

Tema 4. Solución de casos en equipo

Introducción

En esta experiencia educativa, conocerás dos técnicas para evaluar y debatir de manera colaborativa las soluciones que has desarrollado previamente de manera individual, a saber: la lluvia de ideas y la matriz de Pugh.

A medida que avanzas en el proceso de solución de casos, tendrás la oportunidad de compartir tus propuestas, exponer tus argumentos y participar en discusiones con tu equipo. Asimismo, el rol del facilitador o guía será esencial para dirigir y favorecer la construcción de un consenso sólido en torno a las mejores soluciones.

Este capítulo te ofrecerá una experiencia enriquecedora, donde el aprendizaje en equipo se fusiona con la resolución de problemas, cultivando habilidades de comunicación y negociación que son fundamentales tanto en tu desarrollo personal como profesional.



Explicación

En esta etapa del método de casos, cada participante ha desarrollado sus propuestas de solución y los argumentos para defenderlas; sin embargo, es importante establecer las dinámicas que permitan debatirlas y evaluarlas en equipo con el objetivo de identificar la mejor opción.

Lluvia de ideas

La lluvia de ideas, también conocida como tormenta de ideas o *brainstorming*, es una técnica creativa y participativa utilizada para generar ideas en grupo. De acuerdo con Licari (2023), consiste en un enfoque no riguroso empleado en grupos de trabajo con el fin de buscar soluciones para diversas situaciones, a través de la creación espontánea de ideas.

En esta actividad, los participantes se reúnen y comparten libremente sus pensamientos, sugerencias y conceptos relacionados con un tema o problema específico. El objetivo es fomentar la generación de una amplia variedad de ideas, sin juzgar ni descartar ninguna durante la fase inicial. No se busca evaluar ni analizar las ideas en ese momento, sino de acumular una gran cantidad de posibles soluciones, enfoques o conceptos.

Posteriormente, una vez que la persona encargada de la sesión ha recopilado y agrupado las ideas similares o iguales, estas se revisan, discuten y evalúan para determinar cuáles son las más viables, creativas o pertinentes para el problema planteado.

Observa en la siguiente figura cuáles son las principales características de esta técnica, de acuerdo con Licari (2023):

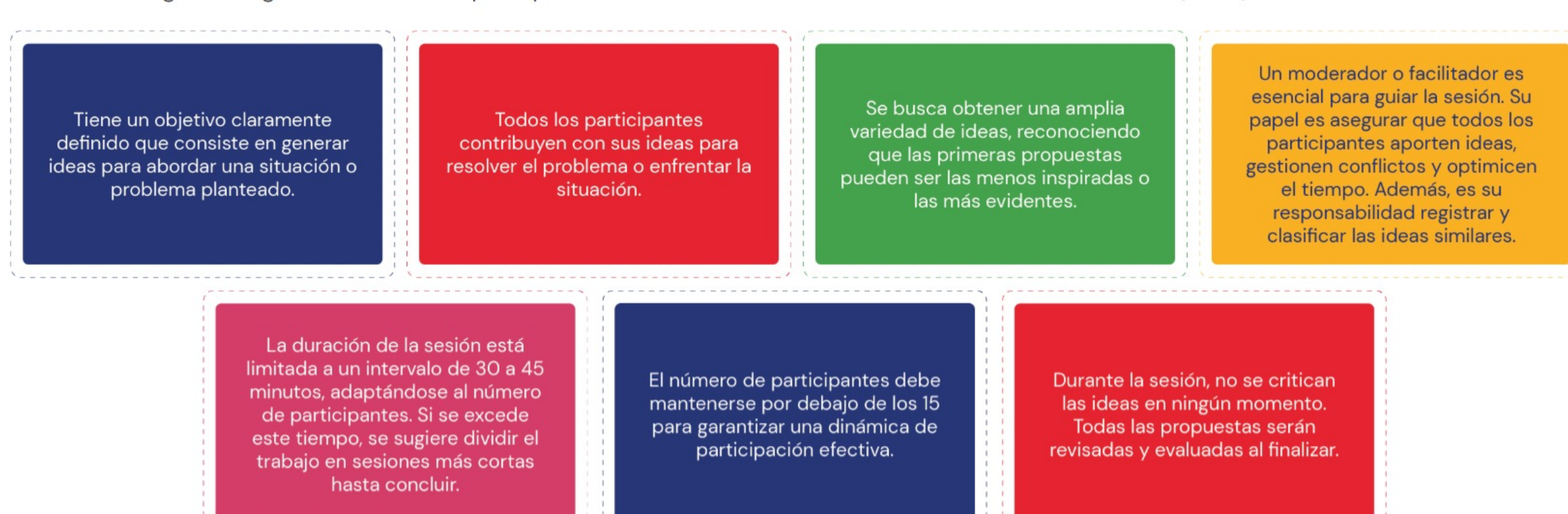


Figura 1. Características de la lluvia de ideas.

La lluvia de ideas es ampliamente utilizada en entornos de trabajo, equipos de proyecto, sesiones de resolución de problemas y procesos de innovación, ya que promueve la colaboración, el pensamiento creativo y la exploración de múltiples perspectivas para abordar desafíos y encontrar soluciones innovadoras.

Para que una sesión de lluvia de ideas sea exitosa, el moderador debe seguir ciertos pasos que pueden adaptarse según las necesidades y el contexto del grupo. La clave está en fomentar un ambiente de colaboración y creatividad que permita la generación de soluciones innovadoras:

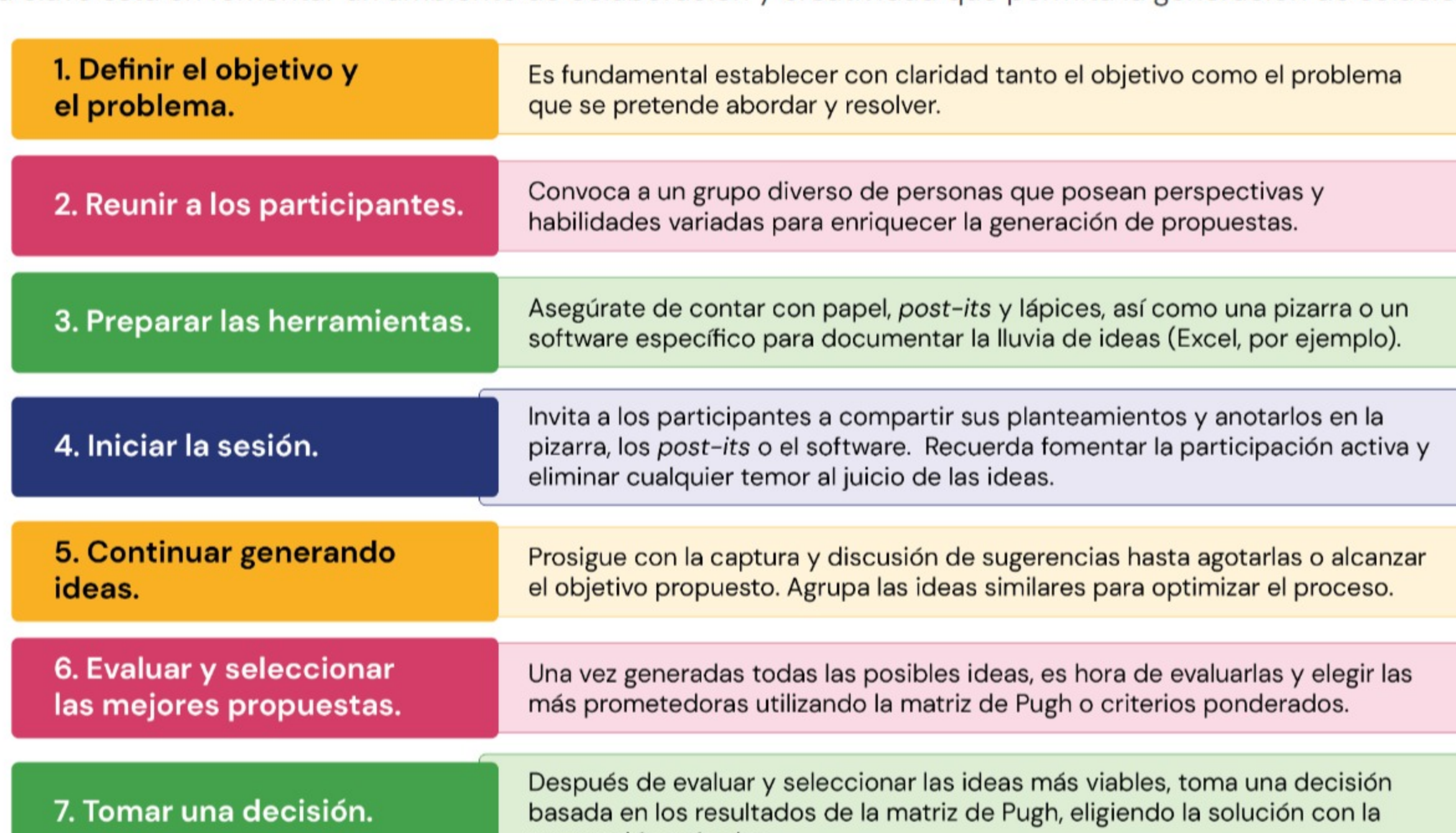


Figura 2. Pasos para moderar una sesión de lluvia de ideas. Elaboración propia con información de ConocimientosWeb: Aprendizaje en línea (2023). Recuperado de <https://conocimientosweb.net/zip/article7688.html>

Matriz de Pugh

La matriz de Pugh, también conocida como matriz de decisión o matriz de selección, es una herramienta utilizada en la toma de decisiones y la evaluación comparativa de alternativas. Fue desarrollada por el ingeniero Stuart Pugh (1929-1993) en la década de 1950 y se emplea para comparar diferentes opciones, según un conjunto de criterios predefinidos, con el objetivo de identificar la solución más adecuada (Rus, 2022).

Esta herramienta consta generalmente de dos partes principales: por un lado, una fila que enumera las diferentes alternativas o soluciones propuestas y, por el otro, varias columnas que representan los criterios o las características relevantes para la evaluación. Los criterios pueden ser cualitativos o cuantitativos y varían según el contexto del problema.

Los pasos básicos para utilizar la matriz de Pugh son los siguientes:

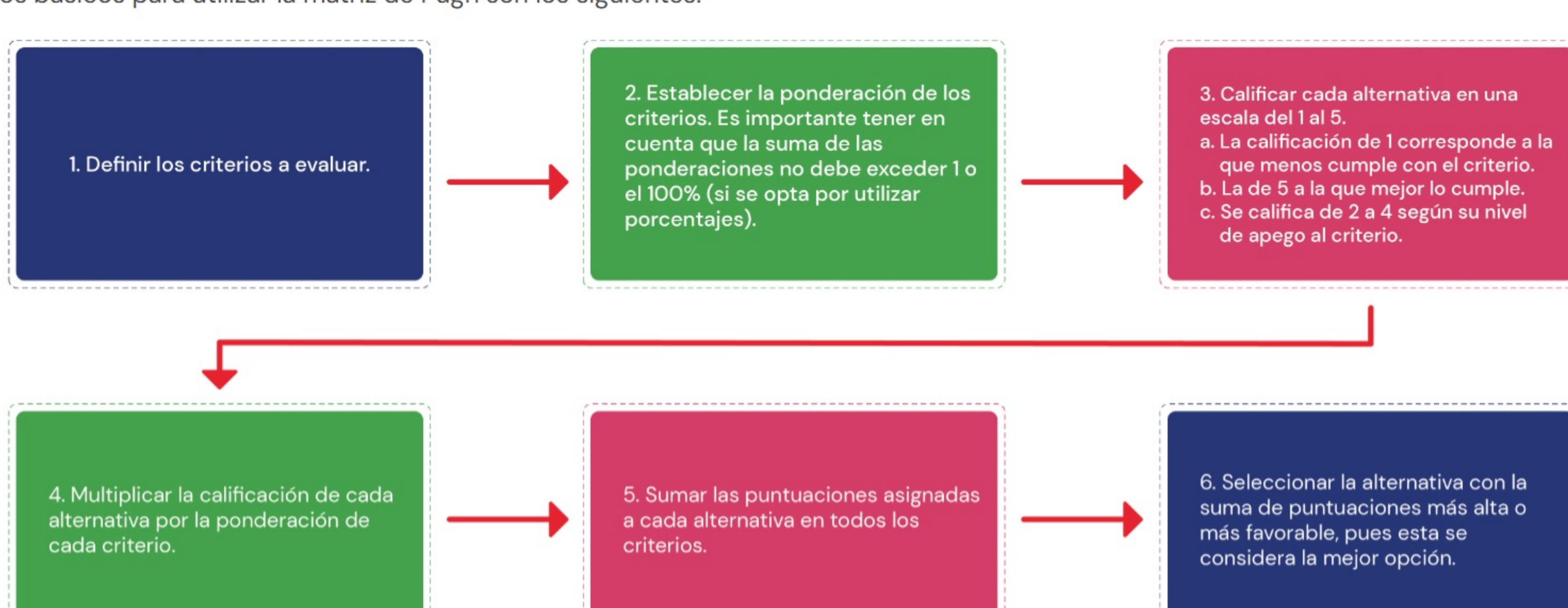


Figura 3. Pasos para evaluar soluciones utilizando la matriz de Pugh.

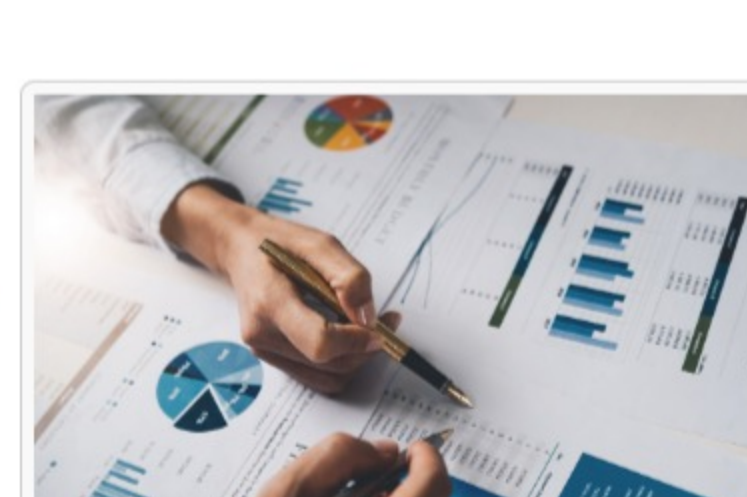
La matriz de Pugh es útil para organizar la información, visualizar las diferencias entre las alternativas y proporcionar una estructura para la toma de decisiones basada en criterios objetivos. Se utiliza en una variedad de contextos, desde el diseño de productos y la ingeniería hasta la planificación de proyectos y la selección de estrategias empresariales.

Ejemplo

Una organización detectó un estancamiento en sus ventas y optó por aplicar el diagrama de Ishikawa para esclarecer las causas y subcausas de esta situación.

En el ámbito de "mano de obra", identificaron como subcausas la carencia de capacitación y la falta de registro de datos en el CRM por parte de los vendedores. En relación con el aspecto "medio ambiente", una de las subcausas detectadas fue la extensión de las jornadas laborales de los vendedores.

Para abordar esta problemática, se han propuesto diversas soluciones: **proveer de autos a los vendedores**, **reubicar las oficinas para acercarlas a los clientes** y **desarrollar programas de capacitación para el equipo de ventas**.



El próximo paso consiste en determinar cuál de estas alternativas es la más viable, considerando criterios como la **facilidad de implementación**, el **costo** y el **tiempo requerido**. Con este fin, se utilizará la matriz de Pugh como herramienta de evaluación:

Criterios de evaluación	Ponderación	Alternativas de solución					
		Proveer de autos a los vendedores		Reubicar las oficinas cerca del cliente		Desarrollar programas de capacitación para el equipo de ventas	
		Calificación del 1 al 5	Multiplicación de la calificación por la ponderación	Calificación del 1 al 5	Multiplicación de la calificación por la ponderación	Calificación del 1 al 5	Multiplicación de la calificación por la ponderación
Facilidad	0.3	3	3*0.3=0.9	1	1*0.3=0.3	5	5*0.3=1.5
Costo	0.4	2	2*0.4=0.8	1	1*0.4=0.4	5	5*0.4=2.0
Tiempo	0.3	1	1*0.3=0.3	1	1*0.3=0.3	5	5*0.3=1.5
Totales	1		2		1		5

Figura 4. Ejemplo de uso de la matriz de Pugh para evaluar soluciones.

Como puedes observar, la opción más favorable, con una puntuación de 5, es la de capacitar a los vendedores, mientras que la menos factible es la de reubicar las oficinas para acercarlas al cliente.

Pero, ¿qué sucede cuando se presenta un empate en la puntuación entre alternativas? En este caso, se opta por seleccionar la de menor costo. Si resulta que ambas tienen el mismo costo, se prioriza la más sencilla de implementar o la que requiera de menor tiempo para su ejecución.

Este proceso de desempate asegura una elección fundamentada y respaldada por evidencia y respaldada en caso de igualdad de puntajes.

Cierre

Como pudiste observar, la colaboración y el debate en equipo son fundamentales para solucionar los desafíos de manera efectiva. De este modo, establecer un método estructurado para involucrar a todos los miembros del equipo en la generación de ideas contribuye a reducir la probabilidad de conflictos y a optimizar el tiempo empleado en el proceso.

Además, es esencial contar con un facilitador o moderador que guíe y dirija las discusiones con eficacia, garantizando la participación equitativa y constructiva de todos.

También aprendiste que la matriz de Pugh representa una herramienta valiosa para evaluar las distintas alternativas de solución de manera cuantitativa y objetiva. Al aplicarla, se logra una evaluación más informada, ya que se basa en criterios previamente establecidos. Esto, a su vez, facilita la selección de la solución más adecuada para abordar la problemática en cuestión.

Al combinar la lluvia de ideas con la matriz de Pugh, se establece un enfoque completo y riguroso que maximiza las oportunidades de encontrar soluciones efectivas y bien fundamentadas en el tema de decisiones en equipo.

Referencias Bibliográficas

- ConocimientosWeb: Aprendizaje en línea. (2023). *Las características de la lluvia de ideas*. Recuperado de <https://conocimientosweb.net/zip/article7688.html>
- Licari, S. (2023). *¿Qué es una lluvia de ideas? Ejemplos y técnicas eficaces*. Recuperado de <https://blog.hubspot.es/marketing/tecnicas-lluvia-de-ideas-creativas>
- Rus, E. (2022). *Matriz de Pugh*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/matriz-de-pugh.html>

Checkpoints

Asegúrate de:

- Comprender cómo aplicar la lluvia de ideas de manera efectiva, fomentando la participación activa, para la construcción colectiva de alternativas de solución.
- Explicar cómo utilizar la matriz de Pugh para evaluar y seleccionar alternativas de solución que permitan resolver casos.
- Entender el proceso de selección de alternativas de solución en caso de empate, en la evaluación de la matriz de Pugh, para identificar la opción óptima.

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD ETCMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución de derechos de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el Departamento de Investigación y Tecnología de ETCMILENIO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD ETCMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.