

ΣΟΦΙΑ—SOPHIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.15v.1i.946>

Genealogía del pensamiento creativo y su necesidad
en la realidad universitaria

Genealogy of creative thinking and its need in
university reality

Genealogia do pensamento criativo e sua
necessidade na realidade universitária

JOSUÉ VLADIMIR RAMÍREZ TARAZONA*
ASTRITH EUGENIA RINCÓN SÁNCHEZ**

Información del artículo

Recibido: abril 12 de 2019
Revisado: junio 26 de 2019
Aceptado: Agosto 30 de 2019

Cómo citar: /how cite:

Ramírez, J.V., Rincón, A.E., (2019)
Genealogía del pensamiento creativo
y su necesidad en la realidad
universitaria. *Sophia*, 15(2); 79-97.

*Doctor en Ciencias de la Educación. Director de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Antonio Nariño, Bogotá, Colombia. Grupo de Investigación Innovación, productividad y competitividad de las organizaciones. Correo electrónico: vlaramirez@uan.edu.co.

**Magister en Administración. Docente investigador de la Universidad Antonio Nariño, Bogotá, Colombia. Grupo de Investigación Innovación, productividad y competitividad de las organizaciones. Correo electrónico: Eugenia.rincon@uan.edu.co.



ISSN (electrónico): 2346-0806 ISSN (impreso): 1794-8932

RESUMEN

En el presente artículo se revisa la literatura fundante del desarrollo del pensamiento en interacción con la creatividad como una actividad esencialmente humana, analizada en un contexto universitario. La investigación aborda un entorno global universitario en el cual la creatividad, de una parte, se potencia por el arte y el juego, y de otra se somete, debido a fenómenos mundializados, la innovación, la productividad económica y el mercadeo, entre otros, que modifican la realidad educativa. La relevancia del estudio se encuentra en una situación de impacto generacional, ante la dificultad cada vez mayor de los profesores universitarios en atraer a los estudiantes hacia el conocimiento, toda vez que ellos en la actualidad se encuentran seducidos por el hedonismo contemporáneo y su vida social.

La investigación tuvo un método mixto, con componente cualitativo y otro cuantitativo, el cual se desarrolló en tres etapas; i. Una actividad hermenéutica, ii. Entrevistas estructuradas aplicadas a profesores especializados que desarrollan didácticas creativas, y iii. Dos cursos con profesores para poner en práctica la propuesta docente creativa. Como conclusión principal se argumentó que el pensamiento se desarrolla en relación con el tipo de sociedad de la cual emerge, y en el aula universitaria emana de la creatividad. Es una actividad dual, lógico-emocional, y fruto de esta interacción fluye el conocimiento como una construcción social.

Palabras clave: Pensamiento, creatividad, universidad, neurología, educación universitaria.

ABSTRACT

In this article we review the foundational literature of the development of thought in interaction with creativity as an essentially human activity, analyzed in a university context. The research addresses a global university environment in which creativity, on the one hand, is strengthened by art and play, and on the other, due to globalized phenomena, is subjected to innovation, economic productivity and marketing, among others, which Modify the educational reality. The relevance of the study is in a situation of generational impact, given the increasing difficulty of university professors in attracting students to knowledge, since they are currently seduced by contemporary hedonism and social life.

The research had a mixed method in the first stage by a hermeneutic activity, then deep interviews were conducted with specialized teachers who develop creative didactics, and finally two courses were conducted with teachers to put into practice the creative teaching proposal. As a main conclusion, it was argued that thought develops in relation to the type of society from which it emerges, and in the university classroom emanates from creativity. It is a dual activity, logical-emotional, and the result of this interaction flows knowledge as a social construction.

Keywords: Thought, creativity, university, neurology, university education.

RESUMO

Neste artigo, é revisada a literatura sobre o desenvolvimento do pensamento em interação com a criatividade como atividade essencialmente humana, analisada em contexto universitário. A pesquisa aborda um ambiente universitário global no qual a criatividade, por um lado, é aprimorada pela arte e pela brincadeira e, por outro, devido a fenômenos globalizados, inovação, produtividade econômica e marketing, entre outros, que modificam a realidade educacional. A relevância do estudo está em uma situação de impacto geracional, dada a crescente dificuldade dos professores universitários em atrair estudantes para o conhecimento, uma vez que atualmente são seduzidos pelo hedonismo contemporâneo e sua vida social. .

A pesquisa teve um método misto, com um componente qualitativo e um quantitativo, desenvolvido em três etapas; eu Uma atividade hermenêutica, ii. Entrevistas estruturadas aplicadas a professores especializados que desenvolvem didática criativa; e iii. Dois cursos com professores para implementar a proposta de ensino criativo. Como conclusão principal, argumentou-se que o pensamento se desenvolve em relação ao tipo de sociedade a partir da qual emerge, e na sala de aula da universidade emana da criatividade. É uma atividade dupla, lógico-emocional, e o resultado dessa interação flui o conhecimento como uma construção social.

Palavras-chave: Pensamento, criatividade, universidade, neurologia, educação universitária

INTRODUCCIÓN

La génesis del pensamiento como actividad humana se establece en la relación que puede tener la función neuronal con los procesos del lenguaje. Ontogenéticamente, se parte de la comprensión del universo en el que interaccionan los seres humanos, Gadamer propone que “la experiencia entera del mundo se expresa lingüísticamente, determinándose desde ahí un concepto muy amplio de tradición que, ciertamente, no es como tal lingüístico, pero que es susceptible de interpretación lingüística.” (Gadamer 1998, 58) Y desde un aspecto filogenético, Vigotsky (1995) fundamenta que el proceso del pensamiento es una actividad superior y aparece con plena madurez, cuando en los individuos el lenguaje muta del habla, como un evento comunicativo, hacia el habla interna, ya como un proceso de pensamiento, aproximadamente hacia los siete años de edad, cuando se comienza a leer y escribir.

Se puede establecer que los procesos escriturales del ser humano, al principio son más expresivos que significativos, es decir, que están más cerca de los símbolos que de los signos, dando reconocimiento a las formas desde lo lúdico, que en el inicio de la historia del hombre atendió a sus necesidades básicas, como por ejemplo la caza, pesca, cultivos, recolección y guerra, que acompañaban las celebraciones y rituales sociales y culturales. Además, se puede afirmar que en la conformación de las civilizaciones, todas las formas de enseñanza van compilando un cúmulo de saberes que dan cuenta de una herencia más allá de lo fisiológico. De ahí que se puede afirmar, que el fomento de la creatividad se apoya en la comprensión de los eventos humanos y el conocimiento en la capacidad del espacio educativo.

Ahora bien, el desarrollo del pensamiento en la actualidad se da primordialmente en las instituciones educativas. En ellas se valora más el conocimiento fijo y técnico que creativo, concediéndole gran importancia a la autoridad, tanto del contenido como del profesor. Esta

es una realidad que se da en el interior de las instituciones y que salvaguardan su supervivencia. Lamentablemente, esto ocurre a costa de la negación del poder de la fantasía como fuerza generadora de las realidades, desconociendo también la función cognitiva que desempeña la imaginación.

Dentro de este contexto, la Educación superior está enmarcada en lo que podríamos denominar un proyecto global universitario, que presenta algunas características similares que han tenido eco en el sistema educativo latinoamericano: la acogida relacionada con el diseño de currículos basados en competencias, un tipo tradicional de transmisión de contenidos, el uso cada vez más frecuente de los medios digitales, una investigación educativa centrada en el tema operativo y la enseñanza aplicada a un contexto socioproductivo. En conclusión, el sistema global, que podríamos calificar de neoliberal en el mundo contemporáneo, plantea un tipo de educación que sirve al aparato productivo, pero no a la creación de salidas a su crisis, esto es, no se encamina a generar personas comprometidas con su sociedad.

Por lo tanto, la maniobra pedagógica del profesor universitario se enmarca en este sistema reduccionista, en el que pululan documentos como por ejemplo, *syllabus*, *microcurrículos*, *cartas pedagógicas*, que se determinan en las diversas programaciones curriculares, los que desafortunadamente distan de la realidad educativa, ya que lo que se tiene programado no es lo que sucede, pues la heterogeneidad de los estudiantes no se puede calcular de la misma manera que se programan los objetivos, además, los procesos evaluativos no arrojan los resultados previstos, por tanto, no ofrecen información confiable respecto a los procesos educativos, ni a su contexto.

Por otra parte, tenemos una actitud generalizada de los profesores resistentes al cambio, en la denominada zona de confort, que se refleja en el ambiente de aula y en el contexto del aprendizaje, razón por la cual creemos que la creatividad

debe incorporarse como una exigencia en la educación universitaria, que demande el ingenio, que permita dinamizar y construir el conocimiento, su retención y/o asimilación, su pertinencia, pero por sobre todo la recuperación del goce por el saber. Planteamos entonces la siguiente pregunta que orientará el presente artículo:

¿Contribuye de manera efectiva el docente a una formación que fomente el proceso creativo del pensamiento, la construcción del conocimiento y la búsqueda de una universidad pertinente a los retos del mundo contemporáneo? Interrogante que fundamenta el objetivo trazado, que fue, analizar en profundidad el proceso del pensamiento para conceptualizar, desde una perspectiva emocional, los fundamentos básicos del pensamiento creativo.

Para ello, en su metodología la investigación presentó dos líneas: una de reflexión sobre la información recolectada y sistematizada sobre el objetivo, el objeto y el contexto de la misma, que activó diversas perspectivas teóricas y articuló mecanismos diversos de producción y análisis del material producido. Otra, donde el proceso constituye la práctica misma, creativa, con sentido social y sensibilidad acorde con los requerimientos sociales que implica el mismo pensamiento creativo con pretensiones didácticas, que se refleja en el levantamiento de casos a partir de las entrevistas, que presentan una comprensión profunda de las experiencias excepcionales y la búsqueda de tipologías favorables con el objeto de estudio. Y lo que podríamos denominar una etapa de validación, que consistió en la realización de dos seminarios experimentales con profesores universitarios.

Frente a ellos, se experimentó un modelo creativo fundamentado en el arte y el juego y al final, se presentaron unas conclusiones de carácter cualitativo, a partir de la aplicación de un cuestionario que indagó la posibilidad de utilización de un modelo creativo en el aula universitaria. Finalmente, se les pidió a los docentes que lo compararan con los otros modelos que se vienen presentando en la labor docente cotidiana.

Durante el desarrollo de la investigación, como conclusión, se pudo constatar que el pensamiento es una actividad mental exclusiva del ser humano y que tiene un carácter *dual, lógico y emocional*, el cual conforma la ciencia como producto de la acumulación de conocimiento, y lo espiritual generado por la magia, lo sagrado, las pasiones y el sentimiento. También el pensamiento está vinculado con otra actividad mental que es el lenguaje, dual en otro sentido: fisiológico al existir el lenguaje en todas sus formas, oral, escrito y simbólico, producido a raíz de la evolución de destrezas y hábitos físicos del ser humano, pero también con un significado que emerge de la compilación cultural de la especie. Podemos afirmar que el pensamiento se articula con el lenguaje en el significado. Finalmente, se reveló que el acto cultural es una construcción social consumada por individuos que ejercen la creatividad, para lo cual es necesario una dosis de imaginación que se incrementa con la experiencia particular, fruto de las vivencias del hombre.

Este análisis lo concebimos desde el estudio de las pasiones desde Descartes y Spinoza hasta Vigotsky y Damasio, que históricamente sustentaron que la razón y la emoción hacen parte de una misma espiral que configura el conocimiento. Y la educación es fruto de la creatividad que emana tanto de los afectos y sentimientos como de la inteligencia y la racionalidad. Así mismo, el aula universitaria no se puede separar de este proceso histórico, máximo en un mundo donde el placer y la diversión juegan un papel preponderante en la conformación de la cultura.

Si queremos que la docencia permanezca generando oportunidades de incremento del conocimiento, tiene que proveer herramientas novedosas, so pena de ser cambiado por tecnologías que buscan un mundo de sabios virtuales, que en nada favorecen las necesidades de un contexto donde sobrevengan respuestas novedosas y creativas que forjen, ahora sí, un nuevo mundo.

UNA VISIÓN ONTOLÓGICA DEL PENSAMIENTO EN EL HOMBRE

Para estudiar el pensamiento se requiere discriminarlo en dos órdenes, uno comportamental, por su aspecto social, que implica la trascendencia cultural que trasfiere hábitos y costumbres a lo largo de generaciones, y otro fisiológico, que supone una estructura física y orgánica, producto de la herencia genética que evoluciona en las especies. Con base en esta distinción se puede afirmar caracterizaremos cuatro sistemas de pensamiento que se han ido diferenciando durante la evolución del hombre: primitivo, religioso, moderno y contemporáneo.

PENSAMIENTO DEL HOMBRE PRIMITIVO

Para explicar el pensamiento del hombre primitivo se reseñan los estudios de dos antropólogos, uno británico, Bronislaw Malinowski (1884-1942) y otro francés, Claude Lévi-Strauss (1908-2009). Malinowski (1982, 28), afirma que en sus inicios el hombre fijaba sus técnicas, capacidades, actividades cotidianas, trabajo y los rituales, en su sabiduría y conocimiento riguroso, fruto de una mezcla de mística y racionalidad. El tipo de pensamiento que acompañaba sus acciones solía estar unido a la magia, ya que se tiene un conjunto de condiciones conocidas a las que se les hace frente con el conocimiento y el trabajo, pero existían posibles circunstancias adversas para las cuales sí era necesaria.

Se infiere un corpus síquico en la lógica y la experiencia que encarnan logros materiales que dan forma a una organización social y cultural, que plantea componentes mentales y concretos, que sin duda evidencian los comienzos de la ciencia, que no por rudimentaria pudieron dar progresos superiores de reflexión, lo que comprueba la existencia de un pensamiento sistémico. Se puede deducir un pensamiento de carácter lógico soportado en una simbología mítica que organiza la vida cultural, una mente creativa que desarrolla tecnologías rudimentarias con las que produce herramientas utilizadas en las labores agrícolas, de caza y militares. Es previsible un lenguaje articulado que conforma las bases de una evolución de su aparato síquico.

Levi-Strauss (1988) por su parte plantea que la mente es la misma en todos los seres humanos, no importa su condición “de salvaje o civilizada”. La creación es un evento social y más aún no depende ni siquiera de la comunidad más inmediata, sino que por el contrario son cuestiones que rebasan la geografía y la época y van adquiriendo un contexto cultural histórico que enriquece la acción humana permanentemente, que no constituye un acto individual, sino que pertenece al ser social, el pensamiento emana de una profunda necesidad del clan o grupo humano.

EL PENSAMIENTO RELIGIOSO

El pensamiento religioso tiene que ver con el culto a los espíritus, a los antepasados o en algunos casos a los muertos, es un fenómeno cultural que tiene su origen en los mitos y en algunas civilizaciones es denominada mitología. Los griegos incorporaron lo divino, la humanización de los dioses y la evolución del pensamiento religioso. Los romanos crearon los denominados dioses del hogar, por supuesto concebidos en un sentido colectivo y no personal, la idea de familia fundamenta la estructura social por encima del sepulcro y poseyó una inmortalidad que el individuo no llegó a obtener.

En *La Rama Dorada*, James George Frazer afirma que, “la religión tendió a convertirse en la confesión de la entera y absoluta dependencia del hombre con respecto a lo divino; su antiguo comportamiento libre se transforma en la más abyecta postración ante los misteriosos poderes invisibles, y su más apreciable virtud es someter a ellos su voluntad” (Frazer, 1981: 82). Las primeras religiones consistieron en descubrir y revelar los elementos personales en lo que era llamado lo santo, lo sagrado, lo divino, y tuvo que recorrer un largo camino para encontrar este pensamiento religioso, de la forma individual a un principio social, pero “no encontró este principio en el pensamiento abstracto sino en la acción” (Cassirer, 2012: 148).

Para Tomás de Aquino “El ente es lo primero que cae en la concepción del entendimiento; que lo concibe, como lo máximamente notorio y en lo que

resuelven todos sus conceptos” (Canals, 2009: 12), que se puede explicar en que el pensamiento se refleja en la verdad, que se constituye en una verdad religiosa, sobrenatural y supraracional pero no irracional. Según argumenta Cassirer, para Kierkegaard, son argumentos entre la oscuridad y la incomprendibilidad, la religión “pretende hallarse en posesión de la verdad absoluta, pero su historia es la historia de los errores y las herejías. Nos trae la promesa y la perspectiva de un mundo trascendental, situado muy lejos de los límites de nuestra experiencia humana, y permanece siendo humana, demasiado humana” (Cassirer, 2012: 114). Visto así, es un tipo de pensamiento dogmático, donde los ideales éticos son escasamente reconciliables y fuertemente divergentes, sin embargo, cohesionados de una manera simbólica y unitaria.

Finalmente, Bergson nos relata el tipo de pensamiento intelectual que generó la religión monoteísta, con las siguientes palabras: “Tenemos aquí una religión dinámica aparejada, sin duda, con una intelectualidad superior pero distinta de esta. La primera forma de religión ha sido infraintelectual... La segunda fue supraintelectual” (Bergson, 1977: 139). Pasamos así de una época de magia a una que la prohibió y condenó, quebrantando los vínculos indisolubles que habían tenido por toda la vida humana, convirtiendo, de esta manera el sentido de libertad humana en una moral ética. Creándose los fundamentos para la época subsiguiente, que podemos denominar, del hombre moderno.

PENSAMIENTO DEL HOMBRE MODERNO

El pensamiento moderno se puede ubicar a partir de la época del renacimiento, en la cual se presenta la ruptura con el teocentrismo como explicación del mundo, de la naturaleza y de la realidad humana y por el rescate de la razón como explicación de esa realidad nuevamente situada en la naturaleza. Descartes (Descartes, 1981: 44) plantea entonces el paso de una filosofía especulativa a una basada en las acciones que permiten hacernos dueños y poseedores de

la naturaleza, equipara el pensamiento con la existencia, proposición defendida también en el pensamiento religioso, pero ahora propuesto como un evento natural del ser humano; afirma que “el pensamiento existe, y no puede serme arrebatado; yo soy, yo existo: es manifiesto. Pero ¿por cuánto tiempo? Sin duda, en tanto que pienso, puesto que aún podría suceder, si dejase de pensar, que dejase yo de existir en absoluto” (Descartes, 1986: 37).

Este retorno al discurso racional se plantea Renato Descartes en *El Discurso del Método*, incorpora una explicación del pensamiento como una actividad humana que diferencia al hombre de los demás seres. Su definición básica del hombre es, “una cosa que piensa, que duda, que conoce, que afirma, que niega, que quiere, que rechaza, y que imagina y siente” (Descartes 1981, 13). “«imaginaré, para conocer con más claridad quien soy»” afirmando así que la imaginación es una forma de pensamiento y por la ley reflexiva, el imaginar es prueba de la existencia del ser. Por lo tanto, en esa facultad de imaginar, o en las actividades de sentir, está el complemento esencial del pensamiento. Se precisa de esta manera las condiciones para un pensamiento moderno fundamentado en el objetivismo, el positivismo o la posibilidad de predicción, derivada de la formación de leyes.

PENSAMIENTO DESDE LA PERSPECTIVA CONTEMPORÁNEA

El órgano donde se concentra el pensamiento es el cerebro, la frenología fundada por Franz Joseph Gall es la ciencia que estudiaba su actividad. En la mitad del siglo XIX, existían dos corrientes para la explicación de su funcionamiento, una, que planteaba que las funciones psicológicas se encontraban en una región específica y otra, que las ubicaban en regiones especializadas. Damasio hace un reconocimiento de este pionero de la neurociencia, al cual le reconoció que “intuyó, correctamente, que había muchas partes en esa cosa llamada cerebro, y que existía especialización en términos de las funciones que dichas partes desempeñaban.” (Damasio, 2011)

Vigotsky a principios del siglo XX, en su obra *Pensamiento y habla*, apunta correctamente a la relación entre el lenguaje, la neurociencia y el pensamiento, fundamentado en la interacción entre las emociones y el pensamiento racional. Afirmó que “En la palabra solo se reconoce su aspecto externo. Sin embargo, es en su aspecto interno, en su significado, donde el pensamiento y el habla se unen en el pensamiento verbal” (Vigotsky, 1995: 52), afirma acá, que el significado de las palabras se relaciona con un contexto específico, constituyéndose un pensamiento generalizador en el intercambio social, que en los primeros meses de vida responde solo a los aspectos emocionales de la mente; es un sistema dinámico, significativo, afectivo e intelectual. Situación que se puede explicar en sus mismas palabras:

“La existencia de un sistema dinámico de significado en el que se unen lo afectivo y lo intelectual. Muestra que cada idea contiene una actitud afectiva transformada hacia la porción de realidad a que se refiere. Además, nos permite descubrir el camino desde las necesidades e impulsos de una persona hasta la dirección concreta tomada por sus pensamientos; y el camino inverso, desde sus pensamientos hasta su conducta y actividad.” (Vigotsky, 1995: 55)

Es en este sentido que los afectos cumplen un papel fundamental en el desarrollo del pensamiento y fundamentan el andamiaje propio del intercambio cultural tan necesario en la conformación del pensamiento de los individuos.

PROCESO DEL PENSAMIENTO

Se abordará teniendo en cuenta las leyes de la gramática universal, las operaciones mentales del intelecto humano y el desarrollo cultural de la vida en sociedad.

ORÍGENES DEL ESTUDIO DEL PENSAMIENTO

A finales del siglo XIX dominaba el panorama del estudio del pensamiento la Escuela Behaviorista, que defendió la hipótesis del comportamiento

humano como una cadena compleja de respuestas simples y musculares, las cuales no podían ser observadas, ni medidas. Fue a principios del siglo XX cuando se fundamentó la ciencia del comportamiento, y quienes primero debatieron el asunto del pensamiento fueron: Jean Piaget (Piaget, 1972), quien Planteó que el pensamiento se construye por etapas que cada una va adquiriendo una mayor complejidad. Noam Chomsky (29 de noviembre 2002), desde la genética lingüística sostuvo que su conformación es a partir del lenguaje y que el hombre pensante viene genéticamente configurado, en el cual, el desarrollo del pensamiento se da en el contacto con el entorno. Y Lev Vigotsky (Vygotski 2001, 12), que comprobó experimentalmente la naturaleza psicológica del habla interna y su relación con el pensamiento, formándose así el pensamiento.

ETAPAS EN EL DESARROLLO EN LA MENTE INFANTIL

El Biólogo Suizo Jean Piaget, plantea que el desarrollo de la mente infantil se configura en cuatro etapas: sensoriomotriz, simbólica o intuitiva, operacional concreta y una final de operaciones formales. Y considera “la conexión entre el pensamiento y la palabra como una asociación meramente externa” (Piaget, 1991: 16), liberando el pensamiento de todo vínculo emocional. Asegura que el lenguaje, origina la representación y la esquematización, su explicación conforma signos y símbolos que afectan las acciones y las formas perceptivas, es lo que se denomina pensamiento. Entonces, la función simbólica se extiende más allá del lenguaje que la engloba y es la fuente del pensamiento, que es explicada por la formación de representaciones. Por consiguiente, el lenguaje y el pensamiento son procesos independientes. Finalmente afirma que, establecer su conexión es un problema inútil, asegurando que el pensamiento precede al lenguaje, que es una forma particular de función simbólica, por cuanto su uso no es condición necesaria para la existencia del pensamiento.

El pensamiento infantil no puede aislarse de la educación ni de la influencia de los adultos, identificando que existe también un pensamiento sincrético que vincula la lógica y el simbolismo que permite las actividades mentales de la inteligencia y la imaginación, que siendo diferentes actúan en el mismo sentido, la imaginación soluciona problemas que la inteligencia los verifica. Planea finalmente, en palabras del pensador suizo, que “entre el lenguaje y el pensamiento existe también un círculo genético tal que uno de ambos términos se apoya necesariamente en el otro en una formación solidaria y en una perpetua acción recíproca. Pero ambos dependen, al fin de cuentas, de la propia inteligencia que, a su vez, es anterior al lenguaje e independiente a él.” (Piaget 1991, 124)

Vigotsky (1995, 34), objeta esta apreciación y plantea tres tipos de pensamiento: uno inicial denominado autista, que es subconsciente, estrictamente individual, que no se manifiesta directamente por el lenguaje sino que lo hace por medio de imágenes y el individuo lo utiliza para comunicar sus sentimientos. El segundo, pensamiento dirigido, “es consciente, y persigue objetivos presentes en la mente del sujeto que los piensa, es inteligente, es decir, se adapta a la realidad y trata de influir en ella” (Vigotsky, 1995: 34). El tercero es pensamiento lógico, cuando el individuo comienza a leer y escribir desarrollándose en los conceptos científicos.

EL PENSAMIENTO SE ESTRUCTURA GENÉTICAMENTE Y SE DESARROLLA EN CONTACTO CON EL AMBIENTE

Noam Chomsky, filósofo estadounidense nacido en 1928, en su publicación *Nuestro conocimiento del lenguaje humano* (Chomsky 2002), afirma que el lenguaje satisface dos condiciones, una descriptiva, que da cuenta completa de las propiedades de la lengua y lo que el hablante sabe tácitamente, y otra explicativa, en la cual cada lengua particular se deriva de unas circunstancias límites impuestas por la experiencia. Afirma además, que el desarrollo del pensamiento humano se da de forma nativa,

es decir, que viene como resultado de un proceso genético en donde la mente humana provee todo lo concerniente al pensamiento como un paquete innato, afirmando que el desarrollo del cerebro es igual a los otros órganos. Posición contraria a Piaget y Vigotsky, sustentando que el cerebro “no necesita una actividad de construcción por parte del niño, ni tampoco otros aportes sociales o culturales” (Chomsky 1975).

Para Chomsky el lenguaje se encuentra separado de las otras formas de pensar y está localizado en otra parte del cerebro que madura a su propio ritmo, en donde el pensamiento es un determinante externo a la facultad del habla, ya que es un asunto genético. Para él, la arquitectura de la mente está dada por dispositivos cerebrales que conforman nuestro sistema de pensamientos, que funcionan con inputs y outputs, a manera de un sistema computacional.

PENSAMIENTO Y LENGUAJE: UNA PERSPECTIVA SOCIO CULTURAL

Vigotsky parte del análisis de las investigaciones de Piaget y madura su teoría con sus estudios empíricos (Vigotsky, 1989: 43), logra concluir que la experiencia social en el desarrollo humano es de vital importancia en el niño, que hace que surtan cambios en la estructura interna de sus operaciones intelectuales. Además, afirma que el pensamiento y el lenguaje se encuentran en el significado de las palabras, y sostiene que, “todos los sistemas fundamentales de las funciones psíquicas del niño dependen del nivel alcanzado por el en el desarrollo del significado de las palabras. Que se trate de una percepción con sentido, ortoscópica o sincrética, eso dependerá del nivel de desarrollo del significado de las palabras del individuo” (Vigotsky 2001, 400).

Concluye que el desarrollo síquico del niño, en cuanto a atención, memoria y pensamiento, se basa en la evolución de su conducta y en sus propios intereses a lo largo de la vida, que orientan su comportamiento. A juicio de Vigotsky, los conceptos se forman en la adolescencia y son

la clave de todo el desarrollo del pensamiento; es una etapa de maduración del cerebro, que no se constatan por observación ya que son cambios de índole interna, estructural e íntima (Vigotsky, 2006: 58). Este dominio de los conceptos hace al individuo libre de pensamiento y de acción, libera su creatividad e imaginación y lo hace sujeto de trabajo, gracias a la apropiación de actividades. “Esta nueva forma de acumulación de la experiencia filogenética (o, más concretamente, histórico-social) surgió porque la forma específica de la actividad del hombre es la actividad productiva. Es decir, la actividad fundamental del hombre es el trabajo” (Leontiev, 2011: 85).

Entonces, es coherente afirmar que el desarrollo mental del niño sobreviene en un mundo humanizado, donde no se adapta al mundo de los objetos humanizados o a sus fenómenos, sino que los apropia. Esta es “la trasmisión al individuo de las conquistas del desarrollo de la especie” (Leontiev, 2011: 86). En este proceso el niño se apropia también del lenguaje y de las funciones específicamente humanas, hablar, entender, oír y articular el lenguaje hablado. Situación que genera procesos superiores específicos y por lo tanto se forman órganos cerebrales esenciales que generan a su vez nuevas formaciones de desarrollo mental. De esta manera se explica la capacidad exclusivamente humana de percibir relaciones espaciales cuantitativas y lógicas. Lo que propicia la creación de sistemas cerebrales derivadas de la experiencia sociocultural de los individuos, ya que según Vigotsky, el proceso del pensamiento y las formas de conocer no difieren en el adulto con relación al del niño, más que en la complejidad de los conceptos, no así en el proceso.

SIMBOLIZACIÓN: UN PROCESO DE APREHENSIÓN Y CREACIÓN DE MUNDOS

El lenguaje es un instrumento que comunica y facilita el empleo de los objetos, pero también controla el comportamiento humano. El proceso de simbolizar se convierte en un mecanismo social, aunque, en el ámbito individual, permite

interiorizar los significados. Este dominio del simbolismo hace que el niño en vez de acudir al adulto acuda a sí mismo. Así, “La historia del proceso de internalización del lenguaje social es también la historia de la socialización de la inteligencia práctica” (Vigotsky, 1989: 53). Entonces el lenguaje guía, determina y domina la acción, es decir, refleja en el pensamiento el mundo externo.

Ubicamos entonces al símbolo como una actividad mental que sirve de instrumento del pensamiento para internalizar el entorno y para dominar las acciones y el comportamiento humano. El símbolo como herramienta mental posibilita su socialización lo que permitió al ser humano construir signos que construyeron un pensamiento sociocultural, que primero fue mítico, luego religioso, más tarde racional y ahora es un material que pertenece a un sistema cerebral. El símbolo, como representación común, es la entidad mental que favorece tal integración y se constituye en la fuente de creación de realidades. Así, recrean el mundo físico en su propia imagen simbólica. O sea, que la realidad es una creación del hombre que se hace comprensible en la representación que este imagina de su entorno a través de la simbolización.

UNA PERSPECTIVA CONTEMPORÁNEA DEL PENSAMIENTO

Antonio Damasio, Neurocirujano de origen portugués, director del *Institute for the Neurological Study of Emotion and Creativity*¹ ubicado en California, define el pensamiento como el proceso mediante el cual se adelanta la capacidad de ordenar las imágenes representadas internamente, lo explica así: “Mi idea, pues, es que poseer una mente significa que un organismo forma representaciones neurales que pueden convertirse en imágenes, ser manipuladas en un proceso denominado pensamiento, y eventualmente influir en el comportamiento al ayudar a predecir el futuro, planificar en consecuencia y elegir la siguiente acción” (Damasio, 2011: 139).

¹ Instituto para el estudio neurológico de la emoción y de la creatividad

Así pues, la toma de decisiones es la función principal del cerebro en la que el pensamiento hace que el individuo actúe en consecuencia. Damasio, afirma que la razón, el sentimiento y la emoción actúan en diferentes niveles neuronales, pero combinada y simultáneamente mediante señales que convergen en el hipotálamo y el tallo cerebral, que interactúan con la corteza cerebral. Textualmente dice:

Los niveles inferiores en el edificio neural de la razón son los mismos que regulan el procesamiento de las emociones y los sentimientos, junto con las funciones corporales necesarias para la supervivencia del organismo. A su vez, estos niveles inferiores mantienen relaciones directas y mutuas con prácticamente todos los órganos corporales, colocando directamente el cuerpo dentro de la cadena de operaciones que generan las más altas capacidades de razonamiento, toma de decisiones, y por extensión comportamiento social y creatividad. La emoción, el sentimiento y la regulación biológica desempeñan su papel en la razón humana. (Damasio, 2011: 34).

Se puede relacionar estos hallazgos con la psicología sociocultural al establecer una relación entre el signo como imagen (elemento racional) y el significado de las palabras (elementos de emoción y sentimientos), por cuanto el cambiante contexto favorece la evolución del significado de las palabras, Vigotsky plantea que, “de las generalizaciones primitivas, el pensamiento verbal se eleva hasta los conceptos más abstractos. No es simplemente el contenido de una palabra la que cambia, sino el modo en que la realidad se generaliza y se refleja en una palabra.” (Vigotsky, 1995: 199) Por supuesto, también cambia la relación del pensamiento con la palabra.

Este escenario de evolución permanente puede explicarse en la manera en que creamos imágenes y las traemos a la conciencia en el momento de necesitarlas; las palabras, al igual que todas las señales sensoriales captadas por el organismo se “van formando de variadas modalidades sensoriales. Las imágenes así formadas se denominan imágenes

perceptuales” (Damasio 2011, 147), que van apareciendo luego en circunstancias futuras de los individuos en un proceso que se puede explicar de la siguiente manera:

Cualquiera de los pensamientos está construido con imágenes, con independencia de si están contruidos mayoritariamente por formas, colores, movimientos, tonos o palabras habladas o no habladas. Estas imágenes, que aparecen cuando el individuo evoca un recuerdo de cosas pasadas, se conocen como imágenes rememoradas... que se fraguan por medio de una compleja maquinaria neural compuesta de percepción, memoria y razonamiento” (Damasio, 2011: 148)

Imágenes que son organizadas topográficamente en las cortezas sensoriales, que al traerlas a la conciencia, cada vez que las necesitemos las obtenemos, pero no como una reproducción, sino como una interpretación, es decir como una versión acabada de reconstruir del original (Damasio 2011, 153). De esta manera se configura el pensamiento, que cada vez que actúa lo hace para crear nuevas posibilidades, es decir que en realidad el pensar es una acción creativa. Es decir, la reconstrucción permanente de la realidad se realiza a través de signos, imágenes, símbolos y representaciones, este es el lenguaje del cerebro.

Las representaciones disposicionales existen como pautas potenciales de la actividad neuronal que actúan en pequeños grupos que Damasio llama “zonas de convergencia” que “disparan disposiciones relacionadas con imágenes rememorables que se adquieren mediante el aprendizaje, y por ello podemos decir que se constituyen en memoria” (Damasio, 2011: 155). Aclarado el proceso que explica la forma en que sobrevienen las imágenes en el pensamiento es comprensible la idea de que los significados evolucionan, específicamente porque no son estáticos sino dinámicos.

A partir de esta explicación del dinamismo del pensamiento se comprende mejor “la formación de los conceptos como un proceso creativo, no mecánico ni pasivo, que surgen y toman

forma en el curso de una operación compleja encaminada a la solución de problemas” (L. Vigotsky 1995, 119). Aunado a esta condición creativa está la función de las palabras, sin las cuales es imposible su creación dado que “el factor principal en la formación de los conceptos, y su causa generativa, es un uso específico de las palabras como instrumentos funcionales” (Damasio 2011, 155).

Pero de otro lado está el lenguaje interno que no es una comunicación social específicamente, sino una realización del pensamiento. Además, se puede considerar con toda certeza un plano distinto del pensamiento verbal.

El habla interna es, en gran medida, pensamiento por significados puros. Es una realidad inestable, cambiante y dinámica, que oscila entre los dos componentes, hasta cierto punto estables y definidos, del pensamiento verbal; la palabra y el pensamiento. Su verdadera naturaleza y papel solo se podrán comprender tras analizar el plano siguiente del pensamiento verbal. Único que es más interno que el habla interna... Este plano es el pensamiento mismo... cada pensamiento crea una conexión, desempeña una función, resuelve un problema. (Vigotsky, 1995: 223)

Queda expresada la epistemología del pensamiento, el cual a diferencia del habla no se compone de unidades separadas; es uno solo. El pensamiento no se expresa con palabras, sino que más bien se realiza en ellas y se expresa con palabras separadas, además se puede también establecer que nuestro lenguaje siempre tiene un pensamiento oculto, es decir un subtexto. Con lo cual podemos afirmar que el pensamiento está mediado externamente por signos, pero también lo está internamente por los significados dinámicos de las palabras.

NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN

Dado que el conocimiento es fruto de la construcción de ideas y estas provienen del pensamiento de los individuos que a su vez proceden de la relación entre el lenguaje y la razón, estos poseen el riesgo de ser correctos

e incorrectos. Al respecto Morin plantea que el riesgo de error puede deberse a los diferentes sentimientos, que pueden obnubilarnos, porque el desarrollo de la inteligencia es inseparable de la afectividad, que puede asfixiarla o fortalecerla y la facultad de razonamiento puede verse disminuida por un déficit de emoción (Morin, 2011: 29). Aun así, es claro que el conocimiento científico es el más acertado para detectar los errores y que ninguna teoría científica es inmune a los errores, la historia está plagada de ellos, así que es el deber fundamental de la educación consagrarse a identificar la fuente de los errores, ilusiones y cegueras.

Para conectar la conformación del conocimiento como un proceso educativo, es necesario explicar tres tesis de Damasio al respecto. La primera plantea que el pensamiento obedece a varios sistemas cerebrales trabajando integradamente y al unísono conforme a una organización neuronal y no como tradicionalmente se plantea que se encuentra en un único sistema cerebral: “una gran parte de ese conocimiento se rememora en forma de imágenes en muchos lugares del cerebro y no en uno solo (...) probablemente, la simultaneidad relativa en distintos lugares conecta las partes separadas de la mente entre sí” (Damasio, 2011: 132).

Una segunda tesis responde a la explicación de los sentimientos, que contrariamente a las pretensiones tradicionales no se ubican sobre un objeto, persona u acontecimiento, sino que incluye una serie de estructuras cerebrales que cartografían e integran señales procedentes del cuerpo.

Un sentimiento es una visión momentánea de una parte de este paisaje del cuerpo. Tiene un contenido específico: el estado del cuerpo y los sistemas neurales específicos que lo soportan: el sistema nervioso periférico y las regiones cerebrales que integran señales relacionadas con la estructura y regulación corporales (Damasio, 2011: 25).

Los sentimientos, se hallan en relación con alguna otra cosa que no hace parte del cuerpo, que acaban siendo calificadores de esa cosa,

este estado corporal que se designa en cualquier parte del cuerpo, órganos, músculos o sistema periférico, envía señales al cerebro donde son procesadas por los sistemas cerebrales, que los solucionan en forma de dolor, agrado o en otro tipo de sentimientos, de tal manera que estos son sensores del encaje o de la falta del mismo entre la naturaleza y la circunstancia. En resumen: “Los sentimientos no son intangibles ni esquivos. Contrariamente a la opinión científica tradicional, los sentimientos son tan cognoscitivos como otras percepciones. Son el resultado de una disposición fisiológica curiosísima que ha convertido al cerebro en la audiencia cautiva del cuerpo” (Damasio, 2011: 26).

Una tercera hipótesis gira en torno al concepto de la mente; existe la interacción del organismo (cuerpo y cerebro) con el medio ambiente, tomado como un sistema en evolución, relacionada también con muchas otras cosas reales o imaginarias. En este sentido “el cuerpo, tal como está representado en el cerebro, puede construir un marco de referencia indispensable para los procesos neurales que experimentamos como la mente” (Damasio, 2011: 27), que articula nuestra realidad externa como base para las explicaciones que hacemos del mundo y para la interpretación de nuestra subjetividad presente en nuestras experiencias y, “que nuestros pensamientos más refinados y nuestras acciones, nuestras mayores alegrías y nuestras más profundas penas utilizan el cuerpo como vara de medir” (Damasio, 2011: 27).

Explicar este tipo de interacciones admite una serie de demostraciones empíricas en que los procesos neuropsicológicos dependen de la integridad de los sistemas cerebrales. Para lograr esto, se plantean sobre un ambiente social complejo que requiere una base amplia de conocimientos y de estrategias de razonamiento para que pueda operar el pensamiento, que incluye el conocimiento sobre objetos, personas y situaciones del mundo externo. Además, debido a que las decisiones personales y sociales son inextricables a la supervivencia

incluye hechos y mecanismos referidos a la regulación del organismo como un todo. Este conocimiento se recupera de manera segregada en forma de imágenes que son manipuladas en el tiempo. Esta memoria es rememorada de manera continua y tiende a disminuirse de manera inconsciente.

El proceso educativo debe considerar que cuando envía estas señales (imágenes, auditivas, somatosensoriales o de otro tipo), se conforma la base de nuestra mente, al ofrecer respuestas internas a circunstancias del ambiente. Las señales transferidas por el tallo cerebral a diferentes cortezas construyen momentáneamente y de manera furtiva las imágenes, las cuales podemos interpretarlas en las cortezas sensoriales iniciales, organizarlas como conceptos y clasificarlas en categorías. Podemos adquirir estrategias para razonar, tomar decisiones y podemos seleccionar una respuesta motriz a partir de un menú disponible en el cerebro.

Es necesario que la educación asigne un nuevo papel a las emociones y a los sentimientos en un desarrollo de ambientes mentales contruidos entre estudiantes y profesores, para que así el cerebro esté en capacidad de crear conceptos, imágenes y representaciones a partir de las actividades educativas. Además, afirma Damasio, que la memoria, es la base de nuestro comportamiento y la que garantiza que todo este andamiaje complejo y extraordinario desarrolle la evolución esperada en los procesos educativos (Damasio, 2011:144). Funciona por medio de las representaciones disposicionales que actúan como un “órgano” de información y gobierno que, tanto el conocimiento innato como el adquirido por experiencia, que se transforma en conocimiento se almacena a manera de insumo para nuestro pensamiento.

PROCESO DE LA FORMACIÓN DE CONCEPTOS

Vigotsky plantea que existen tres fases para la formación de los conceptos (Vigotsky, 1995), una denominada sincrética, otra de los complejos y finalmente la de los conceptos propiamente dichos:

En la fase sincrética existen las primeras percepciones subjetivas que se instalan en el hipotálamo y van creando imágenes difusas que corresponden a las palabras utilizadas por los adultos. Los complejos, en el infante se realizan en palabras para hechos o cosas con un nivel superior de raciocinio, cuando se comunica con los adultos, pero no determina conceptos aún. Requieren una interacción con la neocorteza por tratarse funciones lógicas del cerebro. “La historia del lenguaje demuestra claramente que el pensamiento complejo, con todas sus peculiaridades, es el fundamento mismo del desarrollo lingüístico.” (Vigotsky, 1995: 141) Su función principal es establecer vínculos y relaciones.

Los conceptos desarrollan la función de abstraer y singularizar, donde la semejanza es sustituida por el agrupamiento basado en un atributo que facilita la generalización, este es el fundamento del verdadero concepto. Vigotsky plantea que existen dos tipos de conceptos, unos espontáneos adquiridos en la experiencia y, otros científicos, sistematizados en el aula. Lo que determinan actitudes diferentes hacia el objeto de estudio y diferentes modos de representarlo en la conciencia, que no impide que interaccionen y se influyan constantemente. “Son partes de un único proceso: el desarrollo de la formación de conceptos, afectado por condiciones internas y externas variables, pero que esencialmente es un proceso unitario” (Vigotsky, 1995: 161).

Para Damasio, los conceptos son “la interpretación de las señales aportadas por las cortezas sensoriales iniciales de manera organizada y clasificada en categorías” (Damasio, 2011: 143), los cuales el cerebro construye del propio organismo y “que uno puede saber a ciencia cierta que son reales para uno mismo, y que otros seres forman imágenes comparables... parece ser que se fraguan por medio de una compleja maquinaria neural compuesta de percepción, memoria y razonamiento” (Damasio, 2011: 143).

La finalidad de los procesos educativos estriba en el desarrollo del pensamiento, favorecen los procesos de conocimiento reflexivo, crítico y creativo, pero a la vez benefician las relaciones con el otro y fomentan el pensamiento divergente, lo que corresponde a encajar el sentimiento cultural y la emoción en la traza del razonamiento.

La idea de fomentar una cultura motivadora del conocimiento, que pueda permitir la construcción de un concepto de aula para el desarrollo de procesos mentales creativo y crítico debe encaminarse a la comprensión del estímulo emocional. Este punto se logra diseñando y generando actividades que permitan el encuentro con los contenidos a partir de la generación de sentimientos favorables hacia el proceso educativo, convirtiendo lo que hoy son espacios de trasmisión de conocimientos en espacios para la convivencia. Por otro lado, los profesores encontrarían una mejor actitud en el logro de sus propósitos y anhelos por establecer la dignidad de una profesión noble y altruista. Podemos enumerar los sustentos de esta propuesta:

- a. La actividad racional no está separada de las emociones y los sentimientos.
- b. La mente se construye a partir de la creación de marcos referenciales puestos en común por individuos que comparten una realidad histórica y social.
- c. Los conceptos son imágenes que se almacenan en neuronas que nos permiten acumular las experiencias que deben ser enriquecidas en el aula.
- d. Los profesores deben concientizarse y promover espacios de reflexión acerca de la actividad neural y sus conexiones para mejorar la experiencia docente.

EL PENSAMIENTO CREATIVO

La condición creativa es una capacidad que desarrolla el ser humano para comprender el entorno y modificarlo para su servicio o del

grupo social al cual pertenece. La creatividad es un proceso que desarrolla el organismo y por supuesto emana de actividades neuronales. Este análisis parte de que es una capacidad que desarrollan todas las personas, y no solamente algunas talentosas, Sara Barrena plantea:

“El hombre es creativo por naturaleza, tiende a crecer, a desarrollarse de maneras que no le vienen dadas, a manifestarse libremente a través de la ciencia, del arte o simplemente a través de las acciones que desarrolla en su vida cotidiana ... es algo que todos poseemos y podemos desarrollar, y no solo un don misteriosamente concedido a algunas personas notables y diferentes” (Barrena, 2008:15).

El acto creativo es el ejercido por las personas para que puedan disponer, crear o descubrir diferentes posibilidades de enfrentar el mundo de la vida, encadena lo antiguo y modifica el futuro, toma la huella de los acontecimientos y combina las posibilidades de mejora del pensamiento y de las actividades de los seres humanos culturalmente asociados. No es un acto de brillantez, sino de solidaridad y de visión acertada para la sociedad. Claro está que existen algunos individuos más creativos que otros, de la misma manera que algunas civilizaciones se tornan más creativas que otras, en las que se dan ciclos de auge y decadencia, que favorecen apogeo y mejoran el nivel de vida de sus integrantes, o presentan opciones para solucionar sus problemas.

Ahora bien, en palabras de David Bohm

El reto al que hoy se enfrenta la humanidad es único, puesto que jamás se ha enfrentado con su propia destrucción, o por lo menos de su propio modo de existir. Evidentemente, se necesita una nueva oleada creativa para hacerle frente, que ha de incluir no solo una manera nueva de hacer ciencia, sino también un nuevo acercamiento a la sociedad, e incluso más, un nuevo tipo de conocimiento (Bohm, 2007: 230).

Existe en nuestras sociedades resistencias para lograr el cambio, especialmente el

abandono de la denominada *zona de confort* de gran cantidad de personas influyentes en los destinos económicos y políticos de la realidad capitalista. En realidad, no podemos definir que la sociedad se debate entre el crecimiento y la decadencia, sino más bien entre la creatividad y la destructividad. Situación que nos deja en posibilidades espantosas ante el poder de destrucción global que no deja rincón del planeta que pueda abstenerse de enfrentar esta situación. De ahí que “no solo se necesita una nueva oleada creativa, sino un *nuevo orden* de oleada creativa, un orden que sea extensivo a la ciencia, la cultura, la organización social y el conocimiento” (Bohm, 2007: 233).

En consecuencia y retomando la concepción de un pensamiento creativo inseparable de los procesos materiales del cerebro, del sistema nervioso y por ende del cuerpo, lo debemos relacionar con las sensaciones y la intención. Plantean los neurocientíficos, que el conocimiento es “el epifenómeno del cerebro” y por lo tanto es un proceso material que puede ser estudiado científicamente, no es incorpóreo, aunque sea denominado como un proceso mental, puede entenderse como el entretrejo en el que la mente y materia son dos corrientes separadas pero interrelacionadas.

El pensamiento creativo es proceso mental, sutil y material, manifiesto. Ha habido un cambio en la concepción, de «lo sabido en total» a «lo que el individuo sabe en total», “este cambio de significado acompaña al cambio en el orden de la sociedad, en el que el individuo ha pasado a tener una importancia siempre creciente” (Bohm, 2007:236). Variación que es importante ante la concepción de la conciencia que tienen los individuos y que toma validez ante la posibilidad de una destrucción total de la vida como la conocemos. Para el caso del estudio de la creatividad, “conciencia significa «cuidado» o «atención», que nos hace evocar la imagen de una persona extremadamente atenta o perceptiva, y dispuesta a responder por lo tanto a sutiles impresiones de todo tipo.” (Bohm, 2007: 236).

Esta marcada sensibilidad responde a diferencias, semejanzas y sutiles relaciones en las impresiones de los órganos sensoriales, es además la fuente de información que da lugar a la percepción y aprehensión de formas, órdenes, estructuras, y en general a todo lo que tiene significado en el conocimiento consciente, que significa que está inundado por una sensibilidad frente a los procesos inmediatos del entorno, el cuerpo y la mente. En este sentido Bohm afirma que solo en este estado surge la creatividad, y se da como un acto libertario, en sus palabras;

... el libre movimiento de la conciencia y la atención no tiene restricciones inherentes, y se halla limitado solamente por las necesidades del momento y por los rasgos permanentemente rígidos de la infraestructura del conocimiento. Este movimiento libre de la conciencia y la atención se halla estrechamente relacionado con el libre juego del pensamiento. De hecho, la creatividad necesita de ambas formas de libertad, que en esencia no son más que una” (Bohm, 2007: 240).

Pero para que el conocimiento consciente y la sensibilidad devengan en un pensamiento creativo es necesaria la imaginación, una memoria sociocultural, unas circunstancias que la provoquen y una intencionalidad que la abarque. En situaciones como estas es de esperar que los estudiantes deban afrontar el mundo real, y de la eficiencia con que lo hagan, dependerá la capacidad para afrontar con buen criterio los nuevos hechos:

“en tales condiciones es incuestionable la importancia que ofrece la creatividad, por favorecer procesos de pensamiento flexibles e integradores, otorgando mayor apertura y audacia hacia lo nuevo, incrementando la capacidad de respuesta, y por lo tanto, dominio de la realidad.” (Cheng, 2000: 36).

Así, el pensamiento creativo se pone a prueba cada vez que es necesario responder a una necesidad humana o cuando se encuentra un problema que se debe solucionar, esta emana de un conocimiento sensible y de una

flexibilidad mental. Entonces tenemos que, en gran parte, en cada momento que los individuos ejercen la creatividad generan un aprendizaje por medio del discernimiento de atributos, lo que desarrollan nuevos conceptos.

CREATIVIDAD EN EL AULA UNIVERSITARIA

Es importante primero situar el contexto de la universidad en Colombia. Comienza en los siglos XVII y XVIII. Primero, de corte confesional, “a partir de comunidades religiosas ... hoy todavía perduran varias de estas universidades, como es el caso de la Pontificia Universidad Javeriana y la San Buenaventura”. (Tobón, 2007: 26). Esta universidad colonial, plantea Tobón, se dedicó a formar a la élite criolla y española, inicialmente con la formación de abogados y sacerdotes. El clero administraba las universidades, predominando el método de la filosofía escolástica. Luego surgió la universidad moderna inspirada por Bolívar y Santander que “plantearon la importancia del fomento de los estudios de agricultura, minería y comercio, como condición para el desarrollo y la modernización del país; esta idea demorará más de un siglo para que sea interpretada por las clases dirigentes” (Maldonado, 2006: 110); pero es la universidad francesa, compuesta de escuelas profesionales y facultades, la que finalmente configura la universidad de influencia norteamericana, organizada por departamentos de una misma disciplina.

En los años sesenta del siglo pasado proliferaron toda clase de instituciones de orden oficial y privado en las cuales se dieron las grandes confrontaciones ideológicas, que pretendían hacer crítica al influjo político y a la dependencia de los intereses económicos y de clase social. Finalmente, en los años noventa, con la búsqueda de la calidad y de la internacionalización, se creó un sistema educativo de educación básica y superior que dejara atrás los métodos fundamentados en la memorización y la trasmisión de datos, y dio paso a una educación enfocada a la resolución de problemas, en la cual se desarrolló un ámbito

de investigación fundamentalmente vinculada al aparato productivo. La universidad fue puesta entonces en la mira del mercado global, lo que determinó que dentro de ella se tejieran un sinnúmero de estrategias de las cuales es difícil separarse, y cualquier análisis pasa por entender primero las fuerzas que influyen en su gobierno.

En este orden de ideas, la enseñanza que se produce en su interior no es ajena a las dinámicas del mercado. Por el contrario, la estremece debido a las presiones institucionales por establecer un liderazgo instrumental que transita por el desarrollo del sistema de la educación superior fundamentado en la difusión de los parámetros oficiales de *Ciencia, Tecnología e Innovación*. Estos fundamentan las políticas públicas inducidas por un desarrollo económico que determina la creación de un mercado de servicios universitarios. Por otra parte “la afirmación de la autonomía de las universidades se dio al mismo tiempo con la privatización de la educación superior y el incremento de la crisis financiera de las universidades públicas” (De Sousa Santos, 2005: 14), que perfila la apertura generalizada de su explotación comercial, materializada “como mercado de gestión universitaria, de planes de estudio, de diplomas, de formación de docentes, de evaluación de docentes y estudiantes” (De Sousa Santos, 2005: 17).

Esta lógica empresarial ajusta fuertes golpes a la vida académica de la universidad precarizando su labor, reduciendo a los profesores a proletarios sin visión, con salarios exigüos y obligados a eternos concursos por una plaza docente, que ven disminuir los cupos docentes cada vez más al igual que aumentan las administrativas. Otro factor que deprime la calidad universitaria son los créditos educativos. En la misma línea Chomsky anota que “La deuda estudiantil es una trampa de la que los jóvenes no podrán salir en mucho tiempo. Los créditos funcionan como una carga que les obliga a alejarse de otros asuntos”, (...) “Tal vez no surgieron con ese propósito, pero desde luego tienen ese efecto” (Mendoza, 2014: 12).

Este contexto comprende un sistema educativo donde la inconmensurable posibilidad de información incomunica, el sentido de los artefactos comunicacionales carece de fondo, radicalizando lo superfluo y dando vigor a las emociones. El denominado tiempo real mitifica la efectividad, sustituye las maravillas de la eternidad, mutila el pasado y tala el bosque futuro adelantando el codiciado paisaje contemporáneo. Así los usuarios instrumentales hallan en esta estructura “la posibilidad de volver a nacer, es decir, de dejar de ser lo que se es y convertirse en otra persona que no se es todavía” (Bauman, 2008: 9).

Por ello se encuentran circunstancias donde los estudiantes de la actualidad van perdiendo la identidad y se encaminan en búsqueda de la multiplicidad, en la cual la educación debe reinventarse, contextualizarse ante el permanente cambio y proveer parámetros cada vez más aproximados a la controversia, la réplica y al acuerdo. Situación donde la verdad es cada vez menos vigente y el estudiante cada vez más espectador de las variedades.

En conclusión, el sistema global, que podríamos calificar de neoliberal en el mundo contemporáneo, plantea un tipo de educación que sirve al aparato productivo, pero no a la creación de salidas a su crisis, no se encamina a generar personas comprometidas con su sociedad, reflejado en la actitud docente que se resiste al cambio y se evidencia en un concepto tradicional de aula cerrada, carente de conexión con el contexto macro del cual emerge. Ahora bien, se presentan cambios comportamentales inesperados en el ámbito educativo y cada vez más el paisaje del aula es acompañado por los artefactos tecnológicos; donde la exigencia en la educación universitaria demanda que el ingenio y la creatividad incorporen las tecnologías de la comunicación al proceso de aprendizaje y así dinamizar y construir el conocimiento; generando a su vez mejores desempeños académicos en cuanto a su retención y/o asimilación de contenidos y competencias.

En consecuencia, para comprender un pensamiento creativo universitario debemos lograr una universidad actualizada acorde con nuevos medios que conlleva una nueva educación, pertinente a las necesidades de las sociedades de las cuales emergen, donde la creatividad se asocia a un nuevo pensamiento y no simplemente a la utilización de las nuevas tecnologías. El pensamiento creativo universitario debe ser consciente en el sentido Vigotskiano, es decir, de adaptar la inteligencia a la realidad y trata de influir en ella o, como lo plantea Bohm, que significa un pensamiento inundado por una sensibilidad frente a los procesos inmediatos del entorno, el cuerpo y la mente. Esperaremos pues que los estudiantes y profesores afronten el mundo real, con la eficiencia y capacidad para desafiar con buen criterio los nuevos hechos.

CONCLUSIONES

El pensamiento es una actividad mental exclusiva del ser humano cuyo progreso se plantea en cuatro etapas que le dan origen: pensamiento primitivo, religioso, moderno y contemporáneo, formado cada uno de ellos de acuerdo a los hábitos comportamentales de su época histórica. Se evidenció que el pensamiento tiene un carácter dual, lógico-emocional, que contribuye a la conformación de la ciencia y acumulación del conocimiento, y a su carácter espiritual generado en la magia, lo sagrado, las pasiones y el sentimiento. También está vinculado con la actividad mental a través del lenguaje, dual en otro sentido: fisiológico al expresarse en sus formas oral y escrita, y simbólico, producido en la evolución de destrezas y hábitos físicos del ser humano, cuyo significado emerge del inventario cultural de la especie. El pensamiento permite el desarrollo de la especie como una construcción social consumada por individuos que ejercen la creatividad, para lo cual contribuye en buena medida la imaginación que se ve incrementada por la experiencia particular de las vivencias de sus integrantes.

El pensamiento y el habla están integrados como una experiencia sociocultural que dinamiza la estructura de las operaciones intelectuales. El lenguaje posee dos facetas, una externa, verbal, y otra interna, semiótica, de esta manera se determina que pensamiento y lenguaje convergen en el significado de las palabras. El individuo en el juego del libre albedrío apropia conceptos que son alcanzados en su desarrollo filio y ontogenético que le permiten el desempeño de sus funciones psíquicas. De allí se infiere que la imaginación y la creatividad están relacionadas con la experiencia, premisa indispensable para apropiarse de la libertad de pensamiento, de acción y de conocimiento, del uso del lenguaje y de las funciones específicamente humanas como, hablar, entender, oír y articular lenguaje hablado.

Desde una concepción biológica el pensamiento es la capacidad de ordenar las imágenes representadas internamente, y la mente forma estas representaciones, que convertidas en imágenes son manipuladas por esta actividad cerebral, para influir en el comportamiento futuro, es una concepción de progreso. Este procesamiento racional está unido con la emoción y los sentimientos como funciones básicas para la supervivencia del organismo humano. En consecuencia, el cuerpo es parte de una cadena de operaciones que generan altas capacidades de razonamiento y por extensión, de comportamiento social y creativo.

Lo emocional tiene injerencia tanto en la creatividad como en las personas que la ejercen y esta cualidad subjetiva subyace de las experiencias que se relacionan con el afecto, los sentimientos y el estado de ánimo. La creatividad es un proceso en el que se desarrollan cuatro habilidades: la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la elaboración, que se conjugan en la resolución de problemas o en el desarrollo de nuevas ideas. También es bueno notar que un aspecto emocional positivo está asociado con un gran número de interconexiones en la memoria que facilitan la multiplicidad de ideas

mejorando ostensiblemente el pensamiento creativo, capacidades que favorecen la flexibilidad cognitiva y consecuentemente el rendimiento académico.

Cuando se asocian el afecto y la creatividad mejora la autoconfianza y la autoestima, generando responsabilidad y patrones de pensamiento capaces de generar nuevas ideas, además se desarrolla la habilidad para abandonar una secuencia normal de pensamiento por otra distinta y productiva. Tenemos que cada vez que los individuos ejercen la creatividad generan un aprendizaje que termina con la creación de nuevos conceptos. Proponemos un tipo de pensamiento creativo no aferrado al intelecto, que construya opciones y nuevas propuestas, órdenes y estructuras subyacentes, y así, intelecto, emoción y voluntad serán inseparables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrena, S. (2008). Charles Peirce: razón creativa y educación. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 11-38.
- Bauman, Z. (2008). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona, Cataluña, España: Gedisa.
- Bergson, H. (1977). *Memoria y Vida*. (T. e. Deleuze, Ed., & M. Armiño, Trad.) Madrid: Alianza, editorial.
- Bohm, D. y. (2007). *Ciencia, orden y creatividad. las raíces creativas de la ciencia y la vida* (Cuarta ed.). (J. M. Apfelbäume, Trad.) Barcelona, Cataluña, España: Kairós.
- Canals, F. (diciembre de 2009). *e-aquinas.net*. Recuperado el 21 de mayo de 2017, de e-aquinas: <http://www.e-aquinas.net/epoca2/de-la-verdad/numerus.pdf>
- Cassirer, E. (2012). *Antropología filosófica* (Vigésimoséptima ed.). (E. Ímaz, Trad.) México D.F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Cheng, S. K. (2000). Indicador de creatividad: comportamiento creativo del profesor, un estudio preliminar de validación. (I. N. Singapur, Ed.) *Journal of creative behavior*, 34(2), 34-48.
- Chomsky, N. (octubre de 1975). *psicopsi.com*. Recuperado el 30 de octubre de 2015, de Encuentro en Royaumont. el debate entre Jean Piaget y Noam Chomsky: <http://psicopsi.com/ENCUENTRO-EN-ROYAUMONT-EL-DEBATE-ENTRE-JEAN-PIAGET-NOAM-CHOMSKY>
- Chomsky, N. (29 de noviembre de 2002). *cronicon.net*. Recuperado el 28 de mayo de 2015, de <http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/paq2/No.34.pdf>
- Damasio, A. (2011). *El error de Descartes: la razón, la emoción y el cerebro humano*. Barcelona: Ediciones Destino.
- De Sousa Santos, B. (2005). *La Universidad del Siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad* (1a ed.). (E. c. 2004, Ed., & R. M. Cardona, Trad.) México, Distrito Federal, México: Centro de investigaciones interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. Universidad Autónoma de México.
- Descartes, R. (1981). *El discurso del método* (1a en español ed.). (P. Barros, Ed., & F. Romero, Trad.) Barcelona, Cataluña, España: Biblioteca clásica y contemporánea Lozada.
- Descartes, R. (1986). *Meditaciones metafísicas* (1a ed.). (V. Ortega, Ed., & C. Bergés, Trad.) Barcelona, Cataluña, España: Aguilar.
- Frazer, S. J. (1981). *La rama Dorada: magia y religión*. (E. y. Campuzano, Trad.) Madrid, España: Fondo de Cultura Económica.
- Gadamer, H.-G. (1998). *Estética y hermenéutica*. Madrid: Técnos.
- Leontiev, A. (2011). Los principios del desarrollo mental y el problema del retraso mental. En L. & Vigotsky, *Psicología y Pedagogía* (M. E. Benitez, Trad., 4a ed., pág. 317). Sevilla, Andalucía, España: Publidisa.
- Lévi-Straus, C. (1988). *Tristes Trópicos* (1a. en castellano ed.). (M. Cubí, Ed., & N. bastard, Trad.) Barcelona, Cataluña, España: Paidós Ibérica.

- Mendoza, M. (mayo de 24 de 2014). El neoliberalismo tomó por asalto las universidades. *El Espectador*, pág. 12.
- Maldonado, M. Á. (2006). *Competencias, método y genealogía. pedagogía y didáctica del trabajo* (1a ed.). (A. Gutiérrez, Ed.) Bogotá, Distrito Capital, Colombia: Ecoe.
- Malinowski, B. (1982). *Magia, ciencia, religión* (2da ed.). (A. P. Ramos, Trad.) Barcelona, Cataluña, España: Ariel.
- Morín, E. (2011). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Madrid: Paidós.
- Piaget, J. (1972). *estudios de psicología genética*. (A. M. Datro, Trad.) París, Francia: Emecé Editores.
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de Psicología* (1a. en español ed.). (J. Marfa, Trad.) Barcelona, Cataluña, España: Labor.
- Tobón, S. (2007). *Competencias en la educación superior. Políticas hacia la calidad* (1a. Edición, 2da. reimpresión ed.). (A. G. Kimpres, Ed.) Bogotá, Distrito Capital, Colombia: Ecoe.
- Vygotsky, L. (1989). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (Traducción de la segunda edición ed.). (M. Cole, Ed., & S. Furió, Trad.) Barcelona, Cataluña, España: Grupo editorial Grijalbo.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Vygotsky, L. S. (2006). *Obras escogidas IV. psicología infantil*. Madrid: Machado Libros.
- Vygotski, L. S. (2001). *Obras Escogidas: problemas de psicología general* (Segunda en Español ed., Vol. II). (V. Davydov, Ed.) Madrid, España: Machado.