

La creatividad se entrena

Manuel Grandón-Espinoza¹; Patricia Villarroel-Gruner¹ Barbara Butendieck-Austen¹;
y Ximena Arias-Rivera¹

¹ D-School Universidad Mayor, Chile.

Nota del autor

Ximena Arias-Rivera <https://orcid.org/0000-0001-5089-0652>

Barbara Butendieck-Austen <https://orcid.org/0000-0002-1779-2521>

Manuel Grandón-Espinoza <https://orcid.org/0000-0003-0366-8375>

Patricia Villarroel-Gruner <https://orcid.org/0000-0003-2650-9772>

La creatividad

Hoy en día es frecuente escuchar hablar de creatividad, relacionándose este término con el arte, la ciencia, educación o cambiar el futuro como así también en diferentes disciplinas del que hacer humano. Pero ¿qué se entiende por creatividad? Aún no hay un acuerdo en relación a su definición, existen diversas miradas en relación a ella. La Real Academia de la lengua española (2020) la define como “facultad de crear o “capacidad de creación”. De Haan y Havighurst (1961, como se citó en Chacón, 2005) alude que creatividad es cualquier actividad que arroje como resultado algo nuevo. Por su parte, Gardner (2001, p.126, como se citó en Chacón, 2005) señala que “el individuo creativo es una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que, al principio, es considerado nuevo, pero al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto”. Podemos observar que estas últimas definiciones aluden a la actividad en sí misma y al individuo. Así también diversos autores la asocian a la genialidad (Zweig, 1999, como se citó en Duran et al, 2013) como un elemento propio de la creatividad. Además, otros autores la consideran como una capacidad que no tiene una asociación con la inteligencia del individuo (Matussek, 1984, como se citó en Durán et al, 2013).

La creatividad, está definida en tres líneas de trabajo, como un proceso, como un producto enfatizando en la persona creativa, y como una combinación de factores. El proceso creativo es una secuencia de etapas en las cuales un individuo recoge información en relación a un problema a soluciones, con toda la información se prepara una posible solución, las posibles soluciones deben ser novedosas las que depender del grado motivación de la persona y de sus destrezas creativas, validar la respuesta elegida como posible solución al problema, finalmente se valida la decisión tomada en la etapa anterior y se lleva a la práctica, una vez comprobado si es exitosa o no se acaba el proceso (Amabile, 1983 como se citó en Allueva, 2002). Así, un producto creativo debe cumplir con dos características que sea novedoso y útil es decir debe ser aceptado en cuanto a su utilidad y novedad por un grupo de personas. Esta aceptación debe ser en base a el producto y no en el proceso. En cuanto a persona creativa Menchén (2001, p. 62 como se citó en Chacón, 2005) menciona que “la

creatividad es una característica natural y básica de la mente humana y que se encuentra potencialmente en todas las personas, de acuerdo a este autor; toda persona es creativa”.

De Bono (1994 como se citó en Arteaga, 2008), hace referencia a que la creatividad puede ser entrenada a través de un método que permite la entrada de elementos activadores del pensamiento que permiten proporcionar alternativas distintas y originales. Este método lo llama pensamiento lateral, el cual describe un proceso el cual puede ser aprendido y usado de manera consiente, la función de este pensamiento lateral es considerar la creatividad como un modo de manejar la mente y manejar la información trayendo como resultado la creación de nuevas ideas liberando el efecto limitativo de ideas obsoletas (De Bono, 1970). Entonces, este autor propone el uso de herramientas del pensamiento que posibiliten a las personas explorar nuevas alternativas utilizando de la información de manera diferente y reestructurar los patrones de pensamiento.

Algunos autores plantean que el punto de partida de la creatividad es la generación de ideas que nacen de ideas anteriores o de información previa, como es el caso de Guilford (como se citó en Galvis, 2007) quien habla de estilos de pensamiento y distingue dos tipos de pensamientos: divergente y convergente. La creatividad sería, para este autor, una combinación de estos dos tipos de pensamiento.

El pensamiento divergente es un proceso que busca crear nuevos esquemas, para de esta forma lograr un cambio de perspectiva, explorar muchas ideas para solucionar una problemática. Este tipo de pensamiento promueve la creatividad en las personas permitiéndoles ser más originales, fantasiosos y disruptivos, entre otras características (Sun et al., 2020, como se citó en, Harumi & Santa Cruz, 2021). Este tipo de pensamiento es espontáneo, no sistemático que induce a una respuesta novedosa a un desafío real.

Por otro lado, el pensamiento convergente es aquel que permite seleccionar una solución única para un problema determinado. Este tipo de pensamiento es un proceso sistemático (Tristán & Mendoza, 2016). Cabe mencionar la teoría de la creatividad incremental de Weisberg (1986 como se citó en Sun et al., 2020) el cual manifiesta que el desarrollo de la creatividad está dado por la continuidad incremental, es decir; que las personas pueden desarrollar la creatividad por medio de pequeñas actividades creativas las que deben ir aumentando su dificultad a través del tiempo.

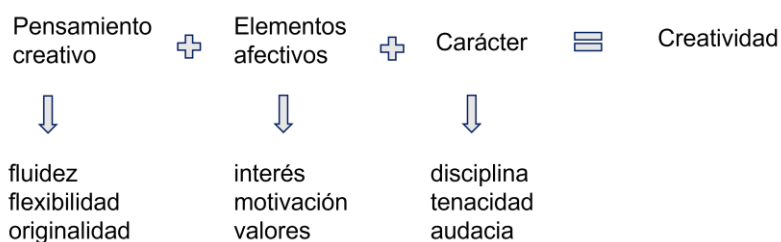
Tomando en cuenta las tres líneas se puede establecer que la metodología del Design Thinking incluye las tres mencionadas anteriormente. Es un proceso creativo que considera las etapas mencionadas por Amabile (1983) además, busca llegar a un producto o servicio que resuelve la problemática detectada y que además cumpla con las características novedoso y útil y por último una combinación de factores como lo son: el trabajo colaborativo y espacio movable. Por otro lado, durante todo el proceso del Design Thinking están presente el pensamiento divergente y convergente, es decir se proponen ideas novedosas que buscar resolver un problema y a la vez se converge tomando decisiones basadas en conocimientos previos. Además, como menciona De Bono (1970) el Design Thinking hace uso de herramientas que permite a las personas proponer nuevas ideas venciendo la limitación dada por las viejas ideas. Se puede declarar que esta metodología fomenta y entrena la creatividad en los individuos, enfrentándolos a desafíos que pueden ir escalando en dificultad en el tiempo.

Ideación y creatividad

Muchos piensan que la creatividad es una característica con la cual se nace y por lo tanto se es un genio creativo, creativos casuales que no necesitan aprender. Otro grupo piensa que todos nacemos con “una cuota de creatividad genética (no nula), que puede desarrollarse mediante técnicas de enseñanza y aprendizaje” (Flores-Velazco, 2004 p. 51). Para desarrollar las capacidades creativas hay que tener en cuenta el ambiente el que se desarrollan las estrategias, dado que el pensamiento creativo no es igual a la creatividad, para que se considere, hay que incluir el pensamiento fluido, flexible y original incluyendo las motivaciones, intereses y rasgos de carácter del individuo. En este sentido existen diversos modelos que abordan esta temática, desde ahí se desprende el de Rodríguez Estrada (Figura 1).

Figura 1.

Modelo que describe los factores que definen la creatividad



Robert Epstein (como se citó en Novotney, 2009) dice que el estrés y la falta de tiempo son asesinos de la creatividad, y no es una facultad de unos pocos, por lo que se puede cultivar, ejercitar. Algunos pasos para fomentar la creatividad son:

- Anota las ideas en un cuaderno
- Busca tareas desafiantes
- Amplía tus conocimientos
- Rodéate de personas y cosas interesantes.

En la investigación de Novotney (2009) se indica que en algunos estudios se ha demostrado que trabajando estas cuatro áreas mejoran la creatividad con ejercicios y juegos desarrollados para potenciar la creatividad como los desarrollados por Epstein. La creatividad, puede ser inducida, estimulada, fortalecida y desarrollada mediante un proceso formativo, sistémico, especializado y divergente (Marín, 1984, como se citó en 2012). El desarrollo de las capacidades creativas estará en función de técnicas e instrumentos que se utilicen, con aspectos cognitivos, afectivos y psicomotrices. Algunos ejercicios que permiten despertar los sentidos,

- Ejercicios de percepción
- Ejercicios de comparación
- Actividades de clasificación
- El sueño y la fantasía
- Significados diversos
- Crítica y Valoración
- Juicio diferido
- Lluvia de ideas (brainstorming)
- Descifrar códigos
- Resolviendo enigmas

- Los seis sombreros
- Etc.

De los ejercicios presentados anteriormente, uno de los más utilizados es el e.g *Brainstorming*, ha sido ampliamente aplicada a diferentes campos y fue planteada por primera vez por Osborn (1957) como una estrategia para fomentar la creatividad en un espacio laboral. Una de las características más relevantes del brainstorming es su componente grupal, esto, permite explorar otros espacios en conjunto con personas, construir en base a las ideas y opiniones de los otros y fomentar un espacio colaborativo (Al-Samarraie & Hurmuzan, 2017) en el objetivo de resolver una problemática en específico.

En la teorización del brainstorming o lluvia de ideas, surgen 4 leyes, 1) cantidad antes que calidad, el foco está en crear la mayor cantidad de ideas, con un flujo libre sin prestar tanta atención a clasificarlas en buenas o malas, 2) evitar las críticas, discusiones o comentarios mientras se está en el proceso creativo. Esto, permitirá trabajar de forma ininterrumpida, para una vez finalizado el espacio de lluvia de ideas, dar paso a las intervenciones de otros. 3) Registrar todas las ideas, es importante que todas las ideas que surjan en el momento vayan siendo registradas. 4) Pensar con originalidad e inspirarse mutuamente, en el proceso creativo existen distintos momentos o grados de participación, para asegurar que todos los integrantes estén conectados a este, potenciar las ideas a través de la construcción de otros es una estrategia exitosa, pues logra vincular a los integrantes del grupo y permite la construcción conjunta de nuevas ideas (IONOS, 2018).

El brainstorming tradicional o verbal refiere a la generación de ideas donde, de forma grupal, los miembros de un equipo participan activamente de forma dialogada compartiendo ideas uno a la vez. Por otra parte, el brainstorming nominal apunta a la generación de ideas de forma individual, sin comunicarla a los otros miembros del mismo grupo (Al-Samarraie & Hurmuzan, 2017). Resulta novedoso también, los estudios que incorporan el brainstorming electrónico como un medio para facilitar la generación de ideas simultáneamente, el chat, los foros de discusión y los emails son algunos de ellos (Baruah & Paulus, 2016).

Creatividad y actividad cerebral

Como se ha mencionado anteriormente, no existe consenso en una definición de creatividad. Lo que sí se puede aseverar es que la creatividad ha sido de gran importancia para el desarrollo de la humanidad y la supervivencia de la sociedad (Chávez et al., 2004), puesto que implica una transformación de lo existente y una expansión de los campos conceptuales y estéticos conocidos (Rendón, 2009). Desde que se acuñó el término creatividad han surgido diferentes tendencias interesadas en la comprensión de los procesos creativos (Rendón, 2009). Por otra parte, se propone que dicho proceso comprende tres fases significativas: Asociación-Integración, Elaboración y Comunicación (Chávez et al., 2004).

En relación al concepto de Asociación-Integración el individuo realiza asociaciones que le permiten destacar en la medida en que cuenta con gran capacidad para asociar y realizar conexiones improbables entre elementos del mundo externo y su subjetividad y toma conciencia de ellas (momento wow, eureka, insight, etc.) Por otra parte, el concepto de Elaboración se refiere a utilizar estas conexiones y la toma de conciencia de ellas para construir una obra, según sus talentos y habilidades personales, correspondiendo a una etapa absolutamente consciente y de ejercicio de la voluntad. Al mencionar el concepto de Comunicación se hace referencia al hecho de transmitir esta obra a otros y como se reproducen en ellos las experiencias sensoriales, ya que al percatarse de estas

asociaciones se producen unas nuevas y originales basados ahora en las experiencias y subjetividades de estos nuevos receptores, quienes inician un nuevo proceso creativo a partir de la inicial, pero esta vez, desde su perspectiva individual. Ante esa última reflexión se dice que la creatividad entonces es “contagiosa” (Chávez et al., 2004).

Para que se lleven a efecto estos procesos creativos se requiere la interacción de diversos procesos y funciones mentales, además de los componentes propios que aporta el sujeto creativo a partir de su experiencia. El resultado de estos procesos se traduce en la construcción de una nueva versión de la realidad inmersa en el territorio de su propia creación.

En su estudio de Neurobiología de la creatividad Chávez et al. (2004) concluye que el índice de creatividad se asocia con un aumento del flujo cerebral en áreas involucradas en el procesamiento multimodal, el procesamiento de emociones y funciones cognitivas complejas. Se concluye entonces que el proceso creativo se distribuye en distintas áreas cerebrales.

En Design Thinking se cree firmemente en la capacidad que todos tenemos de ser creativos teniendo conciencia de los diversos procesos mentales implicados en la creatividad. Sin embargo, es necesario facilitar la construcción de las redes neuronales que son la base de dichos procesos mentales conduciendo de esta manera a una liberación de la creatividad (Romero et al., 2014). Para ello se recurre a diversas técnicas de activación cerebral y ejercicios de creatividad que se denominan ejercicios de calentamiento o Warm ups.

¿Qué es un warm up?

Se puede definir warm up como los ejercicios que se realizan previamente a una actividad con el objetivo de ayudar a los participantes a calmarse y relajarse antes de abordar propiamente tal la actividad dentro del proceso de Design Thinking (Tschepe, 2020). Los warm ups constituyen una excelente herramienta de apoyo en las sesiones de Design Thinking puesto que contribuyen a mantenerse curiosos, tener una mentalidad abierta y colaborativa. Como se mencionó anteriormente, el pensamiento creativo se asocia a múltiples funciones cerebrales y construcción de redes neuronales, las cuales se activarán dependiendo de los objetivos de cada actividad. Para conseguir estos objetivos específicos Lewrick (2021) recomienda realizarse las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el propósito del warm up?
2. ¿Cuál es el grado de familiaridad personal que el warm up requiere?
3. ¿El ambiente en el que se realiza el warm up brinda la privacidad necesaria a los miembros del equipo?
4. ¿Los participantes aceptarán el método propuesto?
5. ¿Cómo se relaciona el warm up con el tópico del taller de Design Thinking?
6. ¿Los participantes necesitan materiales para realizar el warm up?

Entonces, la elección correcta de un warm up puede añadir real valor a un taller de Design Thinking. Por el contrario, un warm up mal seleccionado puede lograr un efecto contrario al esperado, es decir, hacer que los participantes se sientan incómodos o confundidos. Una correcta elección de warm up debe considerar los siguientes puntos (Tschepe, 2018):

- Los warm up no son parte directamente de la metodología del Design Thinking, éstos solo promueven el trabajo en equipo y ayudan a adquirir ciertas actitudes para el trabajo.
- Los warm up deben ser seleccionados y adaptados al tipo de personas que componen el equipo de trabajo, a sus estados de ánimo y a las circunstancias del momento.

- Se debe dar a conocer al equipo el objetivo del warm up que se está realizando o que se va a realizar para que el equipo reflexione en torno a él.
- Dar instrucciones claras al equipo y demostrar cómo se realiza para favorecer una mejor comprensión.
- Transmitir al equipo entusiasmo y energía para contagiar al equipo en torno al warm up.

Este tipo de ejercicios provocan un impacto positivo, sobre todo, cuando se utilizan dirigidos a una actividad específica como, por ejemplo:

- Para presentarse: desarrollar el feeling de grupo y favorecer la compenetración entre las personas que componen los equipos de diseño. Además, para proporcionar al equipo información de cada participante (perfil, necesidades, estado emocional, etc.).
- Conector: para facilitar y profundizar las nuevas relaciones y construir confianza en el equipo., de esta manera se busca reducir la timidez y las inhibiciones.
- Rompehielos: para profundizar en la autoconfianza y realizar la transición entre los nervios iniciales y el disfrute del proceso creativo.
- Energizante: para recargar la energía de los miembros del equipo creativo
- Transformador de estados de ánimo: para ayudar a los participantes a abrirse, dedicarse, confiar y establecer un grato ambiente de trabajo.
- Para facilitar la familiarización de los participantes con las herramientas virtuales, en caso de realizar el taller en un ambiente digital.
- Mejorar la comunicación y colaboración.
- Focalizador: para ayudar a los miembros del equipo a enfocarse en el tópico abordado y en la creatividad.

Los elementos mencionados anteriormente, constituyen la esencia de un equipo de Design Thinking.

Ejemplos de warm up

A continuación, se presentan algunos ejemplos de warm up de acuerdo a la actividad específica en la que se quiere impactar positivamente y facilitar el enfoque del equipo:

1. Torneo de piedra, papel y tijera. Objetivo: crear un ambiente positivo de trabajo, ya que cada uno es el ganador.
2. Agrupaciones según elementos en común. Objetivo: ayudar a la gente a conocerse mejor.
3. Para y sigue. Objetivo: romper barreras sociales en un grupo que requiere concentración.
4. Mantenerse enfocado. Objetivo: para enfocarse en un ambiente de alegría y distracción mental.
5. Aplauso Danés. Objetivo: energizar al equipo.
6. Ninja. Objetivo: distraer al equipo para reenfocarlo para la próxima actividad.
7. Abuela, tigre y samurai: Preparar al equipo para el modo trabajo.
8. Sí y, además. Objetivo: Construir sobre las ideas de otros.

Estos son sólo algunos ejemplos de warm up. ¿Te atreves a crear los tuyos de acuerdo a tus propios objetivos?

Referencias

- Allueva, P. (2002). Desarrollo de la creatividad: Diseño y evaluación de un programa de intervención. *Persona*, 5, pp. 67-81. Universidad de Lima, Perú.
<https://www.redalyc.org/pdf/1471/147118132003.pdf>
- Arteaga, E. (2008). Aproximación teórica al concepto de creatividad: un análisis creativo. *Paideia puertorriqueña* 3, 1. Universidad de Puerto Rico. Recinto de Río Piedras.
https://www.researchgate.net/profile/Edilberto-Arteaga-Narvaez/publication/319680368_Aproximacion_teorica_al_concepto_de_creatividad_un_analisis_creativo/links/59b9481d0f7e9bc4ca3d910c/Aproximacion-teorica-al-concepto-de-creatividad-un-analisis-creativo.pdf
- Baruah, J., y Paulus, P. B. (2016). The role of time and category relatedness in electronic brainstorming. *Small Group Research*, 47(3), 333–342.
<https://doi.org/10.1177/1046496416642296>
- Chacón, Y. (2005). Una revisión crítica del concepto de creatividad. *Actualidades Investigativas en Educación*, 5, 1. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750106.pdf>
- Chávez, R., Graff-Guerrero., García-Reyna., Vaugier, V. y Cruz-Fuentes, C. (2004). Neurobiología de la Creatividad: Resultados preliminares de un estudio de activación cerebral. *Salud Mental*, 27(3), 38-46. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58232706>
- Coral, A. L. (2014). Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje. *Revista UNIMAR*, 30(1), 85-96.
<http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/unimar/article/view/232>
- De Bono, E. (1970). *El pensamiento lateral, manual de creatividad*. Paidós. Buenos Aires, Argentina.
- Durán, T., Abengozar, A., Magallón, R., Martire, A., Reboças, B. y Weixlberger, C. (2013). La creatividad. *Revista Universitària de Treballs Acadèmics*. 5.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=48471899>
- Flores-Velazco, M. (2004). *Creatividad y Educación*. Técnicas para el desarrollo de capacidades creativas. Alfaomega Grupo Editor, México, 182.
- Galvis, R. (2007). El proceso creativo y la formación del docente. *Laurus*, 13, (23), 82-98. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela.
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76102305.pdf>
- Harumi, J. y Santa Cruz, F. (2021). Metodologías constructivistas en educación superior: impulsoras del pensamiento divergente. *Revista de educación* 12(23).
https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/download/5096/5576
- Lewrick M. (2021). Virtual Design Thinking Workshops: Remote working in the new normal. Lewrick & Company GmbH. https://www.linkedin.com/posts/michael-lewrick_virtual-design-thinking-workshops-activity-6867740963859767298-B2Fh/

- Novotney, A. (2009) The science of creativity. *Magazine Gradpsych*, 01
<https://www.apa.org/gradpsych/2009/01/creativity>
- Real Academia Española. (2020). Cultura. En *Diccionario de la lengua española*.
<https://dle.rae.es/cultura?m=form>
- Rendón, M. (2009). Creatividad y Cerebro: Bases Neurológicas de la Creatividad. Ediciones Universidad de Salamanca, 15, 117-135.
<http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/6956>
- Rodríguez-Estrada, M. (1997). *Creatividad en la Educación Escolar*. Trillas. México.
- Romero, R., Cueva, H. y Barboza, L. (2014). La gimnasia cerebral como estrategia para el desarrollo de la creatividad en los estudiantes. *Omnia*, 20(3), 80-91.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73737091006>
- Tristán, A. y Mendoza, Li. (2016). Taxonomías sobre creatividad. *Revista de Psicología (PUCP)*, 34(1), 147-183. <https://dx.doi.org/10.18800/psico.201601.006>
- Tschepe, S. (2018). Warm ups in Design Thinking: More than just a game. <https://uxdesign.cc/warm-ups-in-design-thinking-more-than-just-a-game-7f755fcc8497>
- Tschepe, S. (2020). How to foster human connection in virtual meetings using warm ups.
<https://medium.com/@samuelte/how-to-foster-the-human-connection-in-virtual-meetings-by-using-warm-ups-4586c4dd8eee>