

EL APRENDIZAJE CREATIVO DESDE LA TEORÍA DE LA SUBJETIVIDAD EN LOS  
INGENIEROS INDUSTRIALES EN CUBA

CREATIVE LEARNING FROM THE THEORY OF SUBJECTIVITY ON INDUSTRIAL  
ENGINEERS IN CUBA

Marialys Araña Quintero<sup>1</sup>, (0000-0002-1200-272x), [alice.l.gg@nauta.cu](mailto:alice.l.gg@nauta.cu)

Lisena Rivero Misa<sup>1</sup>, (0000-0003-2192-0490)

<sup>1</sup> Universidad de Matanzas

**Resumen**

Psicólogos, pedagogos, gestores educativos, padres y otros diversos sectores de la sociedad se preocupan con el estado y la evolución del aprendizaje escolar y no pocos se esfuerzan para que tengan la calidad esperada. A partir de una revisión bibliográfica, la siguiente monografía presenta una caracterización exhaustiva del aprendizaje creativo como un tipo de aprendizaje. Basándose en ello se toma el aprendizaje creativo desde la teoría de la subjetividad, además de la repercusión de este tipo de aprendizaje en los ingenieros industriales en Cuba. Siguiendo ese objetivo, se enfatiza en la relación entre el aprendizaje y la creatividad y la subjetividad como elemento fundamental para entender la teoría de la misma partiendo del sentido subjetivo, para de esta forma comprender al aprendizaje creativo como un modelo que dé cuenta de la dinámica del aprendizaje como un proceso desde la teoría de la subjetividad como en los ingenieros industriales en Cuba.

Palabras claves: *aprendizaje; aprendizaje creativo; creatividad; ingeniero industrial; subjetividad.*

---

**Abstract**

Psychologists, pedagogues, educational managers, parents and other various sectors of society are concerned with the state and evolution of school learning and not a few strive to ensure that it has the expected quality. Based on a literature review, the following article presents a comprehensive characterization of creative learning as a type of learning. Based on this, creative learning is taken from the theory of subjectivity, in addition to the impact of this type of learning on industrial engineers in Cuba. Following this objective, the relationship between learning and creativity and subjectivity is emphasized as a fundamental element to understand the theory of the same starting from the

subjective sense, in order to understand creative learning as a model that accounts for the dynamics of learning as a process from the theory of subjectivity as in industrial engineers in Cuba.

Keywords: *creativity; creativity learning; industrial engineer; learning; subjectivity*

---

Múltiples son los tópicos susceptibles de ser debatidos respecto a las vías por las cuales la enseñanza y el aprendizaje pueden tomarse creativos. Convendría cuestionarse si modelos de la creatividad y su desarrollo, directamente importados del quehacer científico resultan igualmente eficientes para caracterizar la creatividad de los estudiantes y orientar los intentos de promoverla. La relevancia, la apropiación del conocimiento, el control del proceso de aprendizaje y la innovación son parte del aprendizaje creativo que resulta de la enseñanza creativa. La relevancia se refiere al aprendizaje que es significativo para necesidades inmediatas e intereses de los alumnos, y para el grupo como un todo. A través de la apropiación del conocimiento el alumno aprende por sí mismo. De este modo, el aprendizaje creativo es interiorizado. Si se aplican la relevancia y el control, y se facilita la apropiación del conocimiento mayor será la posibilidad de aprendizaje creativo y de crear algo nuevo. Es frecuente la incorporación de situaciones de enseñanza y aprendizaje creativo que facilitan la participación de todos los alumnos del aula (Arrazola & Bozalongo, 2014).

Creatividad es el proceso de descubrimiento o producción de algo nuevo que cumple exigencias de una determinada situación social, proceso que además tiene un carácter personalógico, que existe potencialmente en los seres humanos y que es susceptible de desarrollarla (Castellanos, 2005). Ser creativo significa, hacer algo que antes no existía y creatividad es la facultad para crear, además creatividad conlleva sueños, metas, trabajo, concentración, pruebas, errores, intentos, frustraciones, más trabajo y mucha motivación. El desarrollo de la creatividad constituye una meta prioritaria de la educación. Para lograrla, se requiere que el docente sistematice el desarrollo creativo propio y de sus alumnos, se comprometa a profundizar en la práctica, la investigación y la creación de nuevas herramientas, conozca y comprenda los mecanismos, se familiarice con los métodos, estrategias diseñadas y genere formas propias para estimularla (Aguirre, Gómez, & Espinosa, 2002).

La creatividad se explica en nuestra actualidad también por el hecho de que, frente al movimiento, la complejidad y el cambio social permanente e imprevisible, necesariamente nos proyectamos hacia el futuro. "La humanidad se halla atrapada por la tecnología, la deshumanización, la carrera espacial y por el riesgo atómico. Solamente una educación creativa y humana emerge como atalaya que esté

en nuestras manos" (Summo, Voisin, & Téllez-Méndez, 2016). Aprender de forma creativa es expresarse diferente, pues cada individuo posee su propio pensamiento acerca de cómo ve las cosas, en el ámbito escolar el aprendizaje creativo se puede expresar en la forma que el estudiante le dé su propia identidad. En fin, la creatividad y su desarrollo exponen los resultados de sus investigaciones y la idea de que la creatividad no es exclusiva de unas pocas personas excepcionalmente dotadas, sino que todos los individuos poseen en mayor o menor grado rasgos característicos de la creatividad.

En la actualidad, es aceptado que la explicación oral del profesor es apenas el comienzo de la estimulación del proceso de aprendizaje del estudiante, pero no es el método ideal para lograrlo. La integración de lo aprendido por el estudiante y su aplicación a su vida cotidiana configuran el verdadero aprendizaje. Aprendizaje es un vocablo polisémico y complejo. A veces se asocia a instrucción, asimilación, amaestramiento e incluso a enseñanza. El aprendizaje como proceso de los seres vivos es muy complejo (Ocaña & Barragán, 2020).

El aprendizaje no es considerado limitado a la dimensión cognitivo-intelectual, sino como un proceso de la subjetividad que tiene en su base la integración de lo simbólico y de lo emocional (García, 2019). El alumno debe aprender a aprender, y el docente debe facilitar a este el aprendizaje de estrategias cognitivas, tales como: aprender a pensar, identificar sus procesos, descubrir errores y lagunas, y en definitiva a adquirir autonomía, que consiste en lograr la capacidad de formular los juicios y adoptar las decisiones necesarias para actuar con independencia y libertad personal; aspectos fundamentales en la formación del ciudadano participativo (Maldonado, 2005). El aprendizaje es consecuencia directa del deseo de acumular saberes y es un proceso continuo de experiencias positivas y satisfactorias proporcionadas por los sistemas de información, el acto de aprender es una de las premisas básicas de la vida que ayuda al crecimiento intelectual de la persona, la creatividad es bastante amplio y complejo, porque abarca varias dimensiones del desarrollo y desempeño del ser humano, al igual que diversos aspectos de su relación con el ambiente (Burgos, de Cleves, & Márquez, 2010). La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sustentadas en el modelo de aprendizaje por investigación permite a estudiantes y docentes aproximarse al conocimiento de la misma manera que lo hacen los científicos. Cuando metodológicamente se planea esta estrategia es posible establecer objetivos y metas mucho más

claras y viables que facilitaran el desarrollo de competencias científicas (Contreras & Ospina, 2008). El aprendizaje no ocurre al margen de las relaciones sociales, no existe fuera de los límites de la zona de desarrollo próximo. Podemos decir, que el aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. El aprendizaje es una de las funciones más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales.

La relación entre los constructos creatividad y aprendizaje es un tópico que, a pesar de ser estudiado, requiere de claridad, teniendo en cuenta el contexto y los continuos cambios en ciencia y tecnología que demanda la sociedad actual. Tradicionalmente se había asumido que personas creativas eran personas inteligentes y, por consiguiente, eran personas que lograban el desarrollo de competencias o un alto rendimiento académico en el proceso de aprendizaje de diferentes ciencias (Ortega, Lozano, & Nieto, 2016). Además, estos términos implican la transformación del medio e incluye también la del individuo, considerando lo que aprende, las habilidades que desarrolla y las posibilidades de solucionar los problemas de manera diferente, en el sentido de hacer el aprendizaje creativo. Para ello se parte de que los componentes del proceso docente- educativo deben organizarse de una forma creativa, este tipo de actividades fomenta las necesidades para la actividad reflexiva, se desarrollan habilidades para enfrentarse a nuevas situaciones y con ello se transforma la personalidad (Castellanos, 2005).

Partiendo de lo anterior el aprendizaje creativo se identifica por la generación de ideas propias sobre lo estudiado, es un tipo de aprendizaje que, a pesar de contenerla, trasciende la apropiación comprensiva de la información, es un tipo de aprendizaje que se diferencia del memorístico y del aprendizaje que se denomina comprensivo (Zambrano Yalama, 2019). Al referirnos al aprendizaje creativo se puede decir que es una forma de aprendizaje en el cual la creatividad tiene un papel importante que destaca en este concepto, depende del estímulo que se le dé para generar una idea que se vuelve importante porque resuelve un problema establecido (Saltos, Loo, Meza, & Solórzano, 2020). El aprendizaje creativo debe fomentar un maestro que conozca a sus alumnos, los ame y perfeccione constantemente su trabajo, entre otros aspectos importantes. En este caso se requiere un nivel de creatividad del maestro caracterizado por: amplia cultura, profundos razonamientos, rica imaginación, motivaciones positivas, curiosidad intelectual e independencia,

auto organización (Castellanos, 2005). Resulta oportuno, definir el aprendizaje creativo como el proceso mediante el cual se estimulan y fortalecen los potenciales creativos de los estudiantes conjuntamente con el desarrollo de los conocimientos de una manera significativa (Sonia Teppa).

Martínez y Sánchez (s. f.) definen el proceso de aprendizaje creativo como una forma de:

(...) captar o ser sensible a los problemas, deficiencias, lagunas del conocimiento, elementos pasados por alto, faltas de armonía, etc.; de reunir una información válida; de definir las dificultades o de identificar el elemento olvidado; de buscar soluciones; de hacer suposiciones o formular hipótesis sobre las deficiencias; de examinar y reexaminar estas hipótesis, modificándolas y volviéndolas a comprobar, perfeccionándolas y finalmente comunicando sus resultados. Esta definición describe un proceso humano natural en cuyas etapas están implicadas las motivaciones (Arrazola & Bozalongo, 2014).

El *Aprendizaje Creativo* permite que los estudiantes sean:

*Originales*: puesto que son responsables de su propio conocimiento sin repetir y copiar textualmente el contenido, les ayuda a construir sus propios conceptos y definiciones; y al mismo tiempo, mejoran su capacidad para inventar, innovar y descubrir, esto mejorará a su vez, el interés y atracción hacia el estudio.

*Flexibles*: porque enfrentan las dificultades y obstáculos con mejor razonamiento, manejan los impulsos emocionales con mayor facilidad frente a los criterios o confrontaciones adversas; producen respuestas o soluciones con diferentes alternativas, es decir, son capaces de presentar un mismo producto de diferentes maneras;

*Fluidos*: ayudan a mejorar el deseo y el interés en aportar ideas y buscar diferentes alternativas a los retos que se le presentan, serán hábiles para combinar cualidades artísticas, kinestésicas (de movimiento), humorísticas y expresivas a situaciones académicas, debido a que producen varias respuestas a una misma pregunta o varias soluciones a un mismo problema;

*Productivos*: porque aprenderán a elaborar o construir productos funcionales y útiles, a ser competentes para discernir y rectificar o enmendar situaciones o conductas, a ser más independientes en la búsqueda de soluciones y respuestas.

*Sensibles*: porque se vuelven más susceptibles ante los problemas de sus compañeros y del entorno, tienen mayor comprensión y disposición a ayudar en trabajos de grupos y colectivos,

mejoran las relaciones de colaboración y cooperación, incrementan la empatía entre sus compañeros y sus profesores, lo que a su vez mejorará la disciplina y la integración a las instituciones donde le corresponda asistir (Sonia Teppa).

Este tipo de aprendizaje se diferencia en su carácter productivo, generador y transformador del aprendiz, en dónde la imaginación tiene un rol fundamental (S. Teppa, 2006). El aprendizaje creativo, así como los fondos de identidad bajo la teoría de la subjetividad de corte histórico-cultural ejemplifican aprendizajes prospectivos que enriquecen y tienen en cuenta en última instancia la producción subjetiva por parte del aprendiz de forma singular (Subero & Esteban-Guitart, 2020). Es decir, el aprendizaje creativo destaca por la personalización de la información o conocimiento, confrontar los aprendizajes adquiridos esto quiere decir, adquirir el conocimiento no pasivamente sino tomar una postura activa y crítica frente a estos, y producir y generar nuevas ideas que vayan más allá del conocimiento presentado. Como elemento novedoso en el campo teórico del aprendizaje creativo, se destaca la dimensión lúdica que antecede a esta forma de aprender y le otorga una relación personal y espontánea, de investigación, de voluntariedad y un carácter instantáneo (Scoz, 2012). Existe relación entre el aprendizaje creativo y la formación requerida en los docentes para lograrlo, se han realizado estudios relacionados con las funciones y necesidades de los docentes para promover la construcción de entornos de aprendizajes creativos (González & Gutiérrez, 2016). Fueron realizados estudios docentes de Hong Kong, Shanghai y Taiwán, donde concluyeron que existe una asociación de la ecología de la enseñanza creativa con el aprendizaje creativo; y exponen las barreras entre los profesores de distinto grado de experiencia (Momo & Martínez, 2017). En fin, por lo anteriormente expuesto se considera importante que este tipo de aprendizaje sea objeto de reflexión, y en la medida de lo posible, trabajen con él en sus prácticas educativas cotidianas.

#### *Aprendizaje creativo desde la teoría de la subjetividad*

Para contribuir a cambios reales en las formas en que los individuos piensan, sienten y actúan, se requieren estrategias educativas sistémicas y permanentes en correspondencia con la complejidad de la subjetividad humana y la complejidad de sus procesos de cambio (Suárez, Delgado, Pérez, & Barba, 2019). El término subjetividad difiere de la forma en que frecuentemente es utilizado en sentido común (lo interno a lo que es característico de la persona), constituye una forma compleja en

que lo psíquico humano toma lugar en el desarrollo de las personas y de todos los procesos humanos, tiene un carácter histórico-cultural (García, 2019). La subjetividad podía ser definida como sistema configuracional, que se organiza en configuraciones subjetivas diversas, en diferentes momentos y contextos de experiencia (Rojas Vidaurreta & Vidaurreta Lim, 2020). La subjetividad como proceso produce sentidos subjetivos y configuración subjetivas, los cuales no son productos racionales sino producciones simbólico-emocionales que acontecen en el transcurso de las experiencias humanas. El desarrollo subjetivo aparece cuando los sistemas de relaciones que implican los afectos humanos se tornan inseparables de los procesos simbólicos, generando configuraciones que implican las diferentes operaciones y funciones históricamente definidas como psicológicas, pero que logran una cualidad diferenciada, generadora y transformadora, como producciones subjetivas (Taype Huarca, 2020). El sentido subjetivo está presente en un movimiento continuo, y durante este movimiento surgen las cadenas dinámicas de sentidos subjetivos (Bueno Hernández, González Hernández, & Naveira Carreño 2020).

La subjetividad, en su conceptualización, incluye a las categorías personalidad y sujeto. La personalidad es entendida, no como un conjunto o sumatoria de rasgos, sino como *"configuración sistémica de los principales contenidos y operaciones psicológicas que caracterizan las funciones reguladoras y autorreguladoras del sujeto"* (Martínez, 2001). Desde la visión de la subjetividad, es necesario entender el aprendizaje escolar como una trama entrelazada de experiencias diversas de la historia de vida y el contexto actual del aprendiz. La subjetividad rompe con la uniformidad y avanza en las integraciones simbólicas y emocionales organizadas en las experiencias de vida del aprendiz. Desde el punto de vista del desarrollo de la subjetividad del aprendiz, cuando nos referimos al aprendizaje escolar lo hacemos haciendo referencia a estas dos tipologías de aprendizaje; la comprensiva y la creativa. En esas formas de aprender el alumno se implica en su carácter activo, intencional y emocional, generando sentidos subjetivos favorecedores del proceso de aprender (Madrigal Pérez & Fossa Arcila 2020). La configuración subjetiva es paradójica: es dinámica y, al mismo tiempo, adquiere ciertas formas de dominio y estabilidad en la vida de la persona, lo cuales parte constitutiva de su personalidad (José Fernando, 2020).

Los sentidos subjetivos son unidades simbólico-emocionales que emergen en el curso de una experiencia a partir de una historia vivida, y expresan la forma en que las producciones simbólicas

de la sociedad aparecen en producciones subjetivas singulares de individuos y grupos, la configuración subjetiva de desarrollo implica un proceso que es inseparable del contexto y la historia de la vida de la persona (Caires de-Souza, 2020). Pensar el sentido subjetivo como momento de un proceso resulta particularmente atractivo en el esfuerzo por desarrollar un nuevo tipo de concepto psicológico capaz de explicar el carácter dinámico de las múltiples configuraciones subjetivas que emergen a través de sentidos subjetivos en el curso de la configuración subjetiva de la acción. Las configuraciones subjetivas representan una red de sentidos subjetivos en movimiento constante, cuyos desdoblamientos y límites están dados por otros sentidos subjetivos que de forma simultánea emergen en la configuración subjetiva de la acción (González Rey, 2016).

Presentando el aprendizaje creativo como una forma de aprendizaje que no es común en el entorno escolar, basada en la Teoría de la Subjetividad, con el objetivo de avanzar en una nueva comprensión de la creatividad en el aprendizaje, se puede decir en este sentido la creatividad en el aprendizaje pasa a ser reconocida como un proceso subjetivo complejo (Magalhães Goulart & González Rey, 2016), que puede ser comprendido por la producción creativa del aprendiz y la movilización subjetiva que lo caracteriza (González Rey, 2013). La Teoría de la Subjetividad constituye en esencia una teoría que busca comprender la subjetividad reconociendo el valor de la historia y la cultura, posibilitando así mirar al estudiante en sus procesos singulares (González Rey, Magalhães Goulart, & Dos Santos Bezerra, 2016). La Teoría de la Subjetividad en particular, es la viva expresión de su confianza en las infinitas capacidades de la especie humana: en su fuerza generadora y motivadora; se concluye que la terapia familiar, vista desde el ángulo de la Teoría de la Subjetividad, implica dos complejos procesos interrelacionados: la salud y el desarrollo subjetivo del individuo y su familia (Rodríguez-Camejo, García-Ramos, & Santiago-Estrada, 2020), la Teoría de la Subjetividad considera las posiciones y los comportamientos individuales como parte de redes complejas de relaciones sociales dentro de las cuales emergen las configuraciones de la subjetividad social (Torres Oliveira & Mitjans Martínez, 2020). La Teoría de la subjetividad significa un intento por comprender los procesos psicológicos humanos en su complejidad constitutiva (*Subjectivity within Cultural-Historical. Approach Theory, Methodology and Research*, 2019). La Teoría de la Subjetividad es también un intento de comprender la complejidad del funcionamiento humano en las condiciones de la cultura que implica, reivindicar la naturaleza generativa, creativa y



contracultural de individuos y grupos sociales frente al status quo normativo de una determinada institución o real.

La teoría de la subjetividad de corte histórico-cultural parte de una premisa sencilla pero fundamental para entender la complejidad del desarrollo psicológico. Es decir, no se entiende la subjetividad como un entramado intrapsíquico (Serra, 2015), sino que es una producción cualitativamente diferenciada de los seres humanos dentro de las condiciones sociales, culturales e históricamente situadas en las que vivimos. Este entramado subjetivo, pese a tener su origen en la cultura, nunca tienen una relación lineal con el exterior ya que para la teoría de la subjetividad la experiencia vivida es una cualidad específica y singular de los procesos humanos.

#### *El aprendizaje creativo en los ingenieros industriales en Cuba*

Cuba es un ejemplo en América Latina y en el resto del mundo en cuanto a su reforma universitaria y su sistema educativo. La universidad, fruto de los innumerables esfuerzos de la Revolución Cubana durante más de cinco décadas, se consolida como entidad productora de conocimientos y con capacidad de proporcionar formación de alto nivel y comprometida con la sociedad, el desarrollo social con la mayor integralidad, convirtiendo al país en uno de los más cultos en el ámbito internacional (Sospedra & Rosa, 2015). El proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior necesita, cada vez más, reducir los espacios latentes que aún existen entre la academia y las necesidades, cada vez más crecientes, de la sociedad (la práctica). Es por ello que, este proceso demanda nuevas y renovadoras maneras de ser más eficiente. En ello, el desarrollo de la creatividad en los estudiantes juega un papel esencial, pues garantiza la aplicación de nuevas maneras de pensar que permiten descubrir y resolver problemas en diversas situaciones y contextos. En los momentos actuales en nuestro país se profundiza y se trata de perfeccionar la formación y superación de los profesores en el sentido de lograr un aprendizaje en los alumnos más flexible, abierto y creativo; existe pues la necesidad de nuevas estrategias de aprendizaje que logren una acción transformadora y consciente de los estudiantes (Castellanos, 2005). El impacto subjetivo que provoca el ingreso a la universidad y su expresión en la configuración subjetiva de la acción de aprender, terminan por no favorecer la emergencia de la condición de sujeto y elementos asociados a la creatividad en el aprendizaje en el contexto universitario (Sospedra & Rosa, 2015). La educación de un profesional es ahora un proceso continuo, que debe durar toda la vida. Entonces, debe

reconocerse que muchos aspectos de la actividad profesional se aprenden mejor en el ejercicio profesional que en la escuela (Pupo & Torres, 2010).

La formación de los ingenieros en Cuba, en específico el ingeniero industrial tiene como propósito preparar a profesionales integrales comprometidos con el desarrollo de una nación próspera y sostenible, capaces de garantizar sistemáticamente la gestión de los procesos de producción y servicios de la sociedad, con un enfoque sistémico, integrador y humanista, las características e interrelaciones entre materiales, recursos humanos, de conocimiento de la información, financieros, energéticos y de equipamiento y la preservación del medio ambiente. La ingeniería podría considerarse como la disciplina que aplica el conocimiento de las ciencias básicas para el desarrollo de métodos, técnicas, paradigmas con el fin de desarrollar mecanismos tecnológicos que mejoren la calidad de vida de las personas (García, 2019). En la formación de ingenieros industriales, se hace necesario desarrollar en los estudiantes de una forma práctica y didáctica las habilidades de conceptualización, manejo de fórmulas, análisis de variables y toma de decisiones con sentido crítico (Villarraga & González, 2017). Durante las últimas décadas del pasado milenio, la formación del ingeniero industrial se enfrenta a nuevos desafíos: la globalización de la economía, los progresos de la ciencia, la tecnología, la comunicación, la información, esto a su vez la capacitación y superación del mismo (Cevallos, Macias, & Roldán, 2019), un aspecto esencial que diferencia al proceso de enseñanza-aprendizaje del ingeniero industrial de otros procesos, es que lo que se transforma no es un objeto material sino un ser humano, una persona que se modifica a sí misma con la ayuda de otras personas más capaces. En este sentido, la ayuda, la guía, orientación y mediación del profesor es esencial. Consecuentemente, en la actividad del Ingeniero Industrial se logra desarrollar los conocimientos, habilidades, hábitos, afectos, actitudes, formas de comportamiento y valores, esto en interacción con el medio donde se desenvuelve (Roldan, Cevallos, & García, 2019).

El aprendizaje creativo, como proceso de subjetividad, se expresa en una forma de funcionamiento subjetivo particular, que se define por el ejercicio de la condición de sujeto de aprendizaje. La importancia del aprendizaje creativo se fundamenta, en dos razones: por la estabilidad que adquiere lo aprendido y sus posibilidades de uso en nuevas situaciones y, por el impacto que este tipo de aprendizaje tiene para el desarrollo del aprendiz, especialmente para el desarrollo de otros aspectos de su subjetividad. Los ingenieros industriales, una vez que comienzan a desarrollarse en el ámbito

laboral, descubren que tan realmente compleja puede ser la práctica de la profesión y, es entonces, cuando empiezan a surgir los retos, los cuales deben ser superados. Es en este ambiente donde juega su papel la creatividad.

#### Referencias bibliográficas

- Aguirre, A., Gómez, L. A., & Espinosa, L. M. (2002). Aprendizaje creativo: misión central de la docencia. *Revista de Ciencias Humanas*, 8(29), 95-106.
- Arazola, M. B. V., & Bozalongo, J. S. (2014). Prácticas de enseñanza y aprendizaje creativo para una educación inclusiva en la formación inicial del profesorado: experiencias de investigación. *Revista de Educación Inclusiva*, 7(1), 30-45.
- Bueno Hernández, R. J., González Hernández, W., & Naveira Carreño, W. J. (2020). Análisis crítico de la resolución de problemas desde la teoría de la subjetividad. *Alternativas cubanas en Psicología*, 8(23), 112-125.
- Burgos, B. M. V., de Cleves, N. R., & Márquez, M. G. C. (2010). La creatividad como práctica para el desarrollo del cerebro total. *Tabula Rasa*(13), 321-338.
- Caires de-Souza, E. (2020). Subjetividad y aprendizaje musical. *Alternativas cubanas en Psicología*, 8(23), 196-216.
- Castellanos, J. T. M. (2005). Necesidad y realidad: aprendizaje creativo vivencial.
- Cevallos, J. P. B., Macias, R. J. P., & Roldan, K. E. Z. (2019). Proceso formativo del ingeniero industrial para el desarrollo de habilidades profesionales. *Opuntia Brava*, 11(Especial 1), 23-34.
- Contreras, G. A. G., & Ospina, Y. L. (2008). Desarrollo de competencias científicas a través de una estrategia de enseñanza y aprendizaje por investigación. *Studiositas*, 3(3), 7-16.
- García, M. C. M. (2019). El aprendizaje creativo en la matemática, su contribución a la formación del ingeniero industrial. *Atenas*, 2(46), [47-63].
- González-Rey, F. (2013). La subjetividad en una perspectiva cultural- histórica: avanzando sobre un legado inconcluso. *CS*(11), 19-42.
- González, E. Y. Q., & Gutiérrez, L. A. L. (2016). Prevalencia del síndrome de burnout en personal asistencial de un hospital del departamento de Risaralda-Colombia. *Psicoespacios: Revista virtual de la Institución Universitaria de Envigado*, 10(17), 1-26.

- González Rey, F. (2016). Marxismo, subjetividad y psicología cultural histórica: avanzando sobre un legado inconcluso. *Teoría y Crítica de la Psicología*, 7, 40-55.
- González Rey, F., Magalhães Goulart, D., & Dos Santos Bezerra, M. (2016). Ação profissional e subjetividade: para além do conceito de intervenção profissional na psicologia. *Educação*, 39(Especial), s54-s65. doi: 10.15448/1981-2582.2016.s.24379
- José Fernando, P. T. (2020). La relación orientador/alumno en la formación doctoral: una aproximación desde la teoría de la subjetividad. *Alternativas cubanas en Psicología*, 8(23), 159-180.
- Madrigal Pérez, R., & Fossa Arcila, P. (2020). Implicaciones de la teoría de la subjetividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje escolar. *Alternativas cubanas en Psicología*, 8(23), 80-94.
- Magalhães Goulart, D., & González Rey, F. L. (2016). Cultura, educación y salud: una propuesta de articulación teórica desde la perspectiva de la subjetividad. *Revista Epistemología, Psicología y Ciencias Sociales*, 1 (1), 17-32.
- Maldonado, M. O. (2005). Escuelas básicas como comunidades de aprendizaje para la formación del ciudadano participativo. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 9(1), 204-216.
- Martínez, A. M. (2001). Trabajo Infantil y Subjetividad: una perspectiva necesaria. *Estudios de Psicología*, 6(2), 235-244.
- Momo, M., & Martínez, A. M. (2017). O trabalho pedagógico criativo na educação infantil diante da cultura da mídia e do consumo. *Educação em Revista*, 33.
- Ocaña, A. O., & Barragán, M. S. (2020). La didáctica como proceso de enseñar y evaluar el aprendizaje. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 15(2), 193-231.
- Ortega, M. V., Lozano, J. J. M., & Nieto, J. F. (2016). Validez de instrumento para medir el aprendizaje creativo. *Comunicaciones en Estadística*, 9(2), 239-254.
- Pupo, E. A., & Torres, E. O. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora. *Revista de estilos de aprendizaje*, 3(5).
- Rodríguez-Camejo, J. S., García-Ramos, T., & Santiago-Estrada, S. (2020). Teoría de la subjetividad y psicoterapia: una propuesta desde la perspectiva histórico cultural. *Revista Interamericana de Psicología*, 54(3), e1117.

- Rojas Vidaurreta, L., & Vidaurreta Lim, L. (2020). Interpretando la acción como configuración subjetiva: experiencia, subjetividad y práctica deportiva. *Alternativas cubanas en Psicología*, 8(23), 48-65.
- Roldan, K. E. Z., Cevallos, J. P. B., & García, O. A. M. (2019). Formación y desarrollo del ingeniero industrial: nuevos retos. *Opuntia Brava*, 11(1), 262-269.
- Saltos, E. R. R., Loor, B. M. V., Meza, W. E. Y., & Solórzano, M. J. P. (2020). Importancia de la psicopedagogía y el aprendizaje creativo. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 564-581.
- Scoz, B. M. M., A.; Castanho, M. (2012). *Aprendizagem criativa: uma aprendizagem diferente*.
- Serra, N. E. I. (2015). *Sentido subjetivo de la participación de madres y padres en la institución educativa N° 58 Mary Ward*. (Tesis para optar por el título de Magister en Psicología Comunitaria), Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Sospedra, M., & Rosa, D. (2015). La formación docente universitaria en Cuba: Sus fundamentos desde una perspectiva desarrolladora del aprendizaje y la enseñanza. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(1), 337-349.
- Suárez, N., Delgado, K. E., Pérez, I. C., & Barba, M. N. (2019). Desarrollo de la Creatividad y el Talento desde las Primeras Edades. Componentes Curriculares de un Programa de Maestría en Educación. *Formación universitaria*, 12(6), 115-126.
- Subero, D., & Esteban-Guitart, M. (2020). Más allá del aprendizaje escolar: el rol de la subjetividad en el enfoque de los fondos de identidad. *Teoría de Educación*, 32(1), 213-236. doi: 10.14201/teri.22955
- Subjectivity within Cultural-Historical. Approach Theory, Methodology and Research*. (2019). (F. González Rey, A. Mitjans Martínez & D. Magalhães Goulart Eds. Vol. 5). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Summo, V., Voisin, S., & Téllez-Méndez, B.-A. (2016). Creatividad: eje de la educación del siglo XXI. *Revista iberoamericana de educación superior*, 7(18), 83-98.
- Taype Huarca, L. A. (2020). Más allá del desarrollo psíquico: apuntes sobre el desarrollo de la subjetividad. *Alternativas cubanas en Psicología*, 8(23), 36-47.

Teppa, S. Desarrollo del aprendizaje creativo y el pensamiento crítico a través de la investigación-acción participativa y el "contacto con la comunidad". *Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/124/12418703002.pdf>*.

Teppa, S. (2006). Aprendizaje creativo y estrategia didáctica alostérica para su desarrollo. . *Caracas, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado.*

Torres Oliveira, C., & Mitjans Martínez, A. (2020). Expresiones de la subjetividad social en el aula y creatividad en el aprendizaje: un estudio de caso. *Alternativas cubanas en Psicología*, 8(23), 126-144.

Villarraga, N. H. C., & González, N. V. Y. (2017). La formación lúdica activa en el modelo de gestión de inventarios (mgi) de revisión continua para la formación de ingenieros industriales. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*.

Zambrano Yalama, N. I. (2019). El desarrollo de la creatividad en estudiantes universitarias. *Conrado*.