

CREATIVIDAD PARA UN NUEVO ORDEN Y UNA NUEVA CIVILIZACIÓN

4.1. *La creatividad es una red emergente y cambiante*

Si revisamos el desarrollo de la inteligencia colectiva en la biosfera, en general, el metazoario es más inteligente que el protozooario, los vertebrados más inteligentes que los invertebrados, los anfibios más inteligentes que el pez, los reptiles más inteligentes que los anfibios, los mamíferos más inteligentes que los reptiles, el *Homo Sapiens* es más inteligente que los mamíferos. Hasta donde podemos llegar, es en este orden en el cual los fósiles indican el desarrollo de la inteligencia en la biosfera. Por lo tanto, el aumento de la inteligencia "a través del desarrollo de un orden implicado," según David Bohm (Bohm, D. 1997), es un común denominador de la evolución de la biosfera.

La inteligencia crece tanto en calidad como en cantidad. El nivel más bajo de la inteligencia es ninguna inteligencia, y es representada por entropía absoluta (la inhabilidad total de energía para crear neguentropía) es el caos total, que no puede controlar nada. El siguiente paso de energía coherente en la materia representa un nivel superior de la evolución; la materia puede predecir y controlar su propia integridad de forma, ya que posee un sistema hemostático autoregulador, su autoorganización adaptativa, por el cual resiste el cambio y con frecuencia se reestructura a su forma previa cuando es irrumpido por un factor ajeno.

Deseo insistir en este *adecuado manejo de la neguentropía*, por que considero que aquí radica el misterio de la capacidad creativa, inserta ésta

como un catalizador de la inteligencia en la que ya está planteada su posibilidad. Si seguimos con un ejemplo se comprenderá mi postulado. En un ambiente apropiado un átomo puede lograr su complemento normal de electrones, sucede una especie de elección si los electrones están libres de sus cubiertas exteriores, esto sucede en el nivel más sencillo de la materia (lo señalan los físicos cuánticos); sin embargo, *el comportamiento de la materia es completamente determinística en sus formas altas de desarrollo, porque no tiene ningún elemento inteligente*. Por lo tanto los eventos cuánticos no son predecibles con precisión; según Eistein creía se debían a su conexión con variables escondidas, no a la elección.

La verdadera elección se inicia con la vida, junto con el desarrollo de la vida se desarrolla la inteligencia y la ética. Las infinitas posibilidades de elección con la infinita inteligencia. Pero la inteligencia no puede existir sin la moralidad, la sujeción comprometida y responsable con el orden supremo del universo, con una teleología al servicio de la plenitud de vida.

Esta teleología no es un determinismo sino una explicación, como diría constantemente en sus escritos Teilhard de Chardin, limita el poder del mal. El mal es el caos, la entropía que causa su propia destrucción al nivel de la propia inteligencia humana, *no hace posible la creatividad. Así que la creatividad es creadora siempre de una organización neguentrópica que provoca la complejidad creciente de los sistemas*.

La vida predice y controla su propia integridad de forma como la materia lo hace, pero además *puede predecir y controlar las cosas de su alrededor para conservar su integridad por su permanente creatividad. La vida puede reproducir, metabolizar y mutar, cosa que no puede realizar la materia. Sobre todo, la vida puede elegir para innovar. Puede elegir para hacer algo que no había realizado antes y pasar esta habilidad a su progeie*.

David John García en su libro *Creative Transformation* (García, D.J., 1991), señala que todos los átomos otorgados a una especie (los elementos) se comportan de la misma manera para siempre. Y sólo una célula, una simple célula puede elegir hacer algo nuevo que nunca se ha hecho antes por ninguna otra célula. Cuando innova, la célula generaliza y evoluciona. Cuando elige repetir el mismo patrón anterior una y otra vez, se especializa y eventualmente colabora a su extinción.

La elección de innovar, es la fuente de la mayoría de las mutaciones benignas que generaliza a las especies, pero puede producir también mortíferas mutaciones (complejidad corrupta). El rechazo a innovar, que es, la elección a continuar repitiendo el mismo comportamiento, es la fuente de todas las mutaciones que se encargan de dirigir la especialización (el mecanismo total del *quantum* por el cual esto ocurre, se discutirá más tarde).

“Las mutaciones fortuitas que no tienen la oportunidad de realizarse forman un tejido de vida que más tarde pueden dar origen a mutaciones innovadoras”, nos señala Danah Zohar en su libro *El yo cuántico* (Zohar, D., 1996, pp. 32-33), las denomina “transiciones virtuales”, que en biología se denominan “estrategias de exploración” y que facilitan la aparición de otras especies como resultado de mutaciones benignas, pero únicamente ciertas especies pueden sobrevivir indefinidamente, es decir, *aquellas que satisfacen los requisitos de supervivencia con el ambiente específico que las rodea*.

Las múltiples especies arrojadas por las mutaciones, pueden verse como las diversas posibilidades (estados virtuales), que la naturaleza está explorando como formas nuevas por medio de las cuales ella podría expresar su potencial. David Bhom (Bhom, D. 1990., pp. 80-97) comenta: “las otras posibilidades menos viables eventualmente mueren por cambios químicos, radiación, o calor del entorno”. Podríamos argumentar como corolario, que: *los cambios creativos dados en el interior de la célula como mutaciones, sólo serán viables si crean una interdependencia armónica permanente aunque lábil con el entorno*.

Muy posiblemente somos nosotros los seres humanos, el resultado de la cruce o confluencia de dos “especies virtuales”, una exitosa mutación secundaria de alguna nebulosa forma de vida conocida como *eslabón perdido*. Edgar Morin (Morin, E., 1996, pp. 56-78) tiene un libro que específicamente se advoca a este tema, por lo pronto, es necesario puntualizar que el *ser humano deviene del potencial creativo de la célula viva*; su acumulativo beneficio de verdadera información es cero (recordemos que los signos se invierten en la medida de la neguentropía: a máxima neguentropía corresponde a cero, porque no existe entropía, a mínima información o

neguentropía empieza la cuenta de uno, dos, etc., porque empieza la entropía).

La creatividad en el ser humano no especializa, no repite los patrones establecidos, ya que cada ser humano es único y original. La creatividad es generalizadora, no especializadora, agrega bits de información o neguentropía a sus conocimientos básicos. Constantemente está innovando comportamientos, es así que su repertorio de conductas se expande en forma innovadora en un máximo de áreas que no le constriñe su especie. Cuando surge el Homo Sapiens, excede estos constreñimientos crece en complejidad de conciencia, es otra especie en la que no se da la especialización; sucede lo contrario en otras especies menos desarrolladas que al rebasar sus límites de especialización llegan a ser miembros de otra especie con otra especialización y ésta continua a otro nivel en la evolución.

Podemos sacar una conclusión muy valiosa para nuestro estudio, la creatividad en la naturaleza se comporta de dos maneras:

a) En los seres inferiores provoca mutaciones que especializan a medida que avanza en la escala evolutiva.

b) La creatividad en los seres superiores se va volviendo menos especializada, más generalizadora. David J. García (García, J., D., 1990, pp. 18-22) nos comenta que: "la generalización evoluciona para conocer más y más, acerca de más y más, la inteligencia crece al infinito. La actitud generalizadora, específicamente creativa es aquella que elige innovar, no especializar en patrones fijos, sin posibilidad de moldeabilidad y ductilidad".

Podemos sacar otra conclusión biológica pertinente que posteriormente se puede aplicar a la educación de la creatividad, en los objetivos del nuevo humanismo.

c) La evolución creativa sigue una dirección, la complejidad creciente de la conciencia.

Recordemos *La escalera del ser* (pasa de la fisiosfera, a la biosfera, la noosfera, la teosfera) mencionada en otro capítulo y que ha sido retomada de Platón de su libro *Timeo*, retomada por Teilhard de Chardin con otra nomenclatura, esta metáfora nos ha sido muy útil para explicar la complejidad de conciencia que sigue el orden implicado del holomovimiento.

La dirección de la evolución es siempre hacia una mayor inteligencia, que resulta de la capacidad de elección para innovar. *La más generalizadora forma de inteligencia es la habilidad de crear.*

La materia tiene inteligencia sólo para mantener su propia integridad de forma, pero no puede innovar, aunque como señala Danah Zohar así como para D. Bhom existe una conciencia elemental en el electrón (Zohar, D., 1996, pp. 58-59) una participación de información. A escala cuántica existe un diálogo creativo entre materia y conciencia. Trataré posteriormente este tema cuando hable de la aportación del *quantum* al proceso creativo.

El generalizador posee la máxima verdad acerca del número máximo de aspectos del entorno. La generalización tiene que ver con la maximización de la inteligencia, una ventaja de largo alcance, sólo en el Homo Sapiens.

El especialista posee un máximo de verdad acerca de un mínimo de aspectos del entorno. El especialista se distingue del generalizador no por lo que conoce sino por que éste sabe lo que no conoce. La especialización tiene que ver con la minimización de la inteligencia. Inclusive en algún tipo particular de especialización la inteligencia aumenta al principio –a corto término– es una ventaja, observemos en las especies inferiores como el mimetismo, la sensibilidad extraordinaria en la piel o en las antenas, pero a –largo término– es una desventaja.

Psicólogos de la creatividad editado en Argentina expresa al inicio de dicho artículo: "Tanto los lineamientos de la política educacional, como la literatura pedagógica actual plantean la urgente necesidad de renovar los programas de estudio, los métodos de enseñanza y la capacidad de los docentes, con vistas a formar personalidades creativas".

4.1.1. La biología en el pensamiento creativo

Después de señalar la importancia de generar personalidades creativas en un país socialista como Cuba aduce la autora mencionada: "la creatividad desde el punto de vista marxista constituye el centro mismo del ser

humano y de su historia, puesto que el hombre arquitecto de su historia, es el único capaz de transformar el medio, crear cultura y transformarse a sí mismo. Desde los homínidos que fabricaron los primeros instrumentos de trabajo surge el acto creador, transformador, revolucionario. La raíz de la creatividad radica, en la necesidad de información del ser humano”.

Continúa la autora: “La creatividad desde este ángulo, constituye una capacidad innata para desarrollar en todo ser humano, cuya base se encuentra en una necesidad básica de los seres vivos: la necesidad de información” [...].

Una y otra vez he mencionado en este cuadernillo que los seres vivos como los ecosistemas poseen mecanismos autorregulados que adquieren información, neguentropía para defenderse del medio entrópico y encontrar las condiciones para sobrevivir y reproducirse. El sistema nervioso es el mecanismo regulador que permite recibir señales, transformarlas en información y actuar de acuerdo con ella.

La misma autora Minujid Zmud posteriormente corrobora este planteamiento cuando dice: “Como todo mecanismo autorregulador, el sistema nervioso recibe selectivamente aquellas señales del medio ambiente necesarias para su funcionamiento y es «ciego» a las que resultan irrelevantes o innecesarias para regular el comportamiento del sistema al cual pertenece. La señal recibida actúa como información, se procesa y le permite la toma de decisiones, es decir, la modificación o no del comportamiento del sistema, en función de la confrontación entre la señal interna con las señales externas, la información previamente acumulada, los indicadores paramétricos y los objetivos del sistema”.

En primer lugar, deseo clarificar lo anterior, como estudiosa de los principios de los ecosistemas considero que la creatividad es una necesidad trascendente del universo. *El núcleo biológico de la creatividad no es la información, sino la necesidad teleológica trascendente (hacia un fin), hacia una conciencia cada vez más compleja.* A) el paso evolutivo a un nivel de complejidad mayor desde la etapa físico-química hasta el más alto nivel espiritual. Y B) considero que: *la acumulación de datos de la experiencia individual —es decir el aprendizaje— y la toma de decisiones para alcanzar determinados*

objetivos, implica la existencia previa en el código genético de esa conciencia para elegir selectivamente un orden universal, el holomovimiento.

Está emergiendo un nuevo sistema, de origen científico y de profundidad y alcances filosóficos que abarca los grandes reinos del universo material, el mundo de los seres vivos y el mundo de la historia. Es el paradigma que unifica la evolución física, biológica y social en un marco de referencia consistente con sus propias leyes y lógicas. Este tema lo ampliaré al final de este capítulo, pero creo necesario nombrarlo aquí por su pertinencia. La etología humana, así como la física cuántica, la biología molecular, la antropología biológica y la ingeniería genética respaldan este paradigma.

La Dra. Minujin afirma que la creatividad es privativa del ser humano, dice textualmente: El aprendizaje y la toma de decisiones para alcanzar determinados objetivos, implican la existencia de la conciencia, la posibilidad de crear nuevos tipos de información y su transferencia de una generación a otra. Estas características son privativas del ser humano” (p. 44, tercer párrafo).

Considero además pertinente, en este breve ensayo el fenómeno evolutivo de la autoorganización y capacidad selectiva, que la Dra. Minujin señala como autorregulación y la acumulación de datos en la experiencia individual. Creo entender que la autora, no considera la acumulación colectiva y hereditaria de datos otorgada por toda la prehistoria del código genético de la especie humana, los datos filogenéticos, así como la selección paulatina de estos, por la capacidad selectiva o sea la habilidad de practicar las estrategias de exploración y desarrollo no sólo por la presión interna de un “orden implicado”, sino también la presión externa que ejerce el universo por un “orden explicado”, el holomovimiento.

Si observamos hoy globalmente la película de la evolución, se percibe con nitidez una flecha ascendente característica de un proceso ininterrumpido. Hoy se contradice al darwinismo y al neodarwinismo, al afirmar que la evolución es un proceso dinámico orientado por una complejidad siempre creciente hacia un fin teleológicamente señalado. No veamos esto como un determinismo, sino como una explicación. Al pasar los organismos de una estructura más simple a otra más compleja,

aumenta su psiquis, su autonomía y su capacidad de procesar y subyace en su direccionalidad el "espíritu de evolución", el orden más allá del caos.

4.1.2. La cuántica en el pensamiento creativo

Recordemos que la célula aparece como compleja sociedad de moléculas regidas por un gobierno hacia un fin. Según Fritjo Capra (Capra F., 1992, pp. 95-97), los diversos modelos de la física subatómica expresan una y otra vez, de diferentes maneras, que los componentes de la materia y los fenómenos básicos que la incluyen están todos interconectados e interrelacionados; es decir no pueden entenderse como unidades aisladas, sino solo como partes integrantes del conjunto total. Podemos considerar el proceso creador como una prueba de ello. La teoría cuántica revela una interconexión esencial del universo y nos fuerza a ver el mundo no como una colección de objetos aislados, sino como un complejo tejido de relaciones entre las diversas partes de un todo unificado.

Teilhard de Chardin ya lo había anunciado cuarenta años antes, cuando en su libro *El Porvenir del Hombre* (Chardin T., 1987, pp. 45-48) nos da dos características de lo vivo y la materia:

- a) El todo es el que determina el comportamiento de las partes.
- b) El universo como totalidad influye en todos los acontecimientos que ocurren dentro de él.

Si todo lo anterior lo aplicamos al fenómeno de la creatividad, nos daremos cuenta que la visión unificada de la materia y la vida nos dice, que todos los sistemas están en mutua interacción en una unidad intrínseca con la totalidad. Desde los procesos físico-químicos que se realizan en las células cerebrales, previas a la conciencia, están dirigidos por la complejidad hacia niveles de mayor involucración con la totalidad por medio de la creatividad.

La moderna síntesis evolutiva cierra la brecha entre la materia, la vida, la conciencia, hace una sinergia entre la fisiosfera y la biosfera. Junto con los descubrimientos recientes más sutiles y originalmente ocultos

del reino material, y bajo ciertas circunstancias, se impulsa a sí mismo desde dentro, la introsfera y además es jalonado desde fuera por el "orden implicado", *el holomovimiento* según David Bohm (Bohm D., 1992, pp. 81-87) a estados de orden más elevados, de mayor complejidad y organización. En otras palabras, bajo ciertas circunstancias la materia se "reenergiza" hacia estados de mayor orden y naturalmente de mayor complejidad, los reinos biológicos, psicológicos y espirituales.

En un enfoque ortogenético, la materia viva posee un instinto interior de perfeccionamiento, la evolución es un proceso de cambio orientado y progresivo; así el concepto del azar del darwinismo, se modifica por un desarrollo de la conciencia con un fin teleológico, que guarda y selecciona las óptimas estrategias de desarrollo por una orden dictada desde su interior, pero que ocurre necesariamente cuando se cumplen condiciones de *simbiosis* con el entorno. No pueden ser relaciones parasitarias, sino simbióticas en las que cada unidad de relación refuerza a la otra unidad, sin limitarla.

4.1.3. La psicología en el pensamiento creativo

Winnicott, D.W. (Winnicott, D.W., 1996, pp. 93-101) nos dice: "Lo que hace que el individuo sienta que la vida vale la pena de vivirse es, más que ninguna otra cosa, la apercepción creadora. Frente a esta relación existe otra con la realidad exterior que es relación de acatamiento; se reconoce el mundo y sus detalles pero solo como algo en que es preciso encajar o que exige adaptación. El acatamiento implica un sentimiento de inutilidad en el individuo, y se vincula con la idea de que nada importa y que la vida no es digna de ser vivida. En forma atormentadora, muchos individuos ha experimentado una proporción suficiente de vida creadora como para reconocer que la mayor parte del tiempo viven de manera no creadora, como atrapados en la creatividad de algún otro, o de una máquina".

Esta segunda manera de vivir el mundo se reconoce en términos psiquiátricos como una enfermedad, lo señala reiterativamente Maslow en *La personalidad creadora*. De un modo o de otro, su teoría incluye la creen-

cia de que vivir en forma creadora es un estado saludable, y que el acatamiento sin cuestionamientos es una base enfermiza para la vida. No cabe duda que la actitud general de nuestra sociedad y el ambiente filosófico de la época contribuyen a este punto de vista.

Estas dos alternativas de vivir o no en forma creadora pueden ofrecer un contraste muy agudo en cualquier persona o grupo humano, desgraciadamente lo corroboramos en el capítulo anterior: el actual aprendizaje en las escuelas corrobora la inanición creadora. Podría yo decir que tiene que ver en la forma como hablamos de la realidad exterior que en términos de los individuos es variable. En cierta medida, objetividad es un vocablo relativo, pues por definición, lo que se percibe de modo objetivo es concebido, en cierta proporción, en forma subjetiva y la física cuántica señala que objeto y sujeto están permanentemente involucrados, son interdependientes. Generalmente la educación no nos ha dotado del desarrollo crítico para distinguir la realidad y de lo que es ilusorio o carecemos de una estructuración firme respecto a la asociación psicossomática, muchas veces nuestras percepciones pudiera decirse que son esquizoides. Es aquí de la mayor importancia el observar la realidad en grupos de reflexión con gran apertura y disponibilidad a cambiar o modificar nuestras percepciones.

Otro punto que me parece de la mayor importancia es estudiar la teoría que usan los analistas (Winnicott, D.W., pp. 96-98) para ver dónde tiene lugar la creatividad, es preciso separar, la idea de la creación, por un lado y las obras de arte por el otro. Aquí me refiero al amplio margen que implica creación. Lo cierto es que una creación puede ser una casa, un jardín, un peinado, una comida, el arreglo de la mesa, etc. Podría decirse que estas cosas son creaciones. La creatividad que nos ocupa aquí es universal, corresponde a la condición de estar vivo. Es de suponer que tiene que ver con la característica de vivacidad de algunos animales así como de los seres humanos, pero sin duda resulta notablemente menos significativa en unos u otros, cuando tienen escasa capacidad intelectual. En el caso de los seres humanos que poseen una capacidad intelectual cercana al promedio, media o elevada la creatividad se refiere al enfoque de la realidad exterior del individuo.

En un grupo humano que da por supuesta una capacidad cerebral razonable, una inteligencia suficiente para permitir al individuo convertirse en una persona que vive y participa en la vida de la comunidad, todo lo que produce es creativo, salvo en la medida que el individuo está enfermo o se encuentra por factores ambientales frenado en su desarrollo, que ahogan sus procesos creadores. En una comunidad creativa se deben superar comprometidamente por todas las personas esos obstáculos, porque la creatividad puede ser destruida por completo, como en esos individuos dominados en su hogar, o que pasan la vida aislados o marginados, o perseguidos durante toda su vida por un acto delictivo que cometieron, o su falta de enriquecimiento por medio de la experiencia viva. El aumento de los suicidios son un ejemplo de esa situación.

Hay comunidades patológicas que destruyen la creatividad de los individuos, que los mutilan al grado de perder muchas veces sus características humanas. Favorecen las falsas personalidades y la televisión es muy responsable de ello, ocultan la experiencia secreta del gozo humilde pero real, que resulta satisfactorio porque es creador y sirve a la vida misma en su proceso de calidad de ella.

En una comunidad creativa debe favorecerse a cada miembro de ella para el vivir creador y original, afirmando cotidianamente en el gozo pleno, así sea un niño retardado pero cuántas veces nos dan ejemplo de ese empeño en su vivir.

No es posible hasta el presente lograr explicar exhaustivamente el impulso creador, pero resulta posible establecer el vínculo – y establecerlo en forma útil– entre el vivir creador y el vivir mismo y se pueden estudiar las razones por las cuales existe la posibilidad de perder el primero y que desaparezca el sentimiento del individuo, de que la vida es real o significativa.

4.1.4. La ética en el pensamiento creativo

El patrón innovador básico de la evolución, *está en armonía con el orden moral del universo*. La dirección de la evolución es innovación hacia una