



TECNICATURA SUPERIOR EN

Desarrollo Web y Aplicaciones Móviles

EMPRENDEDURISMO

Módulo: Emprendedurismo

Tema: Clase 7

ÍNDICE

Objetivos y temas a desarrollar.....	3
Herramientas de creatividad	4
Herramienta Brainstorming.....	4
Herramienta Brainwriting	5
Herramienta Los 6 sombreros para pensar.....	7
Herramienta Crazy 8	9
Herramientas de análisis	10
Herramienta Mapa Ecosistema	10
Herramienta Los 5 ¿Por qué?.....	12
Herramienta Volcado de Hechos	13
Bibliografía	15

Objetivos de la clase

Conocer las distintas técnicas creativas para la generación y análisis de ideas.

Temas a desarrollar

Técnicas creativas de generación de ideas. Herramientas de análisis de ideas.

Presta atención a los íconos



Fijar conocimiento



Mejorar tu potencial



Investigar

*El siguiente material ha sido extraído del curso de capacitación dictado por Alicia Chavero Claver **Design Thinking: Herramientas y técnicas (presenciales y en teletrabajo)** en InLearning*

Herramientas de creatividad

Herramienta Brainstorming

Esta es quizá la técnica más famosa en el mundo de la creatividad. Como su nombre indica, consiste de manera literal en una tormenta de ideas, es decir, en que un grupo de personas lancen ideas sin orden y de manera espontánea durante un periodo de tiempo para luego poder evaluarlas. La técnica de brainstorming fue ideada por Alex Osborn y desarrollada por diversos autores.

Funciona de la siguiente manera.

- Un equipo se reúne, ya sea de manera presencial o en remoto, conectado con alguna herramienta colaborativa.
- Uno de los miembros del equipo facilita la sesión y expondrá cuál es el reto a trabajar. Por ejemplo, ideas para rediseñar la compra de ropa en una tienda.
- Ya sea que se realice de manera presencial o en forma remota, cada persona dice en voz alta aquello que se le ocurre para solucionar el reto y además lo escribe en un pólit o espacio común en el que se van dejando todas las ideas sin juzgar.
- El tiempo de generación de ideas quedará limitado por lo marcado por el facilitador.
- Todas las ideas pasarán a una fase posterior donde serán juzgadas. Para hacerlo, el equipo puede construir una matriz de valoración donde, por ejemplo, tengan que asignar del 1 al 5 una puntuación a cada idea en base a su originalidad, su facilidad de implementación o su viabilidad económica.
- El uso de brainstorming cuenta con unas **reglas básicas**, que se

pueden resumir en los siguientes puntos.

- Premiar la cantidad de ideas antes que la calidad, es decir, generamos tantas ideas como sean posibles sin entrar en valoraciones. Las ideas deben fluir de manera natural para que las personas liberen prejuicios.
- Mientras se están generando ideas no se debaten ni se priorizan, no se entra en discusión sobre ellas, ya que se aplaza el juicio al momento de la evaluación.
- Hay que recoger todas las aportaciones, por locas o incongruentes que parezcan. Nunca se sabe a priori qué idea podrá ser rescatada y transformada en una solución innovadora.
- Construir sobre las ideas de los demás. Cada vez que se escucha una idea de un compañero se debe pensar en cómo se podría mejorar o complementar para hacerla más perfecta o más alocada.

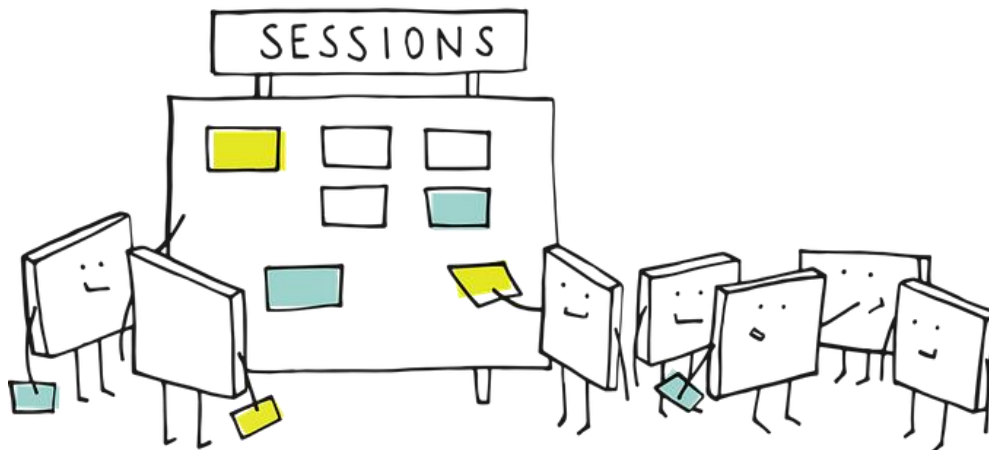


Gráfico 1: Brainstorming

Fuente: <https://pixabay.com/es/images/search/brainstorming/>

Herramienta Brainwriting

¿Qué pasaría si se quisiera llevar a cabo una lluvia de ideas pero por cuestiones de tiempo o de agenda el equipo no puede reunirse al mismo

tiempo? Entonces se puede aplicar otra técnica muy similar llamada brainwriting. Esta técnica consiste en lo siguiente:

- Un equipo se reúne, ya sea de manera presencial o en remoto, conectado con alguna herramienta colaborativa.
- Uno de los miembros del equipo facilita la sesión y dirá cuál es el reto a trabajar, es decir, sobre qué tema se deben generar ideas. Por ejemplo, ideas para mejorar el espacio de almuerzo en la empresa, ideas para compaginar la vida personal y laboral de los trabajadores, ideas para hacer más accesibles las herramientas digitales a los niños en el colegio.
- A partir de allí, el facilitador da un tiempo limitado de uno o dos minutos para que cada persona escriba en un papel o en un espacio colaborativo la primera idea que se le ocurra. Una vez escrita, el papel se intercambia con un compañero de tal manera que cada persona tiene ahora la idea escrita por otra persona.
- El facilitador volverá a dar un tiempo para que se siga desarrollando la idea escrita por el compañero. Se seguirán rotando las ideas hasta que todo el mundo haya hecho su aportación a todas las que se plantearon inicialmente.
- Todas las ideas pasarán a una fase posterior donde serán juzgadas. Para juzgarlas, el equipo puede leerlas en voz alta e ir priorizando aquellas que considera más interesantes. En caso de que los participantes no puedan estar todos al mismo tiempo generando ideas, se puede crear un documento colaborativo en el que se puede dejar plasmado el reto inicial y cada persona puede aportar su idea inicial, así como completar las ideas de los demás. Se puede asignar un plazo de unos días para que todos realicen sus aportaciones y luego tener una sesión de puesta en común. Herramientas como Google Drive pueden aportarnos esos documentos accesibles y colaborativos de manera muy rápida y sencilla.
- En esta técnica se siguen las mismas reglas relacionadas con premiar

la cantidad de ideas antes que la calidad, no debatir las ideas mientras se están creando ni entrar en discusión sobre ellas. Y, por último, y quizá garantía segura en esta técnica, la construcción y mejora de las ideas de los demás.



Gráfico 2: Brainwriting

Fuente: <https://www.inloox.com/company/blog/articles/idea-generation-brainwriting-is-the-new-brainstorming-infographic/>

Herramienta Los 6 sombreros para pensar

Fue uno de los mecanismos desarrollados por el psicólogo Edward de Bono para provocar el pensamiento lateral y que ha quedado desarrollado en su libro: Seis sombreros para pensar.

Consiste en realizar provocaciones del pensamiento que lo desvíen de su patrón habitual. Para ello se utilizan provocaciones o analogías que alejan al cerebro de su medio natural de resolución de problemas.

Según desarrolla el autor, existen seis sombreros de diferente color que atribuyen un estilo de pensamiento determinado.

- El **sombrero blanco** es neutro y objetivo, por lo que se relaciona con los hechos objetivos y con los datos.
- El **sombrero rojo** aporta el punto de vista emocional.
- El **sombrero negro** destaca los puntos débiles de las ideas.

- El **sombrero amarillo** es optimista y destaca los aspectos positivos. El sombrero verde indica creatividad e ideas nuevas.
- El **sombrero azul** se destina a la organización del pensamiento y uso de los otros sombreros.

En la sesión de trabajo se pueden utilizar los estilos de pensamiento de varias formas diferentes.

- Una de ellas sería tomar un estilo de pensamiento, por ejemplo el sombrero amarillo, y pedir a todos los participantes que aporten ideas poniéndose ese sombrero de positividad. Tras la intervención de todos los participantes podemos pasar a otro sombrero hasta completarlos todos. No existe un orden para aplicarlos, pero es recomendable que la ronda se inicie y finalice con el sombrero azul.
- Otro modo es ir asignando un sombrero a cada miembro del equipo, de tal modo que se puede pedir a un participante que intervenga usando el sombrero azul y a otro que lo haga usando el sombrero verde y así ir jugando con el clima de las respuestas. Es interesante asignar sombreros en función de los estilos de pensamiento que a priori no son naturales. Si, por ejemplo, se sabe que uno de los participantes tiende a pensar en los aspectos negativos de las ideas, se le puede asignar el sombrero amarillo para que sus aportaciones le obliguen a desarrollar un estilo de pensamiento diferente y fomentar así su creatividad.

Las intervenciones de los participantes deben ser breves; es por ello que, a fines de reducir la palabrería innecesaria, se le puede asignar un minuto de tiempo a cada persona en su intervención.



Gráfico 3: Seis sombreros para pensar

Fuente: <https://blog.hubspot.es/marketing/seis-sombreros-para-pensar>

Herramienta Crazy 8

Es una técnica de generación de ideas para aquellos momentos donde se quiere utilizar el tiempo como factor de presión creativo y que los participantes generen un número de ideas elevado en muy poco tiempo.

Suele utilizarse en procesos de diseño llamados design sprint, donde los equipos cuentan con cinco días hábiles para el desarrollo y prototipado de productos digitales.

Su funcionamiento es simple y sencillo. Consiste en desafiar a las personas a esbozar ocho ideas distintas en ocho minutos.

- Cada miembro del equipo dobla una hoja de papel en ocho secciones.
- El facilitador configura un temporizador para ocho minutos de duración. En el momento en el que el facilitador da el pistoletazo de salida, los participantes dibujan una idea en cada sección de la hoja, teniendo un minuto de tiempo para idear sobre esa sección.
- El facilitador irá marcando el cambio a otra sección a medida que vayamos finalizando los minutos.
- Cuando el temporizador finaliza, todos los bolígrafos se sueltan encima de la mesa.

- El reto consiste en ser capaz de rellenar los ocho campos con ocho ideas diferentes.

Es posible que en algún momento quedemos en blanco y dejemos algún hueco sin rellenar. A veces puede suceder que haya personas que se bloqueen con la presión del tiempo, pero la técnica persigue que se venzan los bloqueos, dando rienda suelta a los impulsos creativos.

Las ideas más alocadas, imposibles y poco prácticas a menudo dan paso a ideas verdaderamente inspiradoras, y a veces la única manera de hacerlas florecer es presionando a los participantes a que tengan ideas en un tiempo muy limitado.

Hay que recordar que no se persigue que las ideas sean perfectas en su nacimiento; con dibujar simples bocetos se puede tener un punto de partida excelente para continuar en fases posteriores.



Gráfico 4: Crazy 8

Fuente: <https://blog.prototypr.io/how-to-run-a-crazy-eights-workshop-60d0a67b29a?gi=b185874ccab6>

Herramientas de análisis

Herramienta Mapa Ecosistema

Cuando se aplica design thinking, se analiza el entorno para empatizar con los usuarios afectados por la problemática. Es importante hacer este análisis por varios motivos, pero fundamentalmente para entender el contexto en el que operamos. Entender cuál es el poder de influencia que los actores ejercen entre ellos y, lo más importante, entender cómo una nueva idea impactaría en ese entorno. La herramienta del mapa de ecosistema ayuda a responder a la siguiente pregunta: ¿quiénes son los diferentes actores que están involucrados en este proyecto o en este problema y cómo se relacionan entre ellos?

Para llevar a cabo un mapa de ecosistema, lo primero es identificar los actores. Se denomina actor a cualquier persona física o jurídica involucrada en el contexto de trabajo. Si, por ejemplo, estamos generando ideas para mejorar la experiencia en un centro comercial, podríamos identificar como actores a los clientes, los acompañantes de los clientes, el personal de seguridad, los dueños de las tiendas, los empleados de los establecimientos, el personal de limpieza, los proveedores de productos, el personal de mantenimiento, etc. Una vez hemos hecho este listado, se traza en un papel o superficie dos círculos concéntricos. En el centro se sitúa a nuestro actor principal, es decir, aquel para el cual se quiere mejorar la experiencia. A partir de ahí se colocarán en otros círculos a los actores que se relacionan directamente con nuestro cliente, trazando líneas que identifiquen dichas relaciones.

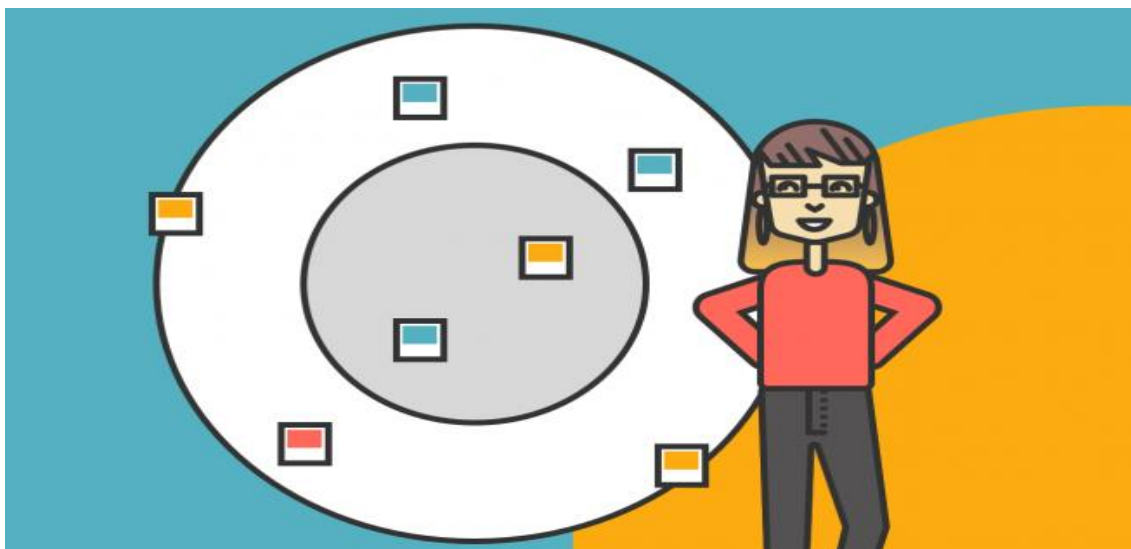


Gráfico 5: Herramienta Mapa Ecosistema

Fuente: <https://blog.ida.cl/disenio-de-servicios/disenio-de-servicios-participativo-deconstruir-ecosistema/>

Herramienta Los 5 ¿Por qué?

El análisis de la información es vital para obtener inspiración que produzca ideas novedosas y relevantes para los usuarios. A veces este análisis puede resultar superficial. Para evitarlo, se puede recurrir a la herramienta de: Los 5 ¿por qué?.

Esta herramienta es una técnica para realizar preguntas iterativas que relacionen el efecto causa de una circunstancia con el objetivo de comprender cuál es la razón profunda o la causa raíz que origina el tema en el que se está trabajando.

- Su uso ayuda a profundizar rápidamente en la naturaleza de un problema a través de las múltiples iteraciones.
- Promueve el trabajo en equipo. De hecho, lo aconsejable es que se aplique con personas que tengan conocimiento del fenómeno estudiado.
- Es muy aconsejable utilizar la herramienta en momentos de investigación cuando, por ejemplo, se realizan entrevistas en profundidad y se quiere conocer las razones profundas por las cuales las personas toman determinadas decisiones.

Para llevarla a cabo, simplemente se tiene que preguntar cinco veces el porqué a un hecho determinado. Por ejemplo: se quiere analizar por qué el sistema en tienda está arrojando datos desactualizados de los clientes.

1. ¿Por qué el sistema está arrojando datos desactualizados? Porque el empleado de tienda no cargó los datos acumulados en la tarjeta de puntos del mes anterior.
2. ¿Por qué el empleado no cargó los puntos del mes anterior? Porque acababa de incorporarse y nadie le enseñó cómo debía hacerlo.
3. ¿Por qué nadie le enseñó cómo hacerlo? Porque se ha cambiado el sistema y nadie conoce el procedimiento.
4. ¿Por qué nadie conoce el procedimiento? Porque no se ha impartido la formación.
5. ¿Por qué no se ha impartido la formación? Porque no se ha elegido a la empresa proveedora.



Gráfico 6: Herramienta 5 Por qué

Fuente: <https://kanbanize.com/es/gestion-lean/mejora-continua/los-5-porques-herramienta-de-analisis>

Herramienta Volcado de Hechos

El volcado de hechos es una herramienta que permite poner en común toda la información que tenemos de una situación que queremos analizar.

Es importante que el equipo cuente con un espacio donde pueda observar toda la información de un solo vistazo, es decir, consiste en pasar la información que podría estar en una carpeta con diferentes archivos y documentos a crear un panel común donde poder ver toda la información.

Si trabajas en formato físico, toma notas adhesivas de diferentes colores y tamaños.

- Los colores ayudan a hacer distinciones como, por ejemplo, la fuente de la información que contendrá la nota o el tipo de usuario que dijo esa cita o el departamento asociado a esa información.
- El tamaño ejercerá de límite para ser concreto en la escritura.
- Es recomendable escribir con un rotulador o marcador que cuente con cierto grosor para que la escritura pueda ser visible, ya que lo ideal es pegar los póstit en una pared y poder leerlos a cierta distancia.
- Escribir en letras mayúsculas también ayudará a su lectura. En los póstit se escriben frases completas de sujeto, verbo y predicado, que sean autoexplicativas y vayan contando o resumiendo la información que se fue analizando. Pueden ser datos que llamaron la atención, frases textuales extraídas de las entrevistas, información relativa a experiencias propias, entre otras.



Gráfico 7: Herramienta Volcado de hechos

Fuente: <https://dothinklab.com/producto/pdf-volcado-de-entrevistas-de-validacion-validar/>

Referencias Bibliográficas

- Alles, M. (2005). *Gestión por competencias*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Chavero Claver, A. (s.f.). *InLearning*. Obtenido de <https://www.linkedin.com/learning/design-thinking-herramientas-y-tecnicas-presenciales-y-en-teletrabajo/design-thinking-herramientas-y-tecnicas-presenciales-y-en-teletrabajo?autoplay=true>
- Gonzalez, F. (2004). *Incidencia del marco institucional en la capacidad emprendedora de los jóvenes empresarios de Andalucía*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Holguín Montoya, A. M., Arboleda Jaramillo, E., Torres Marín, G., & Gomez Zuluaga, M. E. (2010). *Tipología de emprendimientos universitarios*. Programa de emprendimiento e innovación UPB.
- Isenberg, D. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, Volumen 88, número 6, (Pp 1-12).
- Kantis, H. (2010). *Aportes para el diseño de políticas Integrales de desarrollo emprendedor en América Latina*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Kantis, H., Federico, J., & Menéndez, C. (2012). *Políticas de fomento al emprendimiento dinámico en América Latina: Tendencias y desafíos*. Caracas: PRODEM (Programa de Desarrollo Emprendedor).
- Messina, M., González, S., Mari, J., Javier Castro, R., Rivas, A., Pena, J., & Rey, M. (2018). *Manual didáctico de Emprendedurismo*. Montevideo: Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República.
- NU. CEPAL. (2009). *La importancia del proceso emprendedor en la Argentina post crisis 2002 y las asimetrías en la evaluación de factores influyentes en el financiamiento de empresas jóvenes*. CEPAL.
- Reynolds, P., Camp, S., Bygrave, W., Autio, E., & Hay, M. (1999). *Global Entrepreneurship Monitor: Executive Report*. Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership. Babson College. London Business.
- Rivera Kempis, C. (2015). *Competencia emprendedora y comportamiento emprendedor: análisis en el contexto venezolano*. Madrid: Madrid Editorial.
- Salinas, J., Gándara Martinez, J., & Alonso Sanchez, A. (2013). *Empresa e iniciativa emprendedora*. Madrid: McGraw Hill.
- Serrano Ortega, M., & Blázquez Ceballos, P. (2020). *Desing Thinking*. Libros Profesionales de empresa ESIC.

Varela, R. (2007). *Mitos sobre los emprendedores*. Bogotá: Informe.