

Pensamiento Creativo e Innovación

Pensamiento convergente y
divergente en la generación de
ideas innovadoras

Clase 3

INTRODUCCIÓN DE LA CLASE

Hasta ahora, hemos comprendido cómo las ideas se han transformado en el motor del progreso humano y cómo la creatividad impulsa la innovación desde lo cotidiano hasta lo empresarial. En esta clase, vamos a sumergirnos en los caminos que toma el pensamiento para generar esas ideas: el pensamiento convergente y divergente. Ambos son como dos hemisferios de una misma mente creativa.

¿Has sentido alguna vez que tu mente busca la solución perfecta y, al mismo tiempo, explora todas las posibles? Eso es precisamente lo que aprenderemos hoy: a reconocer cuándo necesitamos un enfoque amplio y exploratorio, y cuándo es hora de tomar decisiones claras y enfocadas. Nos adentraremos también en las fuentes de innovación, internas y externas, y en cómo ejercitar conexiones creativas que nos permitan ver posibilidades donde antes solo había rutina.

Clase 3: Pensamiento convergente y divergente en la generación de ideas innovadoras

RdA 1: Analizar los fundamentos teóricos de la creatividad e innovación en el contexto económico y de los negocios.

Pensamiento convergente

El pensamiento convergente funciona como una lente que concentra la luz en un único punto. Se enfoca en seleccionar la mejor alternativa entre varias, aplicando la lógica, el análisis y el razonamiento crítico. Es el pensamiento que aplicamos al tomar decisiones precisas, resolver problemas con una única respuesta válida y ejecutar acciones planificadas. En el entorno organizacional, este tipo de pensamiento es clave para la toma de decisiones basadas en datos, la optimización de procesos y la evaluación de riesgos.

Esta forma de pensar es fundamental en contextos donde los criterios están bien definidos y las variables pueden ser evaluadas objetivamente. El pensamiento convergente se manifiesta en exámenes con respuestas únicas, en la resolución de ecuaciones matemáticas o en el diagnóstico clínico de un problema específico. Al centrarse en la reducción de opciones, favorece la toma de decisiones eficientes y minimiza la ambigüedad.

Según Gutiérrez-Tobar (2016), el pensamiento convergente estimula áreas del cerebro responsables de la organización y la estructuración, ideales para entornos que requieren certeza y eficiencia.

Por ejemplo, al decidir entre varios proveedores para una cadena de producción, utilizamos pensamiento convergente al comparar costos, calidad, tiempos de entrega y antecedentes.

Pensamiento divergente

En contraste, el pensamiento divergente es como una fuente de fuegos artificiales: parte de un punto central y se abre hacia múltiples posibilidades.

Mientras que el pensamiento convergente delimita y estructura, el pensamiento divergente abre el espacio para explorar múltiples caminos y posibilidades. Este enfoque invita a preguntarse “¿y si...?” y a considerar una variedad de respuestas en lugar de limitarse a una sola opción correcta. Se trata de un proceso mental abierto y exploratorio que fomenta la generación de ideas originales y soluciones alternativas, donde la creatividad y la imaginación toman el protagonismo.

El pensamiento divergente resulta fundamental en escenarios donde la innovación es necesaria, ya que permite desafiar suposiciones, replantear problemas y visualizar oportunidades donde antes solo había límites. Al emplear esta perspectiva, las organizaciones y las personas pueden descubrir enfoques novedosos y encontrar respuestas que antes parecían inalcanzables.

Su objetivo no es encontrar una sola respuesta, sino generar muchas alternativas y explorar caminos distintos. Es el motor detrás del proceso creativo.

Este tipo de pensamiento permite romper patrones, imaginar soluciones innovadoras y descubrir combinaciones inesperadas. Recordemos que Edward de Bono (clase anterior) lo relaciona con el pensamiento lateral, un enfoque que invita a mirar los problemas desde ángulos poco habituales para hallar soluciones novedosas.

El pensamiento divergente se estimula en sesiones de lluvia de ideas (brainstorming), en ejercicios de creatividad libre, en dinámicas como la de los “seis sombreros para pensar” y en espacios donde se elimina el juicio inmediato sobre las ideas propuestas.

En este sentido, surge la pregunta: ¿qué tipo de pensamiento debería emplearse para la resolución de problemas? Como se muestra en la siguiente figura, son tipos de pensamiento opuestos, pero complementarios.

Figura 1.

¿Qué tipo de pensamiento debería emplearse para la resolución de problemas?



Nota. Esquema que muestra la alternancia entre pensamiento divergente (apertura para generar múltiples alternativas) y pensamiento convergente (cierre para seleccionar, decidir y ejecutar), destacando su complementariedad en la resolución integral de problemas. Fuente: creación propia con Napkin, 2025.

Ambos estilos de pensamiento, aunque opuestos en su enfoque, son complementarios y forman parte esencial de la solución integral de problemas. Mientras el pensamiento convergente ayuda a aterrizar las ideas y conducir las hacia resultados concretos, el divergente abre el panorama y permite considerar alternativas que, de otro modo, pasarían desapercibidas. La interacción entre ambos no solo potencia la

creatividad, sino que también garantiza que las innovaciones sean viables y pertinentes en los contextos en los que se aplican. La meta es llegar a una única elección eficiente.

Te recomiendo leer las páginas 75-98 del libro Neurocreatividad en la empresa de Gutiérrez-Tobar (2016), que te permitirá profundizar en cómo se estimula la creatividad en contextos organizacionales y cómo se combinan pensamiento convergente y divergente para generar innovación.

Título del enlace relacionado: Lectura: Genios creativos

Descripción del enlace relacionado: Este capítulo del libro Neurocreatividad en la empresa de Gutiérrez-Tobar (2016) permite profundizar en cómo se estimula la creatividad en contextos organizacionales y cómo se combinan pensamiento convergente y divergente para generar innovación.

Enlace: <https://elibro.puce.elogim.com/es/lc/puce/titulos/70288> (pp. 75-98)

Fuentes de innovación (internas y externas)

Por ello, comprender las diferencias y la complementariedad entre ambos estilos permite diseñar estrategias más eficaces para la resolución de desafíos complejos. Al combinar el pensamiento convergente y divergente, se potencia la capacidad colectiva de analizar, crear y transformar, logrando un equilibrio entre el rigor analítico y la apertura a la invención.

En la práctica, el proceso creativo suele alternar entre momentos de apertura y de cierre: primero se exploran todas las posibilidades, luego se seleccionan y refinan las más prometedoras. Este ciclo dinámico es fundamental para la innovación sostenida, ya que fomenta tanto la generación de ideas como su implementación efectiva.

Las personas y equipos que cultivan la habilidad de transitar fluidamente entre ambos modos mentales se vuelven más resilientes y adaptables frente a los cambios y la incertidumbre. Así, la creatividad deja de ser un acto aislado para convertirse en una competencia transversal, indispensable en todos los ámbitos de la vida contemporánea.

Importancia de identificar y aprovechar fuentes de innovación



La creatividad no sucede en el vacío. Para innovar, necesitamos identificar y nutrirnos de diversas fuentes que alimenten nuestras ideas. Estas fuentes pueden clasificarse en internas y externas.

Las fuentes internas provienen del interior de la organización: el conocimiento acumulado del equipo, la experiencia previa, la cultura organizacional, los datos y la información generados por los procesos internos, así como los valores y prácticas cotidianas. Un entorno que promueve la participación de los colaboradores, que valora sus opiniones y permite experimentar, es un terreno fértil para la innovación.

Por ejemplo, cuando una empresa rediseña su servicio de atención al cliente a partir de las sugerencias de sus empleados, está aprovechando una fuente interna de innovación.

Las fuentes externas, por otro lado, se encuentran fuera de la organización. Incluyen a los clientes, competidores, proveedores, regulaciones del mercado, avances tecnológicos, cambios en el comportamiento del consumidor y fenómenos sociales o ambientales. Observar e interpretar lo que ocurre en el entorno puede abrir nuevas oportunidades.

Boyd (2014) señala que muchas de las ideas más exitosas surgen de adaptar conceptos ya existentes en otros sectores o contextos, utilizando la observación como un trampolín hacia la creatividad. Lo importante es lograr un equilibrio en la combinación de estas fuentes (véase Figura 2).

Figura 2.

Equilibrando fuentes internas y externas de innovación

Equilibrando Fuentes Internas y Externas de Innovación



Nota. Diagrama que representa cómo las fuentes internas (conocimiento del equipo, experiencia previa, cultura organizacional y datos propios) se complementan con las fuentes externas (clientes, competidores, proveedores, avances tecnológicos y cambios sociales) para potenciar la creatividad y la innovación sostenible. Fuente: creación propia con Napkin, 2025.

Exploración de conexiones creativas

Las conexiones creativas son puentes mentales que se construyen entre elementos que, a primera vista, no parecen relacionados.

El verdadero desafío consiste en aprender a detectar conexiones insospechadas entre estas fuentes, internas y externas, y a traducirlas en soluciones valiosas. Este proceso requiere no solo curiosidad, sino también una actitud de apertura y disposición para cuestionar lo establecido. Ante un entorno en constante transformación, quienes logran tejer puentes entre distintos saberes o contextos suelen anticipar tendencias y responder con mayor agilidad a las necesidades emergentes.

Fomentar la exploración activa de vínculos poco evidentes permite, además, trascender los límites de lo conocido y aventurarse en territorios creativos donde la innovación florece. A menudo, los mayores hallazgos provienen de la intersección entre disciplinas, culturas o puntos de vista que, en apariencia, no guardan relación alguna.

Por ello, cultivar la capacidad de asociar ideas diversas es tan importante como generarlas o implementarlas.

Esta capacidad de conectar ideas, objetos, imágenes o situaciones disímiles es uno de los pilares de la innovación.

En el taller de los “seis sombreros para pensar”, que trabajamos en la clase anterior, se evidenció cómo cada sombrero activa una forma distinta de ver un mismo problema. Esta diversidad de perspectivas es lo que permite construir conexiones creativas entre el análisis lógico, la intuición, las emociones y la imaginación.

La clave está en entrenar esta capacidad a través de dinámicas creativas, en grupos diversos y con disposición al juego mental.

LEGO, por ejemplo, logró reinventarse combinando las ideas de sus colaboradores (fuente interna) con las tendencias digitales emergentes (fuente externa).

Figura 3.

Metodología LEGO® SERIOUS PLAY®



Nota. Representación visual de la metodología LEGO® SERIOUS PLAY®, una herramienta de facilitación que emplea piezas de LEGO® para fomentar la creatividad, la reflexión y la resolución colaborativa de problemas en entornos educativos y

organizacionales. Fuente: <https://www.acaronpsicologia.com/metodologia-lego-serius-play/es>

Tomemos como ejemplo a LEGO, cuya evolución ilustra de manera ejemplar el poder de combinar fuentes internas y externas de innovación. Originalmente, LEGO se centró en el diseño de bloques de construcción simples, pero su verdadero salto creativo vino al vincular su experiencia en juguetes con ideas provenientes de ámbitos tan diversos como la arquitectura, el arte, la robótica y la educación. Al abrir sus procesos a colaboraciones externas —incluyendo alianzas con universidades, diseñadores independientes y hasta comunidades de fans—, LEGO integró perspectivas frescas que revitalizaron su portafolio de productos, desde la serie Mindstorms hasta líneas inspiradas en franquicias cinematográficas. Esta capacidad de hibridar saberes internos con influencias externas ha sido clave para que LEGO mantenga su relevancia y capacidad de sorprender generación tras generación.

El resultado fue la creación de plataformas interactivas y comunidades online, expandiendo la experiencia del juego más allá del producto físico.

De este modo, entrenar la mente para encontrar asociaciones novedosas es una práctica que puede cultivarse de forma deliberada, tanto a nivel individual como colectivo. La exploración de conexiones inesperadas se potencia cuando se promueven espacios de confianza donde las personas se sientan libres de compartir ideas sin temor al juicio. Además, es fundamental incorporar metodologías que permitan desafiar los límites tradicionales del pensamiento, como el uso de mapas mentales, el pensamiento lateral o el análisis de casos de éxito de otras industrias. La transversalidad de conocimientos y la disposición para aprender de campos ajenos enriquecen la capacidad de invención y adaptación.

Te propongo hacer una pausa en la lectura y acceder a la charla TEDx: El poder de los dos pensamientos, en donde se explica de forma accesible y creativa la diferencia entre el pensamiento convergente y divergente, utilizando ejemplos sencillos y situaciones reales que te ayudarán a visualizar cómo se aplican estos dos estilos mentales en la vida cotidiana y en los negocios.

Título del enlace relacionado: TEDx: El poder de los dos pensamientos

Descripción del enlace relacionado: Este video TEDx explica de forma accesible y

creativa la diferencia entre el pensamiento convergente y divergente, utilizando ejemplos sencillos y situaciones reales que te ayudarán a visualizar cómo se aplican estos dos estilos mentales en la vida cotidiana y en los negocios.

Enlace: https://youtu.be/lu5w7-ZxM0M?si=OrVA0R4J_HPdCa0d

Recomendaciones para potenciar el pensamiento creativo

En la práctica, lograr conexiones creativas implica adoptar hábitos como:

- Participar en sesiones de lluvia de ideas estructuradas.
- Realizar ejercicios de relaciones forzadas con objetos, imágenes o sonidos.
- Observar activamente lo que ocurre en otros sectores.
- Crear entornos que valoren el error como parte del aprendizaje.
- Fomentar la diversidad en los equipos de trabajo.

Estas técnicas se ilustran y describen en la siguiente figura.

Figura 4

Técnicas de creatividad



Nota. Ilustración que muestra diversas técnicas empleadas para estimular la creatividad, como la lluvia de ideas, los mapas mentales, los seis sombreros para pensar y la analogía creativa, destacando su utilidad para generar soluciones innovadoras en distintos contextos. Fuente: creación propia con Napkin, 2025.

Ejemplos de conexiones exitosas:

- Tesla fusionó movilidad eléctrica, lujo y sostenibilidad.
- Airbnb combinó la necesidad de alojamiento con la economía colaborativa.
- Startups ecuatorianos aplican tecnologías digitales en el agro, generando innovación local desde la diversidad cultural.

En este contexto te invito a ir haciendo conmigo el taller de conexiones creativas, cuyas memorias debes entregar como tarea integradora del resultado de aprendizaje N°1 (RdA 1).

Taller de relaciones forzadas

El objetivo de la actividad es analizar los fundamentos teóricos de la creatividad e innovación en el contexto económico y de los negocios.

- La historia de las ideas
- La innovación como ventaja competitiva
- Contextualización económica de la creatividad
- Definición de creatividad
- Diferencias entre invención e innovación
- Pensamiento divergente
- Exploración de conexiones creativas

Vamos a usar la técnica de relaciones forzadas. El objetivo es ayudarte a comprender, desde la experiencia práctica, cómo se generan ideas creativas y cómo se aplican los fundamentos de la creatividad e innovación.

1. Selección de elementos

Elige tres elementos:

- 1 pieza musical (canción o fragmento instrumental)

Figura 5

Pieza musical (festival de música)



Nota. Imagen alusiva a un festival musical que simboliza la creatividad colectiva, la interacción artística y la expresión cultural como fuentes de inspiración para la innovación. Fuente: imagen obtenida en Freepik, 2025.

- 1 obra visual (pintura, fotografía, escultura, etc.)

Figura 6

Obra visual (escultura)



Nota. Ejemplo visual que ilustra distintas esculturas, destacando formas y estilos diversos en el arte escultórico. Fuente:

<https://www.arkiplus.com/caracteristicas-de-la-escultura>

- 1 objeto cotidiano (puede ser físico o digital: una taza, una app, una silla, entre otros.)

Figura 7

Objeto cotidiano (cuchara)



Nota. Utensilio con cabeza cóncava y mango utilizado para servir y consumir alimentos líquidos o semilíquidos, como sopas y cereales. Fabricada comúnmente en metal, madera, porcelana o plástico, también se emplea para preparar, medir y mezclar ingredientes [es.wikipedia.org](https://es.wikipedia.org/wiki/Cuchara). Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Cuchara>

Relaciones forzadas

Ahora que tienes tus tres elementos, combínalos de maneras poco convencionales. Piensa en cómo una melodía podría dialogar con los colores y formas de una pintura, o de qué forma un objeto cotidiano puede transformar el significado de una imagen o el ambiente de una canción. No busques relaciones evidentes: experimenta con asociaciones inusuales y observa qué surge de la interacción. Puedes hacer preguntas como: ¿qué pasaría si la cuchara fuera el escenario donde ocurre la historia evocada por el festival de música? ¿O si la textura de la escultura inspirara la estructura de una app? Anota cada idea, por absurda o provocadora que parezca; este momento es para explorar sin límites ni juicios.

No tengas miedo de realizar asociaciones aparentemente absurdas: en la creatividad, lo inesperado es una puerta a nuevas ideas. Permítete jugar, cambiar el orden de los

elementos, imaginar historias, funciones o sensaciones que surjan de su encuentro. Anota todo lo que cruce por tu mente, desde lo más sencillo hasta lo más extravagante. Recuerda que aquí el error no existe; cada combinación es una oportunidad para descubrir perspectivas frescas y conexiones insospechadas.

Genera conexiones entre estos elementos, aunque al inicio parezcan no tener relación. Sé libre y creativo. Explora ideas nuevas combinando colores, formas, funciones, emociones, usos y más.

Registra la evidencia (memorias)

Ahora que ya realizaste el taller, recuerda registrar el proceso paso a paso:

- 3 evidencias fotográficas del proceso (pueden incluir bocetos, esquemas, notas, entorno de trabajo, entre otros). Sé creativo al momento de registrar la música en tus imágenes: puedes representarla con objetos, ambientes, símbolos o emociones que evoque.
- Un mapa mental o esquema visual que muestre las relaciones encontradas
- Un desarrollo reflexivo escrito (máximo 200 palabras)

¿Qué es el desarrollo reflexivo?

Esta parte es muy importante. Aquí debes contar con tus propias palabras cómo viviste la experiencia y qué aprendiste sobre creatividad e innovación. No es repetir teoría, sino reflexionar sobre lo que hiciste y cómo se relaciona con los temas de la asignatura.

Puedes responder preguntas como:

- ¿Qué fue lo más curioso o inesperado del ejercicio?
- ¿Qué conceptos teóricos identificaste en tu experiencia?
- ¿Te ayudó esta técnica a pensar diferente?
- ¿Qué aprendiste sobre tu forma de crear ideas?

Todo esto en un documento PDF que deberás subir al aula virtual, en el espacio asignado para ello. Como recurso de profundización te dejo un ejemplo para que puedas realizar tus memorias (tarea integradora RdA 1).

Referencias citadas en la Clase 3.

Acaron Psicología. (s. f.). Metodología LEGO® SERIOUS PLAY®.

<https://www.acaronpsicologia.com/metodologia-lego-serius-play/es>

Boyd, D. (2014). Dentro de la caja: El proceso creativo que funciona en todos los casos. Empresa Activa. <https://puce.odilo.us/info/dentro-de-la-caja-el-proceso-creativo-que-functiona-en-todos-los-casos-03365360>

De Bono, E. (1985). Seis sombreros para pensar. Paidós.

Gutiérrez-Tobar, E. (2016). Neurocreatividad en la empresa. Ediciones de la U.
<https://elibro.puce.elogim.com/es/lc/puce/titulos/70288>



La excelencia no se improvisa

síguenos

