

## Creatividad: Homo Sapiens versus Homo Demens

---

DORANTES, Egli\*  
SILVA, Edgar\*\*

---

*Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt"*  
*edgaremiro.silva@gmail.com*

### Resumen

La creatividad es un tema que aún conserva ciertos resquicios de enigma no sólo por las inferencias que de él se han derivado a lo largo del siglo XX y en los que transcurre del siglo XXI. Desde Guilford hasta las teorías de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, se han logrado grandes avances en lo que se refiere al proceso creador de los talentos; según Sternberg, implicaciones genéticas que marcan diferencias importantes en el desarrollo neurológico del hombre. Significa ante todo que la educación no sea instrumentalizada por objetivos ajenos a ella y a sus receptores. A ello se agregan los logros alcanzados por la Neurociencia y la redefinición de la llamada Neurociencia Cognitiva, que ha descubierto nuevas funciones, hasta ahora desconocidas del cerebro. El grado de diversidad que se encuentra en un sistema, al decir de Morin (unidad/diversidad), representa la noción de creatividad a la luz del pensamiento complejo explorado en el presente artículo.

**Palabras clave:** Creatividad, Inteligencias múltiples, neurociencia, Pensamiento complejo,

*Creativity: Homo Sapiens versus Homo Demens*

### Abstract

Creativity is a topic that still retains some vestiges of an enigma not only for the inference that it had derived over the twentieth century and the twenty-first century elapsed. From Guilford to the theories of Howard Gardner's multiple intelligences, it

---

\* Profesor en el Programa Postgrado de la UNERMB.

\*\* Profesor jubilado e invitado en el Doctorado de la UNERMB.

has been made great strides in regard to the creative process of the talents. According to (Sternberg, 1987) and the genetic implications that make a major difference in the neurological development of man. It means first of all that education is not exploited by foreign targets and their receptors. Another important factor is the achievements of Neuroscience and the redefinition of so-called Cognitive Neuroscience has discovered new functions, so far unknown to the brain. The degree of diversity found in a system, in the words of Morin (unity/diversity), represents the notion of creativity in the light of complex thought to develop in this article.

**Keywords:** Creativity, Multiple intelligences, Neurosciencie, Complex thought.

## Introducción

La inquietud por la creatividad es histórica, desde el momento cuando surge la humanidad sobre la faz de la tierra se tienen indicios de situaciones creativas, a tal efecto Gardie, O (1994:3) indica el reconocimiento del mensaje bíblico: y, al principio fue el verbo, se expresa en el evangelio, según San Juan, añade que el verbo se hizo hombre. Recordemos, además, que en el Génesis se señala como hizo Dios para proceder sistemáticamente a la creación del mundo.

De igual manera, en la cultura griega y posteriormente en la romana, se evidencian acciones puntuales donde se operacionalizan sistemas para contribuir al desarrollo mental del ser humano; se comenta que Platón, describe la estructura cerebral mediante la analogía del caballo blanco y del otro negro, donde el conductor (corteza intelectual) toma las riendas que dirigen al noble caballo blanco (corteza límbica) y el poderoso caballo negro (corteza reptiliana). De manera similar Buzón T (1992:7) que ya los antiguos griegos elaboraron sistemas mnemotécnicos para recordar libros enteros de mitología y para impresionar al auditorio en los discursos y debates senatoriales.

Luego, la preocupación continúa y nuevas investigaciones aportan importantes elementos para el estudio del desarrollo en el pensamiento del ser humano; entre otros destacan los de Galton (desde 1969), los de Schoen (1930), los de Guilford (1939 y 1952) hasta estos momentos cuando surge, también, Morín, E (2006) ubicando dentro de su complejidad del sistema cerebral no sólo a la naturaleza de la naturaleza sino, también, a la vida de la vida y el conocimiento del conocimiento que como métodos 1,2 y 3 plan-

tea. Sin embargo, uno de los acontecimientos de mayor importancia y quizá lo que se proyecta hacia el interés infinito son los experimentos efectuados, en la década de los sesenta, por Perry con un equipo de neurocirujanos donde comprueban que cada hemisferio del cerebro cumple con funciones específicas y muy bien definidas.

Los hallazgos antes reportados sobre la especialización de los hemisferios cerebrales quedaron confirmados con los resultados de esas investigaciones de Roger Sperry y colaboradores (Sperry, Gazzaniga y Bogen, 1969; Sperry, Bogen y Vogel, 1970; Sperry, 1973; Gazzaniga, Bogen y Sperry, 1962, 1963, 1965 del Instituto Tecnológico de California, quienes en la década de los años 60 diseñaron la técnica de la comisurotomía (corte del cuello calloso) y la aplicaron, por primera vez, con gatos para estudiar el funcionamiento de los dos hemisferios por separado. Los resultados de tales investigaciones le permitieron a Sperry ganar un premio Nobel de Medicina en 1981.

Estos factores, de suma importancia, son logros alcanzados por la Neurociencia y la redefinición de la llamada Neurociencia Cognitiva que ha descubierto nuevas funciones, hasta ahora desconocidas del cerebro. De allí que el grado de diversidad que se encuentra en un sistema, al decir de Morin (unidad/diversidad), representa la noción de creatividad a la luz del pensamiento complejo a desarrollar en el presente artículo.

Puntualizando en el aspecto educativo se puede observar que la inquietud persiste (esto no es malo) y están cargadas de un sentido reflexivo, a través de algunas interrogantes como: ¿En realidad puede lograrse una transformación con las estructuras existentes? ¿Hay la verdadera disposición de permitir la formación de un individuo crítico, reflexivo, y creativo, es decir verdaderamente libre, emancipado? ¿Cuáles son los proyectos innovadores que hay en los Ministerios encargados de la educación? ¿Cómo se está operacionalizando el factor creativo en la actualización, tanto teórica como práctica, de los supervisores y docentes en servicio? ¿Conocen los docentes, en particular y, la población venezolana, en general, las bondades del cerebro humano y sus potencialidades? ¿Existe, otra forma o manera de concebir la realidad humana para poder abordarla?

En fin, esas son algunas interrogantes, darles respuestas es una tarea ciclópea, sin embargo ante la certeza que los programas educativos están

implementados mediante supuestos implícitos con la aplicación de estrategias creativas, sobre las bases conceptuales del aprendizaje constructivista, se ha creído conveniente relacionar algunas situaciones sobre el acto educativo.

En consecuencia, la complejidad de esa noción de creatividad lleva a considerar necesario el realizar algunas aproximaciones con respecto a dos aspectos fundamentales: Primero, cuando la diferencia entre los conceptos (podemos aprender de la epistemología) articula a veces una diferencia en el objeto real; otro tanto pasa con las teorías. La sublimación y la creatividad inconsciente son dos términos adscritos a las corrientes Freudiana y Kleiniana, pero representan en el título de este artículo, “Homo Sapiens versus Homo Demens”, precisamente el doble enfoque de un proceso de transformación que a veces sugiere la emergencia directa del *Homo Sapiens* y, también, el rodeo que exigen los ideales en el *Homo Demens*. Ambos lentes teóricos dan cuenta del carácter bifronte del fenómeno. El título no es entonces el punto de partida de este artículo y, por supuesto, ni el final; digamos que es sencillamente su provisorio corolario.

En segundo lugar, y apuntando hacia el mismo propósito, De la Torre, S (2004:13) indica, además “La creatividad que no se manifiesta, que no se expresa de una forma u otra, es como una palabra sin significado, como un camino sin destino”. Y, para evitar que los lectores realicen meras reflexiones o tomen lo descrito como una transmisión de información; se sugiere que de manera personal o en equipos se fijen como meta la realización de un proyecto innovador. Esto es un proyecto que vaya mucho más allá de los límites de la Zona de Desarrollo Próxima (Vigostky), que sobrepase lo ya conocido y que cuente con los elementos ideáticos originales e innovadores.

He allí el doble propósito en la intencionalidad del *Homo Sapiens* versus *Homo demens*; por una parte la interpretación teórica sobre los planteamientos de Morín y, por la otra, la acción práctica para la reflexión y elaboración de materiales de trabajo, producto de la actividad creativa permanente: el mantener un proceso de una intervención tu a tu, del hemisferio derecho con el izquierdo, tratando de coordinar su complejidad en manifestaciones tangibles.

Con esos propósitos, el artículo se presenta desarrollado en varios inacabados puntos de vista sobre: El cerebro y la creatividad en su complejidad, el cerebro y la creatividad como unidades diversas, el pensamiento complejo y

divercreatividad, la dialéctica y divercreación y el cerebro y la divercreación, para determinar unas reflexiones como conclusiones y permitirnos sugerir algunas recomendaciones, finalizando con las referencias bibliográficas.

## **Creatividad y Cerebro en su complejidad**

La incapacidad del conocimiento da paso al pensamiento complejo. Haciendo abstracción y síntesis, abre una trilla ante el reduccionismo científico; hace frente desde la cotidianidad a problemas de una profunda complejidad, buscando respuestas laterales, al modelo de pensamiento que esa ciencia reduccionista expende al conglomerado social en su tejido complexus y en su dinámica cosificada en la operacionalización instrumental de una ciencia definida como pseudoconcreción histórico social de la sociedad moderna. Puesto que el determinismo alude un alto grado de certidumbre, puede entonces afirmarse que dicha incapacidad, es relativamente contradictoria con el hecho trascendente de establecer que la creatividad deba insertarse en un paradigma de complejidad, quizá evaluado muy sutilmente por las operaciones lógicas entre conceptos, pero en deslinde permanente contra las rigurosidades que en un primer momento insuflaron los postulados de una ciencia apegada a los rasgos psicométricos de la inteligencia humana.

En tal sentido, puede hablarse de una organización compleja, en cuanto que la creatividad por lo general se circunscribe a rasgos actitudinales o aptitudinales, o simplemente a elementos mensurables por el cálculo, en cuyo caso solo es posible emitir juicios de valor apegados a la estadística inferencial o cualquier otra variante en ese terreno.

En otro orden de ideas, no sería viable hablar de emocionalidad celular o memoria celular, pues sería como una afirmación poco creíble en el marco de la ciencia mecanicista. Tal circunstancia nos mueve a pensar que la creatividad es exclusivamente humana, pero en la mitad del siglo XX muchos estudios demostraron respuestas inteligentes y acaso creativas hasta en seres unicelulares, lo que muestra que ya no es tan cierto aquello que pudo haberse dicho en cuanto a especies animales o vegetales sobre el planeta.

En consecuencia, este artículo muestra la creatividad como producto de procesos que apuntan a la complejidad y, en todo caso, a las modelizaciones que al respecto todo sistema en su unidad/diversidad debe dilucidar en un

contexto no disciplinar ante un modo de razonar no estructurado, muy por el contrario; en proceso de desconstrucción permanente de complejidad paradigmática en definitiva.

En ese orden de ideas: “Probablemente, sólo un mecanismo de aprendizaje extragenético puede afrontar el rapidísimo proceso de transformación que soporta la especie humana” (Sagan, 1997:15). Ese hecho descubre otro de importancia vital para el hombre: la creatividad humana está integrada a la memoria celular por la tramazón que hilvana la rápida evolución de la especie, lo creativo se torna así en un proceso físico-químico adscrito simultáneamente a uno altamente expedito e integrado a la maduración cognitiva de un cerebro en pleno uso de facultades complejas, no supeditadas al funcionamiento orgánico per se.

Finalmente, es importante apuntar que al manejar la creatividad como paradigma complejo, se asume la complejidad como una taza sin asa que permite su agarre por cualquier lado de su corpus físico; abriendo un amplio abanico de esa unidad diversa.

## **Cerebro y creatividad como unidades diversas**

Tomadas de manera conjunta, las funciones complejas del encéfalo constituyen lo que se denomina “neurociencia cognitiva”. En ese sentido, “... las cortezas de asociación incluyen la mayor parte de la superficie cerebral del encéfalo humano y son responsables en gran medida del procesamiento complejo que tiene lugar entre la llegada de aferencias a las cortezas” (Purves y otros; 2010, 681) y el propio proceso multidimensional desde observar en derredor, hasta abstraer la realidad en la diversidad de sus planos. Ahora bien, no solo los homo sapiens resolvieron de manera creativa problemas puntuales de socialización o de relaciones materiales para su subsistencia en el planeta. Los bosques dieron una repuesta eficaz cuando los grandes saurios casi extinguen los bosques. Un complejo sistema de alarmas se hizo presente y los árboles activaban mecanismos químicos para hacer retroceder a los dinosaurios en busca de alimentos. A su vez, éstos crearon mecanismos de defensa para adentrarse en el bosque y alimentarse sin problema alguno.

En tal sentido, los mecanismos de equilibrio en la naturaleza, crean permanentemente variaciones creativas para resolver inconsistencias en los

procesos que debe regular. Lo observamos en el propio desarrollo antropogénico del hombre. Sus manos se modificaron porque las actividades cambiaron radicalmente y su cerebro, fue modificado, porque ya no dependía solo de su fuerza para vivir; comenzó a liderar en clanes después de la horda y no fue más promiscuo, vivió bajo esquemas simples de organización, pero como respuesta, implica un alto nivel de adaptación e inteligencia, propios de una actividad cerebral imbricada a otros códigos de funcionamiento y de relaciones parentales altamente especializadas.

Así pues, comensalismos, mutualismos, nastias, simbiosis, el alto desarrollo de los calamares y microorganismos altamente eficaces, muestran parte de esa respuesta creativa. El hombre mientras tanto, ha evolucionado en un interminable e inestable mar de cambios profundos. Hoy es conocido que los procesos cognitivos de alto nivel así como la atención, memoria, percepción, tienen una localización precisa en regiones concretas y discretas de nuestro cerebro. Asimismo, las áreas neuronales responsables de los procesos mentales básicos son las mismas aéreas envueltas en la creatividad. En la teoría de la creatividad hay dos posiciones teóricas en contraposición que postulan dos estilos cognitivos, dos modos de procesamiento de la información o modos de pensamiento distintos: el modo de pensamiento deliberado y el modo de pensamiento espontáneo que se nutren de la información proveniente de dos campos de conocimiento el emocional y el cognitivo.

Los correlatos neuronales en ambos tipos de procesamiento de la información (en la creatividad) son la actividad del lóbulo prefrontal o su inactividad: en el modo de pensamiento deliberado de la creatividad hay actividad de los lóbulos frontales, y en el modo de pensamiento espontáneo de la creatividad, no hay actividad en los lóbulos prefrontales.

En tal sentido, la creatividad humana ya se manifieste en ciencia o arte u otro campo de la actividad humana, es fundamental para seguir manteniendo un nivel de sostenibilidad, desarrollo y felicidad necesarios para hacer frente a los retos sociales, culturales, energéticos, biomédicos, bioéticos, los fundamentos del pensamiento complejo en las sociedades del futuro y en los propios fundamentos por las neurociencias.

En ese orden de ideas, es conveniente precisar que: “El conocimiento cerebral constituye, globalmente, una megacomputación de microcompu-

taciones (neuronales), de mesocomputaciones (regionales) y de intercomputaciones (entre neuronas y regiones)” (Morin, 2006:66). Actualmente, las neurociencias formulan nuevos planteamientos en lo que respecta a las asociaciones que la región frontal interconecta al individuo, hacia un nuevo producto divercreativo; es decir, la creación en la diversidad. Como por ejemplo, en los contextos sociales que básicamente han orientado sus relaciones sociales, fundamentadas en la dominación, pero no en los aportes de la inteligencia como extensión del bienestar humano.

Sin duda alguna, la complejidad permite abiertamente decir que el ser social, puede moverse dentro del paradigma de la complejidad a su antojo. No hay reglas pragmáticas para definirla o en todo caso, permite utilitariamente que genere respuestas altamente creativas, en aspectos vitales o simples al ciudadano común, al investigador prominente o del estudiante acucioso.

La divercreación humana, es el pocillo sin asa que se señalara al comienzo y en definitiva, la herramienta neural que amplifica la tradicional definición de creatividad por una acepción que parte de la unidad diversa de los procesos mentales, autónomos pero al propio tiempo interconectados con el resto de funciones, lo que le permite actuar en sinergia o de forma individual.

Resulta oportuno establecer un punto de enlace entre divercreatividad y sociedad. Pues en todo caso, las sociedades se mueven e estructuras establecidas bajo un inventario cultural e ideológico con sus respectivas contradicciones.

Por ende, paradójicamente, las ideologías que actualmente acompañan a las estrategias de construcción de identidad comunitarias y las políticas asociadas a la *exclusión* despliegan el tipo de lenguaje del que tradicionalmente se apropió el discurso cultural *inclusivista*. Es la propia cultura, más que una colección hereditaria de genes, lo que se representa con estas ideologías como inmutable: como una entidad única que *debería* preservarse intacta, y una realidad que *no puede* modificarse significativamente por ningún método que provenga de una cultura (Bauman, 2006:268).



A los efectos del presente artículo, la divercreatividad frente al hecho político y social, debe asumir una postura rebelde frente a los inútiles dogmas que prefiguran en todo proceso de inventarios sociales, puesto que, definitivamente la concepción social que prevalece siempre posee una homogeneidad coercitiva a nivel de la base no económica, hecho que ha sido tradicional a los deferentes modos de producción de la historia. Mientras tal precepto prevalezca, es prácticamente imposible que exista una real respuesta creativa en la concepción de una nueva sociedad. Sociedad ésta que podría considerarse como *Comuna* en su sentido estricto, como concepto utilitario en la praxis humana, más allá de los conceptos clásicos de la semiología conceptual.

Cabe agregar, que “No se deconstruye simplemente progresando, sin riesgos. Los problemas estratégicos, por tanto, son igualmente esenciales, y siempre inevitables en filosofía. Un concepto, una frase, un discurso, una argumentación filosóficos, son también estratagemas” (Derrida, 2009:191). Parafraseando a Adorno, bajemos el primer telón. Lo que hace que el individuo piense, es ineluctablemente la necesidad de pensar. De tal manera que hay implícita la idea del educar desde la creatividad, pues es la idea a defender en todo momento de cara al cambio epistémico del paradigma de la complejidad; en consecuencia no sólo debe quedarse el discurso en la subjetivo del pensar, sino pasar a ser elemento fundamental del acto educativo.

## **Pensamiento complejo y divercreatividad**

Morin se remite a la teoría de la información, de los sistemas, de la autoorganización biológica, para darle forma a su método en procura de darle un toque vital a nuestro conocimiento. En tal sentido, asume tres principios cuyos presupuestos son cruciales en la visión del paradigma de la complejidad: el principio de recursividad organizacional, el principio dialógico y el principio hologramático.

En efecto, las ideas de Morin plantean una naturaleza humana multidimensional, una lógica generativa dialéctica y arborescente y una idea auto-eco-organización, que traduce una expresión fundamental: “el todo está en el interior de la parte que está en el interior del todo”. La tragedia del

pensamiento humano, dejaría de debatirse en sus niveles de incertidumbre y se definirían como metaniveles de conocimiento.

Cabe decir que, el concepto de *holón* introducido por Arthur Koestler y seguido por Ken Wilber, involucra conexiones individuales y sociales que son una manera concreta en que la divercreación ajusta los sucesos cotidianos en un proceso altamente complejo que el cerebro programa y reprograma de forma continua para impulsar decisiones simples o de intrincada trama. Pese a que hay nuevos avances en los estudios evolutivos del ser humano, hay que puntualizar aspectos cruciales; porque de un lado el propio avance tiene sus límites y dichos límites no vienen de otra fuente que no sea, la propia insuficiencia de la ciencia para evaluar la actividad creadora desde su simiente primal.

(...) el genoma humano es la serie completa de genes que produce a un ser humano que no puede apropiarse de la batuta. El número relativamente pequeño de genes humanos, calculados en veinte mil resulta insignificante si se compara con los miles de millones de sinapsis que nuestro cerebro acaba por desarrollar. Así pues, la cantidad de información del código genético de la persona sería insuficiente para trazar el mapa de miles de millones de complejas conexiones neuronales del cerebro, si no existiera una aportación adicional medioambiental. (Small, 2009: 23).

Como puede observarse: “Los circuitos neuronales del cerebro -los axones, las dendritas y las sinapsis que los conectan- están preparados biológicamente para funcionar de forma digital” (Small, 2009:28). Cabe decir que, el conocimiento no se inicia por la escolarización de los saberes, existen ya probados indicios de la manera como el ser humano intrauterinamente procesa información y tiene definidas condiciones maduras de sensopercepción, que propician respuestas altamente complejas desde tempranas edades.

Lo anteriormente expuesto ratifica la afirmación de que: “Todo progreso humano del conocimiento saca provecho de la acción, todo progreso de la acción saca provecho del conocimiento. Más profundamente, toda estrategia de acción comporta computaciones, es decir una dimensión cognitiva, y todo conocimiento comporta una actividad estratégica” (Morin: 2006:64).

Puntualizando, es posible afirmar que aún cerebro y espíritu están distanciados por lagunas cuyas aguas chocan entre sí. Ese choque a su vez, remite a una reflexión social en cuanto a la preparación de los cerebros para la vida. El Programa Mundial de Alimentos citando el informe de La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), muestra una realidad lapidaria: Hoy en día hay 925 millones de personas desnutridas en el mundo. Esto significa que al menos uno de cada seis personas no tiene alimentos suficientes para estar saludable y llevar una vida activa. El hambre y la desnutrición son consideradas a nivel mundial el principal riesgo a la salud, más que el SIDA, la malaria y la tuberculosis juntas.

Entre las principales causas del hambre están los desastres naturales, los conflictos, la pobreza, la falta de infraestructura agrícola y la sobre-explotación del medioambiente. Recientemente, el número de personas con hambre ha aumentado debido a las crisis financieras y económicas.

Además del hambre que se siente cuando se tiene el estómago vacío, también existe otro tipo de hambre: el hambre oculta. Ésta es producto de la deficiencia de micronutrientes y hace a las personas más susceptibles a las enfermedades infecciosas, perjudica el desarrollo físico y mental, reduce la productividad laboral y aumenta el riesgo de sufrir una muerte prematura.

Después de las consideraciones anteriores, cómo pensar en un mundo divercreativo si en tales condiciones, millones de cerebros serán borrados de toda estadística oficial y en definitiva se consolidan condiciones adversas para una perspectiva que ofrezca salidas claras a un problema de tan profunda dimensión.

La mayoría de las sinapsis del cerebro del bebé se forman los primeros seis meses de vida, cuando el cerebro consume más del 60% de las calorías que entran en el cuerpo. Una estimulación escasa del cerebro durante este período se traduce en la formación de menos sinapsis; si es excesiva, puede generar sinapsis defectuosas y circuitos neuronales maladaptativos. (Small, 2009: 43).

Así pues, las capacidades creadoras de la humanidad como divercreatividad, dependerá en lo futuro de reconsideraciones fundamentales en cuanto

a la supervivencia de la vida, actualmente fluctuando bajo serias amenazas que apuntan a designios no muy gratos pese a vivir en este tercer milenio y ser ésta, una época de enormes progresos.

## Dialéctica y divercreación

Hay que precisar en este punto que, Hegel dejó claramente indicado lo que entendía por dialéctica. Es necesario porque sin la comprensión del concepto, resultaría utópico comprender la importancia del intercambio de saberes. Fundamentalmente porque si se leen las obras de Hegel de manera aventurada, es prácticamente imposible entender el proceso dialéctico presente en ellas. De allí que la mayoría de sus exegetas remitan a los lectores a Platón, Plotino y otros para redondear la idea de que el concepto dialéctico no es imprescindible para entender la Fenomenología del Espíritu de Heidegger. De una forma sencilla se puede entender como ante un planteamiento o tesis formula y la presencia de su antítesis, deberá surgir la manera dialéctica en la solución de la situación conflictiva, así de sencillo.

En contraste con este hecho, está presente una consideración que reorienta el pensamiento planetario.

Asistimos a la emergencia de una ciencia que no se limita a situaciones simplificadas, idealizadas, más nos instala frente a la complejidad del mundo real, una ciencia que permite a la creatividad humana vivenciarse como la expresión singular de un rasgo fundamental común en todos los niveles de la naturaleza. (Prigogine: 1996:13).

La creatividad representa una redirección del conocimiento como producto de la organización social y de las necesidades que van surgiendo en el tiempo. Las respuestas cada vez más complejas, requieren de una memoria celular sinérgica con procesos superiores de concienciación, tareas altamente complejas en cuanto a las funciones desarrolladas a nivel neuronal y bioquímico.

La plasticidad que tiene el sistema nervioso para cambiar –generalmente denominada plasticidad neural- es evidente durante el desarrollo de los circuitos neurales. Sin embargo, el encéfalo adulto también debe tener una plasticidad sustancial para aprender habilidades nuevas, establecer memorias nuevas y responder a las lesiones durante toda la vida. Si bien los me-

canismos responsables de los cambios progresivos en el encéfalo adulto no se conocen totalmente, la función neural alterada en la madurez parece depender en primer término de los cambios cuidadosamente regulados en la fuerza de las sinapsis existentes. (Purves y otros, 2008:639).

Las experiencias de vida hasta la llegada al planeta del homo sapiens, son el resultado de miles de reacomodaciones del cerebro primitivo, hasta el salto crucial al cerebro emocional. Las pinturas rupestres muestran un alto nivel de creatividad, tanto individual como colectiva -reconocimiento del otro- en el contexto de su cotidianidad. Este hecho histórico fue tan determinante que, sólo hasta el arribo del cubismo, el hombre fue la figura a resaltar siempre y en cualquier cultura. En la pintura, la escultura y en el arte en general, el rasgo distintivo siempre fue el hombre.

Contrastando, puede perfectamente decirse, las necesidades de la horda y el clan, ya eran diferentes; pero igual sucedió cuando aparece la propiedad privada, sólo que esta vez despunta un criterio diferente, el surgimiento de los capitales como forma originaria de acumulación, fracturó la visión del mundo y, en esa forma, la idea de la explotación adquiere nuevas dimensiones y por supuesto, remanentes completos en lo relativo a la teoría del valor. El triunfo del valor de cambio sobre el valor de uso de los bienes, se traduce en el modelo económico de reproducción ampliada que anteriormente plantease Marx.

En otro orden de ideas, Antoine-Louis-Claude Destutt, Conde de Tracy, aristócrata, político, soldado y filósofo francés de la Ilustración, trae a la palestra, el término "ideología", en el periodo de la Revolución francesa, con el significado de ciencia de las ideas, tomando éstas, en el sentido amplio de estados de conciencia. Preso casi una década en la Bastilla, el filósofo francés, exiliado en Bruselas, comenzó a publicar *Eléments D'Idéologie*, postulando la fundación de un original campo de estudios destinado a formar la base de todas las ciencias: la ciencia de las ideas.

Definitivamente, la ideología será en la línea del tiempo un polisémico concepto que se medirá, frente a frente, con las nuevas interrogantes sociales, en procura de nuevas respuestas para la existencia humana. "Comprender no es una actitud crítica pasiva, Para elaborar una ciencia siempre se necesitarán dos cosas: una materia y un hombre" (Bloch, 1984:112). Lo

cual evidencia que en la constitución social, el hombre es la presencia creadora y creativa por excelencia.

En ese mismo orden de ideas, Teodoro Adorno apunta: “Cuanto más completo es el mundo en tanto apariencia, tanto menos superable es su aparición como ideología” (Citado por Silva, 1977:183). Parafraseando a Marcuse puede aludirse que, la ideología está inserta en el propio proceso de producción. De allí que la energía mental es parte de la mercancía requerida para el control del pensamiento, en cierta manera es su tasa de ganancia inmaterial, puesto que las ideas en la sociedad que provienen de sus más connotados intelectuales, forma parte del paquete cuya conversión física es el dinero que produce, al expoliarse sus potencialidades como extensión material de la plusvalía ideológica.

En líneas generales, resulta importante recordar que: “Las sensaciones subjetivas y los estados fisiológicos asociados conocidos como emociones, constituyen características esenciales de la experiencia humana” (Purves y otros, 2008:761).

Los nuevos diálogos de saberes desarrollados hasta el cierre del siglo XX, muestran una búsqueda profunda de altos niveles de concienciación y autoconocimiento, dejando abiertas enormes posibilidades multidimensionales del universo en sus diversas fenomenologías. En ese orden de ideas podrán observarse nuevas y necesarias rupturas que darán paso al paradigma de la complejidad en su máxima expresión.

La creencia de que la conciencia y todas sus creaciones se originan en el cerebro no es, por supuesto, totalmente arbitraria sino que se basa en muchas observaciones clínicas y experimentales que sugieren la existencia de una estrecha relación entre la conciencia y ciertas condiciones neurofisiológicas o patológicas. Las infecciones, los traumas, las intoxicaciones, los tumores y las contusiones se hallan íntimamente relacionados con cambios profundos de la conciencia. (Grof, 1999:17).

Sin objeción alguna, la ciencia atraviesa sucesivas parálisis paradigmáticas, que empujan la divercreatividad aceleradamente. La creación desborda los parámetros preestablecidos y las respuestas altamente técnicas, se rodean cada vez más, de estructuras complejas y radicales en su propia esencia.

“Desde esta nueva perspectiva, la conciencia no se limita a reflejar pasivamente el mundo material objetivo sino que desempeña un papel activo en la creación de la misma realidad” (Grof, 1999:20).

En síntesis, esa totalidad holoindivisible, permite perfectamente definir la conciencia independiente de los sentidos físicos, pese a la mediatizada percepción cotidiana de los actos de vida. El psiquismo, la divercreación, las experiencias paranormales, ocupan regiones experienciales en expansión en la multidimensionalidad tiempo-espacio. Lo que no se dice de los grandes autores, por tabúes engendrados de las diversas distorsiones culturales, darán paso a ese nuevo fluir transpersonalizado del ser humano; al decir de Einstein, esa especie de ilusión óptica de la conciencia. La máquina del tiempo habita en cada individuo, cada modelo mental ha dejado un Buda, el arte de Chuang Tzu, los hermosos versos de Gibran, el movimiento de Gurdjief, las máximas Nietzsche, la mayéutica de Sócrates, la elocuencia de Krisnamurti o la artera visión de Heráclito. Del otro lado, la propia barbarie encarnada por siglos, en paradójicos modelos mentales.

En definitiva, para Sri Aurobindo “la evolución no acaba en la mente, espera librarse en algo mayor, en una conciencia espiritual y supramental. Por tanto no hay razón para poner límites a las posibilidades evolutivas tomando nuestra organización o estatus actual como definitivo”. (Citado por Blaschke, 2010:20). No en balde, es urgente recordar que la divercreación plantea una lateral salida del cajón. “La mente no es tú; es otro. Tú eres solo un observador” (Blaschke, 2010:24), en plena libertad trascendente.

## **Cerebros y Divercreación**

Parafraseando a Osho, se puede afirmar que la vida tiene que ser multidimensional, solo a la sazón de esa frase, existir tiene sentido. Las ideas fijas sólo crean espejismos y desolación. Lo establecido es meramente disruptivo con el espíritu y cuando eso ocurre, a lo sumo se puede llegar a erudito pero no a una comunión cerebro-espíritu, ésta requiere de autoconciencia, de plenitud, de metáforas y de enfoque hacia el logro de lo realmente visualizado.

En otro orden de ideas, existen funciones cerebrales que hasta la mitad del siglo pasado representaban un misterio para la ciencia. No todas las in-

terrogantes han sido develadas, pero el túnel posee ahora más luz que al comienzo. La glándula pineal por ejemplo, con apariencia de lenteja y ubicada al centro del cerebro, esconde una secreta hormona llamada melatonina, a quien se le atribuye los beneficios del equilibrio del sueño, así como en el tratamiento de diversos cuadros depresivos.

En tal sentido, aparece a lo largo de la historia de la humanidad vinculada a las energías del origen, por tanto, desarrollada al máximo por aquellas personas con altos niveles de consciencia. Para los egipcios “el ojo de Horus”, para los masones la visión del Cíclope, para el hinduismo; el tercer ojo, el Ojo de Dios. La función energética fundamental de la glándula pineal es abrir el acceso a una clave de conexión única al proyecto humano en las líneas del tiempo, la llave misma del potencial creativo.

En efecto, existen órganos y funciones aún no totalmente claros a los ojos de la ciencia. Los engramas por ejemplo. Cada experiencia vivida siempre deja una huella, un registro tanto en el cuerpo físico como en la mente. Esa programación almacenada en el inconsciente, actúa como un chip a lo largo de toda la vida. Todos los condicionamientos desde los primeros años de vida, proceden de la programación contenida por los engramas; en el caso de que sea negativos, los contenidos del chip deben reprogramarse para conciliar el equilibrio en el ser humano, eso requiere de la libre responsabilidad de cada individuo.

Con referencia a lo anterior consideremos ahora las emociones. Cuando se hace referencia a las emociones, implica hablar del sistema nervioso en su totalidad. Ello involucra el sistema límbico y el sistema nervioso autonómico. También remite a inferir que:

Todo en la naturaleza se comunica; todo está diciendo algo. Una planta tiene conciencia; todo está en comunicación; todo tiene una manera de mostrar que se relaciona con el otro. Los árboles hablan el uno con el otro porque en este nivel cuántico o campo unificado, todos somos uno (Beauport, 2007:18).

De manera que, el sistema límbico es en alto grado el responsable de la formación de nuestras memorias, al propio tiempo es una complejo de estructuras que se ubican por encima y alrededor del tálamo y justo bajo la corteza, incluyéndose el hipotálamo, el hipocampo, la amígdala. El hipotá-



lamo se relaciona fundamentalmente con la homeostasis, en otras palabras, el punto de ajuste en procesos en desequilibrio. Regula el hambre, la sed, la respuesta al dolor, niveles de placer, satisfacción sexual, ira, así como regulador del sistema simpático y parasimpático. Igualmente por medio de sus receptores propios, se provee de información sobre el balance iónico y la temperatura de la sangre y está conectada química y neurológicamente con la pituitaria. Por otro lado está el hipocampo, los dos cuernos que van desde el hipotálamo a la amígdala. Convierte las cosas que están en la mente ahora (memoria de corto plazo) en cosas que serán recordadas por un largo tiempo (memoria de largo plazo). Esto indica lo importante de su presencia para la constitución de nuevas memorias.

Cabe agregar en este punto a la amígdala, cuya masa se localiza a ambos lados del tálamo, en el extremo inferior del hipocampo. La amígdala se ha asociado a una amplia gama de funciones tales como: funciones cognitivas, que incluyen la emoción, el aprendizaje, la memoria, la atención y el criterio de opinión o reflexión sobre un determinado tema. La mayoría de estudios realizados hasta el momento apuntan y acentúan la implicación de la amígdala en las emociones negativas, tales como el miedo, y en asociar emociones negativas a otros aspectos ya aprendidos o que recordamos. Sin embargo, los recientes estudios apuntan y apoyan que la amígdala también posee un papel importante en las emociones positivas, incluyendo el aprendizaje de los beneficios de ciertos estímulos. Como puede apreciarse, el cerebro como unidad diversa, contiene no solo funciones fundamentales de la misma forma, es capaz de regular, modificar o reprogramar aspectos que tienen que ver con las bases físicas de nuestras actitudes o aptitudes, en la misma forma que modela la enorme paradoja cerebro-espíritu.

En consecuencia, se puede precisar que los avances de la ciencia en cuanto a su gran multiplicidad de caminos, ha llegado al culmen de un tiempo floreciente. Sin embargo, Rabelais recuerda algo crucial para toda la humanidad: “La ciencia sin conciencia no es más que ruina para el alma”. (Citado por Beauport, 2007). Cerebro y Espíritu no pueden marchar por caminos distintos, la creatividad no es un maletín conceptual, es un patrimonio universal de la especie más notable de esta galaxia.

Finalmente y parafraseando lo escrito en la introducción: En fin, esos son algunos planteamientos, darles respuestas es una tarea ciclópea, sin em-

bargo ante la certeza que los programas educativos están implementados mediante supuestos implícitos con la aplicación de estrategias creativas, sobre las bases conceptuales del aprendizaje constructivista, se ha creído conveniente relacionar algunas situaciones sobre el acto educativo, pero tal vez lucen muy resumidas las ideas en este contenido, donde quizá no se conecta suficientemente con el tema de la creatividad; sin embargo allí está el reto de seguir indagando a la luz del pensamiento complejo para profundizar en las relaciones entre los cerebros y la Divercreación.

## Conclusiones

Si la percepción humana no es una actitud de respuesta pasiva, nada creativo en el ser humano ha de serlo. En ese sentido el presente artículo reafirma que: “La creatividad es una naturaleza y plural en sus manifestaciones: unidad en pluralidad” (De la Torre, 2004:123). Se concluyen las siguientes consideraciones:

- Al manejar la creatividad como paradigma complejo, se asume la complejidad como una taza sin asa que permite su agarre por cualquier lado de su corpus físico; abriendo un amplio abanico de esa unidad diversa.
- Propiciar estrategias de aprendizaje que permitan la construcción de saberes partiendo de condiciones biológicas, creativas y creadoras enmarcadas en un contexto socio histórico; dialéctico, con profundo sentido hermenéutico del pensamiento y su criticidad, en reciprocidad permanente con los fenómenos relevantes de cada contexto en particular.
- No debe separarse el binomio Cerebro-Espíritu bajo ninguna circunstancia, porque se contribuye con el desarrollo de concepciones basadas en la separación de la unidad diversa humana cualquiera sea su desempeño y cualquiera la potencialidad creativa de las individualidades.
- El desarrollo de las neurociencias, permitirá ir despejando criterios de funcionamiento y de evolución de los sistemas neurales. Evaluará las posibilidades de interconexión cerebral, los campos comunes sobre los cuales influyen y manera de cómo regulan la energía según

su origen interno y la manera cómo el propio sistema busca sus equilibrios en el ser humano.

- Es importante potenciar el libre-pensar divercreativo para generar una transferencia de saberes realmente enmarcada en necesidades no ficticias, no pseudopuntuales.

## Recomendaciones

Cuando se asume el Educar bajo el paraguas de la creatividad, se afirma de manera implícita que educará por y para el cambio; así como para formar y potenciar al individuo en originalidad, flexibilidad, visión futura, iniciativa, confianza. En definitiva, individuos que sean bajo toda perspectiva, amantes de los riesgos y prestos para vencer obstáculos e innumerables problemas que se les han de presentar ya en su vida académica como en la cotidiana. Aunado a ello, educar en la divercreatividad es ofrecer herramientas para la una innovatividad permanente.

- La divercreatividad debe desarrollarse por medio del proceso educativo, dando pie a nuevas potencialidades y el concurso de una mejor utilización de los recursos individuales y grupales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. La concepción acerca de una educación divercreativa partirá del planteamiento de que la creatividad está ligada a todas las esferas de la actividad del homo sapiens y representa el fruto vital de un devenir socio histórico determinado y por ende, de los saberes impartidos por las universidades.
- Los homo sapiens deben concebir que la divercreatividad es el potencial humano integrado por componentes cognoscitivos, afectivos, intelectuales, neurocognitivos y autoexhortativos, que a través de un ambiente creativo, generan productos novedosos y de gran valor para el tejido social en su conjunto. Traducido perfectamente a Programas, Planes y Currículos de Educación Universitaria.
- Es necesario propiciar la libertad psicológica de la sociedad con un profundo sentido humanista en las universidades, sin temor de aplicar los nuevos neuro-conocimientos frente a prácticas aún vigentes de saberes alienantes, que degeneran en el homo demens.

- La puesta en marcha de un saber divercreativo, se traduce en el desaprendizaje y la desconstrucción de una serie de actitudes que en la educación universitaria deben servir de para la forja del nuevo pensamiento del tercer milenio.

## Referencias

- BAUMAN, Z. (2005). *Ética posmoderna*. 1ra. Edición. México: Siglo XXI Editores.
- BAUMAN, Z. (2005). *Modernidad líquida*. 1ra. Edición. 11ava. Impresión. México: Fondo de Cultura Económica.
- BAUMAN, Z. (2007) .*Vida de consumo*. 1ra. Edición. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- BEAUPORT, E. y DÍAZ, S. (2007) *El Yo y la identidad*. Caracas: Asociación Civil Instituto MEAD de Venezuela.
- BLASCHKE, J. (2010). *Más allá de Osho*. Barcelona (España): Ediciones Robinbook.
- BLOCH, M. (1952). *Introducción a la historia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- BRICEÑO, J. (2009). *El laberinto de los tres minotauros*. Caracas: Monte Ávila Editores.
- BUZAN, T. (1992). *Cómo utilizar su Memoria*. Primera edición. Madrid: Deusto.S.A
- DE LA TORRE, S. (2004). *Creatividad y Formación*. 3ra. Edición. México: Trillas.
- DERRIDA, J. y ROUDINESCO, E. (2009). *Y mañana, qué...* 2da Edición. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- FROMM, E. y otros. (1992). *La soledad del hombre*. 8va. Edición. Caracas: Monte Ávila Latinoamericana.
- GARDIE, O. y QUINTERO, T. (1994). *Evaluación y desarrollo de la creatividad verbal*. Primera edición. Maracay: CIEAPRO. Serie Creatividad.

- GARDNER, H. (2010). *Estructuras de la mente*. 8va. Reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica.
- GROF, S. (1999). *La mente holotrópica*. 2da. Edición. Barcelona (España) Kairós, S.A.
- HICKS, J. y HICKS, E. (2009). *El vórtice*. Barcelona (España) Ediciones URANO, S.A.
- KUHN, T. (2004). *La estructuras de las revoluciones científicas*. 2da. Edición. México: Fondo de Cultura Económica.
- MORIN, E. (2006). *El Método 1: La Naturaleza de la Naturaleza*. 7ma. Edición. Madrid: Ediciones Cátedra (Grupo Anaya).
- MORIN, E. (2006). *El Método 2: La vida de la vida*. 7ma. Edición. Madrid: Ediciones Cátedra (Grupo Anaya).
- MORIN, E. (2006). *El Método 3: El conocimiento del conocimiento*. 7ma. Edición. Madrid: Ediciones Cátedra (Grupo Anaya).
- OSHO (2009). *Encuentro con personas notables*. Bogotá: Planeta Colombiana, S.A. Colombia.
- PURVES, D. y otros (2008). *Neurociencia*. 3ra. Edición. Editorial Médica Panamericana, S.A. Madrid, España.
- PRIGOGINE, I. (1996). *El fin de las certidumbres*. 5ta Edición. Chile: Editorial Andrés Bello.
- PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN. *El Hambre*. Extraído en mayo de 2011 de <http://es.wfp.org.fi>
- RIBEIRO, D. (1977). *El dilema de América Latina*. 6ta. Edición. México: Siglo XXI Editores, S.A.
- SAGAN C. (1996). *Los Dragones del Edén*. Barcelona (España): Planeta De Agostini S.A.
- SILVA, E. (2005). *Estrategias constructivistas en el aprendizaje significativo: su relación con la creatividad*. Revista Venezolana de Ciencias Sociales, enero-junio, año/vol. 9, número 001.
- SILVA, E. (2010). *La Investigación acción: metodología transformadora*. Segunda edición. Cabimas: Fondo Editorial UNERMB.

SILVA, L. (1975). *El estilo literario de Marx*. 2da. Edición. México: Siglo XXI Editores.

SILVA, L. (1977). *La plusvalía ideológica*. 3ra. Edición. Caracas: Ediciones Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.

SMALL, G. y VORGAN, G. (2009). *El cerebro digital*. Barcelona (España): Ediciones URANO.