



Ficha Formativa

Título	Creatividad	
Palabras Clave	Creatividad, componentes de la creatividad, modelo de creatividad 4P, creatividad de equipo, técnicas de creatividad, Design Thinking	
Creado por	UNIDU	
Idioma	Español	
Objetivos	Esta unidad titulada Creatividad analiza las definiciones de creatividad, identifica sus componentes, presenta el modelo de creatividad 4P y describe los tipos de creatividad. También analiza la creatividad en equipos y proporciona una descripción general de las técnicas de creatividad seleccionadas. Finalmente, aborda el marco del Design Thinking.	
Resultados del aprendizaje	<p>Al finalizar este módulo seremos capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir que es la creatividad, subrayar su importancia e identificar sus componentes 2. Explicar el modelo de creatividad 4P y debatir sobre los tipos de creatividad 3. Entender cómo construir equipos creativos 4. Definir, explicar y aplicar las técnicas de creatividad más utilizadas 5. Explicar el marco del diseño creativo 	
Área Formativa	Creatividad	
Índice	<p>1. CREATIVIDAD</p> <p>1.1 Definición de creatividad</p> <p>1.1.1 ¿Qué es la creatividad? Su importancia</p> <p>1.1.2. Componentes de la creatividad y el modelo de creatividad 4P</p> <p>1.1.3. Tipos de creatividad</p> <p>1.2 Creatividad en equipo y técnicas de creatividad</p> <p>1.2.1 Superando barreras personales de la creatividad</p> <p>1.2.2 Creatividad en equipo</p> <p>1.2.3 Creatividad en el lugar de trabajo</p> <p>1.2.4 Técnicas de creatividad</p> <p>1.3 Design Thinking</p> <p>1.3.1 Marco del Design Thinking</p> <p>1.3.2 Modelos del Design Thinking</p>	

Desarrollo de contenidos

1. Creatividad

1.1. Definición de creatividad

1.1.1. ¿Qué es la creatividad? Su importancia

La creatividad es un término que se ha vuelto muy popular en las últimas décadas. La creatividad es la clave del éxito en casi todos los aspectos de la vida, personales y profesionales. Ser creativo es una necesidad en este mundo actual cambiante y desafiante. Además, la creatividad es una de las cualidades más importantes que todo empresario desea al contratar a un empleado. La creatividad es importante para la sociedad y ejerce una poderosa influencia en todos los aspectos de ésta. Cambia la cultura, el conocimiento, la comunicación, el ocio y la producción y el consumo (Westlund, Andersson y Karlsson, 2014).

Existen innumerables definiciones de creatividad y es difícil conformarse con una sola. No existe un consenso claro sobre cómo definir la creatividad. Sin embargo, Helfand et al. (2017) afirman que existe un amplio consenso sobre la definición de creatividad, y la mayoría de los investigadores están de acuerdo en que la creatividad es la combinación de dos elementos centrales:

- (1) innovación, novedad, o originalidad, y
- (2) idoneidad, utilidad, o valía.

De manera similar, Kaufman y Sternberg (2010) señalan que la creatividad implica la producción por parte de individuos de ideas novedosas, sorprendentes y convincentes. Sternberg (2019) destaca que la variable más importante en la creatividad es la disposición a pensar de formas novedosas, sorprendentes y persuasivas.

El Diccionario de Cambridge define la creatividad como "la capacidad de producir o utilizar ideas originales e inusuales", mientras que el Diccionario Merriam-Webster define el término como "la capacidad de crear" y "la calidad de ser creativo".

Sternberg y Lubart (1999, p. 3) definen la creatividad como "*la capacidad de producir un trabajo tanto novedoso (es decir, original, inesperado) como apropiado (es decir, útil, moldeable según las limitaciones de la tarea)*".

Según Rothenberg (1990, p. 5), "la creatividad es la producción de algo nuevo y verdaderamente valioso". En este sentido, la creatividad consiste en:

- (a) estar abierto y ser flexible y llegar a soluciones útiles o nuevas para abordar problemas laborales o de la vida,
- (b) reconocer y expresar la singularidad de la personalidad, el estilo, los objetivos y las formas de interactuar con los demás, y

(c) la capacidad de crecer y cambiar en relación con los objetivos internos y la realidad externa. Finalmente, Rothenberg reconoce que la creatividad está presente en todos, independientemente de su definición.

Chaudhary (2018, p. 171) afirma que "la creatividad es el proceso de desarrollar una respuesta original y novedosa, pero apropiada para un problema concreto". En este contexto, una respuesta original se refiere a una respuesta que normalmente no se da; novedosa es una respuesta que es nueva o no tiene precedentes, mientras que una respuesta apropiada es aquella que se considera apropiada en una situación dada.

Sternberg y Lubart (1991, 1992) han propuesto la teoría de la inversión de la creatividad, que establece que la creatividad es en gran parte una decisión. En concreto, es una decisión de comprar barato y vender caro en el mundo de las ideas. Las personas creativas, como los buenos inversores, desarrollan ideas que se consideran novedosas y quizás incluso un poco ridículas en ese momento. Los creativos, en sentido figurado, "compran barato". Una vez que sus ideas han ganado cierta aceptación, los creativos "venden caro", cosechan los beneficios de su buena idea y pasan a la siguiente idea impopular.

Sternberg y Lubart (1999) señalan que la creatividad es importante tanto a nivel individual como social. A nivel individual, la creatividad es relevante a la hora de resolver problemas en el trabajo y en la vida diaria. A nivel social, la creatividad puede conducir a nuevos conocimientos científicos, nuevos movimientos en las artes, nuevos inventos y programas sociales. La importancia económica de la creatividad es obvia, porque los nuevos productos y servicios crean puestos de trabajo.

La creatividad es el acto de convertir ideas nuevas e imaginativas en realidades. Se caracteriza por la capacidad de percibir el mundo de nuevas formas, de encontrar patrones ocultos, de establecer conexiones entre fenómenos aparentemente no relacionados y de desarrollar soluciones. La creatividad implica dos procesos: pensar y luego producir (<https://www.creativityatwork.com/what-is-creativity/>).

Además, para ser creativo, uno debe desarrollar ideas que tengan un alto potencial de efectividad en el campo que nos interesa, y el potencial puede transformarse en éxito o insuficiencia, dependiendo de las condiciones socioculturales. La creatividad requiere originalidad potencial, requisito básico que incluye novedad, autenticidad y sorpresa (Corazza et al., 2021).

En general, existen dos componentes principales de la creatividad:

- *Originalidad* – novedad y singularidad de la idea o método
- *Funcionalidad* - una idea creativa debe funcionar y producir resultados.

El trabajo creativo requiere la aplicación y el equilibrio de tres habilidades, en todas las cuales se puede profundizar (Sternberg y Williams, 1996):

- *Capacidad sintética* – la capacidad de generar creatividad o ideas nuevas e interesantes,
- *Capacidad analítica* – la capacidad del pensamiento crítico,
- *Capacidad práctica* – la capacidad de llevar la teoría a la práctica y convertir las ideas abstractas en logros prácticos.

En cada individuo, la creatividad es función de varios componentes. Según Sternberg y Lubart (1992), la creatividad tiene cinco componentes:

- (1) *Experiencia* - una base de conocimientos bien desarrollada que aporta ideas, imágenes, y expresiones
- (2) *Habilidades de pensamiento imaginativo* - la capacidad de ver las cosas de nuevas formas, reconocer patrones y hacer conexiones,
- (3) *Una personalidad emprendedora* - busca nuevas experiencias, tolera la ambigüedad y el riesgo, y supera constantemente los obstáculos.,
- (4) *Motivación intrínseca* – la calidad de guiarse por el interés, la satisfacción y los desafíos,
- (5) *Entorno creativo* – un entorno innovador/interactivo estimula, apoya y refina las ideas creativas.

Sternberg y Lubart (1995) sugieren que la persona capaz de realizar una producción creativa debe poseer varios recursos, entre los que destacamos:

1. *Un conjunto de habilidades intelectuales*, tres de los cuales son especialmente importantes: la capacidad de ver los problemas de diferentes perspectivas y de ir más allá de las ideas habituales; la capacidad de identificar qué ideas merece la pena seguir; y la capacidad de convencer a otros del valor de nuestras propias ideas.
2. *Conocimiento del campo*, aunque un conocimiento excesivo puede dificultar la generación de nuevas ideas
3. *Una personalidad* que nos permite pensar independientemente, que es necesario para oponernos a la mayoría y para defender ideas con las que la mayoría estará en desacuerdo

4. *Un entorno que apoya y premia las ideas creativas*

Según Cloninger y Mengert (2010), las personas creativas se caracterizan por los siguientes rasgos:

- *Características cognitivas* (pensamiento metafórico, flexibilidad en conocimientos y toma de decisiones, independencia al enjuiciar, afrontar bien las novedades, conocimientos de pensamiento lógico, visualización, poner orden en el caos, escapar del atrincheramiento),
- *Características de personalidad* (disposición a asumir riesgos, por ejemplo, búsqueda de la novedad, perseverancia, empuje, compromiso, curiosidad, abiertos a experimentar, tolerancia a la ambigüedad, intereses amplios, valorar la originalidad, intuición y emociones profundas, introspectiva),
- *Características relacionadas con el campo* (por ejemplo, jóvenes escritores – alegría con las palabras, alta inteligencia verbal conceptual, lectores tempranos, uso de figuras retóricas: capacidad retórica/metafórica, oído para el sonido del lenguaje, inconformista y le gusta estar solo, valorar la autoexpresión, productividad, ambicioso y puede aceptar el rechazo, le gusta trabajar solo).

1.1.2 Componentes de la creatividad y el modelo de creatividad 4P

Como afirmó Rhodes (1961), la creatividad describe un fenómeno en el que un individuo utiliza el pensamiento cognitivo implícito para desarrollar nuevos productos y donde está presente un entorno que fomenta esta creación.

Su categorización 4P es la más reconocida y una de las primeras en afirmar que la creatividad es una interacción de cuatro aspectos: (1) **Persona**, (2) **Proceso**, (3) **Producto** y (4) **Prensa**.

En consecuencia, el modelo de creatividad 4P desarrollado por Rhodes (1961) se refiere a:

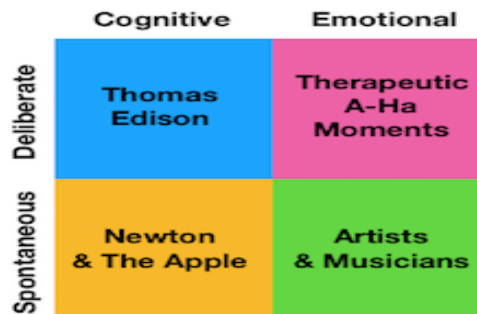
- (1) la **persona** creativa – incluyendo habilidades cognitivas, características de personalidad, hábitos, actitudes, los sistemas de valores y el comportamiento
- (2) los **procesos** creativos o la metodología que produce un producto creativo,
- (3) los **productos** creativos que son únicos, novedosos e ideas útiles,
- (4) **prensa** (a veces refiriéndose a un **lugar**), que se refiere al entorno.

1.1.3 Tipos de creatividad

Dietrich (2004) examinó la creatividad desde la perspectiva del

cerebro y la neurociencia e identificó cuatro tipos de creatividad con sus correspondientes actividades cerebrales:

- (1) *Creatividad deliberada y cognitiva*
- (2) *Creatividad deliberada y emocional*
- (3) *Creatividad espontánea y cognitiva*
- (4) *Creatividad espontánea y emocional*



En otras palabras, la creatividad puede tener una base emocional o cognitiva, y puede ser espontánea o consciente. Con esto tenemos los siguientes cuatro cuadrantes.

(1) *Creatividad deliberada y cognitiva*

Para la creatividad cognitiva deliberada, uno debe tener conocimientos preexistentes sobre un tema o temas en concreto. Cuando se es consciente y cognitivamente creativo, se reúne la información existente de formas nuevas y novedosas. La creatividad deliberada y cognitiva requiere un alto nivel de conocimiento y mucho tiempo. Thomas Edison, el inventor de la bombilla eléctrica, fue un creador deliberado y cognitivo.

(2) *Creatividad deliberada y emocional*

Las personas que se involucran en la creatividad deliberada y emocional y tienen momentos donde “se les enciende la bombilla” tienen que ver con sentimientos y emociones. La creatividad deliberada y emocional precisa de tranquilidad.

(3) *Creatividad espontánea y cognitiva*

Este tipo de creatividad precisa de un cuerpo de conocimientos ya existente. Requiere dejar de trabajar en el problema por un momento y alejarse de él. La historia de Isaac Newton que descubrió la gravedad mientras ve caer una manzana sería un ejemplo de creatividad espontánea y cognitiva.

(4) *Creatividad espontánea y emocional*

Este es el tipo de creatividad que poseen los grandes artistas y músicos. Este tipo de creatividad no requiere conocimientos específicos (ya que no es cognitiva), pero

muchas veces precisa de ciertas habilidades (escritas, artísticas, musicales) para crear algo a partir de la idea creativa espontánea y emocional.

1.2. Creatividad en equipo y técnicas de creatividad

1.2.1. Superando las barreras personales de la creatividad

En la organización ideal de I + D, todas las ideas que sean apropiadas son bien recibidas, evaluadas e implementadas. Florecen la autoestima y el respeto mutuo, y así los empleados a menudo aumentan su autoconciencia, su autoaceptación y su autoestima. Bajo estas condiciones, tanto las personas como las empresas pueden alcanzar todo su potencial.

Las personas y empresas creativas establecerán una estructura donde:

- El grupo trabaja a su capacidad;
- La gente dice la verdad;
- Cada persona asume la responsabilidad de su comportamiento y sus sentimientos personales.

Las personas pueden maximizar su potencial creativo superando los bloqueos psicológicos que puedan surgir en cualquier etapa del proceso creativo. A menudo, estos bloqueos provienen de nuestra inseguridad, que distorsiona nuestras capacidades creativas e intelectuales, ya que nos llevan a intentar evitar ser ignorados, humillados o rechazados. (Schutz, 1995).

Según Schutz (1995), para eliminar los obstáculos a la creatividad y el pensamiento lógico, se deben identificar los obstáculos en cada etapa del proceso creativo.

Etapa 1: Experiencia

Antes de que se nos ocurra una solución creativa, debemos adquirir una serie de experiencias. Los obstáculos que nos encontramos en nuestro camino para obtener experiencias son:

- Miedo a no aprender;
- Miedo a incumplir los estándares.

Etapa 2: Asociación

Deberemos ser capaces de asociar experiencias en un producto útil. Los obstáculos para hacer asociaciones son:

- Sobrevalorar la racionalidad;
- Miedo a la autoconciencia.

Etapa 3: Expresión

Deberíamos ser capaces de expresar nuestra idea. Los obstáculos de la expresión son:

- Miedo a la vergüenza;
- Miedo a la afirmación.

Etapa 4: Evaluación

Debemos ser capaces de distinguir la creatividad del ser, lo productivo de lo irrelevante. Los obstáculos de la evaluación son:

- Miedo a la humillación;
- Miedo al rechazo.

Etapa 5: Perseverancia

El concepto de la mejora continua dice que cualquier proceso o producto debería ser revisado y mejorado constantemente. Los bloqueos de la perseverancia incluyen:

- Miedo al fracaso;
- Falta de recompensas.

Además, Schultz (1995) enumera las siguientes preguntas que pueden ayudarnos a evaluar nuestras fortalezas y limitaciones de creatividad.

1. ¿Qué obstáculos nos suenan familiares en cada etapa del proceso creativo? ¿Cuáles queremos eliminar?
2. ¿Tiene algún obstáculo para aprender? ¿Tiene miedo de olvidar lo aprendido? ¿Es reacio a explorar ciertas áreas personales?
3. ¿Ha desarrollado la capacidad de hacer asociaciones creativas? ¿Es reacio a dejar que su mente navegue libremente? Si es así, ¿por qué?
4. ¿Se siente inhibido al escribir o al hablar? ¿Tiene miedo de sentirse como un tonto?
5. ¿Confía en si mismo para juzgar sus esfuerzos creativos?
6. ¿Tiene problemas para seguir con las cosas hasta completarlas? ¿Tiene miedo al fracaso o a desilusionarse cuando termina algo? ¿Por qué?

“La clave para eliminar los bloqueos de la creatividad radica en el tipo de autoestima que existe en una empresa abierta y veraz, donde cualquiera puede expresar sus preocupaciones abiertamente y su humanidad será aceptada. Cuando podemos centrarnos en los problemas en lugar de en defendernos, y cuando todos nos sentimos seguros de reconocer nuestros miedos, la organización se convierte en una comunidad que ayuda a cada persona a identificar y eliminar estos bloqueos y experimentar una creatividad vertiginosa” (Schutz, 1995).

1.2.2. Creatividad en equipo

La creatividad es fundamental para las empresas y el trabajo creativo a menudo se realiza en equipo. La creatividad en equipo se puede definir como la novedad y utilidad conjunta de una idea final desarrollada por un grupo de personas. El 60% de los directores ejecutivos expresó que la creatividad es la cualidad de

liderazgo más importante. Entonces la pregunta es: ¿Cómo podemos fomentar la creatividad en el lugar de trabajo? Independientemente del tamaño de una empresa, existen cuatro maneras de fomentar la chispa creativa y el intercambio de ideas en el lugar de trabajo (<https://blog.flock.com/4-proven-ways-to-encourage-team-creativity>):

1. Promover la flexibilidad en el entorno laboral

Una buena manera de fomentar la creatividad es ofrecer a los empleados tiempo libre para que piensen en estrategias e ideas. Los líderes que tienden a microgestionar pueden en realidad estar suprimiendo la productividad y el compromiso de los empleados al limitar el potencial del pensamiento creativo.

2. Presentar una aplicación de colaboración

Las aplicaciones de colaboración de proyectos pueden mejorar el tipo de comunicación abierta que apoya la innovación, el Design Thinking, y la innovación disruptiva.

3. Adoptar lo que llamamos Design Thinking

El Design Thinking es un método de diseño de productos centrado en el cliente impulsado por diversos equipos de personas de distintos perfiles. Cuando se valoran los comentarios de todos, es más probable que las personas compartan ideas con resultados más creativos.

4. Reconocer el éxito creativo

Las empresas con empleados más comprometidos comparten un compromiso con la positividad. Recompensar a los empleados y reconocer a los miembros del equipo que comparten grandes ideas puede incentivar la innovación futura.

1.2.3. Creatividad en el lugar de trabajo

La creatividad en el puesto de trabajo se puede definir como la toma de riesgos, sacando a nuestro equipo y a nosotros mismos fuera de la zona de confort, y adentrándonos en lo desconocido. La creatividad en nuestro puesto de trabajo es uno de los pasos más importantes hacia el éxito. Encontrar una manera de adaptarse a un puesto de trabajo dará rienda suelta a ideas nuevas, frescas e innovadoras (<https://engageinlearning.com/blog/why-is-creativity-important-in-the-workplace/>).

Los fundamentos del pensamiento creativo son:

- Análisis - analizar el orden actual de las cosas proporciona la base para el pensamiento creativo.
- Apertura de mente - estar abiertos a cometer errores y a llegar a algunos callejones sin salida antes de abrirnos paso.

- Organización - la capacidad de estructurar un pensamiento y convertirlo en un plan con un proceso, objetivo y plazo es fundamental.
- Comunicación – las grandes ideas solo son útiles si se pueden comunicar a los demás (habilidades escritas, verbales y auditivas).
- Formación – que fomentará y desarrollará el pensamiento creativo y las habilidades para la resolución de problemas.

Los beneficios de fomentar la creatividad en el puesto de trabajo incluyen (<https://visitjeromeidaho.com/2019/03/why-is-creativity-important-in-the-workplace/>):

La creatividad crea un mejor trabajo en equipo

- La creatividad inspira a los empleados a trabajar entre ellos y el proceso creativo fomenta la colaboración.
- Muchas ideas únicas pueden provenir de una sola persona, pero son moldeadas por un equipo para desarrollar todo su potencial.

La creatividad mejora la capacidad de atracción y retención de empleados

- Los empleados están más satisfechos con su trabajo y se mantienen fieles a la empresa.

La creatividad mejora la resolución de problemas

- Con la capacidad de pensar de manera creativa y fuera de nuestra zona de confort, es más probable que los empleados encuentren soluciones únicas e innovadoras a los obstáculos que deben afrontar.

1.2.4. Técnicas de creatividad

Los programas de formación sobre creatividad generalmente están enfocados en la generación de ideas y actividades de procesamiento cognitivo para desarrollar habilidades creativas de resolución de problemas. Las técnicas de creatividad son un elemento importante en el desarrollo de estas habilidades.

No existe una definición única sobre las técnicas de creatividad, a continuación, podemos ver algunas:

- “Sesiones específicas para facilitar el proceso creativo aportando estrategias y heurísticas para desarrollar nuevas ideas” (Herrmann y Felfe, 2014; Meinel y Voigt, 2017, Wöhler y Reinhardt, 2021).
- Las Técnicas de Creatividad son herramientas para “despertar y fortalecer el potencial creativo de las personas” (Leopoldino et al., 2016, p. 95).

Las técnicas de creatividad se aplican en muchas etapas del proceso de innovación, particularmente en la etapa de generación de ideas (Meinel y Voigt, 2017).

Según Geschka (1983) y adoptado por Wöhler y Reinhardt (2021), existen dos dimensiones de las técnicas de creatividad: la primera es la manera en la que se generan las ideas y la segunda es el mecanismo de activación de ideas.

Dos dimensiones:

1. Generación de ideas por:
 - Intuición estimulante
 - Utilizar un enfoque sistemático de resolución de problemas.
2. Mecanismo de activación de ideas:
 - Las ideas pueden ser el resultado de la variación y desarrollo de ideas ya existentes
 - Las ideas se pueden activar mediante la confrontación con eventos, objetos o pensamientos que son independientes del problema en cuestión.

Basándonos en estas dos dimensiones, Wöhler y Reinhardt (2021) enumeraron cuatro categorías principales de técnicas de creatividad y categorizaron once técnicas de creatividad (Tabla 1):

- Asociación intuitiva (AI),
- Confrontación intuitiva (CI),
- Variación sistemática (VS)
- Confrontación sistemática (CS).

Tabla 1. Clasificación de las técnicas de creatividad

	Mecanismo de activación de ideas	
	Variación	Confrontación
	Métodos de Asociación Intuitiva (AI)	Métodos de Confrontación Intuitiva (CI)
Estimulación de la intuición	<ul style="list-style-type: none"> • Brainstorming • Brainwriting • Speed-Dating (citas rápidas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular el análisis de palabras • Intuición semántica • Provocación
	Métodos de variación sistemática (VS)	Métodos de confrontación sistemática (CS).
Concepto Analítico-sistemático	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro morfológico • Programación 	<ul style="list-style-type: none"> • Seis sombreros pensantes • TRIZ • TILMAG

Fuente: Wöhler et al. (2021)

Leopoldino et al. (2016) realizaron un análisis de investigaciones previas sobre este tema y proponen las técnicas citadas con mayor frecuencia. Entre las técnicas de la Tabla 1, la lluvia de

ideas (brainstorming) y el brainwriting son las técnicas dominantes, seguidas de los seis sombreros pensantes y el denominado TRIZ.

Brainstorming (Lluvia de ideas)

Brainstorming - cualquier sesión en grupo destinada a recopilar ideas para resolver un problema en concreto. Este proceso crea un ambiente donde todos trabajan juntos y todo el grupo toma decisiones, no solo una persona concreta. En el brainstorming no hay límites para la creatividad de las sugerencias. El resultado del brainstorming es un listado de ideas aportadas libremente por todos los miembros del grupo.

Según Litcanu et al. (2015, p. 388) "el brainstorming es tanto un método de estudio y aprendizaje, como un método de indagación científica y creatividad".

Brainwriting

Una técnica muy similar al, pero relativamente desconocida. Puede desarrollar aún más las ideas generadas durante un brainstorming.

Litcanu et al. (2015) sugieren algunas ventajas sobre el brainstorming:

- La escritura, en vez de solo decir ideas, hace que la gente piense en ellas y puedan articularlas con mayor claridad
- Ayuda a expresarse a los más tímidos
- Es ventajoso si el grupo tiende a "socializar" demasiado
- Comparado al brainstorming, la escritura mental tiende a generar menos ideas, pero las desarrolla más en profundidad (Roco, 2004)

La metáfora de los seis sombreros pensantes

La técnica de los seis sombreros pensantes asume seis enfoques cognitivos diferentes para el pensamiento crítico. Los seis sombreros tienen colores diferentes y cada uno representa un enfoque diferente del problema.

- Los colores son:
 - Amarillo – Beneficios, aspectos positivos, brillo y optimismo
 - Negro – Dificultades, aspectos negativos, precaución y criticidad
 - Azul – Proceso, pensamiento organizativo: resumen, próximos pasos ...
 - Verde – Creatividad, nuevas ideas, alternativas
 - Rojo – Emociones, intuición, instinto y corazonadas
 - Blanco – Hechos, datos, racionalidad

1.3 Design Thinking

1.3.1. Marco del Design Thinking

Design Thinking es un proceso que los diseñadores usan habitualmente, pero recientemente se ha extendido rápidamente entre las empresas como un medio para fomentar la innovación a través de procesos creativos de resolución de problemas. Los empresarios pueden utilizar el Design Thinking, es decir, la reflexión, las alternativas, la visualización, la resolución creativa de problemas, para identificar oportunidades empresariales únicas.

En el Design Thinking, el fracaso y las dificultades no se ven como una amenaza, sino como una oportunidad para seguir aprendiendo, ya que estimulan a las personas a desarrollar ideas y soluciones innovadoras. Es importante recordar que estas nuevas ideas y soluciones deben ser factibles, prácticas y deseadas por las personas.

Aún no existe una definición universalmente aceptada para el Design Thinking. Sin embargo, el marco propuesto por Carlgren et al. (2016) incluye cinco puntos claves que describen el Design Thinking:

- Enfoque del usuario,
- Encuadre del problema,
- Diversidad,
- Experimentación
- Visualización.

Enfoque en el usuario

Este aspecto del Design Thinking se centra en los usuarios y en las soluciones que satisfacen las necesidades de los clientes. La empatía, combinada con la voluntad de comprender y considerar las necesidades del cliente, juega un papel fundamental en el desarrollo de soluciones a medida.

Encuadre del problema

Los Design thinkers desafían la forma tradicional de pensar y resolver problemas. En lugar de intentar resolver el problema por deducción o inducción, ellos se cuestionan y reformulan repetidamente el problema original para identificar un problema mayor y encontrar múltiples soluciones alternativas. El fracaso no se ve como algo malo; por el contrario, se ve como una oportunidad para aprender.

Diversidad

La diversidad de puntos de vista sobre un problema dado conduce a soluciones creativas combinando distintas ideas de diferentes personas. Esta diversidad se puede lograr a través de

	<p>un equipo diverso donde confluyen diferentes personalidades y habilidades.</p> <p><u>Experimentación</u></p> <p>La diversidad y el encuadre de problemas concretos requieren probar soluciones y evaluar diferentes formas de hacer las cosas. En la práctica, estas pruebas e intentos se basan en la experimentación, que a su vez revela nuevas posibilidades. Una vez más, el fracaso no es una amenaza, sino una oportunidad para aprender.</p> <p><u>Visualización</u></p> <p>La visualización hace que las ideas sean más tangibles y permite comprender conceptos abstractos y captar todas las facetas ocultas en la ambigüedad de las palabras sueltas.</p> <p>1.3.2. Modelos de Design Thinking</p> <p>Dell'Era et al. (2018, p. 329) analizó investigaciones previas y enumeró cuatro tipos de Design Thinking basándose en los datos recopilados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución Creativa de Problemas: Resolver problemas mordaces adoptando tanto pensamiento intuitivo como analítico • Ejecución de Sprint: entrega y prueba de productos viables para aprender de los clientes y mejorar la solución • Confidencia creativa: Involucrar a las personas para que tengan más confianza en los procesos creativos • Innovación de significado: Visualización de nuevos caminos que tengan como objetivo proponer experiencias significativas a las personas
<p>Glosario</p>	<p>Creatividad</p> <p>Sternberg y Lubart (1999, p. 3) definen la creatividad como " <i>la capacidad de producir un trabajo tanto novedoso (es decir, original, inesperado) como apropiado (es decir, útil, moldeable según las limitaciones de la tarea)</i> ".</p> <p>Teoría de la inversión de la creatividad</p> <p>la teoría de la inversión de la creatividad establece que la creatividad es en gran parte una decisión. Las personas creativas, como los buenos inversores, desarrollan ideas que se consideran novedosas y quizás incluso un poco ridículas en ese momento. Los creativos, en sentido figurado, "compran barato". Una vez que sus ideas han ganado cierta aceptación, los creativos "venden caro", cosechan los beneficios de su buena idea y pasan a la siguiente idea impopular.</p>



	<p>El modelo de creatividad 4P</p> <p>El modelo de creatividad 4P se refiere a personas creativas, procesos creativos, productos creativos y prensa (a veces refiriéndose a un lugar).</p> <p>Creatividad en equipo</p> <p>La creatividad en equipo se puede definir como la novedad y utilidad conjunta de una idea final desarrollada por un grupo de personas.</p> <p>Técnicas de creatividad</p> <p>Las técnicas de creatividad son una herramienta utilizada para despertar y nutrir el potencial creativo de personas y equipos de trabajo.</p> <p>Design Thinking</p> <p>Es un proceso que los diseñadores usan habitualmente, pero recientemente ha inspirado a los emprendedores en su toma de decisiones. Los empresarios pueden utilizar la reflexión, las alternativas, la visualización, la empatía y la resolución creativa de problemas, para identificar oportunidades empresariales únicas. Usado típicamente por diseñadores, pero recientemente usado por los emprendedores en tu toma de decisiones.</p>
Autoevaluación	<p>1. ¿Cuál de las siguientes no es una componente de la creatividad?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Una personalidad emprendedorab) Habilidades de pensamiento imaginativoc) Un entorno creativod) Visualizacióne) Motivación intrínseca <p>2. ¿Qué tipo de creatividad requiere de una gran cantidad de conocimientos sobre un tema concreto y mucha dedicación de tiempo?</p> <ul style="list-style-type: none">a) Creatividad cognitiva y deliberadab) Creatividad deliberada y emocionalc) Creatividad espontánea y cognitivad) Creatividad espontánea y emocional <p>3. Según la teoría de la inversión de la creatividad, la creatividad es en gran parte:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Una curiosidadb) Autoexpresiónc) Una decisiónd) Toleranciae) Perseverancia

4. **Las personas pueden maximizar el potencial creativo:**
 - a) superando los bloqueos psicológicos que pueden surgir en cada etapa del proceso creativo
 - b) desarrollando el pensamiento creativo y las habilidades para la resolución de problemas.
 - c) Evaluando los obstáculos
 - d) Recompensando a los trabajadores

5. **La creatividad en el lugar de trabajo se puede definir como:**
 - a) Tomar riesgos
 - b) Evaluar oportunidades
 - c) Reconocer el éxito creativo
 - d) Miedo a la humillación

6. **Las técnicas de creatividad normalmente se centran en:**
 - a) beneficios
 - b) toma de riesgos
 - c) generación de ideas
 - d) reducir costes e ingresos

7. **Brainstorming and Brainwriting son:**
 - a) Procesos en los que una persona crea una lista de ideas.
 - b) Procesos que pueden crear un entorno competitivo para promover ideas nuevas y creativas
 - c) Procesos en los que los miembros de los equipos no son tenidos en cuenta
 - d) Todas las anteriores
 - e) Ninguna de las anteriores

8. **Durante el proceso de los seis sombreros pensantes, Pedro dijo: “el lanzamiento ha fallado, el producto pierde su mercado, la empresa quebrará”. El lleva:**
 - a) sombrero amarillo
 - b) sombrero azul
 - c) sombrero verde
 - d) sombrero negro

9. **¿Cuál es el primer paso en el proceso de Design Thinking?**
 - a) Visualizar
 - b) Experimentar
 - c) Enfatizar
 - d) Ninguno de los anteriores

10. **¿Qué tipo de Design Thinking involucra a las personas para que tengan más confianza en los procesos creativos?**
 - a) Resolución creativa de problemas
 - b) Ejecución de Sprint
 - c) Confidencia creativa
 - d) Innovación de significado

Answers: 1d, 2a, 3c, 4a, 5a, 6c, 7b, 8d, 9c, 10c

Bibliografia

1. Carlgren, L., Rauth, I., & Elmquist, M. (2016). Framing design thinking: The concept in idea and enactment. *Creativity and Innovation Management*, 25(1), 38-57.
2. Chaudhary, B. (2018). *Motivational and Self Regulated Learning of Creative Students*. Book Bazooka
3. Cloninger, K. & Mengert, C. (2010). "In Pursuit of Joy. Creativity, Pedagogy, and the Science of Well-Being". In Cheryl J. Craig and Louise F. Deretchin (Eds.), *Cultivating Curious and Creative Minds: The Role of Teachers and Teacher Educators*, Part I (pp. 4-23). Lanham: Rowman & Littlefield Education
4. Corazza, G. E., Reiter-Palmonc, R., Beghetto, R. A. & Lubart, T. (2021). Intelligence and creativity in the space-time continuum for education, business, and development. *Journal of Creativity*, Volume 31
5. Dell'Era, C., Magistretti, S., Cautela, C., Verganti, R., & Zurlo, F. (2020). Four kinds of design thinking: From ideating to making, engaging, and criticizing. *Creativity and Innovation Management*, 29(2), 324-344.
6. Dietrich, A. (2004). The cognitive neuroscience of creativity. *Psychonomic Bulletin & Review*, 11 (6), 1011-1026.
7. Geschka, H. (1983). Creativity techniques in product planning and development: A view from West Germany. *R&D Management*, 13(3), 169–183.
8. Helfand, M., Kaufman, J. C. & Beghetto, R. A. (2017). "The Four-C Model of Creativity: Culture and Context". In V. P. Glăveanu (Ed.), *The Palgrave Handbook of Creativity and Culture Research* (pp. 15-36). New York: Palgrave.
9. Herrmann, D., & Felfe, J. (2014). Effects of leadership style, creativity technique and personal initiative on employee creativity: Leadership style and creativity technique. *British Journal of Management*, 25(2), 209–227
10. Hoever, I. J., Van Knippenberg, D., Van Ginkel, W. P., & Barkema, H. G. (2012). Fostering team creativity: perspective taking as key to unlocking diversity's potential. *Journal of applied psychology*, 97(5), 982.
11. Kaufman, J. C. & Sternberg, R. J. (Eds.) (2010). *The Cambridge handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press
12. Leopoldino, K. D. M., González, M. O. A., de Oliveira Ferreira, P., Pereira, J. R., & Souto, M. E. C. (2016). *Creativity techniques: a systematic literature review*. *Product: Management and Development*, 14(2), 95-100.
13. Litcanu, M., Prosteian, O., Oros, C., & Mnerie, A. V. (2015). Brain-writing vs. Brainstorming case study for power engineering education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 387-390.
14. Meinel, M., & Voigt, K. I. (2017). What do we really know about creativity techniques? A review of the empirical literature. *The Role of Creativity in the Management of Innovation: State of the Art and Future Research Outlook*, 181-203.
15. Rothenberg, A. (1990). *Creativity and Madness: New Findings and Old Stereotypes*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

	<ol style="list-style-type: none"> 16. Rhodes, M. (1961). An analysis of creativity. <i>The Phi Delta Kappan</i>, 42(7), 305–310. 17. Schutz, W. (2006). Overcoming barriers to creativity. <i>The Human Element</i>. 18. Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. <i>Human Development</i>, 34(1), 1–31. 19. Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1992). Buy low and sell high: An investment approach to creativity. <i>Current Directions in Psychological Science</i>, 1(1), 1–5. 20. Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). <i>Defying the crowd</i>. New York: Free Press. 21. Sternberg, R. J. & Williams, W. M. (1996). <i>How to develop student creativity</i>. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development 22. Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1999). “The concept of creativity: Prospects and paradigms”. In R. J. Sternberg (Ed.), <i>Handbook of Creativity</i> (pp. 3-15). Cambridge, UK: Cambridge University Press 23. Sternberg, R. J. (2019). “Enhancing people’s creativity”. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), <i>The Cambridge Handbook of Creativity</i> (pp. 88-103). New York: Cambridge University Press 24. Westlund, H., Andersson, M. & Karlsson, C. (2014). “Creativity as an integral element of social capital and its role in economic performance”. In R. Sternberg and G. Krauss (Eds.), <i>Handbook of Research on Entrepreneurship and Creativity</i> (pp. 60-96). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. 25. Wöhler, J., & Reinhardt, R. (2021). The users' perspective on how creativity techniques help in the idea generation process—A repertory grid study. <i>Creativity and Innovation Management</i>, 30(1), 144-163.
<p>Recursos (vídeos, enlaces de referencia)</p>	<p>PPT Creatividad Buenas Prácticas: Valamar, Kras, SSE Casos de estudio de Creatividad nº 1, 2, 3</p> <p>Enlaces de referencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.robertjsternberg.com/investment-theory-of-creativity (Access 2021 11 04). 2. https://www.linkedin.com/pulse/4-types-creativity-maryam-al-balooshi (Access 2021 11 04). 3. https://www.merriam-webster.com/dictionary/creativity (Access 2021 11 04). 4. https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/creativity (Access 2021 11 04). 5. https://www.creativityatwork.com/what-is-creativity/ (Access 2021 11 04). 6. https://visitjeromeidaho.com/2019/03/why-is-creativity-important-in-the-workplace/ (Access 2021 11 04). 7. https://engageinlearning.com/blog/why-is-creativity-important-in-the-workplace/ (Access 2021 11 04). 8. https://blog.flock.com/4-proven-ways-to-encourage-team-creativity (Access 2021 11 04).