



Creatividad Aplicada

Enero 2012

Juan Pastor Bustamante



Esta publicación está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento, No comercial, Compartirigual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia. Más información: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>



"El FSE invierte en tu futuro"

Índice

- 1. Creatividad 2**
 - 1.1. Concepto de Creatividad..... 2
 - 1.1.1. Desarrollo del Concepto de creatividad en el S.XX.....3
 - 1.2. Promover la creatividad como estilo de vida 4

- 2. Innovación 6**
 - 2.1. Concepto de Innovación..... 6
 - 2.2. Innovación Tecnológica 9
 - 2.3. Innovación no Tecnológica.....12

- 3. Autores creatividad e innovación 14**
 - 3.1. Indispensables de la creatividad 14
 - 3.2. Indispensables de la Innovación..... 25

- 4. Técnicas de Creatividad.....29**
 - 4.1. Pensamiento Convergente/Pensamiento Divergente.....29
 - 4.2 Técnicas de Creatividad.....30
 - 4.2.1. Seis Sombreros para Pensar 30
 - 4.2.2. Lluvia de Ideas 30
 - 4.2.3. Asociaciones Forzadas 32
 - 4.2.4. Mapas Mentales 32
 - 4.3 TRIZ.....33
 - 4.4 Pensamiento Lateral.....36
 - 4.5 Creative Problem Solving..... 39
 - 4.6 Evaluación de Ideas.....41
 - 4.7 Flow.....44

1. Creatividad

1.1. Concepto de creatividad

Para muchos autores no existe una definición acabada del concepto de creatividad, pero hay una larga lista de ellos que ofrecen su conceptualización personal del término. Entre los más consultados, se hallan puntos coincidentes y matices diferenciadores:

- G. Wollschäger: "Aptitud de señalar nuevas interrelaciones, de cambiar significativamente normas tradicionales contribuyendo así a la solución general de problemas de la realidad social"
- L. Stein: "Proceso que tiene como resultado una obra personal, aceptada como útil o satisfactoria por un grupo social en un punto cualquiera del tiempo"
- N. Sillany: "La disposición para crear que existe potencialmente en todos los individuos y en todas las edades, en estrecha relación con el medio sociocultural"
- J.H.Caré y F. Deybjer: "...para los pedagogos, la creatividad no es una propiedad del lenguaje, sino una aptitud del alumnado para imaginar, inventar, descubrir, expresarse, producir..."
- Ya. Lerner: "es una forma de actividad del hombre dirigida a crear valores cualitativamente nuevos para él, de importancia social, o sea, importantes para formar la personalidad en tanto que el hombre es un ente social"

La Real Academia Española (RAE) define -en su vigésima edición- *creatividad* como: Facultad de crear. Capacidad de creación.

Según Wikipedia: La creatividad, denominada también ingenio, inventiva, pensamiento original, imaginación constructiva, pensamiento divergente o pensamiento creativo, es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales.

La creatividad es una capacidad que poseemos todas las personas, de forma más o menos desarrollada, y que todos podemos utilizar. Para dominar la creatividad es importante salirse del camino establecido pero lo único imprescindible es dominar el campo y adaptarse a la realidad para que tenga el éxito como resultado.

1.1.1. Desarrollo del concepto de creatividad en el S.XX

Podemos decir que la evolución del concepto de creatividad tiene uno de sus hitos fundamentales en los años 50 del siglo XX cuando Alex Osborn y Sidney Parnes deciden estructurar un modelo y un proceso para generar ideas al que denominan Creative Problem Solving Process. Este método es ampliamente difundido en el mundo de la educación y la empresa en Estados Unidos y años más tarde en Europa. Pero el verdadero acierto que afianza la difusión, la investigación, la formación y el desarrollo social de la creatividad es la creación en 1967 del primer centro de formación de creatividad en el mundo el International Center For Studies in Creativity dentro del Buffalo State College que todavía está en funcionamiento.

En el último cuarto del siglo XX la creatividad pasa de ser un concepto que sólo se asocia al mundo del arte o de las empresas publicitarias a ser objetivo importante a desarrollar en el ámbito de la educación y a entenderse como una de las principales ventajas competitiva de una empresa. Hoy en día, existe formación y programas de desarrollo de la creatividad en Universidades, escuelas de negocio (eoi ha sido pionera en definirla como uno de sus ejes prioritarios) en prácticamente todos los países desarrollados. Para las empresas que se desenvuelven en escenarios dinámicos, competitivos, en donde sólo sobreviven las que cuentan con un equipo de personas capacitadas y creativas, con una buena gerencia y con un objetivo innovador la creatividad pasa a ser estratégica.

Teresa Amabile, nos proporciona la siguiente definición de creatividad empresarial:

"Implantar ideas nuevas y útiles para establecer un nuevo modelo de negocio o nuevos programas para producir bienes y/o servicios". Estas ideas están directamente relacionadas con:

- Productos o servicios
- Identificación de mercados
- Medios de producción y distribución
- Recursos para producción y distribución

Teniendo en cuenta las características de calidad, competencia y productividad que condicionan los escenarios empresariales actuales es importante que la dirección de las organizaciones apueste por activar la creatividad y la innovación en sus recursos humanos y materiales para favorecer el valor añadido de sus productos y servicios.

1.2. Promover la creatividad como estilo de vida

“En estos tiempos opulentos, a menudo dificultamos el florecimiento de la creatividad, por no dedicar suficiente tiempo al ocio en nuestras vidas. Las nuevas ideas necesitan estar libres de tensiones, de luchas, de resultados y requieren un tiempo de reflexión, de incubación, del mismo modo que un árbol necesita los meses del invierno para recuperarse de las estaciones de crecimiento.” Mihaly Csikszentmihaly (2001)

“Las personas son creativas cuando pueden resolver problemas, crear productos o plantear cuestiones en un ámbito de una manera que al principio es novedosa pero que luego es aceptada en uno o más contextos culturales... la creatividad incluye la categoría adicional de plantear nuevas cuestiones, algo que no se espera de alguien que sea - meramente - inteligente”. GARDNER, Howard. La inteligencia reformulada, Las inteligencias múltiples en el siglo XXI (Ed Paidós. Barcelona 2001. pág 126).

Estilo de vida se define como la forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales. Un estilo de vida creativo se proyecta sobre todas las tareas cotidianas: familia, trabajo, amigos y tiempo libre. Cada situación debe interpretarse de manera constructiva, libre y desde un punto de vista novedoso y propio. Resulta imprescindible reducir al máximo las barreras que limitan el potencial creativo, los bloqueos emocionales y/o culturales como el miedo a cometer errores, miedo a ser criticado, falta de confianza en las propias ideas, estar acomodado, sentimientos de inseguridad y de inferioridad, excesiva lógica, tradición antes que cambio, etc.

Poseer una personalidad creativa requiere de una serie de rasgos entre los que destacan la iniciativa, independencia, autoconfianza, persistencia, curiosidad, espontaneidad e intuición, así como independencia de pensamiento. En diversos estudios realizados, se destaca la existencia de importantes aspectos sin los cuales sería imposible el desarrollo de la creatividad: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración.

- **Fluidez:** es la capacidad de generar una cantidad considerable de ideas o respuestas a planteamientos establecidos. Se busca que la persona utilice el pensamiento divergente, para que tenga más de una opción a su problema y no se quede únicamente con la primera respuesta.
- **Flexibilidad:** considera manejar las alternativas en diferentes campos o categorías de respuestas, es buscar una visión amplia o diferente a la que se ha visto.
- **Originalidad:** es el aspecto más característico de la creatividad e implica pensar en ideas que nunca a nadie se le han ocurrido, o visualizar los problemas de una manera diferente.
- **Elaboración:** es una de las características más importantes del pensamiento creativo, y consiste en añadir elementos o detalles a ideas que ya existen, modificando algunos de sus atributos. Es precisamente de esta forma como ha avanzado en gran medida la industria, la ciencia y la tecnología.

Los hechos y los productos creativos no surgen de forma espontánea, son el resultado de un trabajo de producción creativa: búsqueda, observación y creación que se puede analizar al estudiar las etapas del Proceso Creativo.

Estimular la creatividad es una oportunidad para ver los hechos, situaciones y acontecimientos de distintas formas. El desarrollo de la creatividad permite desarrollar las aptitudes y capacidades de los sujetos que les permitirán progresar.

2. Innovación

2.1. Concepto de Innovación

El término innovar etimológicamente proviene del latín innovare, que quiere decir cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades (Medina Salgado y Espinosa Espíndola, 1994).

A su vez, en el lenguaje común, innovar significa introducir un cambio. El diccionario de la Real Academia Española (1992) lo define como “mudar o alterar las cosas introduciendo novedades” (Castro Martínez y Fernández de Lucio, 2001).

Algunas definiciones del concepto de innovación son las siguientes: “La innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado (Freeman, C., 1982, citado por Medina Salgado y Espinosa Espíndola, 1994).

“La innovación es la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente (...) Es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza. La innovación crea un ‘recurso’. No existe tal cosa hasta que el hombre encuentra la aplicación de algo natural y entonces lo dota de valor económico “(Peter Drucker, 1985).

“Innovación es la producción de un nuevo conocimiento tecnológico, diferente de la invención que es la creación de alguna idea científica teórica o concepto que pueda conducir a la innovación cuando se aplica el proceso de producción” (Elser, 1992, citado por Verduzco Ríos y Rojo Asenjo, 1994).

“La innovación es el complejo proceso que lleva las ideas al mercado en forma de nuevos o mejorados productos o servicios. Este proceso está compuesto por dos partes no necesariamente secuenciales y con frecuentes caminos de ida y vuelta entre ellas. Una está especializada en el conocimiento y la otra se dedica fundamentalmente a su aplicación para convertirlo en un proceso, un producto o un servicio que incorpore nuevas ventajas para el mercado” (CONEC, 1998, citado por Castro Martínez y Fernández de Lucio, 2001).

“La innovación consiste en producir, asimilar y explotar con éxito la novedad en los ámbitos económico y social” (COM, 2003).

Puede observarse que, tanto en estas definiciones como en otras que pueden encontrarse, la coincidencia está en la idea de cambio, de algo nuevo, y en que la innovación es tal cuando se introduce con éxito en el mercado. El punto de diferencia está con respecto a qué es lo que cambia.

Joseph Schumpeter (1935) definió innovación en un sentido general y tuvo en cuenta diferentes casos de cambio para ser considerados como una innovación. Estos son: la introducción en el mercado de un nuevo bien o una nueva clase de bienes; el uso de una nueva fuente de materias primas (ambas innovación en producto); la incorporación de un nuevo método de producción no experimentado en determinado sector o una nueva manera de tratar comercialmente un nuevo producto (innovación de proceso), o la llamada innovación de mercado que consiste en la apertura de un nuevo mercado en un país o la implantación de una nueva estructura de mercado.

Por su parte, Howard Stevenson realizó en la década de los '80 un análisis acerca de la mentalidad emprendedora y el concepto de innovación. Según él, innovar no implica sólo crear un nuevo producto, puede innovarse al crearse una nueva organización o una nueva forma de producción o una forma diferente de llevar adelante una determinada tarea, etc. (Castillo, 1999).

De esta manera, está agregando al análisis del concepto un nuevo elemento, que Schumpeter no había mencionado, y que es la innovación en la organización. Y puede observarse como, la innovación no tiene únicamente relación con la creación de un nuevo producto o una nueva tecnología, sino que es un concepto más amplio.

Stevenson plantea el caso de McDonald Hamburguer como un ejemplo de innovación en la organización. Él dice que el producto no fue novedoso, que éste ya se encontraba en todo el mundo, pero que sin embargo lo innovador estuvo en la gestión (Castillo, 1999).

Drucker (1985) también considera cómo ejemplo este caso, y dice que, si bien en ese emprendimiento no se inventó un nuevo producto, sí fue innovador en el aumento del rendimiento (vía la tipificación del producto y el entrenamiento del personal, entre otras cosas) y en la forma de comercialización.

De todo lo anterior se desprende que el cambio que represente una innovación puede ocurrir tanto en la estructura social, como en la gestión pública, en la elaboración de un producto o en la organización de una empresa, entre otros. Así, la innovación representa un camino mediante el cual el conocimiento se traslada y se convierte en un proceso, un producto o un servicio que incorpora nuevas ventajas para el mercado o para la sociedad.

Por último, cabe destacar que, si bien la innovación puede estar presente en cualquier sector, es característica del sector empresarial. Peter Drucker (1985) expresa en su libro *La innovación y el empresario innovador*: “El empresariado innovador ve el cambio como una norma saludable. No necesariamente lleva a cabo el cambio él mismo. Pero (y esto es lo que define al empresariado innovador) busca el cambio, responde a él y lo explota como una oportunidad” (Fuente: Lic. María Marta Formichella).

Algunos conceptos básicos sobre innovación son los siguientes:

1. Toda la innovación es estratégica. Requiere un alto grado de compromiso personal, inversión de recursos y persistencia en el tiempo.
2. Manuel Gross Osses diferencia cuatro tipos de innovación: (a) Incremental (o de perfeccionamiento); (b) implementación de una nueva tecnología; (c) Creación de un nuevo producto o servicio; y (d) Diseño de una nueva forma de organización.
3. Mientras más tarde en innovar, peores irán las cosas, porque los competidores estarán innovando y porque los clientes y usuarios no están dispuestos a esperar.
4. La innovación es un arte que se realiza con la interacción entre personas, dentro y fuera de la organización, que participan en el perfeccionamiento de la idea inicial.
5. La innovación deber ser realizada con metodología y sistematicidad, evitando caer en las improvisaciones que generalmente tienen alta probabilidad de fracasar.
6. Todos los puntos de vista son necesarios para la innovación: Desde arriba hacia abajo (top-down), desde abajo hacia arriba (botton-up), opinión externa, acuerdo entre pares.

7. Las grandes innovaciones comienzan con la identificación de necesidades insatisfechas. No existe un negocio u organización que no satisfaga una necesidad específica.
8. La innovación exitosa requiere ser focalizada con precisión, porque las posibilidades son variadas y se requiere invertir mucho tiempo y dinero.
9. Para que sea exitosa, la innovación debe ponerse en práctica antes que los competidores o antes que se escapen los clientes o usuarios.
10. La innovación sólo es posible bajo un liderazgo positivo por parte de la dirección de la empresa, manifestado por las palabras y acciones que apoyen y mejoren los esfuerzos de innovación y, al mismo tiempo, trabaje para eliminar los obstáculos que impidan o anulen la creatividad.

2.2 Innovación Tecnológica

La innovación tecnológica se produce cuando se utiliza la tecnología como medio para introducir el cambio.

Recientemente algunos trabajos (Schilling, 1998; Teece, 1996) han mostrado preocupación por identificar las características del proceso de innovación tecnológica. Las características que apuntan están notablemente influidas por investigaciones realizadas por economistas evolucionistas (Nelson y Winter, 1982) y son consistentes con los supuestos que se establecen sobre la naturaleza de la empresa los autores del Enfoque Basado en los Recursos (Barney, 1991). Coinciden en señalar que las características más relevantes del proceso de innovación tecnológica son las siguientes:

- El proceso de innovación tecnológica es de naturaleza esencialmente continua. La esencia del proceso de innovación tecnológica es la acumulación de conocimientos a través del tiempo. El aumento del volumen de conocimientos se consigue fundamentalmente mediante la realización de actividades de I+D. Pero, además existen otras modalidades de aprendizaje asociadas a diferentes mecanismos creativos de naturaleza continua como: (a) el aprendizaje por la práctica o learning by doing, relacionado con la realización de las actividades de producción (Arrow, 1962); (b) el aprendizaje por el uso o learning by using, que surge de observar las diferentes formas en que los clientes usan los productos de la empresa (Rosenberg, 1982) y (c) el aprendizaje por el error o learnig by failing derivado del análisis

de las decisiones erróneas que adopta la alta dirección (Maidique y Zirguer, 1985). Estas modalidades de aprendizaje incremental generan un flujo continuo de nuevos conocimientos tecnológicos que se acumulan al stock de conocimientos previamente existentes.

En líneas generales, esta visión de la innovación tecnológica es consistente con otros conceptos empleados en el ámbito de la dirección de empresas como las técnicas de mejora continua (Imai, 1987), los árboles o racimos tecnológicos (GEST, 1986), la espiral de creación de conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995) o la dirección estratégica basada en el desarrollo de capacidades esenciales (Prahalad & Hamel, 1990).

- El proceso de innovación tecnológica se encuentra sujeto a condicionantes históricos. El supuesto de que el proceso de innovación está sujeto a condicionantes históricos ocupa un papel central en el enfoque evolucionista y representa el hecho de que la evolución de una tecnología depende fundamentalmente de la trayectoria que ha seguido en el pasado (path dependency). Esta idea puede recogerse esquemáticamente en tres fases (Foray, 1992): (a) en todo momento, la elección entre distintas alternativas tecnológicas que desempeñan la misma función está influida por las elecciones realizadas anteriormente; (b) los pequeños acontecimientos históricos ocurridos al comienzo del proceso y el contenido de las primeras elecciones, juegan un papel esencial en la evolución futura; (c) las elecciones anteriores determinan, no ya la próxima elección, sino la posibilidad de que sea escogida cada alternativa.

Este supuesto, ha quedado recogido en distintos conceptos habitualmente empleados en los estudios sobre innovación. Es habitual reflejar el carácter acumulativo del proceso de innovación representando la evolución de las tecnologías a través de determinadas trayectorias "technological trajectory" (Dosi, 1982) o avenidas "innovation avenue" (Sahal, 1985). Estas trayectorias / avenidas tecnológicas discurren en el marco de determinados paradigmas "technological paradigms" (Dosi, 1982) o regímenes "technological regime" (Nelson y Winter, 1982). Estos paradigmas / regímenes tecnológicos, a su vez, establecen hitos tecnológicos "technological guidepost" (Sahal, 1985) o definen los diseños dominantes "dominant design" (Abernathy y Utterback, 1978) que determinan el desarrollo futuro de las tecnologías. En otras palabras, los paradigmas tecnológicos, los regímenes tecnológicos, los hitos tecnológicos y los diseños dominantes son conceptos similares y reflejan los condicionantes históricos que determinan la evolución futura del proceso de innovación a través de trayectorias o avenidas tecnológicas.

- El proceso de innovación tecnológica es parcialmente irreversible. El desarrollo de una tecnología, en el marco de una determinada trayectoria tecnológica, genera nuevos conocimientos mediante una serie de mecanismos de retroalimentación que contribuyen a mejorar su rendimiento. Estos mecanismos fortalecen esta tecnología dominante en detrimento de otras alternativas tecnológicas con las que compite. Así, aumentan las posibilidades de que ella misma sea escogida nuevamente en el futuro. Los mecanismos que contribuyen a que el proceso de innovación tecnológica sea parcialmente irreversible son de varios tipos: El aprendizaje por la práctica, el aprendizaje por el uso, las economías de red, las economías de escala en la producción de la tecnología, la aparición de tecnologías complementarias, o el flujo de información disponible sobre la nueva tecnología. La acción combinada de estos seis mecanismos de retroalimentación contribuyen a que el proceso de innovación sea irreversible. Cuanto más se difunde una tecnología más posibilidades tiene de seguir difundándose en el futuro. Surgen rendimientos crecientes de adopción y abandonar una trayectoria tecnológica implicaría abandonar estas ventajas. La evolución de las tecnologías a través de ciertas trayectorias elimina la posibilidad de competir con las antiguas alternativas tecnológicas ya descartadas, incluso aunque la estructura de precios relativos varíe significativamente (Teece, 1996).

- **El proceso de innovación tecnológica se encuentra afectado por distintas modalidades de incertidumbre.** La característica más significativa del proceso de innovación es el elevado nivel de incertidumbre que rodea a la realización de todas las actividades innovadoras. En primer lugar, la incertidumbre técnica está indisolublemente ligada a la realización de actividades de I+D. Refleja el desconocimiento que se tiene a priori sobre cuál es la solución del problema técnico que se pretende resolver y si, efectivamente, se podrá encontrar dentro de los plazos y costes previstos: ¿Cuál es la mejor solución técnica?, ¿es factible?, ¿funcionará? La importancia que tradicionalmente se ha dado a este aspecto ha hecho olvidar el efecto de otras fuentes de incertidumbre más sutiles que surgen, después de que se ha completado la fase "técnica" del proceso de innovación, cuando la tecnología toma contacto con el mercado. En un principio, podría pensarse que la incertidumbre se reduce de forma radical una vez que se ha introducido en el mercado la nueva tecnología. Sin embargo, esto no es así, después de que la empresa ha concluido con éxito su proyecto de I+D y comienza a comercializar una nueva tecnología empiezan a plantearse nuevas incertidumbres que tienen su origen en el desconocimiento sobre (Rosenberg, 1994): (1) los posibles usos que se pueden dar a la tecnología y (2) la evolución de sus rendimientos técnicos en el futuro.

2.3 Innovación No Tecnológica

Mientras las innovaciones tecnológicas se caracterizan fundamentalmente por el desarrollo o uso de novedades tecnológicas, tanto en conocimiento como en desarrollo técnicos, las no tecnológicas no necesitan involucrar necesariamente un cambio o adopción de nueva tecnología, sino que pueden apoyarse en el uso de métodos innovadores de negocio, nuevos conceptos organizacionales u otras formas inmateriales de cambiar las actividades empresariales.

Según la tercera edición del Manual de Oslo, se diferencian dos tipos de innovación no tecnológica:

1. Innovación comercial o de marketing: Es la introducción de un nuevo método de comercialización que entrañe importantes mejoras en el diseño o presentación del producto, en su posicionamiento, en su promoción o en su precio.
2. Innovación organizativa: Es la introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa.

La innovación no tecnológica hay que considerarla como un elemento integrante de las actividades innovadoras de las empresas. Las innovaciones de organización están íntimamente relacionadas con la innovación tecnológica, ya que al introducir nuevas tecnologías en producción o distribución se necesita reorganizar los procedimientos empresariales, que pueden provocar la introducción de nuevas prácticas o nuevos modelos de organización.

También las innovaciones de organización podrían coexistir con las innovaciones de producto. Cuando se generan nuevos productos hay que reorganizar la producción, las divisiones de ventas, los flujos de trabajo, la dirección técnica y de calidad las relaciones externas. Las innovaciones de marketing estarían también relacionadas con la innovación de producto.

Los productos innovadores pueden exigir nuevas formas de marketing. En la práctica, los conceptos de marketing relacionados con innovaciones de producto podrían representar una parte esencial del esfuerzo innovador. Un caso en que la innovación de marketing interactúa con la de proceso sería cuando las nuevas tecnologías de producción mejoran este proceso y desembocan en mayor calidad de los productos. Para comercializar este incremento de capacidad o mejora de calidad se requiere nuevos enfoques de marketing.

Innovación no Tecnológica en España en el periodo 2008-2010

El 24,8% de las empresas españolas de 10 o más asalariados desarrollaron innovaciones no tecnológicas en el periodo 2008-2010.

Dentro de las innovaciones no tecnológicas, el 21,2% del total de empresas realizaron innovaciones organizativas en el periodo 2008-2010. Los objetivos que declararon como más relevantes para llevar a cabo innovaciones organizativas fueron la mayor calidad de sus bienes o servicios (con un 55,1%) y la reducción de los periodos de respuesta a las necesidades de clientes o proveedores (con un 52,4%).

Por otro lado, el porcentaje de empresas con innovaciones de comercialización en el periodo 2008-2010 fue de un 12,4% del total de empresas. Las empresas con innovaciones organizativas señalaron como objetivo prioritario el aumento o mejora de la cuota de mercado (con un 46,8%) para desarrollar este tipo de innovaciones no tecnológicas.

3. Autores creatividad e innovación

3.1. Indispensables de la creatividad

Edward de Bono



De Bono nació en Malta el 19 de mayo de 1933. Licenciado en Medicina por la Universidad de Malta y grado de honor en psicología y fisiología por la Universidad de Oxford.

Famoso por haber acuñado el término “pensamiento lateral”.

De Bono distingue entre pensamiento creativo y pensamiento reactivo.

El *pensamiento reactivo*, en el que considera que se basa la mayor parte de la tradición del pensamiento occidental, y consiste en el diálogo y en la argumentación dialéctica y cuya utilidad consiste en saber reaccionar ante un interlocutor, pero no para genera propuestas.

El *pensamiento creativo* se centra en cambio en producir propuestas, establecer objetivos, evaluar prioridades y generar alternativas.

De Bono afirma que se puede aprender a aplicar el pensamiento creativo lo mismo que se aprende cualquier habilidad.

Su libro *Seis sombreros para pensar* (Six Thinking Hats: An Essential Approach to Business Management) expone una metodología para discusiones y toma de decisiones en grupo, conocida como método de los *seis sombreros para pensar*, de *los seis sombreros de De Bono*, o simplemente de *los seis sombreros*. La herramienta, combinada con el pensamiento lateral al que es asociada, provee de unas materias a los grupos para pensar juntos más efectivamente, y materias para planear procesos de pensamiento de un modo detallado y cohesivo.

EOI Escuela de Organización Industrial

Algunos de sus libros han sido traducidos a 34 idiomas. De Bono ha sido invitado a participar en conferencias en 52 países.

En 1996 se creó el *Instituto De Bono* con el objetivo de convertirlo en el Centro Mundial para el nuevo pensamiento.

Bibliografía:

- How to have a Beautiful Mind (2004)
- Serious Creativity: Using the Power of Lateral Thinking to Create New Ideas (1992) que es la suma de sus muchas ideas acerca de la creatividad
- I Am Right You Are Wrong: From This to the New Renaissance: From Rock Logic to Water Logic (1990) - Incluye prefacios de tres Premios Nobel.
- Six Thinking Hats (1985)
- Masterthinker's Handbook (1985)
- Conflicts (1985)
- Tactics: The Art and Science of Success (1985)
- De Bono's Course in Thinking (1982)
- Atlas of Management Thinking (1981)
- Future Positive (1979)
- The Happiness Purpose (1977)
- Wordpower (1977)
- The Greatest Thinkers (1976)
- Teaching Thinking (1976)
- Eureka!: An Illustrated History of Inventions from the Wheel to the Computer (1974)
- Children Solving Problems (1972)
- Po: Beyond Yes and No (1972)

- Lateral Thinking for Management (1971)
- Practical Thinking (1971)
- Technology Today (1971)
- The Dog-Exercising Machine(1970)
- Lateral Thinking (1970)
- The Mechanism of the Mind (1969)
- The Five-Day Course in Thinking (1968)
- The Use of Lateral Thinking (1967)

Min Basadur

El Doctor Min Basadur es Profesor de Innovación de la Michael G. DeGroote School of Business (McMaster University) y Fundador de Basadur Applied Creativity. Es una figura de prestigio internacional en el campo de la creatividad aplicada con años de experiencia en la construcción de pensamiento creativo, innovación y resolución creativa de problemas en organizaciones.

Basadur ha ayudado a compañías como Procter & Gamble, Frito-Lay, PepsiCo, Goodrich o Pfizer, a generar millones de dólares en nuevos ingresos. Formado en psicología de las organizaciones y en ingeniería física, el Dr Basadur empezó a elaborar sus trabajos sobre la innovación y resolución creativa de problemas mientras trabajaba con equipos de desarrollo de nuevos productos en Procter & Gamble. Creó el método SIMPLEX, merecedor de premios internacionales, como un conjunto único de herramientas y técnicas fácilmente aplicable y escalable.

El Dr. Basadur y sus asociados actualmente se dedican a formar y a asesorar organizaciones y empresas de todo tipo de sectores: telecomunicaciones, finanzas, salud, bienes de consumo, comercio electrónico, etc.

Sidney J. Parnes

Cofundador del Centro Internacional del Centro de Estudios de Creatividad que pertenece a Buffalo State College donde fue profesor y que actualmente ofrece un grado de Maestría en Ciencias de la Creatividad.

Parnes y Alex Osborne desarrollaron el Proceso Creativo de Solución de Problemas (CPS), un método estructurado para solución de problemas.

Bibliografía:

- Optimizar la magia de su mente. Bearly limitada (1997).
- Libro de fuente para la solución creativa de problemas: una recopilación de cincuenta años de procesos comprobados de innovación. Fundación de educación creativa (1992).
- Visionizing. Fundación de educación creativa (1992).
- Visionizing: el arte procesos para fomentar excelencia innovadora. Prensa de Fundación Educación creativa (1992).
- Visionizing: el arte procesos para fomentar excelencia innovadora. D.O.K. editores (1988).
- Facilitar el estilo de liderazgo. Bearly limitada (1985).
- Magia de tu mente. Fundación de educación creativa (1981).
- Guía para la acción creativa. Hijos de Charles Scribner (1977).
- Evaluar crecimiento creativo: mide los cambios libro 2. Fundación de educación creativa (1977).
- Aha! Sumario de comportamiento creativo. D.O.K. editores (1975).
- Hacia Supersanity: canalizó la libertad. D.O.K. editores (1974).
- Creatividad: liberar potencial humano. Fundación de educación creativa (1972).
- Guía de comportamiento creativo. Hijos de Charles Scribner (1967).
- Programación comportamiento creativo. Universidad Estatal de Nueva York (1966).
- Un libro de origen para el pensamiento creativo. Scribner (1962).
- Libro de estudiantes de institutos y cursos creativos para resolver problemas. Universidad de Buffalo (1961).
- Manual de instructores para cursos de semestre en solución creativa de problemas. Fundación de educación creativa (1960).

Ken Robinson



Sir Ken Robinson nació en Liverpool en 1950. Educador, escritor y conferenciante experto en creatividad, innovación, calidad de la enseñanza y recursos humanos. Debido a la relevancia de su actividad en los campos anteriores fue nombrado Sir por la Reina de Inglaterra en 2003.

Bibliografía:

- El elemento: cómo encontrar tu pasión puede cambiarlo todo (traducida a 16 idiomas).
- Fuera de nuestras mentes: aprende a ser creativo

Robert J. Sternberg



Sternberg nació en EEUU el 8 de diciembre de 1949. Estudió Psicología y es profesor en varias universidades americanas de prestigio. Fue presidente de la American Psychology Association.

Entre sus principales investigaciones se encuentran las relacionadas a la inteligencia, la creatividad, el amor, el odio, y la sabiduría. Dedicado gran parte de su vida al estudio de la Inteligencia con el objetivo de lograr una noción más amplia que comprenda más ámbitos de este concepto.

En su libro *Inteligencia exitosa* explica las 20 características comunes a las personas exitosas, con independencia del área a la que se dediquen.

En su libro *La creatividad en una cultura inconformista* examina los componentes de la creatividad que, según su teoría son:

1. La inteligencia (práctica, analítica y sintética)
2. Los estilos de pensamiento
3. La motivación
4. Las características de personalidad (tales como la fe en uno mismo, la perseverancia, el valor de defender las convicciones propias)
5. El conocimiento

Además explica las variables del entorno que pueden favorecer o entorpecer la creatividad. El hilo conductor del texto es una metáfora con el mercado de valores, donde el sujeto creativo es el que compra a la baja (barato) y vende a la alza (caro), pues no va por caminos trillados (incompleto)

Bibliografía:

- Inteligencia humana, en cuatro volúmenes
- Teoría triangular del amor (entre la intimidad, compromiso y pasión)
- El amor es como una historia
- Investigar en psicología
- Inteligencia exitosa
- La creatividad en una cultura inconformista

Joy Paul Guilford



Guilford nació en Nebraska el 7 de marzo de 1897 y falleció en Los Ángeles en 1987.

Psicólogo conocido por sus estudios sobre inteligencia, personalidad y aptitudes cognitivas, con su modelo de Estructura de la Inteligencia. Este modelo permite realizar un análisis factorial a través de tres dimensiones:

- Proceso intelectual: actividad que realiza una persona para convertir la información en conocimiento.
- Producto intelectual: conformación u organización de la información según un orden de complejidad.
- Contenido de la información

Gracias a este modelo, es posible lograr aplicaciones para medir y desarrollar las habilidades intelectuales como herramientas fundamentales del aprendizaje. Sus trabajos han sido la base de múltiples cuestionarios de personalidad.

Miháli Csíkszentmihályi

Csíkszentmihályi nació el 29 de septiembre de 1934.

Ha destacado por su trabajo acerca de la felicidad, la creatividad, el bienestar subjetivo y la diversión. Psicólogo muy reconocido por su creación de la idea de *flujo* y por el trabajo realizado durante mucho tiempo sobre este tema. Seligman le describió como el más importante investigador del mundo en psicología positiva.

Además de un gran número de libros, ha escrito más de 120 artículos de opinión.

Bibliografía:

- Flow: The Psychology of Optimal Experience (Flujo: La psicología de la experiencia óptima) - (1990).
- Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention (Creatividad: El flujo y la psicología del descubrimiento y la invención) - (1996).
- Go With The Flow. Wired magazine, Sep, Issue 4.09 - (1996)
- Finding Flow: The Psychology of Engagement With Everyday Life (Cómo descubrir el flujo: La psicología del compromiso con la vida diaria) - (1998)
- Good Work: When Excellence and Ethics Meet (Buen trabajo: Cuestión de excelencia y ética) - (2002)

Alex Faickney Osborn



Osborn nació en Nueva York el 24 de mayo de 1888. Fue ejecutivo de publicidad y cosechó grandes éxitos.

Es conocido como el creador del concepto *lluvia de ideas*. Osborn publicó varios libros sobre pensamiento creativo. En 1954 creó la Creative Education Foundation.

Junto con Sidney Parnes desarrolló el *Creative Problem Solving Process*.

Bibliografía:

- Un breve curso de publicidad, hijos de C. Scribner (1921).

- Cómo "Piensa", McGraw-Hill (1942).
- Su poder creativo, hijos de C. Scribner (1948).
- Wake Up Your Mind, hijos de C. Scribner (1952).
- Aplica imaginación: principios y procedimientos de solución creativa de problemas (1953)

Teresa Amabile



Amabile nació en torno a 1950. Estudió Química y se doctoró en Psicología por Stanford University.

Teresa Amabile es conocida principalmente por su investigación y sus publicaciones sobre creatividad. Su *Modelo Componencial* fue uno de los primeros en considerar las influencias cognitivas, sociales, de personalidad y motivacionales en el proceso creativo.

Este modelo considera tres componentes implicados en el proceso creativo: a) destrezas relevantes para el campo, b) destrezas relevantes para la creatividad y c) motivación.

Bibliografía:

- El principio del progreso
- El poder de los pequeños gana
- Numerosos artículos para Harvard Business Review

Ricardo Marín Ibáñez

Marín Ibáñez nació en Valencia en 1922. Especialista en pedagogía contemporánea y de la creatividad. Fue profesor de la Universidad Complutense de Madrid y de la UNED. Profesor invitado en la Weyne State University (EEUU), Universidad Nacional de la Plata (Argentina), Universidad de El Salvador (Argentina) entre otras. Asesor de la UNESCO para las reformas educativas en Iberoamérica.

Publicó más de 200 artículos sobre temas educativos.

Bibliografía:

- La Creatividad: Diagnóstico, Evaluación e investigación (1996)
- Manual de la Creatividad (1991).
- Teoría de la educación. El problema de la educación (1983)
- Técnicas del pensamiento creativo (1975)
- Técnicas del pensamiento creativo (1975)

Manuela Romo



Romo es Licenciada y Doctora en Psicología con la Tesis “Dimensiones Cognitivas de la Creatividad”. Profesora del Departamento de Psicología Básica de la Universidad Autónoma de Madrid y experta reconocida en Psicología de la Creatividad.

Bibliografía:

- Psicología de la Creatividad
- Psicología del Pensamiento

David de Prado

Ha desarrollado su carrera en los ámbitos científico, técnico y metodológico de la creatividad en sus múltiples áreas y aplicaciones. Ha asesorado proyectos de investigación y desarrollo creativo e innovador, que se han convertido en más de 90 tesis de maestría y doctorado en variadas áreas del saber

Ha creado el grupo de expertos internacionales en formación, desarrollo e investigación creativa del Instituto Avanzado de Creatividad Aplicada Total (IACAT).

Ha sido fundador y director del primer Máster Internacional de Creatividad Aplicada Total desde el 1994 hasta el 2001 en la Universidad de Santiago. Con posterioridad ha creado el primer Máster Europeo de Creatividad e Innovación Virtual del grupo IACAT en colaboración con la Universidad Fernando Pessoa de Porto.

Bibliografía:

- Creatividad fundamentada: La formación en Creatividad y Expresión: Un largo camino de transformación paulatina (1998)
- Creatividad metodológica: Relajación Creativa. Técnicas claves para el entrenamiento, la competición y la práctica deportiva (2000)
- Creatividad didáctica: aprendizaje- enseñanza creativa: Enseñar/aprender como/por descubrimiento (1988).

Fuentes: edwdebono.com. Mujeresdeempresa.com. Wikipedia. H2iinstitute.com, boigrafiasyvidas.com

3.2. Indispensables de la innovación

Joseph Schumpeter

Schumpeter nació en Austria en 1883. Economista y profesor universitario que dedicó su obra al estudio del capitalismo y que fue pionero en la introducción del concepto de *Economía Dinámica* propulsada por la innovación.

El emprendedor innovador, según lo describe Schumpeter *es un individuo fuera de lo común por su vitalidad y por su energía, incluso ante fracasos temporales. El innovador no es un inventor. Este último es generalmente un genio, un técnico/científico amateur o de profesión. El emprendedor crea mercados para los inventos de los genios. El innovador se destaca además por su perseverancia y por su ambición, no por su genialidad. Su motivación no sería la mera riqueza, o el simple hedonismo: el emprendedor schumpeteriano –que proviene de cualquier clase social– sueña con crear un imperio económico, una dinastía empresarial (un nombre, una marca).*

La **Destrucción Creativa** es un concepto ideado por el sociólogo alemán Werner Sombart y popularizado por Schumpeter en su libro *Capitalismo, socialismo y democracia*. En él describe el proceso de innovación que tiene lugar en una economía de mercado en la que nuevos productos destruyen viejas empresas y modelos de negocio. Para Schumpeter, las innovaciones de los emprendedores son la fuerza que hay detrás de un crecimiento económico sostenido a largo plazo, pese a que puedan destruir en el camino el valor de compañías ya consolidadas.

Según Schumpeter: "El proceso de Destrucción Creadora es el hecho esencial del capitalismo", siendo su protagonista central el emprendedor innovador.

Bibliografía:

- Capitalismo, socialismo y democracia (1942)

Peter Senge

Senger nació en Stanford (EEUU) en 1947. Ingeniero por la Standford University, fue director del Centro de Aprendizaje Organizacional del MIT.

Creador de la *Quinta Disciplina* y conocido gurú del *Aprendizaje Organizacional*.

Su libro *La quinta disciplina* fue elegido por la Harward Business Review en 1997 como uno de los textos más influyentes de las últimas dos décadas. El texto aporta las claves sobre una nueva forma de pensar y proceder en las organizaciones, desarrollando el concepto de organización como un sistema e introduciendo conceptos como “pensamiento sistemático”, “organización inteligente” y “organización abierta al aprendizaje”.

Para Senge, la conversación es la clave del aprendizaje organizacional. Promoviendo espacios de conversación sobre diversos temas desde una perspectiva sistémica puede difundirse una visión compartida fundamental para el trabajo en equipo.

Bibliografía:

- La Quinta Disciplina (1990)
- The Fieldbook
- The Dance of Change
- " Schools That Learn"
- La revolución necesaria

Henry Chesbrough

Chesbrough acuñó el término OPEN INNOVATION.

El concepto de *Innovación Abierta* (Open Innovation) implica que las empresas lleven su gestión más allá de los límites internos de su organización otorgando un papel fundamental a la cooperación con profesionales externos a la misma. Trabajar bajo un esquema *Open Innovation* implica combinar el conocimiento interno con el conocimiento externo tanto para desarrollar proyectos de I+D como para comercializar los productos y tecnologías en el mercado.

Bibliografía:

- Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Boston (2003)
- Open Innovation. Researching a New Paradigm (2006)
- Der Kunde als Innovationspartner, Wiesbaden (2007)
- Opening up for competitive advantage - How Deutsche Telekom creates an open innovation ecosystem (2009)

Eric Von Hippel

Von Hippel nació en 1941. Economista y profesor del Massachusetts Institute of Technology (MIT). Conocido por su desarrollo del concepto *Innovación de Usuario con el que* demuestra mediante datos empíricos cómo existen multitud de fuentes de innovación y los beneficios que estos aportan al proceso de innovación. Su libro [Usuarios y suministradores como fuentes de innovación \(The sources of innovation\)](#) aporta las claves para identificar las fuentes y describir sus características con el objetivo de obtener mayor éxito en la innovación.

El trabajo de Von Hippel *Conducir al usuario* (1996) tiene aplicaciones en Estrategia de Negocios y Software Libre.

Bibliografía:

- Conducir al usuario
- Usuarios y suministradores como Fuentes de innovación

John Kao

Kao nació en 1950. Estudió Filosofía en la Universidad de Yale y MBA por la Harvard Business School donde fue profesor entre 1982 y 1996. También fue docente en el Massachusetts Media Lab del MIT. Vive y trabaja en San Francisco, donde su empresa Kao&Company se dedica a la transformación organizacional y a la innovación estratégica.

Actualmente, Kao está considerado una de las personas más influyentes en el mundo de la innovación y la creatividad. En ocasiones, llamado *el gurú de la innovación*.

Bibliografía:

- Jamming: The Art and Discipline of Business Creativity (1996).
- Innovation Nation: How America Is Losing Its Innovation Edge, Why it Matters and What We Can Do to Get it Back (2007).

Michael Eugene Porter

Porter nació en EEUU en 1947. Estudió Ingeniería Mecánica y Aeroespacial en Princeton, Doctor en Economía Empresarial y MBA por la Harvard University donde ejerció como profesor. Dirige el Institute for Strategy and Competitive y es especialista en gestión y administración de empresas. Fundador de la consultora *Monitor Group*.

Destacó con la teoría de la *Gerencia Estratégica* que estudia cómo una empresa o una región pueden construir una ventaja competitiva y sobre ella desarrollar una estrategia competitiva.

Bibliografía:

- How competitive forces shape strategy (1979)
- *Competitive Strategy* (1980)
- *Competitive Advantage* (1985)
- From Competitive Advantage to Corporate Strategy (1987)
- What is Strategy (1996)
- *On Competition* (1998)
- The Competitive Advantage of Nations (1998)
- Strategy and the Internet (2001)
- Innovation: Location Matters (2001)
- Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility (2006)
- Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition On Results (2006)

4. Técnicas de creatividad

4.1. Pensamiento convergente / Pensamiento divergente

El punto de partida para comprender las técnicas creativas, así como el proceso de enfrentamiento y solución de problemas, es la distinción entre pensamiento divergente y convergente. Guilford, en 1951, clasificó el pensamiento productivo en dos clases: **Divergente y Convergente**. Además de Guilford, autores como De Bono recogieron estos conceptos usando expresiones propias como el pensamiento lateral y vertical.

El **Pensamiento Divergente** no se restringe a un plano único, sino que se mueve en planos múltiples y simultáneos. Se caracteriza por mirar desde diferentes perspectivas y encontrar más de una solución frente a un desafío o problema. Actúa removiendo supuestos, desarticulando esquemas, flexibilizando posiciones y produciendo nuevas conexiones. Es un pensamiento sin límites que explora y abre caminos, frecuentemente hacia lo insólito y original. De esta manera y en un sentido similar, De Bono habla de pensamiento lateral orientado a la destrucción de esquemas y a un conjunto de procesos para generar nuevas ideas mediante una estructuración perspicaz de los conceptos disponibles en la mente.

La divergencia es un aspecto fundamental del proceso creativo, sin embargo, la propia definición de creatividad requiere de la convergencia para alcanzar un resultado.

El **Pensamiento Convergente** se emplea para resolver problemas bien definidos cuya característica es tener una solución única, se mueve en una dirección, en un plano. En estos casos se enfrenta un universo cerrado, con límites definidos, con elementos y propiedades conocidas desde el comienzo, que no varían a medida que avanza el proceso de búsqueda de una solución. Un problema característico de tipo convergente es la pregunta de selección múltiple, que es en su totalidad cerrada. En este caso no se construye una respuesta sino que se identifica la correcta. El pensamiento se desplaza siguiendo una secuencia prevista, es conducido por un camino ya trazado. El énfasis exagerado en situaciones de este tipo puede llegar a ser extremadamente limitante, debido a que salvo situaciones matemáticas, lógicas u otras similares, lo usual es que muchos problemas admitan numerosas respuestas, y no es esperable que estén definidas en alguna parte (por ejemplo los problemas personales o de convivencia no tienen nunca respuesta correcta, tienen respuestas o soluciones adecuadas

según las personas comprometidas, las variables que se consideren y las consecuencias esperadas).

Lo que se plantea no concluye en un pronunciamiento a favor o en contra de ninguna de las formas de pensamiento sino que se trata de acentuar en el grado de complementariedad, encuentro, continuidad y conflicto que se produce entre ambas.

4.2. Técnicas de creatividad

Las técnicas de creatividad son métodos que permiten el entrenamiento creativo. Implican determinadas acciones que sirven como estímulos y que tienen más importancia que la propia técnica en sí.

La utilización de técnicas de creatividad no asegura el éxito pero sirven para alcanzar objetivos próximos a la creatividad, permitiendo direccionar el pensamiento en etapas o procedimientos concretos. El uso de estas técnicas permite seguir un orden establecido para lograr un objetivo deseado, ayudando a desarmar los caminos del pensamiento vertical habitual.

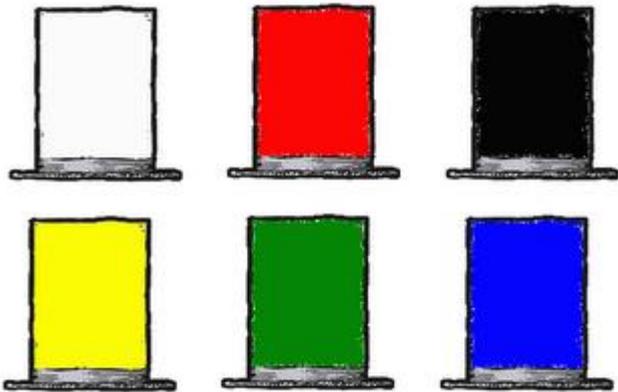
La elección de técnica o método creativo implica la aceptación y cumplimiento de una serie de pasos que nos permitirán ordenar la desorganización que implica el pensamiento creativo,

A continuación se detallan algunas de las Técnicas de Creatividad más utilizadas:

4.2.1. Seis Sombreros Para Pensar©

A partir de la idea que ponerse un sombrero es equivalente a adoptar un papel o un "rol", Edward de Bono propone la adopción de Seis Sombreros (blanco, rojo, negro, amarillo, verde, azul) que representan a seis maneras de actuar. Esta técnica permite abordar un problema desde diferentes puntos de vista o enfoques. Ponerse el sombrero **Blanco** significa actuar objetivamente proporcionando datos objetivos. Ponerse el sombrero **Rojo**, significa actuar emocionalmente, dando pasos a las intuiciones o sentimientos cuando se está trabajando en el planteamiento o solución de un problema.

El papel del sombrero **Negro** es representar el enjuiciamiento crítico centrado en las desventajas, carencias o factores negativos. El sombrero **Amarillo**, significa adoptar la visión optimista, la visión centrada en las conveniencias y factores positivos. Adoptar el color **Verde**, significa adoptar el papel de la creatividad, de la generación de ideas. Finalmente, el sombrero **Azul**, corresponde al papel del director de la orquesta, del coordinador.



4.2.2. Lluvia de Ideas

Quizá una de las técnicas más conocidas y menos usadas eficientemente. Osborn fue el desarrollador de esta técnica. Su uso, en sus inicios, estaba orientado a la búsqueda de ideas novedosas en áreas de la publicidad.



El procedimiento generalmente consta de cuatro fases:

1. El grupo de trabajo aporta ideas sin considerar si son o no viables, buenas, pertinentes, etc. El facilitador incita a los participantes a dar ideas anotando todas las aportaciones. No está permitida ninguna forma de crítica. Esta fase puede durar alrededor de 20 minutos.

2. El grupo se divide en equipos que clasifican y organizan las ideas.
3. Los equipos evalúan la organización y clasificación de las ideas, aportando sugerencias para la mejora.
4. En una sesión plenaria se consideran las ideas creativas y sus posibilidades de implementación.

4.2.3 Asociación Forzada

Se trata de una técnica con la que cada participante recibe 10 tarjetas en blanco, divididas en dos grupos iguales. Llena cinco de ellas, escribiendo en cada una, un descriptor de la situación o problema. En las otras cinco escribe en cada una la primera palabra que se le ocurra, sin relación con el problema. Posteriormente se toma al azar una tarjeta de cada grupo, y se construye una frase u oración conteniendo las dos palabras, en donde se plantee una solución al problema, sin evaluar anticipadamente la viabilidad o posibilidad de la solución.

4.2.4 Mapas mentales

Es una técnica de usos múltiples. Su principal aplicación en el proceso creativo es la exploración del problema y la generación de ideas. En la exploración del problema es recomendable su uso para tener distintas perspectivas del mismo. Para su elaboración se siguen los siguientes pasos:

- Se toma una hoja de papel, grande o pequeña, según sea un mapa grupal o individual.
- El problema o asunto más importante se escribe con una palabra o se dibuja en el centro de la hoja.
- Los principales temas relacionados con el problema irradian de la imagen central de forma ramificada.
- De esos temas parten imágenes o palabras claves que trazamos sobre líneas abiertas, sin pensar, de forma automática pero clara.
- Las ramificaciones forman una estructura nodal.
- Los mapas mentales se pueden mejorar y enriquecer con colores, imágenes, códigos y dimensiones que les añaden interés, belleza e individualidad.

4.3. TRIZ

TRIZ es el acrónimo en ruso de *Teoriya Rezbentija Izobretatelskib Zadach* (Teoría de Resolución Innovativa de Problemas).

En 1946, coincidiendo con el final de la Segunda Guerra Mundial, TRIZ surgió de la mano del ingeniero ruso Genrich Altshuller. A sus 33 años y tras haber examinado alrededor de 200.000 patentes de la armada soviética para posteriormente clasificarlas por su principio inventivo, instauró un proceso de pasos necesarios a seguir en toda nueva invención. Altshuller consideraba que: *Los resultados óptimos a problemas técnicos y sociales solo se obtienen con un pensamiento sistemático tan necesario para los científicos, constructores e inventores junto con la imaginación.*

TRIZ recoge una serie de principios que se deben aprender y que sirven para analizar un problema, modelarlo, aplicar soluciones estándar e identificar ideas inventivas. No obstante, la fase de análisis de problemas y la de síntesis de ideas inventivas, se ven reforzadas si se realizan en grupo y bajo esta metodología. No reemplaza a la creatividad pero es una guía que se apoya en principios inventivos ya aplicados en patentes de nivel mundial.

La teoría se le propuso a Stalin como herramienta de mejora de la tecnología soviética. Altshuller, su creador, fue considerado crítico con el régimen y encarcelado. Durante el tiempo que pasó en la cárcel perfeccionó su teoría, dando origen a TRIZ.

En 1986, la Teoría de Resolución Innovativa de Problemas se hizo práctica, al establecerse las primeras empresas de ingeniería de TRIZ en Rusia. En 1992, esta teoría llega a Estados Unidos, que junto con Israel y Japón, ha sido uno de los impulsores de TRIZ. En Estados Unidos y Rusia donde se realizan los mayores avances en la materia.

TRIZ es una técnica orientada a la solución de problemas. Se ha utilizado principalmente para innovación tecnológica. A partir de una serie de estudios enfocados a la revisión de miles de patentes de innovación tecnológica se establecieron 40 principios de inventiva que, en relación a 39 características de los sistemas tecnológicos, sirven de base y proceso a TRIZ.

En esencia, TRIZ tiene una matriz de correlación que permite identificar las posibles soluciones a un problema. La matriz contiene características que empeoran o mejoran la situación problemática. Del cruce de estos ejes (empeora o mejora) con sus características

específicas se establece el principio de invención que está relacionado con el problema y que probablemente ayude a la solución.

Según la teoría TRIZ, existen dos tipos de problemas:

a. Aquellos con soluciones previamente conocidas

Este tipo de problemas pueden ser resueltos en base a informaciones previas, es decir, se les pueden aplicar soluciones en base a otras que previamente se han utilizado en otros problemas previos.

b. Aquellos con soluciones desconocidas

Según Altshuller, la solución de estos problemas, denominados inventivos, causa otros problemas.

TRIZ se considera una herramienta estructurada y efectiva para encontrar soluciones basándose en que:

1. Hay que innovar en el producto correcto, no en cualquiera.
2. Hay que mejorar los parámetros principales en valor, no en todos.
3. Hay que encontrar la causa raíz del problema y no el problema inicial mal planteado.
4. Hay que focalizarse en la función útil principal y no en los componentes.
5. Hay que resolver las contradicciones y no solo establecer soluciones de compromiso.
6. Hay que seleccionar los productos evolucionados y no otros.
7. Hay que recoger y usar el conocimiento global y no solo el de la empresa, sino otro lo hará por usted.
8. Adapte las soluciones existentes y no invente al azar.
9. Existen pautas de evolución de los productos y servicios, úselas.
10. Todos los productos tienden a la Idealidad, como fin último, y hay reglas a seguir para obtener esto.

El *Modelo Componencial de Amabile* considera tres componentes implicados en el proceso creativo que pueden explicar el grado de éxito de TRIZ:

- a) Destrezas relevantes para el campo
- b) Destrezas relevantes para la creatividad
- c) Motivación

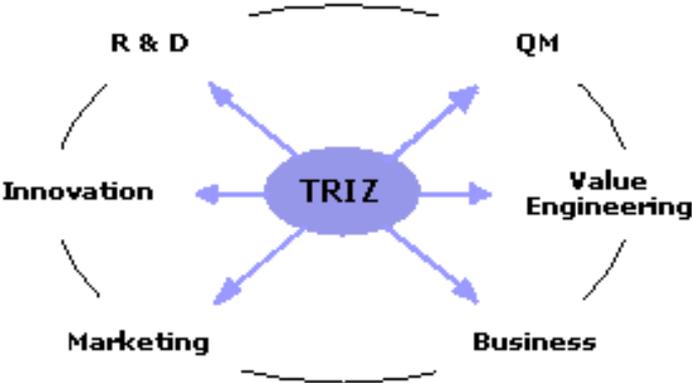
Las destrezas relevantes para el campo incluyen el conocimiento, la técnica y el talento especial que dependen de la cognición, la percepción, motricidad y la educación. Las destrezas relevantes para la creatividad incluyen el estilo cognitivo, los heurísticos y el estilo del trabajo que dependen del entrenamiento, experiencia y personalidad. Finalmente la motivación para la tarea incluye a las actitudes y la propia percepción de la motivación las cuales dependen de la motivación intrínseca, la presencia o ausencia de limitaciones extrínsecas y la capacidad individual para minimizar las limitaciones extrínsecas.

A partir de este modelo, se puede comprobar si el éxito en la solución de problemas usando TRIZ está asociado con los componentes y de qué manera interactúan tales componentes en caso de que puedan tener capacidad predictiva.

Una continuación natural del estudio anterior es buscar una relación más puntual entre TRIZ y el Modelo Componencial de Amabile tienen una relación natural con el propósito de ver el impacto de los componentes en las diferentes etapas del proceso creativo:

- a) problema o identificación de la tarea
- b) preparación
- c) generación de la respuesta
- d) validación de la respuesta y comunicación
- e) resultado

El Modelo Componencial de Amabile establece una relación objetiva entre los componentes y las diferentes fases del proceso creativo.



Durante sesenta años de investigación se dio lugar a la comprensión de los orígenes de la actividad inventiva y a la formulación de los principios generales del diseño.

En la actualidad hay 300 institutos de investigación, centros educativos y centros de enseñanza de TRIZ en la ex Unión Soviética y unos 80 en EEUU /Asía/ Europa y 3 en México. TRIZ revela las similitudes y patrones comunes entre los problemas de diseño y las soluciones que se han traducido en patentes a nivel mundial.

Los postulados TRIZ se basan en el hecho de que la evolución de la tecnología sigue y tiene un proceso metódico y sistemático y la evolución de los sistemas artificiales innegablemente se correlaciona con la evolución de las necesidades de los clientes y las tendencias sociales, y esto es incluso bidireccional.

4.4. Pensamiento lateral

Lateral Thinking (Pensamiento Lateral) es un método de pensamiento que puede ser empleado como una técnica para la resolución de problemas de manera creativa. El término fue acuñado por Edward de Bono, en su libro *New Think: The Use of Lateral Thinking* (1967), que se refiere a la técnica que permite la resolución de problemas de una manera indirecta y con un enfoque creativo. El pensamiento lateral es una forma específica de organizar los procesos de pensamiento, que busca una solución mediante estrategias o algoritmos no ortodoxos, que normalmente serían ignorados por el pensamiento lógico.

Idealización de la realidad. El *Pensamiento Lateral* ha alcanzado difusión en el área de la psicología individual y social. El pensamiento lateral se caracteriza por producir ideas que estén fuera del patrón de pensamiento habitual.

La idea central es la siguiente: al evaluar un problema existiría la tendencia a seguir un patrón natural o habitual de pensamiento (las sillas son para sentarse, el suelo para caminar, un vaso para ser llenado con un líquido, etc.), lo cual limitaría las soluciones posibles. Con el pensamiento lateral sería posible romper con este patrón rígido, lo que permitiría obtener ideas mucho más creativas e innovadoras para representar todos esos caminos alternativos o desacostumbrados, que permiten la resolución de los problemas de forma indirecta y con un enfoque creativo. En particular, la técnica se basa en que, mediante provocaciones del pensamiento, se haría posible un desvío del camino o patrón habitual del pensamiento.

Según esta teoría, la aplicación del pensamiento lateral a la vida cotidiana, así como la técnica de alumbrar los problemas desde distintos puntos de vista, permitiría encontrar diferentes, nuevas e ingeniosas respuestas para problemas ya conocidos.

El pensamiento lateral puede ser un motor del cambio. Como técnica o habilidad personal puede ser utilizado en la resolución de problemas de la vida cotidiana, tanto laborales como domésticos ya sea individual o en grupo.

De Bono plantea que el pensamiento lateral puede ser desarrollado a través del entrenamiento de técnicas que permitan la apertura a más soluciones posibles, y a mirar un mismo objeto desde distintos puntos vista.

A continuación se describen algunas de las técnicas llevadas a cabo en la práctica del pensamiento lateral:

Palabra aleatoria

Se trata de introducir una palabra al azar (punto de entrada), luego generar una palabra que esté relacionada con la misma, y así sucesivamente, repitiendo este último paso. Cada vez que se cambie de palabra se intentará unir esta al problema para el cual se está buscando una solución, generando posibles ideas.

Escape

En este caso se examina el o los objetos involucrados en el problema y se niega o cancela una característica del mismo. A partir de este nuevo entorno, en la nueva situación generada se buscan ideas con las herramientas habituales.

Piedra en el camino

El objetivo es exagerar, distorsionar o modificar de cualquier forma una entidad del entorno del problema (generalmente es muy útil suponer que cierta entidad es tal cual como se desea que fuese, no como es en realidad).

Analogías

Las analogías nos sirven para comparar sucesiones de ideas que están deslindadas de ideas que sean racionales o críticas. Con esto se incrementa la velocidad para crear ideas.

Alejarse de estereotipos marcados, no encasillarse solo en una idea, buscar diferentes opciones por más excéntricas que éstas parezcan.

Es posible que un problema se represente con base en analogías, que resultarán confusas en un principio pero con su debido proceso de pensamiento se pueden desarrollar.

El método de inversión

En la inversión de problemas, éstos se alteran en su sentido para ver cuál es su contrario y ver cómo se pueden solucionar, ver al problema y girarlo para llegar a un resultado favorable. En cuanto a este método no se planea solucionar el problema de lleno sino que el tomar la idea principal al invertirlo servirá para acercarse a su solución. El método de inversión también trata de evitar el encadenamiento de ideas y la cerrazón, buscar las soluciones más descabelladas en ocasiones puede funcionar. Ver al problema desde distintos puntos de vista, no fijarse sólo en uno, tener distintos ángulos de visión que nos permitan tener una visión más clara del problema, no verlo superficialmente.

Fraccionamiento o división

El objetivo del fraccionamiento es romper la sólida unidad de modelos de ideas, sin importar que sea confusa en algunos puntos, pero no se trata de encontrar las partes o de dividir los modelos en componentes, sino de crear nuevas partes y fraccionar los mismos componentes. Así, al dividir el modelo, se obtiene material para una reestructuración de los modelos, se

intenta formar un nuevo orden. El objetivo es evitar los efectos de la inhibición implícita en los modelos fijos por medio de su descomposición.

Respuestas idóneas

Según De Bono, existen tres maneras en que el pensamiento puede ser obstruido: Puede faltar algo de información, puede existir un bloqueo mental o lo obvio obstruye la visión de una mejor opción. El tercer caso tendría una solución con la lógica lateral. Una vez estructurada la información es ya difícil transformarla en otra cosa. De este modo parece obvio que la única salida sea aquella que ofrece la información ya estructurada, de modo que si da respuesta al problema que se intenta resolver, pareciera que no hay necesidad de buscar otra.

4.5. Creative Problem Solving

CPS son las siglas de *Creative Problem Solving*, un método mundialmente conocido para la solución creativa de problemas desarrollado inicialmente por Alex Osborn y después cumplimentado por Sidney Parnes. Este método ofrece *un esquema organizado para usar una técnicas específicas de pensamiento crítico y creativo* con el logro de resultados novedosos y útiles como objetivos (Isaksen).

El *Creative Problem Solving* consiste en los siguiente pasos

- **Identificar y descripción del problema y valoración de su intensidad:**
Describir de forma breve y completa en qué consiste el problema para lo cual se recomienda hacerlo de forma escrita, y se le dará un valor del 1 al 10, con 1 de menor importancia y 10 de máxima.
- **Especificación del problema:**
Desmenuzar todo lo posible los componentes de la situación y de las respuestas.
- **Redefinir el problema sobre la base de juntar datos:**
Es lograr ver el problema desde otra perspectiva es decir reestructurarlo, para lo cual se necesita leer todo lo plasmado anteriormente y cambiar cualquier dato que parezca poco exacto a la situación-problema y añadir la nueva información que haya surgido a raíz de la redefinición del problema.

- **Determinar Objetivos o sea clarificar el problema**
Especificar de manera clara y detallada la situación ideal que se desea alcanzar, es decir la meta que se pretende obtener; así como la situación final deseada
- **Buscar alternativas o sea generar ideas:**
Hay que buscar alternativas para encontrar las soluciones ideales tomando a consideración que:
 - i. Cualquier idea que aparece debe ser tenida en cuenta y anotarla
 - ii. Todo vale y que las ideas más disparadas y extrañas son mejores pues abren a la creatividad
 - iii. Las ideas se pueden mejorar combinando algunas de ellas ya que generan y dan lugar a una idea mejor.
- **Valoración de las Soluciones:**
Evaluar cada una de las alternativas que se generaron a partir de su búsqueda para hacer una selección de aquellas que puedan ofrecer mayores ventajas, lo cual estará determinado por la valorización grupal.

Selección de las soluciones más adecuadas y visualización de consecuencias:

La mejor de las alternativas será aquella que haya obtenido una superior calificación para lo cual es conveniente no centrarse en una sola solución ya que siempre existe la posibilidad de que surjan inconvenientes y no se pueda llevar a la práctica, por eso es mejor tener una segunda y tercer alternativa por si la primera no diera el resultado esperado.

- **Aplicación y evaluación de respuestas:**
El proceso habrá concluido una vez que se ponga en práctica la alternativa seleccionada y logrando el objetivo, se habrían propuesto por ello se debe estar atento a observar las consecuencias para valorar hasta qué punto las cosas se van desarrollando según lo previsto y se alcanzan los objetivos deseados,
- **Ajustar los resultados obtenidos:**
Pero si no se alcanzan los resultados entonces se realizaran los ajustes precisos en las fases correspondientes o iniciar de nuevo el proceso CPS.

El Plan de acción previsto debe poder controlarse detalladamente y en lo posible tener a mano un plan de problemas potenciales.

Las etapas deben ser completadas pero haciendo esfuerzos deliberados para optimizar cada uno de los pasos.

Las primeras etapas comprenden la preparación, construcción o formulación del problema, aclarando la percepción del problema recabando información y reformulando el problema.

Cuando el problema está enunciado, comienza la producción de ideas que conducen a su solución. Para llegar a las ideas hay dos fases: una divergente, de pensamiento fluido con vistas a generar el mayor número de ideas y otra convergente, para seleccionar las ideas que nos parecen mejores.

Las ideas más prometedoras hay que desarrollarlas para encontrar la solución al problema. Analizando las ideas se descubren soluciones. No debemos olvidar buscar recursos e inconvenientes sobre su puesta en práctica para evitar problemas.

4.6. Evaluación de las ideas

Una vez que ha surgido una idea, hay que validarla para asegurar que sea adecuada.

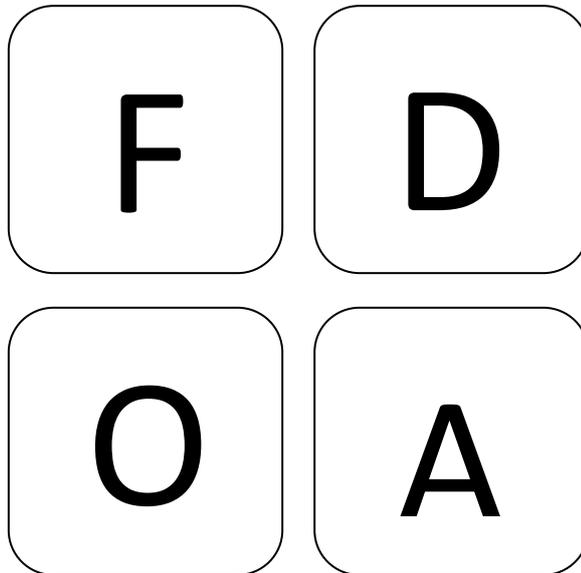
El proceso de evaluación es la acción. Es un enfoque holístico y sostenible de vista de una posible realización de las ideas y garantiza que la idea puede proseguir activamente.

La idea de evaluación sirve como una preparación para una amplia planificación de proyectos.

A continuación se detallan algunas técnicas para la Evaluación de ideas:

Análisis DAFO

El Análisis DAFO (*Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades*) es una técnica de evaluación diseñada en su origen por Albert Humphrey durante los años 60 y 70 en EEUU. Esta técnica es aplicable a diferentes ámbitos: personal, asociaciones, empresarial, administraciones, entre otros.



No es una técnica de creatividad pero puede ser útil en la fase previa a la generación de ideas, determinando el objetivo creativo y en la fase de evaluación, cuando ya existe una idea y se procede a valorar su implantación.

Un DAFO se obtiene realizando los siguientes pasos:

1. Analizar las áreas en las que se divide la técnica.

Área interna: analizar las Debilidades y Fortalezas de la empresa, identificando los puntos débiles y fuertes de la organización, elaborando dos listas.

- *Debilidades:* recursos y situaciones que limitan aprovechar las oportunidades. Se trata de evitarlas y/o eliminarlas.

- *Fortalezas:* capacidades, potenciales y elementos fuertes de la propia empresa que son muy beneficiosos para el posicionamiento y el progreso. Ayudan a aprovechar las oportunidades por lo tanto hay que tratar de explotarlas al máximo.

Área externa: analiza las Oportunidades y Amenazas que puede producirse en el mercado, elaborando dos listas.

- *Oportunidades:* aquellas situaciones positivas que se generan en el entorno y que se pueden/deben aprovechar para el desarrollo de la organización.

- *Amenazas*: fuerzas contraproducentes que proceden del entorno que limitan el progreso de la organización como la competencia.

Este análisis interno y externo tiene como finalidad la situación de nuestra organización en el terreno competitivo y nos ayuda a identificar mejor nuestra posición en estos dos niveles para poder explotar nuestras fortalezas, controlar y/o detener nuestras debilidades, evitar amenazas y aprovechar al máximo las oportunidades.

2. Esquema DAFO. Se realiza un análisis interno y externo completo tal y como se detalla en el punto 1, centrándose principalmente en el eje positivo del DAFO: *Fortalezas y Oportunidades*.

En el análisis interno se estudian las *Debilidades* (eje negativo) y las *Fortalezas* (eje positivo).

El análisis externo estudia las *Amenazas* (eje negativo) y las *Oportunidades* (eje positivo).

3. Establecer la o las estrategias a emplear. Con las claves que ofrece el análisis DAFO resulta notablemente más fácil dirigir la estrategia.

Método Walt Disney

El *Método Walt Disney* es una técnica para evaluar ideas que se realiza en tres fases:

1. Etapa Soñadora: relacionada con el *todo vale*.
2. Etapa Realista: momento de evaluación para descartar y elegir.
3. Etapa Crítica: ruptura con las ideas de las etapas anteriores, buscando debilidades y amenazas para posteriormente tratar de aportar soluciones.

A través de la crítica, se pueden evaluar ideas. Por cada idea, hay que escribir el máximo de críticas posible. A continuación, se desarrollan posibles soluciones para superar cada debilidad. Por último, se selecciona la idea con el menor número de debilidades insuperables.

Tirar una moneda

Se trata de una técnica de creatividad para evaluar ideas que se utiliza como método intuitivo de evaluación desde un simple “sí” o un “no”.

El procedimiento es sencillo: se tira una moneda al aire, si sale cara es “sí” y si por el contrario sale cruz es “no”.

Si el sujeto se siente cómodo con el resultado obtenido, esa será su decisión. Si el sujeto se siente incómodo con el resultado, tomará la decisión contraria.

La moneda cae pero la intuición del sujeto será quien tome la decisión final.

Mis preferidas

Se trata de una técnica sencilla y de mucha utilidad para la realización de un primer filtraje tras una generación de ideas.

Se leen todas las ideas obtenidas y cada miembro de un grupo pide que se señalen aquellas que le gustan por su aplicabilidad o por su potencial creativo. Posteriormente se examinan las seleccionadas. Se pueden hacer varias rondas de cribas hasta seleccionar un número manejable de ideas (hasta 8 por ejemplo).

Para los objetivos creativos en los que sólo puede quedar una idea o para aquellos que no tienen mucha relevancia, en muchas ocasiones con esta técnica será suficiente para realizar una selección completa.

4.7. Flow

Flow podría traducirse al castellano como *fluir* o *flujo*.

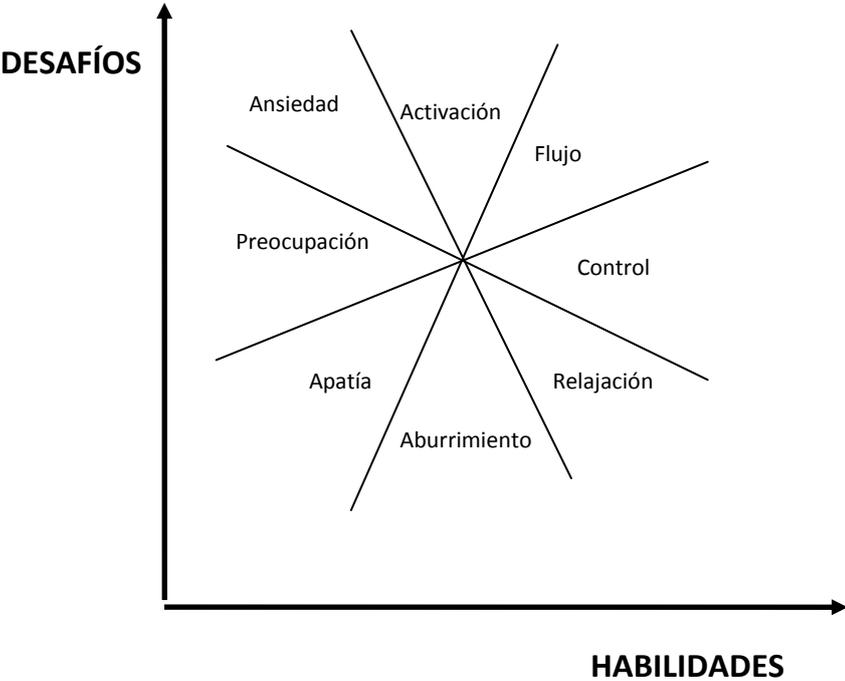
El concepto *Flow* fue desarrollado por el psicólogo Mihály Csíkszentmihályi, uno de los más destacados investigadores del mundo en psicología positiva. Mihaly Csíkszentmihályi es el director del “Quality of Life Research Center” de Claremont Graduate University en California. Allí se dedica a investigar la base y las aplicaciones de los aspectos positivos del pensamiento, como el optimismo, la creatividad, la motivación intrínseca y la responsabilidad. Sus teorías han revolucionado la psicología hasta tal punto que han sido adoptadas por algunos líderes mundiales. Algunos de sus libros, como *Flow: The Psychology Of Optimal Experience*, se han convertido en grandes éxitos de ventas y en influyentes manuales de las nuevas escuelas de psicología positivista.

Csíkszentmihályi definió *flow* como:

Flow es un estado en el que la persona se encuentra completamente absorta en una actividad para su propio placer y disfrute, durante la cual el tiempo vuela y las acciones, pensamientos y movimientos se suceden unas a otras sin pausa. Todo el ser está envuelto en esta actividad, y la persona utiliza sus destrezas y

habilidades llevándolas hasta el extremo. La persona está en flow cuando se encuentra completamente absorta por una actividad durante la cual pierde la noción del tiempo y experimenta una enorme satisfacción. El flujo es un estado de conciencia que consume poco esfuerzo aunque está altamente focalizado. Y las descripciones no varían mucho según cultura, género o edad.

Casi cualquier clase de actividad puede producir un estado de fluidez con tal de que se den los elementos relevantes. Es posible mejorar la calidad de vida si nos aseguramos de que objetivos claros, retroalimentación inmediata, capacidades a la altura de las oportunidades de acción formen constantemente y lo más posible parte de la vida cotidiana. Cuando fluimos no es que seamos felices, porque para experimentar la felicidad debemos centrarnos en nuestros estados internos, y esto distraería la atención de la tarea que tenemos entre manos. Sólo después de que se ha completado la tarea tenemos tiempo para mirar hacia atrás, considerar lo que sucedió, y es entonces cuando nos vemos inundados de gratitud por la plenitud de esa experiencia; es entonces cuando podemos afirmar que somos retrospectivamente felices. Pero no se puede ser feliz sin las experiencias de flujo.



La teoría de flujo propuesta por Mihaly Csíkszentmihályi establece una relación entre las propias habilidades y el desafío de la tarea, que puede conducir a un estado que Csíkszentmihályi llama flujo, un estado que podría llamarse también plenitud.

"Lunes" es casi una mala palabra para mucha gente porque significa volver a trabajar. Pero Csíkszentmihályi ha detectado una paradoja: el trabajo es más propicio que el ocio para alcanzar lo que él llama "estado de flujo" (algo que podría interpretarse como la felicidad). La clave está en que, para mucha gente, el ocio es un tiempo muerto y el trabajo, todo lo contrario. Tener objetivos claros, poder gestionarlos y recibir un feedback es clave para fluir.

Flujo versus Felicidad

¿Cuál es la relación entre flujo y felicidad? Resulta tentador concluir que los dos podrían ser la misma cosa; sin embargo, la conexión es más compleja. Cuando estamos en flujo, no siempre nos sentimos felices, porque sentimos sólo lo que es relevante para la actividad. La felicidad es una distracción. Es sólo cuando salimos del flujo, al salir de una sesión o en momentos de distracción, que podemos sentirnos felices.

A mayor flujo experimentado en la vida diaria, más probabilidad de obtener un sentimiento general de felicidad.

Desafortunadamente, existen personas cuyos únicos desafíos son la violencia, el juego, sexo desordenado, o drogas. Tales experiencias pueden ser placenteras, pero estos episodios de flujo no agregan un sentimiento de satisfacción y felicidad con el pasar del tiempo. El placer no conduce a la creatividad, sino que pronto deriva en adicción.

El vínculo entre el flujo y la felicidad depende de si la actividad productora de flujo es compleja, si conduce a nuevos desafíos y de esta manera al crecimiento personal y cultural.

El problema es que es más fácil encontrar placer en cosas que son fáciles, actividades como el sexo y la violencia que están ya programadas en nuestros genes. Es mucho más difícil aprender a disfrutar el hacer cosas que hemos descubierto recientemente en nuestra evolución (tales como manipular sistemas simbólicos a través de las matemáticas o componer música) y aprender acerca del mundo y nosotros mismos.

Sugerencias de Csíkszentmihályi para incrementar la creatividad y felicidad personal:

- Trata de sorprenderte por algo cada día.

- Trata de sorprender al menos a una persona cada día.
- Escribe cada día qué te sorprendió y cómo sorprendiste a los otros.
- Cuando algo te parezca interesante, síguelo.
- Reconoce que si haces cualquier cosa bien ésta se vuelve placentera.
- Para mantener el placer por algo incrementa su complejidad.
- Deja tiempo para la reflexión y relajación.
- Descubre qué te gusta y qué odias de la vida.
- Comienza a hacer más de lo que te gusta y menos de lo que odias.
- Descubre una forma de expresar lo que te mueve.
- Mira los problemas desde todos los puntos de vista posibles.
- Ten tantas ideas como sea posible.
- Trata de producir ideas originales.