
Planteamientos Contemporáneos sobre el Estudio de la Creatividad: una Revisión Crítica
Contemporary Approaches on the Study of Creativity: a Critical Review

Gustavo Luis Vilca Colquehuanca
gvilca@unaj.edu.pe - Universidad Nacional de Juliaca

Resumen

La creatividad, al ser una de las competencias indispensable del ciudadano del siglo XXI, constituye un desafío para los sistemas educativos y universidades en el mundo y en Perú. Este artículo tiene por objetivo ofrecer una visión resumida y actualizada del estado actual del conocimiento en el campo de la creatividad. Para ello se presenta un Rastreo histórico a la noción de la creatividad, desde los aportes del filósofo Wladyslaw Tatarkiewicz. Se abordan las actuales perspectivas de sistematización teóricas sobre la creatividad, empezando de modelo Persona – Proceso – Prensa – Producto de Rhodes (1961) hasta el modelo de artista-invento-artesano de Glăveanu (2018). Finalmente, se plantean algunas disputas pendientes en el campo de estudio y una propuesta de síntesis teórica sobre la creatividad.

Palabras claves: *Creatividad, Pensamiento creativo, Pensamiento divergente, Invención, Arte.*

Abstract

Creativity, being one of the indispensable competencies in the 21st century citizen, constitutes a challenge for the Basic Educational Systems and for Universities in Peru and all over the world. This article aims to offer a summarized and updated view of the current state and knowledge in the field of creativity. For this, a historical Tracing to the notion of creativity is presented, from the contributions of philosopher Wladyslaw Tatarkiewicz; The current theoretical systematization perspectives on creativity are taken in account. Starting from the Model of Person - Process - Media - Rhodes Product model (1961) to the Glăveanu Artist -Invention - Craftsman Model (2018). Finally, some pending disputes are raised in the field of study as well as a proposal of a Theoretical Synthesis on Creativity.

Keywords: *Creativity, Creative thinking, divergent thinking, Invention, Art.*

Introducción

En la actualidad, la competitividad sirve como indicador clave para analizar la economía de los países, tanto en el mundo académico como en el campo de las políticas de Estado (Pérez-Moreno, Rodríguez, & Luque, 2016). Es así que se considera que la prosperidad de un país es explicada en gran parte por su nivel de competitividad, la misma que depende de la productividad con la que es capaz de producir bienes y servicios (Porter, 1990). Desde 1979, la competitividad de los países es analizada mediante el Índice Global de Competitividad IGC (Schwab, 2012). Éste índice mide el potencial que tienen los países para proveer niveles apropiados de bienestar a sus habitantes. Conceptualmente resulta del análisis de las instituciones, políticas y factores que constituyen el soporte del nivel de productividad de un país determinado (Schwab, 2015). De acuerdo al último *The Global Competitiveness Report 2017-2018* del *World Economic Forum*, donde se analizaron a 137 países, el índice está encabezado por Suiza, Estados Unidos, Singapur, Holanda, Alemania, Hong Kong, Suecia, Reino Unido, Japón y Finlandia (Schwab, 2017). El Perú ocupa el puesto 72, lo que provocó un descenso de 5 posiciones respecto al 2016 y 11 con relación al informe del 2013 (Centro de Desarrollo Industrial, 2017).

El índice de competitividad global se mide a partir de doce pilares que componen las diferentes dimensiones de la competitividad de un país. El duodécimo pilar considerado se refiere a la innovación. La innovación se hace importante en la medida en que un país transforma su economía a una basada en el conocimiento (Schwab, 2012). Para la *World Intellectual Property Organization WIPO* la innovación es, y será aún más en el futuro próximo, el motor del crecimiento económico para las economías basadas en el conocimiento; así mismo será la herramienta más importante para enfrentar los desafíos ambientales y sociales que afrontan los países. Actualmente, según *The Global Innovation Index 2017*, los países más innovadores son Suiza, Suecia, Países Bajos, Estados Unidos, Reino Unido, Dinamarca, Singapur, Finlandia, Alemania e Irlanda (Dutta, Lanvin, & Wunsch-Vincent, 2017). En ese mismo informe, el Perú ocupa la posición 70 de 127 países a nivel mundial. Al desagregar el índice en sus componentes, uno de ellos se refiere a la producción creativa, en donde el Perú desciende a la posición 82 (Dutta et al., 2017).

Latinoamérica es una región donde el crecimiento de la productividad está asociado al emprendimiento de su gente (Hernández, Alvarado, & Luna, 2015). Uno de cada tres trabajadores en América Latina es propietario de un emprendimiento, pero que en su mayoría no tienen potencial de crecimiento. Son pocos los emprendedores que logran contratar alguna vez un trabajador. La mayoría de los emprendimientos, luego de muchos años, siguen siendo pequeños negocios familiares. Según el informe del Banco Mundial, *El emprendimiento en América Latina: muchas empresas y poca innovación*, la región se caracteriza por tener una escasez de empresarios innovadores (Lederman, Messina, Pienknagura, & Rigolini, 2014). Lo que le hace falta a

Latinoamérica y al Perú son emprendedores innovadores, forjadores de empresas con potencial de crecimiento, que generan buenos empleos y mejoren la productividad, para lo cual se requiere ser sobre todo creativo.

La creatividad se ha convertido en una de las principales "competencias del siglo XXI" según la OCDE (Ananiadou & Claro, 2009). Según el *Manual de Oslo*, publicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la creatividad trata de la generación de nuevas y originales ideas, mientras que la innovación se encarga de implementar dichas ideas mediante proyectos concretos (Lederman et al., 2014; Mon, 2008; Ordoñez, 2010; Warner, 2012). Según el *Programme for International Student Assessment PISA*, que desde el 2012 ha evaluado la competencia creativa basada en la resolución de problemas a los jóvenes de 15 años de más de 70 países, incluido el Perú, las buenas calificaciones en asignaturas regulares no necesariamente implican buenos resultados en la resolución creativa de problemas (OCDE, 2014a). Esta falta de concordancia se debe al divorcio que existe entre la universidad y el mundo actual. "El mundo es flexible, cambiante y diverso, y la escuela sigue siendo rutinaria, inflexible, descontextualizada y estática. El mundo exige flexibilidad y creatividad para adaptarse a una vida profundamente cambiante, y la escuela asume currículos fijos delimitados desde siglos atrás" (De Zubiría, 2013, p.1).

En PISA participan los miembros de la OCDE y los países asociados voluntariamente para ser parte de la prueba, como el Perú. Se evalúa a jóvenes estudiantes de 15 años que asisten a la secundaria, si son capaces de utilizar los conocimientos y habilidades adquiridos frente a situaciones de la vida diaria (Martens, 2017). A pesar de que el Perú participo en el PISA 2012, no fue considerado dentro del módulo de *Resolución Creativa de Problemas*. Los únicos países sudamericanos considerados fueron Chile, Brasil, Uruguay y Colombia que quedaron en los últimos lugares, frente a Singapur y Corea que encabezaron la lista de mejor posicionados. PISA define la competencia de resolución creativa de problemas como la capacidad de un individuo para entender y resolver situaciones problemáticas donde la resolución no es obvia ni inmediata (OCDE, 2014b). Si de acuerdo al informe *PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems* (OCDE, 2014b), Latinoamérica está rezagada a los últimos lugares; y además el Perú ocupó los últimos lugares en las pruebas PISA que participó, entonces parece no exagerado inferir que los estudiantes que vienen egresando de los colegios secundarios presentan deficiencias en el desarrollo de las competencias creativas. Según Glăveanu (2018) el error en que incurrir los sistemas educativos en el mundo es suponer que la creatividad es única, pero en la práctica existen varias creativities. Por lo tanto, en el caso de las pruebas PISA, lo que se estaría evaluando es la creatividad como inventiva, y se dejaría de lado las otras formas de creatividad como arte o como artesanía cotidiana. Cuando se enfoca la creatividad como inventiva, se prioriza la solución creativa de problemas, mientras que cuando se enfoca la creatividad como arte, se prioriza el uso

del pensamiento divergente o divergencia creativa. En este sentido, una discusión más ampliada de tema de la creatividad y su importancia en la sociedad supone empezar por averiguar cuál es el estado del arte sobre los estudios de la creatividad. Este artículo tiene por objetivo ofrecer una visión resumida y actualizada del estado actual del conocimiento en el campo de la creatividad, así como proponer una síntesis teórica propia.

Rastreo histórico a la noción de la creatividad

Posiblemente el estudio más citado cuando se trata de una reconstrucción de la historia de la noción de creatividad, antes de su abordaje científico a mediados del siglo XX, es el trabajo del filósofo Wladyslaw Tatarkiewicz, quien publicó en 1979, su famoso libro *Historia de seis ideas. Arte, belleza, creatividad, mimesis, experiencia y estética* (Tatarkiewicz, 2001).

Según Tatarkiewicz (2001), en la historia de la noción de creatividad se puede reconocer cuatro estadios: 1) cuando la creatividad no existía, 2) cuando la creatividad era un asunto divino 3) cuando la creatividad era un asunto de artistas y 4) cuando la creatividad es un asunto de todos.

En el primer estadio, que corresponde a la antigüedad clásica, la creatividad no existe como tal. Lo más cercano a ella eran las ideas del demiurgo platónico (arquitecto constructor) y la *techné* (fabricante transformador). En ambos casos lo que queda claro es que ninguno se refiere a la creación de algo a partir de la nada.

En el segundo estadio, que corresponde al medievalismo occidental, la noción de creatividad se asocia a la noción de Dios, puesto que éste es el único capaz de crear algo de la nada, y por lo tanto era un atributo exclusivamente divino.

El tercer estadio, corresponde a los movimientos del renacimiento e ilustración del siglo XIX, donde la noción de creador se convirtió en sinónimo de artista. Eran los artistas los que podían acceder a la experiencia creadora divina, al materializar sus obras. Por otro lado, los inventores eran también otro grupos privilegiados que podían adscribirse el adjetivo de creativos (Glăveanu, 2018).

Finalmente, el estadio cuarto, corresponde al siglo XX, donde la noción de creatividad se democratiza. La creatividad deja de ser un atributo exclusivo de los artistas e inventores, y se empieza aplicar a cualquier actividad humana que cumple con algún grado de originalidad y eficacia.

Desde una perspectiva estrictamente científica, la gran mayoría de los investigadores, reconocen que el interés serio y científico por el estudio de la creatividad se inicia en 1950 con el discurso pronunciado por J. P. Guilford ante la *American Psychological Association* (APA) (López, 1995). Desde mediados del siglo XX, se inicia la investigación sobre distintos aspectos de la creatividad, principalmente desde la psicología y la educación.

Perspectivas teóricas sobre la creatividad

Luego de siete décadas de investigaciones sobre la cuestión creativa, se puede constatar que el estudio de la creatividad ha tenido diversas perspectivas de abordaje; que en partes se han complementado, y en otras entraron en abierta contraposición. Una de las más clásicas y conocidas sistematizaciones es la Rhodes (1961), quien organiza los estudios de la creatividad en cuatro perspectivas: Persona – Proceso – Prensa – Producto.

Otra sistematización destacada de la producción científica sobre la creatividad es el trabajo de Mayer (2010), que organiza 50 años de investigación en seis perspectivas más o menos delimitadas, basándose en criterios metodológicos: 1) psicométrica, 2) experimental, 3) biográfica, 4) biológica, 5) computacional y 6) contextual.

Amparado bajo criterios de perspectiva disciplinaria, Runco (2009) considera que la investigación de la creatividad ha tenido un amplio abanico de temas y enfoques, los mismos que no pueden encasillarse en el modelo Persona – Proceso – Prensa – Producto. Por ello propone un nuevo marco de referencia disciplinario más amplio: conductual, biológico, clínico, cognitivo, de desarrollo, historiográfico, organizacional, psicométrico y social.

Recientemente Soto, (2012) identifica cuatro principales perspectivas que sirven para organizar los estudios sobre la creatividad: 1) psicométrica, 2) cognitiva 3) de la personalidad social y 4) de confluencia. La ventaja de este nuevo marco de referencia para analizar la investigación creativa es que considera como criterio organizador el interés teórico de las principales escuelas de investigación.

Finalmente, una última sistematización del conocimiento generado sobre la creatividad desde mediados del siglo XX hasta la actualidad (70 años) es el trabajo de Glăveanu (2018). Este investigador realiza interesantes observaciones a la forma como se ha ido sistematizando la teoría sobre la creatividad. Algunos puntos a destacar son:

- Critica la visión occidental y occidentalizadora del conocimiento sobre la creatividad.
- Critica el doble discurso que existe en la sociedad sobre la creatividad, puesto que en ciertos contextos se la patrocina y ensalza como algo deseable para las personas, organizaciones y sociedades (la creatividad es sinónimo de éxito); pero que por otro lado se le posterga, obvia y teme (lo creativo es disruptivo, imprevisible y caótico, es decir peligroso).
- Critica la confusión que existe en la sociedad sobre la noción única de creatividad, cuando existen muchas. Al respecto, Glăveanu (2018) identifica tres perspectivas para entender la creatividad: La creatividad del artista, la creatividad del inventor y la creatividad del artesano.

Disputas pendientes y síntesis teórica sobre la creatividad

El presente apartado es tributario en gran parte al trabajo de Glăveanu (2018): *Educating which creativity?* Su sistematización constituye un esfuerzo prometedor para el estudio de la creatividad con implicancias para la educación. En este sentido, la síntesis teórica que se propone pretende ser una continuación del trabajo citado.

1. La investigación sobre la creatividad puede organizarse a partir de tres preguntas centrales: ¿Qué es la creatividad? ¿Dónde está la creatividad? y ¿Qué creativities?
2. Primera pregunta: ¿Qué es la creatividad? Desde 1950, con el discurso seminal de Guilford (1966) sobre la inteligencia, la creatividad y el pensamiento divergente, se sientan las bases de una tradición de investigación que busca definir qué es la creatividad. Se actúa por el imperativo de que la creatividad para ser definida, antes debe ser cuantificada. Los esfuerzos de medición de la creatividad se agrupan en dos vertientes complementarias: a) Los estudios que definen la creatividad a partir de las nociones de originalidad y novedad (sesgo del artista), y b) aquellos que la definen considerando el criterio de utilidad (sesgo del inventor).

Para los primeros, la creatividad es un proceso cognitivo que ocurre dentro de los sujetos, y que consiste en la generación de ideas nuevas y originales. Por lo tanto, su medición implica emplear indicadores de divergencia: fluidez y originalidad. Los mejores ejemplos pueden ser las pruebas estandarizadas de pensamiento divergente de Guilford y Torrance. Dentro de esta perspectiva, también se ha prestado mucha atención a los estudios de la personalidad creativa.

En el caso de los segundos, la creatividad también ocurre dentro de los sujetos, pero tiene más que ver con la generación de ideas y productos útiles en el campo científico y tecnológico. La medición de esta noción de creatividad ha estado ligada a indicadores de convergencia. Por ello, los instrumentos de medición empleados más usuales han sido las pruebas de solución creativa de problemas (Larkin, Heller, & Greeno, 1980). Ya no se prioriza la fluidez de las ideas, sino su eficacia en la resolución de problemas. Al enfatizar el estudio del proceso de resolución de problemas, como proceso creativo, muchas investigaciones adoptaron los presupuestos de la corriente cognitivista de la creatividad. Sus principales representantes, entre ellos, Margaret Boden, Davi Perkins y Robert Sternberg, se han preocupado por investigar el proceso de la creatividad, es decir, el modo como las personas creativas generan las ideas y productos creativos conducentes a la solución de problemas (Gardner, 1995).

3. Segunda pregunta: ¿Dónde está la creatividad?

Los trabajos de Howard Gruber (1982) y Deam Simonton (1984) dan inicio a esta perspectiva. Gruber estudia cualitativamente los modos en que las ideas creativas se desarrollan a lo largo del tiempo. Por su parte, Simonton estudia cuantitativamente los desarrollos creativos desde una metodología historiométrica. Estos estudios inspiraron a una nueva generación de investigadores denominados contextualistas, donde destacan (Amabile, 1983), (Csikszentmihalyi, 1918), (Sternberg & Lubart, 1991); que abogan por el estudio de la creatividad en un contexto social específico y no como una abstracción sin tiempo ni lugar. Es Csikszentmihalyi, quien en 1988, al publicar su trabajo *Society, Culture, and Person: A Systems View of Creativity* sugiere que la investigación sobre la creatividad ha dejado de lado el contexto, por lo que mejor sería cambiar la pregunta ¿qué es la creatividad? por ¿dónde está la creatividad? Esta pregunta obliga a pensar en el efecto de contexto sobre el proceso creativo (Kuo, 2011).

De este modo, el producto creativo resulta de la interacción de una persona que aporta novedad, una cultura que actúa como campo simbólico y un ámbito de expertos que actúan como jueces. Dos consecuencias se derivan de esta forma de enfocar el estudio de la creatividad: i) La creatividad no puede ser estudiada en abstracto, al margen del contexto; el rol de ámbito y del campo es decisivo. ii) La creatividad no puede ser medida, por lo tanto, no es recomendable el uso de herramientas psicométricas. Las pruebas estandarizadas únicamente nos indican el potencial creativo de las personas. iii) La creatividad que vale la pena ser tomada en cuenta es aquella que goza de un mayor reconocimiento dentro del campo; por lo que las ideas creativas cotidianas no son relevantes.

4. Tercera pregunta ¿Qué creativities?

Esta pregunta sugiere que no existe una única creatividad, sino más bien muchas creativities, y según empleemos alguna de ellas, éstas tendrán importantes implicaciones prácticas en la sociedad, las organizaciones y en la educación. Glăveanu (2018) considera que hasta la fecha se han priorizado dos campos principales para definir la creatividad, el artístico y el científico, y se ha descuidado otros campos que forman parte de la vida cotidiana y que no tiene necesariamente que ver con las obras maestras o los grandes inventos, pero que dentro de ciertos campos específicos pueden ser juzgados como creativos, por sus respectivos ámbitos.

Gardner (1995) es uno de los principales investigadores en esta perspectiva. Considera que al igual que no existe un solo tipo de inteligencia, tampoco es sensato suponer que existe una sola forma de creatividad. En su obra *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad* describe las creativities en distintos campos a través del estudio de siete

personajes, cuyas personalidades y obras fueron calificadas como *Creativas* en el mundo occidental del siglo XX. Estos creadores fueron Sigmund Freud, Albert Einstein, Pablo Picasso, Igor Stravinsky, T.S. Eliot, Martha Graham y Mahatma Gandhi (Gardner, 1995).

A diferencia de Gardner, Glăveanu (2018) es más radical y va más allá de pensar en unas cuentas formas de creatividad. Él relativiza el papel decisivo que los contextualistas le daban campo y al ámbito en la cuestión creativa; para ello sugiere pensar la creatividad en términos de habilidad práctica que conduce a la maestría en cualquier ámbito de la vida cotidiana. De este modo, ser creativo se acerca más a la figura de un maestro artesano que a un célebre artista o a un encumbrado científico. En el campo artístico y científico, ciertamente los ámbitos son importantes, pero para los oficios artesanales ni los campos ni los ámbitos son determinantes, puesto que no están claramente delimitados ni identificados. De este modo, estas formas de creatividad alternas no buscan revolucionar el arte o la ciencia, sino generar productos significativos para sus propios contextos.

Referencias bibliográficas

- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(2), 357–376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357>
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. *OECD Education Working Papers*, (41), 33. <https://doi.org/10.1787/218525261154>
- Centro de Desarrollo Industrial. (2017). *Nota de prensa: Perú cae 5 posiciones en el Ranking del Informe Global de Competitividad 2017-2018*. Lima. Disponible en: http://www.cdi.org.pe/pdf/IGC/2017-2018/NOTA_DE_PRENSA_IGC_WEF_2017-2018_CDI.pdf
- Csikszentmihalyi, M. (1918). Motivation and creativity: Toward a synthesis of structural and energistic approaches to cognition. *New Ideas in Psychology*, 6(2), 159–176. [https://doi.org/10.1016/0732-118X\(88\)90001-3](https://doi.org/10.1016/0732-118X(88)90001-3)
- De Zubiría, J. (2013). El maestro y los desafíos a la educación en el siglo XXI. *REDIPE. Revista Iberoamericana de Pedagogía*, (825), 1–27.
- Dutta, S., Lanvin, B., & Wunsch-Vincent, S. (2017). *The Global Innovation Index 2017. Innovation Feeding the World*. Geneva: World Intellectual Property Organization. Disponible en: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_publications/wipo_gii_2017.pdf
- Gardner, H. (1995). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad vista a través de la vida de Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham y Gandhi*. Buenos Aires: Ediciones Paidós Internacional.
- Glăveanu, V. P. (2018). Educating which creativity? *Thinking Skills and Creativity*, 27(October 2017), 25–32. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.11.006>
- Gruber, H. E. (1982). *Darwin on Man: A Psychological Study of Scientific Creativity*. Chicago: University of Chicago Press.
- Guilford, J. P. (1966). La estructura del intelecto. In Elsevier (Ed.), *Lecturas en psicología clínica* (pp. 267–293). Pergamon Press.
- Hernández, I., Alvarado, J. C., & Luna, S. M. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (44), 135–151. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=101332416&lang=es&site=ehost-live>
- Kuo, H.-C. (2011). Toward a Synthesis Framework for the Study of Creativity in Education: An Initial Attempt. *Educate Journal*, 11(1), 65–75. Disponible en: http://www.educatejournal.org/index.php/educate/article/viewFile/287/250&usg=AOvVaw34ChgtucVw_Zsqz5ccP1l
- Larkin, J. H., Heller, J. I., & Greeno, J. G. (1980). Instructional implications of research on problem solving. *New Directions for Teaching and Learning*, 2, 51–65. Disponible en: [file:///Users/Kuo/Documents/Papers/Larkin/Larkin in 1980 New Directions for Teaching and Learning](file:///Users/Kuo/Documents/Papers/Larkin/Larkin%201980%20New%20Directions%20for%20Teaching%20and%20Learning.pdf)

- Learning.pdf%5Cnpapers2://publication/uuid/A5764AB1-EFCB-40A7-A9E1-3999D742ACEF
- Lederman, D., Messina, J., Pienknagura, S., & Rigolini, J. (2014). *El Emprendimiento en América Latina: Muchas empresas y poca innovación*. Banco Mundial. Washington, D.C. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0284-3>
- López, R. (1995). *Desarrollos conceptuales y operacionales acerca de la creatividad*. Chile: Universidad Central Press. Disponible en: <http://www.neuronilla.com/documentate/articulos/55-creatividad-definicion-reflexion-e-investigaci/203-desarrollos-conceptuales-y-operacionales-acerca-de-la-creatividad-ricardo-lopez-perez.html>
- Martens, M. (2017). El Perú en PISA 2015 Informe nacional de resultados. *Umc*, 192. Disponible en: http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Libro_PISA.pdf
- Mayer, R. E. (2010). Fifty Years of Creativity Research. *Handbook of Creativity*, (1950), 449–460.
- Mon, F. (2008). Análisis del estado de la creatividad de los estudiantes universitarios. Disponible en: <http://www.increa.uji.es/arxius/publicacionessin-crear/124.pdf>
- OCDE. (2014a). ¿Los jóvenes de 15 años son creativos a la hora de resolver problemas? *PISA in Focus*, 04, 1–4. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/pisa-in-focus/pisa-in-focus-n38-esp-1-4-2014.pdf?documentId=0901e72b81904916%5Cnpapers3://publication/doi/10.1787/888933003573>
- OCDE. (2014b). *PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems* (Vol. V). OCDE Publishing. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264208070-en>
- Ordoñez, R. (2010). *El cambio, creatividad e innovación*. México: Ediciones Granica S.A.
- Pérez-Moreno, S., Rodríguez, B., & Luque, M. (2016). Assessing global competitiveness under multi-criteria perspective. *Economic Modelling*, 53, 398–408. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.10.030>
- Porter, M. (1990). Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, 1(1), 71–91. <https://doi.org/10.1002/cir.3880010112>
- Rhodes, M. (1961). An Analysis of Creativity. *The Phi Delta Kappan*, 42(7), 305–310. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/20342603>
- Runco, M. A. (2009). Torrance Center for Creativity and Talent Development, University of Georgia, Athens, and The Norwegian School of Economics and Business Administration. *Creativity*, 1–11.
- Schwab, K. (2012). *The global competitiveness report 2011-2012*. Geneva: World Economic Forum. <https://doi.org/10.4102/sajip.v40i1.1117>
- Schwab, K. (2015). *The Global Competitiveness report 2015-2016*. World Economic Forum (Vol. 5). Geneva: World Economic Forum. <https://doi.org/92-95044-35-5>
- Schwab, K. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017-2018* (Vol. 5). Geneva: World Economic Forum. <https://doi.org/92-95044-35-5>
- Simonton, D. K. (1984). *Genius, Creativity, and Leadership*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Soto, G. (2012). *Diferentes perspectivas de evaluar el pensamiento cognitivo*. (Tesis). Universidad de Murcia.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its developmen. *Human Development*, 34(1), 1–31.
- Tatarkiewicz, W. (2001). *Historia de seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Warner, J. (2012). *Creatividad e innovación. Perfil de competencias*. Madrid: Editorial Universitaria.