

NEUROCIENCIAS Y LA AUTONOMÍA CREATIVA DEL SUJETO INVESTIGADOR



Autora: María Monsalve

Correo electrónico: mariamonsalve.machado@gmail.com

Magister en Educación Inicial

Profesora en Educación Preescolar

Doctoranda en Educación.

Teléfono contacto: 0414-3585904

Recibido: 26/01/2023 **Aprobado:** 20/03/2023

RESUMEN

La creatividad es una de las funciones cognoscitivas humanas más importantes y quizás una de las cosas que nos diferencia de otras especies. Así mismo, investigar es una actividad humana de gran significación. En este sentido, en la presente producción intelectual, se reflexiona respecto a la autonomía creativa en el proceso investigativo de las universidades nacionales. Para ello, la metodología empleada se enmarca en una investigación documental, bajo el seno del paradigma interpretativo con enfoque cualitativo tomando como referencia un prisma de artífices, que fueron elegidos a partir de un arqueo bibliográfico austero, que permitió consolidar un andamiaje conceptual y teórico recio para sustentar el estudio con la finalidad de realizar aproximaciones conceptuales que permitan profundizar en la comprensión de las bases neurológicas de la creatividad del investigador, bajo la premisa de que la neurociencia y la autonomía creativa son capaces de guiar las creaciones en el quehacer investigativo universitario. Como hallazgo se obtuvo que la libertad investigativa de Venezuela puede mejorar si se aplican lineamientos para favorecer la creatividad como una mayor emancipación para crear bajo la óptica de que todas las personas son diferentes y existen múltiples tipos de inteligencia que pueden encontrarse presentes de manera individual o combinada, por lo que los resultados pueden ser completamente diferentes en cada caso.

Descriptor: Neurociencia, autonomía creativa, investigación, metodología.



NEUROSCIENCES AND THE CREATIVE AUTONOMY OF THE RESEARCHER SUBJECT

ABSTRACT

Creativity is one of the most important human cognitive functions and perhaps one of the things that sets us apart from other species. Likewise, research is a human activity of great significance. In this sense, in the present intellectual production, we reflect on creative autonomy in the investigative process of national universities. For this, the methodology used is part of a documentary investigation, under the interpretative paradigm with a qualitative approach, taking as reference a prism of architects, who were chosen from an austere bibliographic survey, which allowed the consolidation of a robust conceptual and theoretical scaffolding, to support the study with the purpose of carrying out conceptual approaches that allow a deeper understanding of the neurological bases of the researcher's creativity, under the premise that neuroscience and creative autonomy are capable of guiding creations in university research work. As a finding, it was obtained that the investigative freedom of Venezuela can improve if guidelines are applied to favor creativity as a greater emancipation to create from the perspective that all people are different and there are multiple types of intelligence that can be present individually or combined, so the results can be completely different in each case.

Keywords: Neuroscience, creative autonomy, research, methodology

INTRODUCCIÓN

La creatividad ha sido objeto de estudio por parte de filósofos, sociólogos, psicólogos, pedagogos y, más contemporáneamente, han ido surgiendo interesantes aportaciones en el campo de la investigación neurocientífica que han supuesto un considerable avance en la comprensión de este acto humano. Se considera, entonces, que la creatividad es de gran importancia no sólo para el bienestar individual, sino para la supervivencia social; ya que implica la transformación de lo existente y la expansión de los campos conceptuales y estéticos. En este sentido, por muchos años, diferentes áreas de la psicología, neurología y la educación se han venido planteando importantes preguntas para lograr comprender su verdadera esencia y su importancia en el progreso de la sociedad. Aunque fue la psicología la más interesada en proponer y desarrollar las primeras explicaciones sobre la autonomía creativa, la indagación



por la posibilidad de crear se originó mucho antes de que surgiera la psicología como disciplina.

En sinergia con lo expuesto, vale la pena mencionar que la palabra creatividad apareció hace muy poco tiempo; sin embargo, el concepto crear —y sus derivados creación y creativo— han sido utilizados desde la antigüedad y, particularmente, en el campo teológico y el artístico. El término creatividad se hizo presente en el argot psicológico desde 1950 y se empleó en un sentido más abstracto a partir del desarrollo de una amplia bibliografía que ocupó los intereses de esta disciplina hasta 1960. A partir de este momento, han surgido diferentes tendencias interesadas en la comprensión de los procesos creadores; algunas de las cuales poseen unas características especiales.

En el asociacionismo, por ejemplo, se proponen como elementos indispensables para la creatividad las asociaciones creativas. Por su parte, la teoría de la Gestalt, a través del estudio del producto creativo y la solución de problemas, se interesa por definir las fases o etapas del proceso creativo (Dimasio, A., 2021). Ahora bien, con base en las explicaciones Psicométricas también se quiso establecer una estrecha correlación del rendimiento intelectual de los individuos y su desempeño creativo.

No obstante, tras numerosas investigaciones sobre el tema, los psicólogos llegaron a concluir que la creatividad no puede ser equiparable a la inteligencia y, por ello, pueden encontrarse individuos que son muy inteligentes, pero no creativos y viceversa. De manera semejante a la psicometría, el enfoque Cognitivo ha intentado establecer relaciones entre las habilidades cognitivas y la creatividad. En ambas corrientes se señala la importancia de los factores cognitivos, pero no se deja al azar la producción de ideas creativas (Amabile, T., 2020). En otras palabras, se elabora una explicación detallada de sus componentes, a través de estudios que involucran, además, la evaluación de la creatividad.

Si bien, es desde estos dos enfoques (i. e., psicométrico y cognitivo) que se han gestado la gran mayoría de investigaciones reconocidas a nivel mundial y que el concepto e importancia de la creatividad ha sido difundido; también es de destacar que sólo en estudios más recientes se reconoce la incidencia de factores ambientales,



motivacionales y de personalidad en su manifestación y expresión. Es por ello que los enfoques Ambientales o Interpersonales y Motivacionales o de la personalidad permiten reconocer la influencia que los factores externos e internos poseen sobre la actividad creadora de los individuos. Así, estas posturas analizan, por un lado, el papel que las otras personas (Diney, V., 2017) y el medio sociocultural desempeñan y, por otro, la determinación de la motivación intrínseca en la producción creativa; aspectos que Amabile 2020 (ob.Cit) y Maslow (1974, citado por Gardié L., 2021) han estudiado a profundidad.

Por último, el enfoque Psicoanalítico ofrece una explicación en la que son los factores inconscientes los encargados de determinar la creación (Chávez, R. 2017). Aunque son muchas las teorías psicológicas que se han interesado por estudiar la creatividad, existe una tendencia que la considera como una confluencia, interacción e integración de procesos intelectuales, conocimientos, rasgos de personalidad, motivación y factores ambientales. En este orden de ideas, la creatividad se concibe como un proceso, facilitado por la estimulación ambiental y que implica a la persona motivada en pro de la transformación de problemas genéricos o básicos en resultados o productos creativos, novedosos e innovadores.

Por ende, podemos definir la creatividad como una capacidad y como todas las capacidades es un componente estructural de la personalidad que es susceptible de ser desarrollado, tiene bases neurológicas y características sociales. Los seres humanos comparten la capacidad creadora y las habilidades que la componen, no importa si son niños o adultos o si es en el campo de las artes, la ciencia, la política o la industria. En este sentido, todos los individuos por naturaleza somos potencialmente creativos, y con la experiencia y el conocimiento llegamos a generar productos creativos que cumplan con criterios de novedad, a dar soluciones nuevas para nosotros mismos o para la sociedad y a salvar situaciones que se nos presentan (Edwards, B., 2019).

Veamos, ahora, de forma puntual algunos de los argumentos que se proponen en esta definición: La creatividad es una capacidad y como todas las capacidades es un componente estructural de la personalidad que es susceptible de ser desarrollado.



Las capacidades son componentes complejos de la personalidad que implican conocimientos, hábitos, habilidades, motivaciones e intereses, que permiten, a su vez, realizar una actividad con alta calidad Edwards, B. (2014). Por ello, al hablar de la creatividad como una capacidad nos estamos remitiendo al mundo de lo que puede ser, al terreno de la energía potencial y de las posibilidades. En efecto, la creatividad es una capacidad de la que puede servirse el hombre y en la cual se ponen en juego procesos intelectuales, afectivos y volitivos. Además, puede desarrollarse a través del proceso educativo y de acciones pedagógicas específicas focalizadas en la realización de múltiples actividades que permitan ampliar y enriquecer la comprensión del mundo desde perspectivas diferentes.

Como se citó previamente, la creatividad es una posibilidad inherente a la naturaleza humana y, en este sentido, todo hombre puede desarrollarla. La creatividad se revela a través de las diferentes formas de expresión e implica un proceso en el cual se generan nuevos significados y sentidos, que propician y promueven tanto la realización personal como la generación de aportes para la ciencia, la sociedad y la cultura (Herrmann, N., 2019). Cuando se gesta una idea entra en juego el manejo del lenguaje, que permite expresar las ideas de forma apropiada.

Por ello, el dominio del lenguaje verbal, gráfico, simbólico, mímico o musical —según el campo del cual se trate— se convierte en una habilidad indispensable para la expresión de la capacidad creadora, tanto en lo referente a la producción de información original, como a su comunicación de forma más clara, sintética y accesible. Su origen se encuentra en una necesidad básica de los seres humanos, la necesidad de información. De acuerdo con los planteamientos de Marín, R. y De La Torre, S. (2017), el hombre es un creador de información por excelencia.

La producción nueva de información es el sello de las épocas de amplio y acelerado desarrollo y es, precisamente, la actividad creadora del hombre la que hace de él un ser proyectado hacia el futuro; un ser que crea y transforma su presente. La creatividad como una capacidad relacionada con la necesidad de información puede ser intuitiva, crítica y de decisión. La primera de estas cualidades hace referencia a un manejo de los datos de manera inconsciente, íntima e instantánea; la segunda permite



dar cuenta de lo erróneo, cambiar de opinión las veces que sea necesario para corregir, construir o verificar de dónde proviene la información obtenida y la tercera, exige saber desplazarse y resolver situaciones en momentos de incertidumbre o duda Herrmann, N (2019).

En este sentido, todos los individuos por naturaleza somos potencialmente creativos, y con la experiencia y el conocimiento llegamos a construir productos creativos que cumplan con criterios de novedad, a dar soluciones nuevas para nosotros mismos o para la sociedad y a salvar situaciones que se nos presentan. Una condición principal para el nacimiento de una nueva racionalidad científica, es el papel creativo del investigador como una deidad que es capaz de dar una explicación plausible y única para cada fenómeno.

El espíritu científico como nos define Luria, A., Smirnov, A. Y Rubisntein, S. (2021), es principalmente la actitud o inclinación subjetiva del investigador para buscar soluciones a los problemas que afectan a su entorno. Esta actitud proviene de una condición innata, más que aptitudinal, se especializa con el pasar del tiempo producto al esfuerzo y la práctica, en cuyo caso es más importante lo que se aprende a través de la experiencia que lo que se recibe como una lista de conceptos más valiosos. Nos reafirma Fayard citado por Leal J. (2015:20), la necesidad de un nuevo investigador “que haga posible un dialogo creativo entre el conocimiento y la ciencia para producir saberes útiles para los ciudadanos”, en ese sentido, la verificación de la misma persona cuestionada como investigadora es el primer elemento que se conserva en la búsqueda anterior.

Por su parte, Sabino (2021), con más de tres décadas sumergido en el mundo de la investigación, como participante y facilitador nos ilumina con algunos elementos determinantes en la formación del espíritu del investigador, destacando la sagaz obra de Gastón Bachelrad, al respecto, el autor señala que un buen investigador debe tener: formación teórica, sabiduría, entendida como (saber/conocer) sobre el propio deseo de investigar, disciplina intelectual con firme determinación para lograr los objetivos propuestos, espíritu crítico y caracterizada por



la investigación holística con una base sólida, la imaginación como oportunidad para referirse a la libertad de pensamiento y experiencia: la acumulación de ensayo y error.

Al dar por sentado que la investigación es un acto humano en el cual el hombre intima constantemente el mundo real, debemos partir de que la investigación en la especie humana es un hecho que se inicia en primera instancia desde lo neurológico. La especie humana ha desarrollado receptores capaces de captar ciertos rasgos de la realidad, específicamente aquellos rasgos que son relevantes para la supervivencia de la especie. Como lo hace notar Dimasio A. (2021), son estos mensajes del medio captados intencionalmente a través de los sentidos (vista, olfato, gusto, olor, oído), los que son transmitidos al sistema nervioso e interpretados en el cerebro de acuerdo al funcionamiento especial del sistema nervioso de cada persona. Ese primer contacto del hombre con la realidad a través de los sentidos se denomina sensación. El mismo autor acota que, el cerebro interpreta las sensaciones (impulsos electromagnéticos o bioquímicos), elaborando lo que se conoce con el nombre de percepciones que en términos generales son las resultantes de interpretaciones hechas por el sistema nervioso. El ser humano capta ciertos rasgos del mundo real y los percibe de cierta manera (imágenes, colores, sabores, olores, sonidos), estos rasgos así percibidos constituyen el mundo perceptual. Cada ser humano percibe de la realidad lo que su aparato sensorial y nervioso determina de tal suerte que lo que denominamos realidad no es captable, indecible o experimentable en su totalidad.

Autores como Abad J. (2018), afirman que la investigación es el proceso incesante de búsqueda de conocimiento entendido como el proceso por medio del cual conocemos la naturaleza del fenómeno, a través del uso de los sentidos o mediante razonamiento sistemático. Atendiendo a lo antes señalado la investigación encuentra su génesis, cuando la persona activa y orienta su sistema sensorial / nervioso hacia el descubrimiento de la realidad que se presenta delante y que posteriormente se transfigura en ejercicio discursivo e incluso en institución social, como es el caso de la ciencia.

Desde esta postura se asume que la creatividad es como un órgano, que si no se usa se atrofia. Por ello, existe la posibilidad de que no se desarrolle y quede en pura



potencialidad, si el hombre se rige por el ritmo de la rutina y la inercia, si no se aventura a pensar de una manera diferente o si es conformista y no se atreve a plantear otras alternativas de solución a las situaciones o problemas que se presentan en la cotidianidad. La actividad de cada persona permite, entonces, el desarrollo de sus capacidades individuales y es por ello que la creatividad requiere de un acervo cognitivo que sólo se logra a través del aprendizaje y la construcción de conceptos y nociones (Arieti, S. 2016).

De lo descrito con antelación, se evidencia la importancia de realizar aproximaciones conceptuales que permitan profundizar en la comprensión de las bases neurológicas de la creatividad del investigador, bajo la premisa de que la neurociencia y la autonomía creativa son capaces de guiar las creaciones en el quehacer investigativo universitario.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigadora consideró pertinente enmarcar la presente producción intelectual a través de una investigación cualitativa, según el objetivo propuesto en este estudio que busca realizar aproximaciones conceptuales que permitan profundizar en la comprensión de las bases neurológicas de la creatividad del investigador, bajo la premisa de que la neurociencia y la autonomía creativa son capaces de guiar las creaciones en el quehacer investigativo universitario. El diseño de este artículo reflexiona respecto a la autonomía creativa en el proceso investigativo de las universidades nacionales por lo cual se aborda desde el método de investigación documental, de carácter descriptivo, enmarcado en el diseño documental-bibliográfico, partiendo de un instrumento de recolección, clasificación y análisis de la información originario de un prisma literario disponible, resaltando posturas teóricas de algunos artífices en el marco de las neurociencias y la autonomía creativa en la investigación.

Por tal motivo la investigadora adopta algunos análisis interpretativos y argumentativos para generar información exacta e interpretable. En este caso la indagación es presentada bajo un diseño documental, ya que está basada en



documentos escritos de los cuales se recolecta información y arrojan como resultado un análisis crítico. Resulta oportuno mencionar algunos determinantes enmarcados en el Manual de trabajos de grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales UPEL (2016:20), donde se entiende la investigación documental, como soporte teórico de lo antes mencionado:

El estudio se enmarca con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos. La originalidad del estudio se refleja en el enfoque, criterios, conceptualizaciones, reflexiones, conclusiones y, en general, en el pensamiento del autor.

Bajo esta tesitura, se analizaron las bases teóricas vinculadas a la creatividad del sujeto investigador desde la óptica de las neurociencias, presentando nuevas conceptualizaciones y modelos interpretativos originales, a partir del análisis crítico de la información empírica y bases o teorías existentes. La validez y confiabilidad de la investigación tiene su cimiento en un análisis detallado de los referentes examinados, apoyándose estrictamente en documentos confiables y originales.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Durante el recorrido del escudriñar literario, inherente a la presente peroración se ha planteado una verosímil interrogante primordial: ¿la neurociencia y la autonomía creativa guían nuestros hallazgos en el quehacer investigativo universitario?

Ofrecer una respuesta definitiva sería, quizás, una ligereza. En consecuencia, en esta reflexión tan solo se establecerá la relación entre los aportes teóricos de la neurociencia (creatividad e intuición), con la perspectiva de la selección de autores de obras afines al tema, el andamiaje intelectual de la propia investigadora derivado de su experiencia, todo esto con el fin de proponer líneas de acción estratégicas para una praxis metodológica vinculada a la creatividad y al pensamiento intuitivo.



Se reflexiona desde una perspectiva neurobiológica, acerca de cómo integrar la intuición y la creatividad en la praxis metodológica universitaria. Puesto que se considera que la investigación en este ámbito implica un proceso de búsqueda, generación y contrastación de conocimiento, con el cual se analiza, se interpreta o se comprende y se explica una realidad conocida hasta ciertos límites concretos. Por lo tanto, la praxis metodológica en el subsistema de educación superior es vista aquí, como aquella que no solo debería responder a la problemática que resulta de la discusión epistemológica y ontológica que se generan hoy día en las diferentes disciplinas científicas; sino también al contexto histórico-social de la que emana, contribuyendo en la consecución de respuestas que permitan complementar, contrastar y ofrecer solución a los problemas de la sociedad en general.

Desde esa perspectiva, se presenta una reflexión en correspondencia con un modo de estudiar los eventos que implica la búsqueda de vías y enfoques complementarios para la comprensión de los mismos; dicha práctica va de la mano de la inter y transdisciplinariedad en la comprensión de los fenómenos socio-humanístico. Y de modo más específico a la necesidad como investigadora, de profundizar en el conocimiento de cómo los nuevos aportes de la neurociencia han de servir para potencializar un quehacer investigativo creativo en el subsistema de educación superior. Principalmente si se toma en cuenta que la universidad venezolana, pese a sus denodados esfuerzos, ha quedado rezagada ante los grandes cambios que se generan en nuestra sociedad actual, sean estos de tipo político-social, económico o científico-técnico (Arieti, S.(ob.Cit.); Gardner, H. (2018); Springer, S. y Deutsch, G. (2019).

Una de las multicausales de este problema, es la forma cómo es utilizada la metodología de investigación en el quehacer investigativo de docentes y estudiantes universitarios. De manera especial se observa Gardner, H. (ob.Cit) como la práctica y búsqueda del conocimiento científico, en los centros de enseñanza universitarios del país, se caracteriza por una cultura investigativa estrictamente regulada, y con un modo de hacer poco creativo; así el estudiante de pre y postgrado se ve,



prácticamente, compelido, a realizar una investigación repetitiva, estimulada por el interés de cumplir con la normativa legal para obtener un grado.

Se orienta la búsqueda del conocimiento de manera analógica con “fórmulas” que pre-escriben el paso a paso a dar para alcanzar los resultados que ya de antemano se tienen en el horizonte de estudio. No obstante, el entorno socio-económico y tecnológico exige de las universidades su renovación constante, para poder acompañar los cambios que se generan en todos los órdenes del saber y protagonizarlos. Entonces la interrogante que surge de manera inmediata es: si el quehacer investigativo es más normativo que creativo, ¿cómo se pueden integrar elementos de la neurociencia cognitiva en la praxis metodológica universitaria para movilizar cambios que favorezcan la creatividad en la investigación académica?

Se comprende entonces que, en la práctica y búsqueda del conocimiento científico en los centros de enseñanza universitarios en Venezuela, se suele incurrir en el error de propiciar el uso de la metodología y sus diferentes métodos como cartabón que se adapta al objeto de estudio, así se orienta la búsqueda del conocimiento de igual forma y manera, independientemente del objeto, de la ciencia y área a la cual se adscribe; es “el ejercicio de un método esclerotizado y de una lógica reconstruida, ajena a la naturaleza específica del objeto o problema tratado” (Martínez, 2019:99); sin considerar que cada ciencia, cada área, cada línea y, de modo más específico, cada objeto de estudio y cada sujeto tiene sus modos particulares de expresarse y en consecuencia su modo muy singular de conocerse y dejarse conocer.

En esta relación sujeto-objeto está implícito un mundo de vida que abre un abanico de acercamientos disímiles de acuerdo al texto y al contexto, de tal manera que la admisión de la subjetividad Martínez, (ob.Cit) posibilita un acto investigador diferente en tanto el investigador no puede desprenderse de su historia personal, sus prejuicios, sus valores, sus interpretaciones acerca del mundo, de sí mismos y de los otros.



En este sentido, el conocimiento de la realidad, no es algo que recibimos pasivamente a través de nuestros cinco sentidos físicos, sino una construcción mental que organizamos en forma activa; vemos lo que queremos ver, optamos por seleccionar las percepciones que se ajustan a nuestro “método y necesidades investigativas”, reconocemos en lo dado, lo que se parece a nuestras concepciones previas (Csikszentmihalyi, M., 2018). La anterior reflexión acerca de la subjetividad, el método y la percepción de lo “real”, conlleva no solo a un cuestionamiento de lo que a la práctica de la metodología se refiere, sino al reconocimiento de que el modo como el investigador aprehende el mundo de lo real, constituye su herramienta de trabajo para interpretar su visión del mundo, y si esta herramienta le proporciona mayores márgenes de libertad creativa, le proveerá un conocimiento con un espectro de análisis más amplio.

Todos estos elementos llevarán a reconstruir su objeto de estudio de modo tal, que identifique dialécticamente las partes y sub–partes, la interacción entre éstas, su origen, sus cambios y su interdependencia; en una percepción de movimiento tal, que transite por toda la versatilidad implícita en el objeto de estudio seleccionando. ¿Cómo lograr esta percepción dialéctica? Una vía, a juicio de quien escribe, es la aceptación de una “inteligencia especial, una inteligencia que no sólo es privilegiada en su dotación, sino que va unida a un conjunto de actitudes personales que impulsan a buscar nuevas vías, a pensar en forma divergente, independiente e innovadora” (Martínez, 2019: 99), así en la medida que el investigador tenga un mejor manejo y comprensión de sus inteligencias, todas simultáneas, explorables y explotables Gardner, (ob.Cit), en esa misma medida podrá percibir de modo más holístico, la complejidad del mundo de lo tangible, con el uso de métodos de investigación que le permita dudar, razonar, crear, inferir y conocer elementos del mundo “real”.

DISCUSIÓN

La investigación, tarea fundamental de las instituciones de educación superior, implica la búsqueda motivada y dirigida que desarrolla el conocimiento, que va en busca de lo desconocido a través de lo conocido, sirviéndose de la observación, de la



experimentación, de la indagación del pasado y también de la razón. Para cumplir con esta responsabilidad, la universidad también se asume como parte de la sociedad del conocimiento; como tal, su quehacer debe estar encaminado a propiciar una formación de actualidad, relevante y pertinente, mediada por el conocimiento y la creación de cultura con identidad. En este sentido, la ciencia pasa a ser el campo propio de la razón, la única vía válida como camino del hombre para acceder al mundo.

Ahora bien, en este punto del escrito se considera oportuno referir que los aportes de psicología y la neurociencia al estudio de la mente y el cerebro han develado que el proceso del conocimiento se activa del intercambio biunívoco del hombre/mundo y de la intersubjetividad que se expresa en el dialogo fecundo con nuestros congéneres. Este proceso catalizador dispara procesos inmediatos a escala mental, que en tiempo real son producto del estímulo a la representación, una marea de figuraciones que expresan mediante el discurso oral, escrito, simbólico, lo que para cada ser es el fenómeno estudiado o la realidad determinada.

Bajo el mismo hilo discursivo, se parte del prisma de un enfoque metodológico en el cual se entiende que los métodos son flexibles, adaptables a las circunstancias del caso analizado, es decir se deja abierta la posibilidad de recrear el método. Por tanto, no se tiene una cosmovisión mecanicista, ni se considera al método como instrumento que debe seguirse paso a paso para lograr ver sólo lo que se quiere ver. La intención es hacer investigación de modo creativo; se realiza la aproximación al objeto de estudio desde una concepción abierta, un modo de analizar las representaciones sociales sin pretender que estamos atrapando en nuestra interpretación la realidad “tal cual es”.

Sobre este aspecto, Leal J. (2005), sugiere un camino producto de la reflexión y la experiencia que trae satisfacción a los cambios necesarios en la forma de pensar del investigador. Es precisamente el pensar y el aprender a pensar haciendo referencia al brillante escrito de Martin Heidegger, que nos obliga a posicionarnos fenomenológicamente en la esencia del conocimiento como realidad. Si el conocimiento es principalmente un ciclo de sentido/razonamiento, y si nuestras



formas de pensar están lejos de ser lineales, entonces la investigación como proceso humano y la metodología como medio de auscultación no es simplemente un ejercicio de desobediencia al probar, probar y confirmar. Más bien, es el aprendizaje de los fenómenos de cualquier manera, con diferentes percepciones según el contexto, las habilidades y las formas de adquirir conocimientos. El papel del hombre como investigador lo convierte en creador del proceso de búsqueda del conocimiento, que en su esencia ontológica, epistemológica y metodológica no es simplemente un hecho mecánico, continuo, complementario, interconectado. Así por ejemplo de una explicación determinista, mecanicista, nunca se obtendría un panorama amplio de los porqués del hecho, genético, psicológico, sociológico, matemático, educativo, poético, literario, mágico u otros.

REFLEXIONES FINALES

Al inicio de esta disertación la pregunta clave fue: ¿la neurociencia y la autonomía creativa guía nuestros hallazgos en el quehacer investigativo universitario? Con la intención de dar respuestas a esa interrogante se realizó un análisis reflexivo y se concluye que el acercamiento a la realidad se da en la medida que nos vinculamos directamente con la misma y se asume el quehacer investigativo como acto histórico, intersubjetivo y potencialmente creativo.

En la formación del estudiante como investigador, la creatividad e innovación en su tarea puede ser potenciada en la medida en que se le estimule a un contacto con la realidad a través de métodos no canónicos, sino más bien flexible, adaptables a las circunstancias del caso analizado y al uso de sus múltiples inteligencias, entre estos métodos se distinguen por su complejidad y comprensión: la investigación acción, la etnografía y la historia de vida. En síntesis, la aproximación al objeto de estudio se constituye en una práctica en donde se conjuga la creatividad y la rigurosidad científica del docente como actor social, quien desarrollará competencias como el reconocimiento y manejo de las inteligencias interpersonal e intrapersonal en su relación con el entorno y potenciará el aprender a aprender desde la reflexión, la práctica, y el cuestionamiento.



Las libertades de investigación han ganado en el mundo actual un espacio significativo, que implica directamente al sujeto investigador, poniendo su rol entre los grupos de pares con quienes debe lograr una cohesión social, culturalmente inducida por su autonomía como parte integral de la comunidad académica. Estas libertades lo invitan a mudar de paradigma y a permitir que la divergencia se adueñe de los nuevos rumbos en la creatividad investigativa, con el fin de lograr competencia en las respuestas a los retos emergentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, J (2018). Epistemología de las Ciencias Sociales. UNELLEZ, Barinas [Consulta: 2022, Diciembre].
- Amabile, T. (2020) The Social Psychology Of Creativity: A Componential Conceptualization. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 45 (2). — Growing Up Creative: Nurturing A Lifetime Of Creativity. New York: Crown Publishers.
- Arieti, S. (2016) La Creatividad. Síntesis Mágica. México: Editorial Fondo De La Cultura Económica.
- Csikszentmihalyi, M. (2018) Creativity: Flow And The Psychology Of Discovery And Invention. New York: Harper Collins.
- Chávez, R. (2017) Cerebral Blood Flow Associated With Creative Performance: A Comparative Study. *Neuroimage*, 38, 519-528.
- Dimasio, A (2021). El Error de Descartes. Crítica. España.
- Diney, V. (2017) Evolution, The Brain And The Arts. *Mankind Quarterly*, Vol. 36, N.º 2.
- Edwards, B. (2019) Aprender A Dibujar Con El Lado Derecho Del Cerebro. Barcelona: Ed. Urano.
- Gardié L. (2021) Cerebro Total, Enfoque Holístico-Creativo De La Educación Y Reingeniería Mental. En el Encuentro Internacional De Creatividad. Valencia, octubre.
- Gardner, H. (2018) Mentas Creativas. Una Anatomía De La Creatividad. Barcelona: Paidós.



- Herrmann, N. (2019) The Creative Brain. Lake Lure. North Caroline: The Ned Herrmann Group.
- Leal, J (2005) La Autonomía del Sujeto Investigador y La Metodología de la Investigación. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes.
- Leal, J (2015). La Autonomía del Sujeto Investigador. [Consulta: 2022, diciembre].
- Lubart, T. (2018) Creativity. En R. J. Sternberg (Ed.) Thinking And Problem Solving. San Diego: Academic Press.
- Luria, A., Smirnov, A. Y Rubisntein, S. (2021) Psicología. Cuba: Imprenta Nacional.
- Marín, R. Y De La Torre, S. (2017) Manual De Creatividad. Aplicaciones Educativas. Barcelona: Ed. Vincens Vives.
- Martínez M (2019). La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación. Trillas. México. [Consulta: 2022, diciembre].
- Sabino, C (2021). El Proceso de Investigación. Panapo: Carcas. [Consulta: 2022, diciembre].
- Springer, S. Y Deutsch, G. (2019): Cerebro Izquierdo Cerebro Derecho. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2016). Manual de trabajos de grado, especialización y maestría y tesis doctorales. Caracas.

