

CREATIVIDAD EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

AUTOR: CLAUDIA ZAPPAROLI GONZÁLEZ



San Marcos

INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de creatividad, también nos estamos refiriendo a la capacidad cognitiva que tengan las personas para obtener, organizar y procesar la información. Algunos procesos creativos inician con el objetivo de solucionar un problema, la meta es utilizar la experiencia para obtener respuestas creativas.

Los procesos cognitivos no están sujetos al conocimiento que tenga un individuo en una rama específica, estos procesos son necesarios para entender la solución de los problemas desde una perspectiva creativa, generando ideas que serán analizadas en todo el proceso creativo para la resolución de problemas.

Como se mencionó anteriormente en este curso, el pensamiento divergente es parte del proceso creativo, donde involucra producir nuevas respuestas con la información que se tenga disponible.

Por otro lado, existen formas de medir la creatividad, como la conocida “Matriz de Creatividad”, que es utilizada por las organizaciones como un instrumento que ayuda a explorar ciertas características de las personas que pueden influir en el éxito de la organización donde laboran.



Contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
PROCESO CREATIVO Y COMPLEJIDAD.....	3
SOLUCIÓN CREATIVA DE PROBLEMAS.....	5
Matriz de la creatividad.....	8
Aspectos positivos y negativos de las orientaciones de la Matriz de Creatividad.....	14
BIBLIOGRAFÍA.....	21

PROCESO CREATIVO Y COMPLEJIDAD

El pensamiento, es la respuesta de la mente, que de alguna forma trabaja de manera mecánica y activa, donde se incluyen respuestas emocionales, sensitivas, intelectuales y físicas, esto forma procesos de respuesta para cada situación que se enfrente en la realidad. Las situaciones son las formas en como percibimos las cosas, después lo que viene es el pensamiento.

El pensamiento complejo, es producto de un proceso sistémico que no considera la causalidad lineal, sino una causa que produce un efecto y este actúa también sobre la causa.

Morin (1995) considera que, en los fenómenos, lo antagónico como complementario y estima que la incertidumbre siempre está presente (citado en Soto, 1999); por tanto, debe abordarse para enfrentar el azar, lo que conduce a que surja la creatividad, la imaginación, la gestión del conocimiento.

Para Lara & Soler (2016):

(...) Distintos enfoques surgen, respecto a la complejidad y a la creatividad, que en algunos contextos se llaman paradigmas, pero no son más que modelos conceptuales que tienen el propósito de permitir entender qué es, para qué sirve,

dónde se halla, cómo estudiarse. Los paradigmas surgen en procura de mejorar o transformar teorías que podrían ser válidas en un contexto muy limitado.

La complejidad del proceso creativo no puede apreciarse, pues en él existen variedad de interacciones, datos, experiencias, conocimiento y reflexiones, entre otros elementos, los cuales no deben separarse. Son un todo complejo. Deben mirarse en distintas dimensiones, con variados enfoques y una visión globalizadora.

El concepto de proceso creativo, está relacionado con la solución de problemas más que con la habilidad creativa de una persona.

En los distintos campos del saber resulta estrictamente necesario vincular la observación al entorno con la visión imaginaria, sin límites ni restricciones, considerando todos los ángulos posibles, para conectarlos con las imágenes mentales, por analogías, similitudes con semejanzas o contradicciones. p. 20

(...) Los principios de la complejidad inducen a constantes cambios. Por ello, el ser creativo se considera muchas veces disperso, porque realiza, quizá de forma inconsciente, un bucle retroactivo (Morin 2001), donde la percepción y el análisis de un problema no siguen un proceso lineal, sino que sucede un ir y venir, con periodos de descanso y reflexión; sin eliminar elementos aparentemente ajenos al problema, sino haciéndolos parte del análisis y, desde luego, parte del todo. Así, todo proceso se enriquece por nuevas percepciones, lo que lleva a la generación de ideas originales

que, de alguna forma, son novedosas e influyen en el entorno para que este mismo impulse a que se hagan realidad (Torres, 2011).

SOLUCIÓN CREATIVA DE PROBLEMAS

La solución creativa de problemas fue desarrollada en los años 50 por Alex Osborn, quien creó el concepto de la técnica de "*brainstorming*" junto con Sidney Parnes uno de los cofundadores de la agencia de publicidad, BBDO.

Esta metodología, permite enfocar primero el problema a resolver y posteriormente con la aplicación de procesos de divergencia y convergencia, generar ideas originales para dar con la solución al problema.

Para formacion.intef.es (s.f.), esta metodología:

(...) En lugar de ver a la creatividad como un proceso en una sola línea, Simplex lo ve como un ciclo continuo. La finalización de un ciclo y la aplicación de sus resultados alimentan el comienzo del siguiente ciclo de mejora creativa.

Es importante resaltar que para cada parte del proceso, existe una separación entre los momentos de divergencia y de convergencia, es decir, en cada parte se hará un primer momento donde estaremos en divergencia y lo que importan es la cantidad



de información, y luego, pasaremos a una fase convergente, en la que lo que haremos será seleccionar aquellos elementos que queremos llevarnos a la siguiente fase del problema.

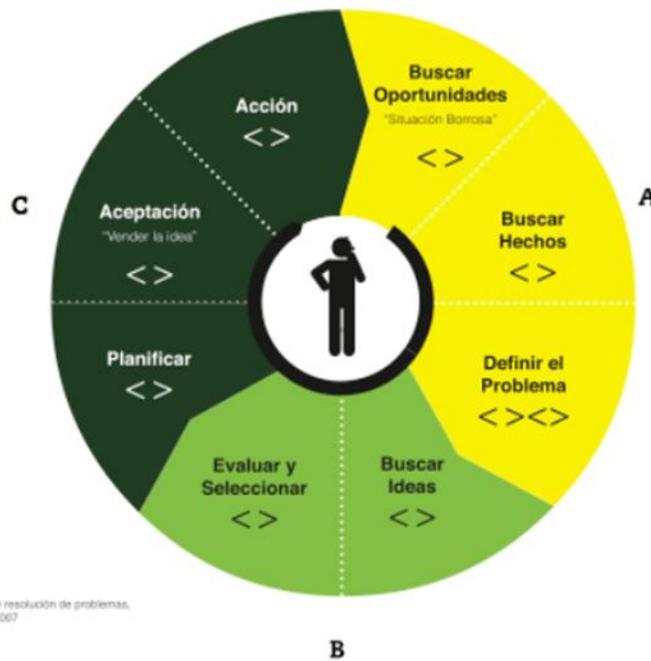
Es decir, en cada una de las fases, siempre realizaremos momentos de divergencia y de convergencia por separado.

El proceso se resume en tres grandes fases:

- 1. Formulación de oportunidades / problemas:** Fase inicial en la que buscamos el punto de partida, y tenemos como objetivo llenarnos de información y de comprensión del problema que queremos solucionar.
- 2. Formulación de soluciones:** fase más conocida de los procesos creativos y que se corresponde con las subfases de ideación y selección de cursos de acción.
- 3. Implementación de soluciones:** donde se desarrollan todas las actividades relacionadas con la ejecución de las soluciones.

Vista Circular con detalle

- A** Formulación de Problemas/Oportunidades.
- B** Formulación de Soluciones.
- C** Implementación de Soluciones.



Fuente: Proceso Basador de resolución de problemas.
Copyright Dr M'n Basadur, 2007

Figura 1

Fuente: Recuperado de

http://formacion.intef.es/pluginfile.php/48920/mod_imscp/content/4/resolucin_creativa_de_problemas.html

Siguiendo a formacion.intef.es (s.f.), existen otros factores que facilitan o interrumpen la resolución creativa de los problemas:

a. Motivación

Extrínseca: aquélla que se refiere a incentivos o logros a alcanzar, es decir, el ánimo a trabajar sobre ese problema se produce porque tienes que llegar a una meta establecida.

Intrínseca: el interés y afán surgen interiormente porque te produce satisfacción personal.

b. Conocimientos previos y/o experiencia: ayuda a entender mejor el contexto en el que se produce el problema y debe ser resuelto, conociendo la flexibilidad con la que se puede trabajar.

Matriz de la creatividad

Ruiz (2005), resume así la matriz de la creatividad y su conformación:

(...) es un instrumento diseñado para ayudar a los miembros de una organización a explorar algunas características de las personas que pueden influir en el éxito de la

organización donde laboran. Cada categoría de resultados de esta herramienta contiene tanto fuerzas como debilidades.

Este instrumento sustenta que la creatividad en una organización implica una toma de riesgo. Para presentar ideas nuevas la persona creativa deberá ser a veces arriesgada, es decir que impulsa una idea con tenacidad hacia alguien más poniendo de cierta manera en peligro su seguridad, su carrera, su reputación o su autoestima.

(...) la creatividad y orientación al riesgo de una persona pueden ser graficadas en una matriz, donde el eje vertical indica el grado en el cual la persona generalmente maneja un nivel de riesgo bajo, mediano o alto y el eje horizontal indica el grado de sus habilidades creativas.

(...) está dividida en ocho zonas, cada una de las cuales representa una orientación creatividad/toma de riesgo. Sin embargo, existen áreas intermedias, pero para efecto de contraste, ilustración y claridad, solamente se describen ocho orientaciones puras. Las cuatro orientaciones en las esquinas representan personas con rangos extremadamente altos o extremadamente bajos en creatividad o toma de riesgo.

Cuando los tipos extremos se vuelven más socializados:

- Los “Repetidores” (baja creatividad, baja toma de riesgo) se convierten en “Modificadores”.
- Los “Retadores” (baja creatividad, alta toma de riesgo) se convierten en “Prácticos”.
- Los Innovadores (alta creatividad, alta toma de riesgo) se convierten en “Sintetizadores”
- Los “Soñadores” (alta creatividad, baja toma de riesgo) se convierten en “Planeadores”.

Siguiendo a Ruiz (2005), los perfiles de estas personas se resumen así:

1. Repetidor: Responden generalmente a lo que otros piensan y rara vez usan su imaginación.

Casi nunca llevan a cabo tareas no convencionales. Usualmente le dan apoyo a los métodos de estandarización, hacen trabajos de estudios de tiempo y de ingeniería industrial; control de calidad y simplificación de las líneas de producción. Se resisten a nuevos sistemas y técnicas, tales como la computación, la cibernética, pero están dispuestos a colaborar.

2. Modificador: Son de algún modo creativos y están en la porción central de la curva normal de la toma de riesgo. Toman lo que es y le agregan más. Rara vez descubren o le dan un nuevo uso a un objeto viejo. Tienen la tendencia de agregar párrafos a manuscritos o de pintar los muebles de un color que se vea menos sucio. Rara vez

son vistos como amenaza para otros. Generalmente son valorados en sus organizaciones.

3. Retador: Son personas que consistentemente toman riesgos aportando pocas ideas nuevas. Se desesperan cuando los cambios son lentos. Algunas veces parecen ser negativos o por lo menos quieren cambiar las cosas solo a su manera. En una situación de grupo, el retador es una persona que presenta un análisis excelente que explica porqué no va a funcionar. Este tipo de personas casi nunca tiene mejores ideas, sin embargo, las ideas que proponen otras personas nunca les parecen a ellos.

La energía del retador espera las verdaderas ideas creativas del soñador, quien tiene aversión a tomar riesgos. Al igual que al repetidor le faltan ideas originales, sin embargo al igual que el innovador, tiene motivación propia y también iniciativa.

4. Práctico: Es una persona que califica como alto en tomar riesgos y es creativo en forma moderada. Hace que funcionen las ideas porque toma riesgos. Se manifiesta a menudo como gerente efectivo. Le gusta tomar ideas y conducir las a través de los muros burocráticos de la organización. Debido a que es creativo moderado, puede reconocer el talento del innovador, sintetizador y planeador. Está orientado a convencer a los directores sobre la necesidad de llevar a cabo cambios sustanciales. Está orientado a resultados.



5. Innovador: Tiene alta calificación en creatividad y toma de riesgo. Siempre tiene ideas nuevas y con frecuencia desean renunciar a su empleo si no obtienen el apoyo de la organización.

Tiene una gran gama de alternativas y cualquiera de ellas puede ser mejor que cualquier otra cosa que la organización está llevando a cabo. Intuye los productos de gran éxito, que deberán aceptarse de vez en cuando si una organización quiere competir verdaderamente.

Está consciente de que los cambios abruptos al principio no son populares y lucha con todas sus fuerzas para que estos sean aceptados. Siempre se le admira y probablemente se le teme, se le ve como radical y casi nunca encabeza la lista de los de más simpatía. Continúa creyendo en sus ideas aunque los demás no lo hagan. Cuando sus ideas no las acepta una organización, con frecuencia buscan el capital necesario para empezar sus propias empresas.

6. Sintetizador: Es una persona muy creativa y en general moderada en asumir riesgos. Se trata de gente orientada hacia las ideas y a la calidad. Ponen en práctica conceptual lo que otros piensan.

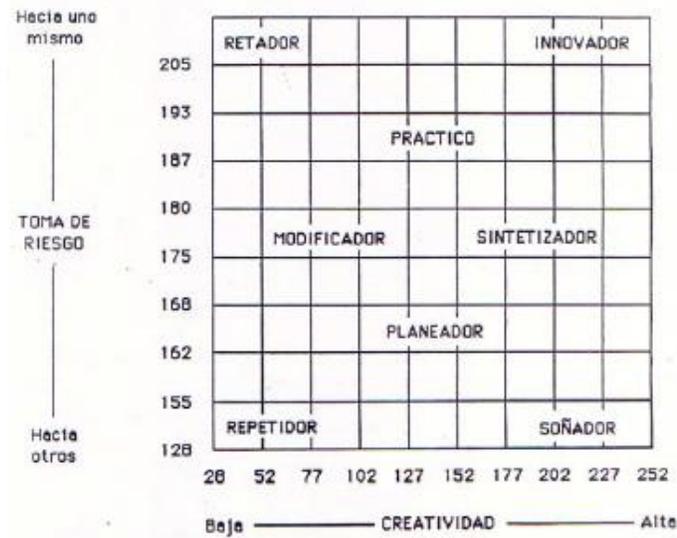
Toman en cuenta combinaciones excepcionales de gente, programas o productos para desarrollar algo nuevo. Su talento se encuentra en tomar las ideas de otras personas, agregando algunas propias y posteriormente adecuando tales ideas a las situaciones existentes. Sus ideas nunca serán tan prácticas como las del Práctico, ni

tampoco implementadas con tanta facilidad, pero desarrollará ideas de alta calidad, sin que estas lleguen a ser excepcionales como las del innovador. Prefieren los riesgos moderados. Piensan que las ideas por su propio peso producirán el cambio.

Este punto de vista los hace parecer Soñadores o Planeadores ante aquellas personas que no entienden hasta que punto llegarán los Sintetizadores para vender sus ideas. Son innovadores socializados.

7. Soñador: Constituye el personal menos aprovechado de las organizaciones en cuanto a su capacidad. Se encuentra en el 16% más alto en creatividad y el 16% más bajo en cuanto a asumir riesgos. Su cerebro se encuentra lleno de ideas descabelladas. Siempre tiene una mejor idea pero no la dan a conocer a menos que se le solicite. Se encuentra incómodo en una compañía que saben que pudiera crecer con más rapidez al utilizar sus ideas, pero tienen miedo de expresarse abiertamente y tratar de convencer a la empresa de que sus enfoques son mejores.

8. Planeador: Tiende a estar orientado hacia los demás. Piensa en la forma en que las ideas creativas pueden ser implantadas. Busca que las ideas creativas sean operadas, pero carece de la capacidad necesaria para tomar riesgos. El resultado es que puede hacer planes pero no los puede canalizar. Normalmente no son vistos como amenaza y son respetados por sus contribuciones. Con frecuencia encajan bien en un departamento de planeación, en una firma de arquitectura, en una firma de consultoría o como catedrático.



Aspectos positivos y negativos de las orientaciones de la Matriz de Creatividad

Para Ruiz (2005), la siguiente lista muestra los aspectos positivos y negativos de cada perfil u orientación de la Matriz de Creatividad:

Repetidor

Aspectos positivos para la organización:

- No se ofenden por las tareas repetitivas.

- No les importa que la tarea sea repetitiva, mientras que se les de un trato justo.
- Son usualmente la columna vertebral de una organización y provee de funciones de control que son necesarias para una buena administración.

Aspectos negativos para la organización:

- Algunas veces se resisten a los cambios.
- Siguen ejecutando tareas innecesarias.
- Tienden a usar métodos antiguos para tareas nuevas.

Modificador

Aspectos positivos para la organización

- Se puede contar con ellos para las pequeñas mejoras necesarias para bajar los costos de producción, mercadeo y administración.
- Sugieren como asentar la información en reportes o gráficas para que sea más fácil su interpretación.
- Pueden cambiar la forma de un molde o usar algún tipo distinto de material.
- Toman riesgos con moderación.
- Hacen lo que quiere y después lo comentan.
- Tiene la disposición a volver al procedimiento o política establecida originalmente si así se le requiere.
- Tienden a aportar mejoras seguras en forma gradual.

Aspectos negativos para la organización

- No se puede contar con ellos para una solución brillante.
- Nunca se podrá esperar que defiendan arduamente sus puntos de vista.

Retador

Aspectos positivos para la organización

- Sirven a la organización en cualquier área en la cual se utilicen métodos impropios, inefectivos e ineficientes.
- Algunas veces, una de sus contribuciones importantes es exponer tal como es a una “vaca sagrada”. Por ejemplo, una administración puede crear un clima en el cual ciertas prácticas no se discuten, y la labor del Retador es cuestionar dichas prácticas. El retador preguntaría abiertamente: “¿qué diablos está pasando?”.

Aspectos negativos para la organización

- Tiene la convicción de decir “esto es así”.
- Puede destruir algo que sea necesario.

Práctico

Aspectos positivos para la organización

- Está enfocado hacia la acción y lleva a cabo las cosas.
- Es el único gerente de nivel intermedio que puede lograr la aceptación de un cambio.

- Toma los riesgos hasta cierto punto porque confía en su nivel de producir.
- Casi nunca confunden una idea descabellada con lo que es posible implantarse.
- Siempre se inclinan hacia lo factible.

Aspectos negativos para la organización

- Se lleva de encuentro al individuo súper creativo en la primera oportunidad.
- A veces perderá las ganancias de una verdadera innovación.
- Casi no funcionan en el largo plazo.
- En la primera oportunidad tratan de llegar al triunfo bloqueando a personas que pueden aportar mucho a las organizaciones, sobre todo con sus ideas.

Innovador

Aspectos positivos para la organización

- La mayoría de los principales éxitos trascendentales en la industria son el resultado de los innovadores.
- No tienen miedo a los riesgos.
- Arriesgan más de lo que pueden darse el lujo de perder.

Aspectos negativos para la organización

- Pueden obstinarse tanto en una idea que no quieren esperar hasta que el tiempo sea propicio.



- Se sienten tan fuertes respecto a ciertos cambios potenciales que no visualizan los problemas en su implementación.
- Cuando lo que ellos quieren no está próximo o en perspectiva, pueden desarrollar la idea paranoica de que la organización está en su contra o que está desarrollando algo arriba para bloquearlos. Algunas veces por supuesto, estas sospechas son fundadas.

Sintetizador

Aspectos positivos para la organización

- Son con frecuencia las personas creativas mas valorizadas.
- Anteponen el bien de la organización ante su propia creatividad.
- El ser moderados en asumir riesgos los hace controlarse a diferencia del innovador.
- Planean, organizan y funcionan como mediadores entre diferentes corrientes.
- Visualizan combinaciones de funciones, procesos y gente de la que otros no se percatan.
- Los nuevos organigramas o flujos de producción son un reto para su imaginación.
- Los buenos gerentes sintetizadores continuamente combinan las necesidades del cliente con los recursos y talentos de la organización.

Aspectos negativos para la organización

- La falta de capacidad de arriesgar el todo por el todo.
- Prefieren una mejoría gradual progresiva. no existe el innovador, entonces

prevalecerán las ideas nuevas del sintetizador, las cuales siempre son atractivas y vendibles.

Soñador

Aspectos positivos para la organización

- Es sumamente benéfico para la organización cuando su jefe es un práctico.
- Los talentos del soñador pueden describirse como diamantes en bruto.
- Se requiere de otra fuerza para implantar sus ideas.
- Llena adecuadamente los nichos de los repetidores, pero esto sería un gran desperdicio de talento.

Aspectos negativos para la organización

- Tiene bajo nivel de logro por estar fuera de la corriente y ser conformista.
- Puede establecer patrones regresivos que hagan que se intensifiquen los riesgos que toman los retadores, los prácticos y los innovadores de la organización.
- Una compañía sobrecargada de soñadores brillantes y creativos está encaminada hacia un desastre financiero.

Planeador

Aspectos positivos para la organización

- Con frecuencia desarrolla diferentes alternativas para una organización.
- Tiene la habilidad de elaborar mapas organizacionales, así como diseñar sistemas

- operacionales.
- Constituye buen personal de staff y provee las precauciones adecuadas.
- Puede tener habilidades de coordinación poco usuales que lo hacen administrador de proyectos muy capaces.

Aspectos negativos para la organización

- No es ejecutante y generalmente evita tomar riesgos.
- Aunque siendo más creativo que el modificador, casi nunca asume los riesgos que estos toman, aún cuando tenga fe en una idea.

BIBLIOGRAFÍA

- formacion.intef.es*. (s.f.). Obtenido de *formacion.intef.es*:
http://formacion.intef.es/pluginfile.php/48920/mod_imsccp/content/4/resolucion_creativa_de_problemas.html
- Lara, B. C., & Soler, L. C. (2016). Pensamiento complejo y creatividad. *Revista Ontare*, 4(2) DOI:
<https://doi.org/10.21158/23823399.v4.n2.2016.1625.>, 7-26.
- Morin, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. Buenos Aires: Gedisa.
- Morin, E. (2001). *El método V. La humanidad de la humanidad. 3a ed.* . Madrid: Cátedra-Teorema.
- Ruiz, M. M. (12 de Diciembre de 2005 de 12 de 2005). Tesis: CREATIVIDAD REFLEJADA EN EL PRODUCTO Y SU RELACIÓN CON LA CREATIVIDAD DEL DISEÑADOR. Monterrey, N.L.
- Soto, M. (1999). Edgar Morin. Complejidad y sujeto humano (tesis de Doctorado). Universidad de Valladolid, España. Recuperado de <http://www.biblioteca.org.ar/libros/133208.pdf> .
- Torres, L. C. (2011). *Creatividad en el aula. Colección 150 años Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia.* . Bogotá: UN Editorial.



www.usanmarcos.ac.cr

San José, Costa Rica