



La creatividad, una propiedad emergente

Carlota Torrents^a, Ángel Ric^a y Robert Hristovski^b

^a Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC), Universitat de Lleida, España

^b Faculty of Physical Education, Sport and Health, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Macedonia

Tipo de artículo: Actualidad.

Disciplinas: Psicología.

Etiquetas: danza, deporte, sistemas complejos, creatividad, dinámica coordinativa, control motor, acción, improvisación.

Las definiciones tradicionales de creatividad, basadas en procesos cognitivos y lineales, no concuerdan con los resultados de investigaciones relacionados con el comportamiento creativo en situaciones de improvisación. Recientemente, se analizó a tres bailarines de Contact Improvisation (danza basada en el contacto corporal y la improvisación) que improvisaron en parejas libremente o siguiendo dos instrucciones que limitaban parcialmente las posibilidades de bailar. Los resultados mostraron cómo, en función de la instrucción, se favorecía la emergencia de habilidades concretas de forma espontánea. Las instrucciones pueden favorecer la creatividad si facilitan que los bailarines exploren situaciones poco habituales.

Tradicionalmente, la creatividad se ha definido como una aptitud del pensamiento divergente (Guilford, 1950), o como la capacidad para percibir un problema, buscar soluciones, dibujar hipótesis, evaluarlas y comunicar los resultados (Torrance, 1969). La mayor parte de estas definiciones se centran en procesos cognitivos y lineales relacionados con la posibilidad de pensar, de imaginar “qué pasaría si”, y que posteriormente promueven el inicio de la acción. Esta forma de entender el proceso creativo quizás puede explicar la creación de una obra de arte, o de un producto concreto, es decir, la creatividad que se da en situaciones en las que el tiempo no es determinante.

No obstante, es claramente insuficiente para explicar

cómo se produce el acto creativo en situaciones de improvisación, como pueden ser los deportes de oposición (ya sean individuales, como el tenis, o colectivos, como el fútbol), en la danza improvisada o en



(cc) David Olivari.



Figura 1.- Una pareja de bailarines de CI improvisando.
(cc) Carlota Torrents.

estilos de música contemporáneos como el jazz. En estas situaciones, la creatividad será la capacidad para generar un comportamiento novedoso (ya sea a nivel individual, en el sentido de que esa persona anteriormente no haya tenido un comportamiento similar, o colectivo) y funcional (en el deporte será funcional si sirve para superar al rival o para realizar con éxito un gesto técnico, y en el arte si cumple determinados parámetros estéticos). De hecho, algunas investigaciones ya han demostrado que el proceso creativo en estas situaciones ocurre fuera del control consciente y volitivo (Limb y Braun, 2008). Cuando se

pregunta a jugadores como Messi cómo han ideado una jugada espectacular, suelen responder que no lo saben, que les ha surgido. Csikszentmihalyi (1998) sostiene que la creatividad no puede considerarse una capacidad individual, alejada del contexto, sino como un proceso sistémico. Cuando hablamos de creatividad motriz, esta afirmación se evidencia constantemente, por lo que necesitamos herramientas que nos permitan analizarla desde este punto de vista, atendiendo a la complejidad de cada situación.

Los principios de la dinámica coordinativa (Kelso, 1995), basada en las teorías de la complejidad y la psicología ecológica, nos explican cómo emergen y evolucionan los patrones de coordinación en función de leyes que cumple todo sistema dinámico y complejo. La manipulación de la tarea o del entorno permitirá la emergencia de comportamiento novedoso y funcional. Por ejemplo, Hristovski y cols. (2006), en un estudio sobre tipos de golpeo en boxeo, demostraron que no es necesario enseñarlos expresamente, sino simplemente preparar el entorno adecuadamente. Así, se pidió a los participantes que golpearan un saco de boxeo, y se modificó la distancia desde la cual se golpeaba. En función de esa distancia, los participantes, todos ellos sin experiencia en boxeo, utilizaron los tres tipos de golpeo más básicos sin necesidad de una instrucción previa. En este caso, los participantes no generaron una respuesta original en el sentido colectivo, pero sí fueron capaces de realizar una acción motriz que para ellos sí que era novedosa, puesto que nunca antes la habían practicado.

Siguiendo esta línea de trabajo, en un estudio reciente (Torrents, Ric y Hristovski, 2015) nos planteamos estudiar el impacto de ciertos constreñimientos (variables que presionan o influyen sobre el comportamiento) sobre la creatividad motriz y la emergencia de movimientos de danza en un contexto de improvisación: la danza Contact Improvisation (CI). Este tipo de danza se basa en el contacto entre bailarines, en aprovechar el cuerpo del otro para sostenerse, girar, impulsarse, elevarse o ser elevado, dando como resultado una danza muy física y, como el propio nombre indica, improvisada (véase la Figura 1).

Se grabó a tres bailarines improvisando por parejas en series de 480 segundos siguiendo tres consignas distintas: a) bailar CI libremente; b) bailar CI intentando mantener la pelvis en contacto constante con la pelvis del compañero o compañera; y c) bailar CI intentando mantener la pelvis alejada de la pelvis del compañero o compañera. Se analizaron los vídeos utilizando un instrumento de observación, previamente validado, que recogía todas las acciones motrices que utilizaron los bailarines segundo a segundo. Los datos obtenidos se analizaron con el fin de determinar la estructura jerárquica de los patrones de movimiento emergentes, su dinámica de cambio y la amplitud exploratoria del bailarín. Estos dos últimos parámetros calculan la variedad de las respuestas en relación a todo el abanico posible de acciones motrices y sus características, y cómo varía en función del tiempo (véase la Figura 2).

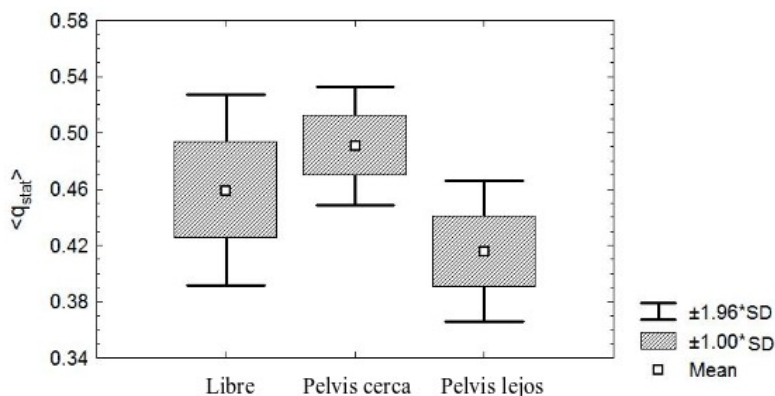


Figura 2.- Media y dispersión de los resultados de la amplitud exploratoria obtenida de todos los bailarines en función de la consigna. Un resultado próximo a 1 significaría que los bailarines habrían repetido constantemente la misma acción motriz. En cambio, un resultado próximo o igual a 0 implicaría que habrían bailado de forma totalmente aleatoria. Así, el hecho de bailar con la pelvis alejada ha favorecido una danza más variada.

Los resultados mostraron que el tipo de instrucción influyó significativamente en el tipo de movimientos que utilizaron los bailarines. Por ejemplo, el hecho de bailar con la pelvis cerca del compañero favoreció la emergencia de elevaciones, mientras que bailar con las pelvis alejadas favoreció el uso de desplazamientos. En cuanto a la creatividad, el tipo de consigna influyó en la variedad de respuestas, ya que el hecho de bailar con las pelvis alejadas produjo una danza más variada. Cabe destacar que habitualmente, el CI se baila con mucho contacto, por lo que es extraño bailar con las pelvis alejadas. Esa situación extraña o poco habitual favoreció que los bailarines buscasen de forma espontánea formas diferentes de bailar.

Es difícil valorar la creatividad cuantitativamente en situaciones de exploración o de improvisación, puesto que para valorar aspectos como la originalidad o la novedad deberíamos de conocer toda la experiencia previa del practicante. No obstante, nuestra propuesta se centró en aquella porción de la creatividad que sí que es observable, la variedad, la flexibilidad y la cantidad de respuestas. En este sentido, la utilización de determinados constreñimientos durante la danza improvisada parece favorecer la creatividad, y demuestra que la emergencia de comportamiento puede ser modulada o condicionada sin necesidad de especificar al bailarín qué tipo de movimientos o técnicas concretas debe practicar.

Referencias

- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad. El Fluir y la Psicología del Descubrimiento y la Invención*. Barcelona: Paidós.
- Guilford, J. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Hristovski, R., Davids, K., Araújo, D., y Button, C. (2006). How boxers decide to punch a target: Emergent behavior in nonlinear dynamical movement systems. *Journal of Sports Science and Medicine CSSI*, 60-73.
- Kelso, J. A. S. (1995). *Dynamic Patterns – The Self-Organisation of Brain and Behavior*. Cambridge: MIT Press.
- Limb, C. J., y Braun, A. R. (2008). Neural substrates of spontaneous musical performance improvisation. *PLoS ONE*, 3, e1679. doi:10.1371/journal.pone.0001679
- Torrance, E. P. (1969). *Creativity. What research says to the teacher*. Series Nº 28. Washington, DC: National Education Association.
- Torrents, C., Ric, A., Y Hristovski, R. (2015) Creativity and emergence of specific dance movements using instructional constraints. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, 9, 65-74.

Manuscrito recibido el 17 de marzo de 2015. Aceptado el 5 de mayo de 2015.