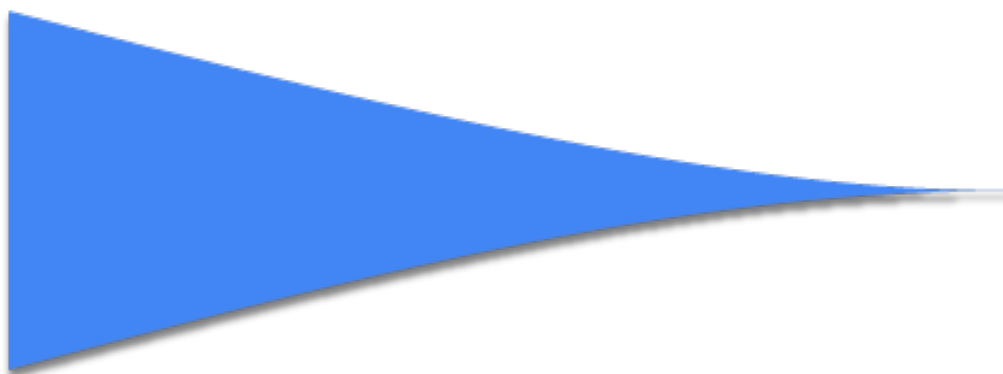
- No esperes conseguir la respuesta perfecta, has de tomar riesgos para no llegar a la parálisis por excesivo análisis. Céntrate en realizar buenas selecciones para considerarlas en profundidad y avanzar en ellas. Considera utilizar como primer criterio del grupo «el beneficio neto para la organización en su conjunto».
- Concreta los planes para llevar a la práctica la solución escogida con claridad y sencillez, realizando el seguimiento durante la implementación para asegurarte de la correcta aplicación de la solución.

HERRAMIENTAS PARA LA CONVERGENCIA

1. El método del telescopio

Técnica adecuada para seleccionar las opciones críticas (por ejemplo, hechos, desafíos, ideas) de una larga lista de posibilidades. Está orientada a resolver tus retos de «¿cómo podría?». Sirve para reducir sucesivamente tu lista inicial de opciones hasta llegar a unas pocas realmente interesantes. Se desarrolla en tres fases:

- **Fase 1.** Escoge un número significativo y manejable de opciones de tu lista divergente, haciendo selecciones individuales previas.
- **Fase 2.** Analiza cada selección preliminar para lograr una mejor comprensión de la misma.
- **Fase 3.** Comenzando por la opción con la que la mayor parte de las personas está de acuerdo, desarrolla una breve lista de acciones que todos consideren la más importantes.



2. Plan de acción

De tu lista de acciones, elige cuál es la mejor para iniciar el proceso. Escríbela en el plan de acción, en la columna «¿Qué se hará?»:

¿QUÉ SE HARÁ?	¿CÓMO SE HARÁ?	¿QUIÉN LO HARÁ?	¿CUÁNDO LO HARÁ?	¿DÓNDE LO HARÁ?

3. Matriz de criterios

La matriz de criterios es una forma organizada de evaluar y seleccionar una o más buenas ideas de las propuestas.

- Genera una lista de criterios posibles y, después, selecciona los más importantes y fórmúlalos.
- Selecciona una escala y rellena el cuadro.
- Evalúa las ideas solo con respecto a un criterio cada vez.
- Una vez rellenado el cuadro, pondera los criterios.

El cuadro no da la solución, pero ayuda a comprender los puntos fuertes y débiles de cada idea. Algunas veces, las ideas se pueden combinar de forma creativa.

FACTORES DE PESO	CRITERIOS				
IDEA 1					
IDEA 2					
IDEA 3					

.....
Escala de valores: 3 excelente; 2 bueno; 1 aceptable; 0 pobre

4. Mapa de retos

Los grandes problemas están hechos de muchos problemas pequeños. Encajar la definición de los problemas como retos es una habilidad que has de desarrollar, porque te permite eliminar el pensamiento negativo. Crear mapas de los retos te permitirá verlos de una manera conectada, dentro de una ruta que te ayudará a definir cuáles son los retos más estratégicos y los más tácticos.

Si haces preguntas amplias, puede que no tengas los recursos suficientes para responderlas de manera eficaz, y si haces preguntas reducidas, puedes terminar resolviendo los síntomas de un problema, más que el problema mismo.

El «¿por qué...?» sirve para ampliar una pregunta, y el «¿qué te impide...?», para reducirla.



RESUMEN

La creatividad, base del pensamiento divergente y convergente en el análisis de problemas, es una herramienta, no un fin en sí misma, y se utiliza para mejorar el proceso innovador y encontrar nuevas oportunidades.

El pensamiento divergente es un proceso mental que se utiliza para generar ideas creativas, explorando muchas causas probables y soluciones posibles como base del pensamiento convergente que evaluará y filtrará las opciones, siguiendo un proceso de etapas lógicas que llevan a una solución, lo más correcta o adecuada posible.

El pensamiento divergente tiende a producirse de manera espontánea y libre, generando multitud de soluciones y nexos posibles en poco tiempo y, una vez que el proceso de pensamiento divergente ha finalizado, las ideas e informaciones son organizadas y estructuradas gracias al pensamiento convergente. El pensamiento convergente se emplea para resolver problemas bien definidos, cuya característica es tener una solución única. En estos casos, se enfrenta un universo cerrado, con límites definidos, con elementos y propiedades conocidas desde el comienzo, que no varían a medida que avanza el proceso de búsqueda de una solución.

Los grandes problemas están hechos de muchos problemas pequeños. Encajar la definición de los problemas como retos es una habilidad que has de desarrollar para depurar los retos más estratégicos de los más tácticos. Las preguntas amplias pero dirigidas, como «¿por qué...?», te servirán para ampliar una pregunta, y el «¿qué te impide...?», para reducirla.

El pensamiento divergente por sí mismo no es suficiente para hacer efectiva la creatividad, ya que debe estar asociado a la flexibilidad mental y a la diversidad funcional y de caracteres en el equipo, y es con el pensamiento convergente cuando aterrizan las ideas y los sueños tienen la esperanza de llegar a convertirse en realidad. El objetivo es facilitar el cambio de perspectiva, de liberarse de los hábitos de pensamiento y co-crear soluciones que funcionen y revolucionen.

CONCEPTOS CLAVE

- ~ **Creatividad.** Proceso del pensamiento, mecanismo intelectual a través del cual se asocian ideas o conceptos, dando lugar a algo nuevo, original. Implica la redefinición del planteamiento del problema para dar lugar a nuevas soluciones.
- ~ **Design thinking.** Metodología para desarrollar la innovación centrada en las personas ofreciendo una lente a través de la cual se pueden observar los retos, detectar necesidades y, finalmente, solucionarlas. En otras palabras, el *Design thinking* es un enfoque que se sirve de la sensibilidad del diseñador y su método de resolución de problemas para satisfacer las necesidades de las personas de una forma que sea tecnológicamente factible y comercialmente viable.
- ~ **Pensamiento.** Capacidad que tienen las personas de formar ideas y representaciones de la realidad en su mente, relacionando unas con otras.
- ~ **Problema.** Cuestión discutible que hay que resolver o a la que se busca una explicación.

BIBLIOGRAFÍA

Bolullo, Roberto (2013). *La conexión creativa*. Barcelona: Gestión 2000.

Brown, Tim (2009). *Change by Design*. Nueva York: Harper & Collins.

Hamel, Gary (2007). *The Future of Management*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.

Marina, J. A. (2013). *El aprendizaje de la creatividad*. Barcelona: Ariel.

Michalko, Michael (2001). *Thinkertoys*. Barcelona: Gestión 2000.

Prahalad, C. K. (2008). *New Age of Innovation*. Nueva York: McGraw-Hill.