



Creatividad, improvisación y organizaciones

Colin M. Fisher

Estudiante de doctorado en Conducta Organizativa en la Harvard University y trompetista profesional de jazz.

Teresa M. Amabile

Titular de la cátedra Edsel Bryant Ford de Administración de Empresas en la Harvard Business School.

La “creatividad improvisadora” implica simultáneamente el descubrimiento de nuevos retos y la generación de respuestas con poco tiempo de preparación.

A medida que el siglo XXI se va desarrollando, cada vez son más escasos los creadores solitarios de nuevas ideas, mientras que los equipos y los grandes grupos de las organizaciones constituyen la modalidad dominante para el progreso en gran parte del mundo. Por tanto, acertadamente, en los últimos años los expertos en dirección de empresas han ido centrando su atención en la creatividad de las organizaciones.

La investigación sobre la creatividad empezó en el ámbito psicológico, con una perspectiva tradicional del proceso creativo basada en la fundamental obra de Graham Wallas titulada *The Art of Thought*. En su trabajo, Wallas proponía cuatro etapas diferenciadas de la creatividad:

1. **Preparación**, en la que se detecta el problema que se debe resolver y se concretan los datos relevantes.
2. **Incubación**, en la que el problema se “deja a un lado” durante un tiempo mientras la mente inconsciente trabaja en él.

3. **Iluminación**, en la que la idea o la solución aparecen de repente.
4. **Verificación**, en la que la idea o la solución se contrastan con criterios de aceptabilidad.

Las teorías posteriores han presentado variaciones sobre estas ideas. En algunas de ellas, la incubación tiene un papel destacado; en otras, se combina con la iluminación en una etapa de generación de ideas. En general, sin embargo, las teorías que tratan el proceso creativo comprenden etapas diferenciadas y secuenciales que abarcan desde la comprensión del problema, pasando por la selección de soluciones creativas, hasta la selección entre las soluciones alternativas.

Nos referimos a este enfoque estándar como “creatividad compositiva” y, al parecer, abarca muchos casos de creatividad en las organizaciones, como la creación de nuevos productos a través de procesos etapa-puerta cuidadosamente planificados y de los que se lleva a cabo un seguimiento riguroso. Sin embargo, existe otra

forma de proceso creativo, en la que encontramos pocas evidencias de etapas diferenciadas en el tiempo. La denominamos “creatividad improvisadora”.

Creatividad improvisadora

La improvisación condensa muchas de las etapas del modelo convencional. Para improvisar, los actores deben descubrir nuevos retos y generar respuestas simultáneamente, con poco tiempo de preparación. De hecho, el proceso de improvisación consta de una sola etapa: en cuanto se presenta la tarea, se genera y se implementa una respuesta. La preparación debe haberse llevado a cabo con anterioridad, fuera del marco de acción.

Aunque está claro que existen diferencias considerables entre los procesos de composición y de improvisación, es necesario que describamos claramente ambos para ilustrar dichas diferencias. En el material publicado sobre creatividad musical, encontramos una diferenciación aceptada entre la composición y la improvisación musical. El saxofonista de jazz Steve Lacy explica sucintamente la diferencia entre improvisación y composición: “La diferencia entre composición e improvisación consiste en que, en la composición, dispones de todo el tiempo que desees para decidir qué vas a decir en quince segundos, mientras que en la improvisación cuentas con quince segundos para hacerlo”. Como se-

Para improvisar, los actores deben descubrir nuevos retos y generar respuestas simultáneamente, con poco tiempo de preparación

ñala Lacy, la principal diferencia entre ambas es el tiempo disponible para generar la respuesta, así como la simultaneidad de ésta y su implementación en la improvisación.

Recientemente, los teóricos de las organizaciones han empezado a plantearse el papel de la improvisación dentro de ellas y, en ocasiones, recurren a las artes interpretativas de improvisación, como el jazz, en busca de inspiración conceptual. Sin embargo, pocos han establecido conexiones explícitas con el material publicado más convencional sobre la creatividad en las organizaciones.

¿Qué es la improvisación?

Se ha definido la improvisación como “el grado en el que la composición y la implementación de una acción convergen en el tiempo”, “el proceso creativo y espontáneo de intentar alcanzar un objetivo de una nueva manera” y “la concepción de la acción a medida que ésta se desarrolla, por parte de una organización o sus miembros, basándose en recursos cognitivos, afectivos y sociales”.

En cada una de estas definiciones, vemos el importante papel de dos conceptos: la novedad y el tiempo. La improvisación debe contener novedad y diferenciarse de alguna manera de los planes o diseños anteriores. De hecho, “la concepción de la acción a medida que ésta se desarrolla” sólo puede afirmarse si la implementación de la respuesta se diferencia de alguna manera de los planes y las costumbres anteriores. Cuando se utiliza un plan o una costumbre, la acción ha sido concebida antes de que se desarrolle y el proceso no es improvisado.

La improvisación es “creativa” en el sentido de un proceso cuya intención es crear novedad, pero que puede tener éxito o fracasar. El papel del tiempo es igualmente importante en las definiciones de improvisación, ya que todas estas definiciones proponen que *concebir qué hacer* (generación de la respuesta) y *hacerlo* (implementación de la respuesta) deben ser simultáneos o convergentes en el tiempo.

Si ordenamos las acciones de una organización sobre estas dos dimensiones, podemos resumir las acciones de una organización mediante las cuatro categorías que se describen en el cuadro 1.

Las acciones muy novedosas se sitúan en los dos cuadrantes superiores y suelen denominarse “procesos creativos”. De hecho, tanto la improvisación como la composición pueden generar productos o resultados novedosos. Lo que las diferencia es el tiempo transcurrido entre el momento en el que la acción es concebida y el momento en el que es implementada. En la composición existe una clara separación temporal entre el momento en el que se genera una respuesta y el momento en el que se implementa. En la improvisación, dicha separación es mínima, puesto que las respuestas se generan y se implementan simultáneamente.

Por ejemplo, en la composición musical, los compositores suelen describir cada uno de los detalles de una sinfonía –no sólo las notas y los ritmos, sino también la dinámica (intensidad), el *tempo* y muchas otras consideraciones expresivas– mucho antes de que una orquesta sinfónica interprete un fragmento de la misma. En

CUADRO I



cambio, un músico de *jazz* elige notas, ritmos, dinámicas y todas las consideraciones expresivas en el mismo momento en el que se está interpretando la música.

Los dos cuadrantes inferiores representan acciones en las que interviene poca novedad. Cuando alguien se ve obligado a actuar en el momento, con poco tiempo de planificación, pero responde de una manera planificada o de una manera habitual, lo situamos en el cuadrante III, la implementación algorítmica. El término *algorítmico* se ha utilizado para describir aquellas instrucciones que especifican cada paso de una acción y que se aprenden de memoria. De manera similar, las acciones con poca novedad que se configuran de manera improvisada deben basarse en elementos que se utilizan normalmente o que se han aprendido de memoria en un momento anterior.

A diferencia de la improvisación, la implementación algorítmica es la implementación de un plan compuesto, como el código operativo de una aplicación de *software* o una respuesta habitual. Por ejemplo, los operarios de una central nuclear siguen detallados procedimientos en prácticamente cada uno de los aspectos de su trabajo, en los que se especifica qué botones deben pulsar, dónde se encuentra cada uno, cómo evaluar si

tras pulsar el botón se han obtenido los resultados deseados, qué página consultar si tras pulsar el botón no se obtienen dichos resultados... y así sucesivamente. Las respuestas habituales, que deben competir con las res-

La principal diferencia entre
composición e improvisación
es el tiempo disponible
para generar la respuesta

puestas novedosas, son también ejemplos de implementación algorítmica.

Cuando hay poca novedad y mucha separación temporal, nos encontramos ante la planificación algorítmica (cuadrante IV). Es similar a la creación de la lista de procedimientos que deben seguir los operarios de la central nuclear: los procedimientos que se deben redactar son conocidos (y a menudo están legislados) y la tarea del actor consiste en registrarlos lo más exactamente que sea posible, de modo que otros puedan imple-

mentar dichas instrucciones; su única preocupación es expresar el plan de manera que éste se implemente sin errores o infracciones.

Evidentemente, estos cuatro tipos de acción rara vez se presentan en sus formas puras. En la práctica, la improvisación suele implicar la implementación de partes de material compuesto con anterioridad y muchas composiciones surgen parcialmente a través de momentos de improvisación. Asimismo, tanto la improvisación como la composición suelen basarse en un “vocabulario” de pequeños fragmentos de acción preexistentes —llamados *ready-mades* en el teatro de improvisación o *licks* en el *jazz*— que introducen muchos elementos que no son, en sí mismos, novedosos. Sin embargo, a pesar de estas áreas difusas, entender la improvisación y la composición como procesos relativamente diferentes tiene consecuencias interesantes en la investigación sobre la creatividad.

Si situamos a la improvisación dentro de las etapas descritas en la teoría compositiva de la creatividad, encontramos que se caracteriza por el modo en el que combina algunos aspectos del proceso de composición. La improvisación describe acciones que presentan una gran divergencia respecto a acciones o planes anteriores, junto con poca separación temporal entre la identificación del problema, la generación de ideas y la implementación de éstas. Así, definimos improvisación como “acciones con mucha novedad (divergencia respecto a acciones anteriores) y poca separación temporal entre la concepción y la implementación”. Las acciones improvisadas se disponen en un continuo, dependiendo

La improvisación debe contener novedad y diferenciarse de alguna manera de los planes o diseños anteriores

del grado de novedad y del de separación temporal. Cuando dichas acciones se producen en el contexto de una organización, se las considera ejemplos de *improvisación de las organizaciones*.

Síntesis y propuesta de modelo

La relación entre improvisación y creatividad no queda clara en el material publicado existente. Algunos teori-

zan que, aunque se trata de conceptos diferentes, ambos se solapan, ya que muchos productos creativos no son fruto de la improvisación. Otros afirman que la improvisación es un proceso orientado a generar productos creativos, pero que puede o no tener éxito cuando se trata de generar un resultado novedoso y adecuado. Nosotros proponemos que la improvisación es un proceso mediante el cual pueden generarse productos o acciones creativos, pero que no toda improvisación tiene como resultado la verdadera creatividad (es decir, “novedad adecuada”).

Creemos que es probable que tres situaciones principales evoquen la creatividad improvisadora:

1. Crisis emergentes

En el incendio de Mann Gulch de 1949 (en el parque nacional Helena, en Montana), algunos bomberos fueron más allá de lo que habían aprendido en su formación y sobrevivieron tras tumbarse en las cenizas de un pequeño fuego que habían creado ellos mismos, ya que el gran incendio pasó rodeándolos. Dentro de las empresas también surgen graves crisis. En 1982, tres personas murieron tras tomar Tylenol, un medicamento sin receta que contenía rastros de veneno. James Burke, consejero delegado de Johnson & Johnson, que fabricaba y vendía el producto, tuvo que reaccionar rápida y decisivamente, con un conocimiento incompleto sobre la fuente del veneno (posiblemente fue introducido durante el proceso de fabricación) y con recomendaciones que entraban en considerable conflicto.

La decisión de Burke, tomada con una extrema presión temporal y bajo la atenta mirada de todo el país, fue la retirada inmediata de los productos Tylenol de todas las tiendas. En aquel momento, muchos analistas predijeron que aquella decisión supondría el fin del producto. Sin embargo, actualmente se dice que la decisión de Burke y las acciones inmediatas (tras el descubrimiento de que los productos habían sido manipulados en las tiendas por un ciudadano) restauraron la confianza del público en la marca y salvaron a la empresa.

2. Oportunidades inesperadas

En 1970, el doctor en ingeniería y emprendedor George Hatsopoulos intentaba crear un negocio de instrumentos dentro de su modestamente próspera joven empresa. Tenía algunas ideas para diseñar instrumentos de medición industrial, pero no los productos. En una comida de negocios, un directivo de Ford se quejó de que el Congreso de Estados Unidos acababa de aprobar la *Clean Air Act* (Ley de Aire Puro), que exigía que todos los vehículos llevaran a cabo el seguimiento y control de

los óxidos de nitrógeno con una precisión de una parte por millón, pero en aquel momento no existían instrumentos disponibles para cumplir dicho requisito. Entonces, Hatsopoulos prometió que, si Ford le hacía un pedido, en tres meses le entregaría una herramienta que cumpliría dichos requisitos.

Hatsopoulos no tenía producto (ni siquiera un prototipo), pero, tras esa decisiva comida de negocios, no sólo recibió pedidos de Ford, sino también de Toyota y Mercedes. Descubrió que el precio no era una objeción para ellos, porque todos sabían que se trataba del único instrumento que pronto estaría disponible. La improvisada respuesta de Hatsopoulos a esta oportunidad inesperada era el principio de una gran historia de éxito: Thermo-Electron Corporation pasó a convertirse en una gran potencia industrial durante varias décadas.

3. Creatividad compositiva

La creatividad improvisadora puede incluirse en un proceso más general de creatividad compositiva. Algunos académicos han descubierto que la improvisación ha ayudado a acelerar los procesos de innovación en el desarrollo de productos informáticos. En IDEO, los investigadores han descrito la gran importancia de prácticas muy improvisadoras de *brainstorming* con limitaciones de tiempo dentro del proceso general de diseño de nuevos productos, un proceso que puede llevar varias semanas o meses.

El cuadro 1 especifica los elementos necesarios para la improvisación: mucha novedad (divergencia con respecto a acciones anteriores) y poca separación temporal entre la concepción y la implementación. Sin embargo, la improvisación requiere un elemento adicional para alcanzar el estatus de creatividad: la acción no sólo debe ser espontánea y novedosa, para cumplir la definición de creatividad, sino que además debe ser *adecuada*.

Una diferencia clave entre los dos tipos de creatividad consiste en que, en la improvisación, el proceso y el producto no pueden separarse. En la creatividad compositiva, el proceso de composición da como resultado algún tipo de producto, servicio o diseño, y posteriormente se valora la creatividad del producto resultante. Por ejemplo, una pintura de Picasso expuesta en una galería es creativa en el grado en el que los observadores la encuentran novedosa y adecuada —expresiva o estéticamente atractiva— independientemente del proceso subyacente tras ella. En cambio, en la improvisación, la unidad de evaluación es el acto de creación en sí mismo: es, al mismo tiempo, el proceso de la acción y el producto que se evalúa como creativo o no creativo.

Por ejemplo, cuando decimos que la conducta de Hatsopoulos en aquella decisiva comida fue “creativa”, estamos caracterizando lo que hizo como *novedoso* (porque se alejaba de la respuesta normal o esperada) y *adecuado* al mismo tiempo (porque respondía perfectamente a las exigencias de la situación en la que se encontraba). Puesto que sus acciones improvisadas respondían adecuadamente a las exigencias de la situación, pueden considerarse como creativas. Por tanto, proponemos que

Cuando hay poca novedad
y mucha separación temporal,
nos encontramos ante
la planificación algorítmica

toda creatividad improvisadora contiene un elemento clave que los teóricos de la improvisación no han especificado: la capacidad de respuesta a estímulos temporalmente próximos.

Los estímulos temporalmente próximos consisten en cualquier factor situacional relevante observable en el momento de la acción o inmediatamente antes. En una banda de *jazz*, estos estímulos consisten, normalmente, en qué están tocando los demás miembros del grupo y qué acaba de tocar el individuo. Las bandas de *jazz* son creativas *como grupo* en el grado en que responden y se ajustan a lo que están tocando los demás. Aunque las contribuciones individuales resultaran novedosas y adecuadas al ser escuchadas individualmente, el grupo no se consideraría una unidad de improvisación creativa a menos que los miembros se respondieran unos a otros.

Basándonos en conceptos anteriores de creatividad de las organizaciones (en especial, en la teoría compositiva de la creatividad), los conceptos de improvisación en las organizaciones y la nueva idea de respuesta a los estímulos temporalmente próximos, proponemos un modelo preliminar de improvisación creativa en las organizaciones (véase el cuadro 2).

En este modelo, definimos la improvisación creativa como “acciones que responden a estímulos temporalmente próximos, donde las acciones contienen a la vez un elevado grado de novedad y poca separación temporal entre la presentación del problema, la generación de ideas y la implementación de éstas”. Dichas acciones se disponen en un continuo, dependiendo del grado de novedad, el de separación temporal y el de respuesta a los

CUADRO 2



estímulos temporalmente próximos. Cuando dichas acciones se producen en el contexto de una organización, se las considera ejemplos de *creatividad improvisadora de las organizaciones*.

A diferencia de los modelos de creatividad convencionales, el nuestro contiene dos características diferenciadoras:

- a) La preparación precede al proceso de improvisación.
- b) Las etapas son “fluidas” y la presentación del problema, la generación de respuestas y la implemen-

tación de éstas se producen prácticamente al mismo tiempo.

En la creatividad compositiva, la preparación podría incluir el aprendizaje de habilidades relevantes y la obtención de la información necesaria para llevar a cabo la tarea. Por ejemplo, cuando un equipo de una agencia de publicidad está desarrollando una campaña para un nuevo cliente, a menudo analiza las campañas anteriores, se informa sobre el sector y compara al cliente con sus competidores antes de empezar a generar respuestas. En la creatividad improvisadora, sin embargo, dicha preparación no puede producirse, porque es necesaria una acción inmediata. En su lugar, los individuos deben desarrollar un depósito de conocimiento y rutinas que sean al mismo tiempo rápidamente accesibles y flexibles ante diversas situaciones. Los músicos de *jazz*, por

En la improvisación,
el proceso y el producto
no pueden separarse



ejemplo, aprenden unos patrones y una teoría comunes antes de saber qué tema interpretarán en una *jam session*; las ideas utilizadas en un solo se generan y se ponen en práctica a medida que se interpretan. De modo similar, Hatsopoulos no preparó una respuesta para las quejas de sus compañeros de mesa después de analizarlas; le comentó sus ideas al directivo de Ford a medida que le venían a la mente, basándose en su extensa investigación, formación y experiencia anterior.

Después de la preparación llega el verdadero proceso de improvisación. Como hemos descrito antes, la improvisación se define por la convergencia temporal de la generación y la implementación de la respuesta, motivadas y configuradas por los estímulos temporalmente próximos que informan y configuran constantemente el problema en cuestión, es decir, el problema que se deriva del entorno externo. Las crisis, como en el caso de Burke en Johnson & Johnson, están instigadas por estímulos externos que pueden cambiar con el tiempo. A medida que se desarrollan los acontecimientos y hay datos disponibles, las acciones se van configurando de acuerdo con ellos y la naturaleza del problema en sí puede cambiar. De este modo, los estímulos temporalmente próximos no sólo presentan el problema, sino que también cambian a medida que se generan e implementan las respuestas. Los resultados creativos improvisados resultantes son novedosos (al ser divergentes) y adecuados (al responder a estímulos temporalmente próximos). Como hemos mencionado anteriormente, estos resultados podrían ser el resultado final, como en la improvisación de *jazz*, o podrían representar respuestas posibles en un proceso de composición, como en el *brainstorming* estructurado utilizado en IDEO.

Los elementos que influyen en la creatividad improvisadora también difieren en cierta medida de los del modelo compositivo convencional. En la creatividad im-

provisadora, es importante que antes de la acción exista un gran número de rutinas y hechos bien aprendidos que, al mismo tiempo, sean accesibles y estén organizados con flexibilidad. A diferencia de lo que ocurre en la creatividad compositiva, dicho conocimiento no puede adquirirse después de que se haya presentado el problema. Dado que la improvisación suele producirse en respuesta a crisis o a oportunidades inesperadas, es probable que una persona o un grupo con menos conocimientos improvisen con menos creatividad en dichas situaciones.

Asimismo, proponemos que los procesos relevantes a la creatividad de orientación a riesgos y la capacidad de respuesta ante estímulos temporalmente próximos

En la creatividad improvisadora, es importante que antes de la acción exista un gran número de rutinas y hechos bien aprendidos que, al mismo tiempo, sean accesibles y estén organizados con flexibilidad

son especialmente importantes para la creatividad improvisadora. La orientación a riesgos suele ser esencial para que un individuo utilice la improvisación en lugar de seguir un camino más conocido (aunque menos creativo) en momentos turbulentos.

De modo similar a su papel en la creatividad compositiva, probablemente la motivación intrínseca es im-

portante para utilizar la improvisación y persistir en ella. Una persona intrínsecamente motivada que esté improvisando puede centrarse mejor en el problema que se presenta, en lugar de hacerlo en su evaluación e impacto en las recompensas y penalizaciones. Además, puesto que la improvisación suele utilizarse en

El acceso a información en tiempo real y las estructuras que facilitan su comunicación aumentan los recursos disponibles para los improvisadores


lugar de la implementación algorítmica en momentos de crisis, varios teóricos han propuesto que la motivación interna aumentará no sólo a partir del éxito del proceso, sino también a partir de la mayor autonomía que la improvisación ofrece a los miembros de una organización.

Varios aspectos del entorno laboral facilitan la creatividad improvisadora en las organizaciones. Algunos estudios anteriores han identificado “una cultura experimental” y “unas estructuras mínimas” como condiciones importantes para la improvisación. Es probable que una cultura que tolere los errores y fomente la acción facilite la creatividad improvisadora, del mismo modo que unas estructuras mínimas implican que sólo se han implantado algunos procedimientos imprecisos en las áreas donde es probable que se produzca la improvisación. Con unas políticas más detalladas, sería probable que las personas las siguieran y las implementaran algorítmicamente. Se ha demostrado que el acceso a información en tiempo real y las estructuras que facilitan su comunicación aumentan los recursos disponibles para los improvisadores, con lo que multiplican las fuentes de ideas y soluciones.

Conclusiones

En general, nuestro modelo señala algunos contrastes con los modelos convencionales de creatividad. Concretamente, el papel de la preparación y la naturaleza sincrónica de la presentación del problema, la generación de la respuesta y su implementación contrastan destacadamente con las ideas lineales del proceso creativo. Si se quiere facilitar la creatividad improvisadora, es necesario adquirir los conocimientos para operar fluidamente en un área sin adquirir también la falta de frescura que suele acompañar a un mayor conocimiento.

Quedan muchas preguntas por responder: ¿Qué costes y desventajas podrían producirse como consecuencia de fomentar la fluidez necesaria para la improvisación? ¿Existe una habilidad diferenciada relevante a la creatividad de capacidad de respuesta a estímulos temporalmente próximos y, si es así, es estable en todas las áreas? Algunos investigadores han afirmado que ciertos aspectos del pensamiento creativo trascienden el área. ¿Podría dicha capacidad de respuesta ser una habilidad similar? ¿En qué grado y en qué condiciones puede aprenderse?

Al fin y al cabo, una cosa es segura: las organizaciones que no desarrollan su capacidad para responder de maneras novedosas y adecuadas a las crisis emergentes, a las oportunidades inesperadas y a los entornos dinámicos están en desventaja competitiva en la misma medida que las organizaciones que no producen ideas y productos novedosos. 

«Creatividad, improvisación y organizaciones». © Rotman School of Management. Este artículo ha sido publicado anteriormente en *Rotman Magazine* con el título “Creativity, Improvisation and Organizations”. Referencia n.º 3359.

Si desea más información relacionada con este tema, introduzca el código 20734 en www.e-deusto.com/buscadorempresarial