

EN BUSCA DE UNA NUEVA NOOLOGIA

Toward a new noology

Prof. Waldemar de Gregori

Resumen

El artículo presenta una nueva teoría del cerebro en tres bloques anatómicos y tres procesos funcionales. En base a descubrimientos de las neurociencias, el autor trata de aplicar el nuevo enfoque triádico al proceso psicopedagógico y desarrolla su propuesta de herramientas para identificar, educar y organizar los tres procesos funcionales: el CT, o Revelador del Cociente Triádico; el Ciclo Cibernético de Feedback, que va más allá del método científico tradicional, y los cuatro niveles de desarrollo y desempeño del cerebro como nueva matriz curricular.

Abstract

The article discusses a new brain theory drawn from neurosciences: the threefold or three-sided brain and its correspondent three fields of performance. The author worked out a method with some tools to apply the triadic approach to education: TQ – the Triadic Quotient Detector; the Cybernetic Cycle binding the three mental processes together thus going further than the scientific method; and the four developmental levels of each side of the brain as a matrix for curricula design.

1. CAPITAL INTELECTUAL, CAPITAL CREATIVO, CAPITAL OPERACIONAL

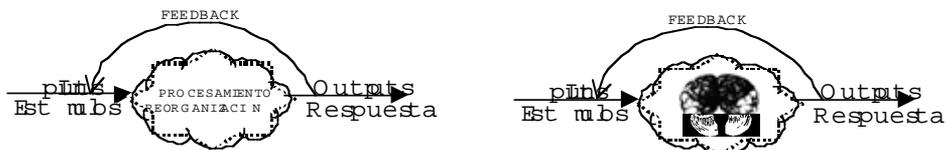
El conocimiento del cerebro y sus funciones viene progresando lentamente en los aspectos anatómicos y neurofisiológicos, y mucho más lentamente en los aspectos de educabilidad y su utilización, que es lo que más nos interesa aquí. El cerebro humano parece estropeado, deficiente, incapaz de percibirse, volverse consciente del todo; en consecuencia, parece incompetente como piloto de la especie humana, del ecosistema planetario y de la coevolución global.

Estamos por eso buscando una nueva Noología o ciencia de la mente, de las funciones mentales, con nuevas bases teóricas, nuevo enfoque, nuevos métodos educacionales y nuevos esfuerzos para el desarrollo y utilización del cerebro.

Los años 90 fueron la década del cerebro, de las investigaciones y experiencias, como la electrofisiología, la neuroquímica, las neurociencias, la psicología del aprendizaje, del constructivismo piagetiano y vigostkyano, fue la época de las ciencias de la

cognición, de la “ciber-ciencia” o desarrollo de la inteligencia artificial, etc. Fuera del campo de la ciencia han proliferado las corrientes esotéricas, místicas, ocultistas con uso de meditación o de drogas para amplificar el estado de conciencia. Ahora el neoliberalismo descubre que el futuro de la producción depende menos de brazos y más de cerebros y empieza a clasificar los trabajadores no más como mano de obra, sino como “capital intelectual”.

Pero lo que más puede contribuir al avance de la comprensión del cerebro para uso educacional es el enfoque del cerebro como sistema, ya presentado tanto por Vigotsky como por Piaget y otros:



Ese nuevo enfoque es evolutivo y sistémico pero, además es **triádico**: todo lo considera en conjuntos de tres elementos o factores, dos en competencia o contradicción y un tercero en cooperación; o dos en cooperación y un tercero en competencia o contradicción. La raíz del enfoque o paradigma triádico es la física cuántica, que concibe la energía como un sistema triádico o ternario que se repite y complejiza por todo el universo, como lo presentado, entre otros, por Murray Gell-Mann y difundido por Fritjoff Capra.



A partir de ese momento, dejamos atrás otros modelos o paradigmas de cerebro, como el enfoque **monádico**, que consideraba el cerebro como un proceso único bajo el título general de inteligencia, conciencia, razón. El iluminismo, el método científico, el test de cociente intelectual y los actuales currículos escolares son derivados de esa concepción.

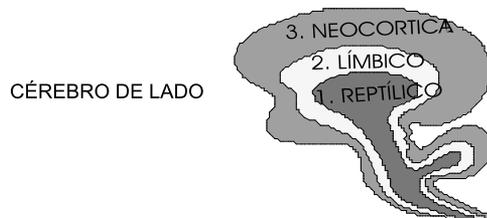
Dejamos también el paradigma **diádico**, que consideraba el cerebro en dos niveles o procesos bajo nombres dicotómicos y antagónicos, como cuerpo/alma, materia/espíritu, objeto/sujeto, cuerpo/mente, mente/espíritu. Ese enfoque diádico corresponde a una proyección anticuada de clases sociales en inferiores/superiores, dirigidas/dirigentes, natural/sobrenatural, esclavos/señores, etc. En los últimos años aparecieron libros de mucho éxito como *Las Inteligencias Múltiples*, de Howard Gardner, que es un listado monádico (porque no presenta un patrón de interrelación) de funciones mentales; y el libro de Daniel Goleman, *Inteligencia Emocional*, con su test de cociente emocional, que podemos considerarlo monádico, si lo vemos como sustitución del enfoque del cociente intelectual, o como diádico, si lo vemos en competencia con él. Las informaciones producidas por ellos son reaprovechadas bajo el nuevo enfoque triádico.

Las fuentes de referencia para el enfoque triádico son autores de la teoría cibernética, de la teoría de sistemas o del caos, y principalmente los neurocientistas con enfoque

triádico (trialéctico) del cerebro y sus funciones; Sigmund Freud, con su enfoque de *id*, *ego* y *superego*; el ruso Alexander Luria, continuador de Vigostky, con su teoría de los tres procesos mentales; Jean Piaget, con su enfoque de la evolución del aprendizaje y pensamiento en operatorio, imaginativo y abstracto; el norteamericano Paul McLean, con su teoría del cerebro triuno.

“...Examinamos antes las ideas modernas concernientes a las tres principales unidades funcionales del cerebro... Cada forma de actividad consciente es siempre un sistema funcional complejo y ocurre por medio del funcionamiento combinado de todas las tres unidades cerebrales, cada una de las cuales ofrece su contribución propia” (Alexander Luria, en *Fundamentos de Neuropsicología*).

“McLean distinguió tres especies de regentes del chasis neuronal. El más arcaico de ellos circunda el mesencéfalo (y está constituido, en su mayor parte, por lo que los neuro-anatomistas llaman estría olfativa, cuerpo estriado y globo pálido). Compartimos eso con los mamíferos y reptiles. Probablemente, su desarrollo se procesó en varias centenas de millones de años. McLean lo denominó complejo reptiliano o complejo-R. Circundando el complejo-R, se encuentra el sistema límbico, así llamado porque limita con el cerebro subyacente. Tenemos el sistema límbico en común con otros mamíferos, pero lo mismo no ocurre, en su elaboración total, con los reptiles. Probablemente se desarrolló hace más de 150 millones de años. Finalmente, envolviendo lo restante del cerebro y, evidentemente, la adquisición evolutiva más reciente, tenemos el neocórtex (Paul McLean, comentado por Carl Sagan, en *Dragones del Edén*).



La identificación de las funciones más típicas de cada proceso mental empezó a ser más clara a raíz de los descubrimientos de Roger W. Sperry, premio Nobel de Medicina en 1982, que puso en marcha la idea de dos inteligencias, correspondientes al hemisferio izquierdo más “lógico” y del hemisferio derecho más “intuitivo o gestáltico”.

CEREBRO IZQUIERDO

Verbal-numérico
analítico-lógico
descompositor
racional, abstracto
cronológico
alerta, vígil
articulador
crítico, investigador
visual, lineal



CEREBRO DERECHO

preverbal, imaginético
intuitivo-sintético
reintegrador-holístico
emocional, sensorial
espacial
espontáneo, relajado
libre asociativo
artístico, contemplativo
sonoro, no lineal

A la teoría del tricerebrar se llegó combinando los datos de Sperry con los que defienden una estructura triádica del cerebro como Paul McLean, de EE.UU., Alexander Luria, de Rusia; Mauro Torres, de Colombia; Wilson Sanvito, de Brasil, etc. Por el enfoque triádico podemos agrupar las funciones mentales en tres bloques:

CEREBRO IZQUIERDO

Verbal-numérico
analítico-lógico
descompositor
racional, abstracto
cronológico
alerta, vígil
articulador
crítico, investigador
visual, lineal



CEREBRO DERECHO

preverbal, imaginético
intuitivo-sintético
reintegrador-holístico
emocional, sensorial
espacial
espontáneo, relajado
libre asociativo
artístico, contemplativo
sonoro, no lineal

CEREBRO CENTRAL

Instintual - vegetativo - motor - concreto
agresivo para la sobrevivencia y la reproducción
trabajador, profesional, negociante, apropiador
planeador económico-político, mercader
administrador y regulador del todo ecosistémico

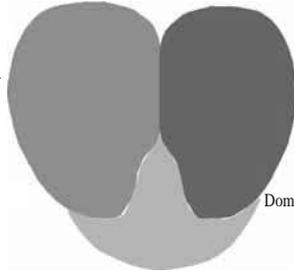
Por la ley de recurrencia del holograma –en que un pedacito contiene y reproduce el todo– cada lado del cerebro contiene embrionariamente los otros dos. Cada lado se subdivide otra vez en tres, cuantas veces se quiera, y aún así cada nueva parte contiene de alguna manera el todo, con menor número de interacciones; al reagruparlas, forman conjuntos triádicos más amplios y con mayor número de interacciones. En caso de accidente, enfermedad o extracción de un lado, se desarrollará el potencial de reserva que está latente en los otros dos lados. Cuanto más joven es el cerebro, tanto mejor funcionará este servicio de repuesto.

Para fines educacionales sería útil recordar lo básico, en cuanto a observación de funciones mentales hereditarias y otras programables por el ambiente. Un cuadro general puede ser el que sigue:

INVENTARIO DE LOS TRES PROCESOS BASICOS DEL EDUCANDO

CEREBRO IZQUIERDO

Atención selectiva, intencional, memorización.
 Comprensión y uso de normas.
 Comunicación verbal, volumen de vocabulario, corrección.
 Uso de números y medidas.
 Apresto para preguntar y contestar.
 Gusto por libros, lectura, curiosidad.
 Comprensión de órdenes, comandos, pedidos.
 Dominio de clasificaciones, relaciones.
 Capacidad de pedir, solicitar lo que quiere.
 Conexión de ideas, dispersión al narrar, grado de detalle.
 Autorización para la crítica, la divergencia.
 Percepción de la realidad. Hábitos de aprendizaje.
 Uso de reloj, balanza, calendario.



CEREBRO DERECHO

Percepción de sí mismo y de su cuerpo.
 Conocimiento de símbolos y señales.
 Interés por la religiosidad.
 Expresión artística, creatividad.
 Interés y asimilación de la televisión.
 Respeto por los valores maternos.
 Sensibilidad a la estimulación.
 Amistades, afectividad, relacionarse.
 Dominio de la fantasía, imaginación, sueño despierto.
 Timidez, extroversión, risa, humor, ludicidad.
 Moralismo, ética. Vanidad, elegancia.
 Orientación espacial, danza, aplomo corporal.
 Hobbies particulares, gustos.
 Autoestima, susceptibilidad.
 Colores y sonidos preferidos.
 Capacidad de relax, concentración, alfa.

CEREBRO CENTRAL

Funcionamiento de los sentidos.
 Coordinación de maxilares, labios, lengua, respiración.
 Coordinación motora amplia y fina. Gestos nerviosos.
 Modo de caminar, correr, sentarse, pararse, gesticular.
 Interés por el funcionamiento de juguetes, aparatos.
 Independencia en la ejecución de tareas. Liderazgo.
 Interés en iniciar, planear, dirigir actividades.
 Eficiencia en educación física, movimientos. Lateralidad.
 Puntualidad, precisión. Organización personal y de objetos.
 Resistencia física y mental. Autocontrol de la salud.
 Manifestación de sexualidad, de gula, de agresividad.
 Manualidades, disposición general para la acción.
 Participación en experiencias, trabajos. Disciplina.
 Expectativa de recompensa por lo que hace
 Preocupación con el dinero, su manejo y poder de compra.

EDUCACION: CONSTRUCTIVISMO DEL TRICEREBRAR

Por el paradigma triádico del cerebro será inadecuado decir que la función individual, grupal, societaria del cerebro es solamente pensar o producir conocimiento, pues sería reducirlo solamente a las operaciones lógicas, predominantes en la dimensión neocortical/izquierda/frontal del mismo. El cerebro es triádico con predominio de uno de sus lados y tiene por función informar, regular todo el sistema y direccionarlo estratégicamente para garantizar la sobrevivencia y reproducción con disfrute. Pensar, crear y luchar para sobrevivir.

Hay muchos otros intentos de establecer modelos del cerebro y de su uso educacional, como el venezolano de desarrollo de la inteligencia de Luiz Machado; el de Reuven Feuerstein de incremento de la inteligencia, y otros de “super-aprendizaje”. El intento es lo más importante que la humanidad se ha propuesto, con raíces históricas muy antiguas.

Las filosofías religiosas orientales, basadas en el principio del Yin y del Yang, suponen un cerebro de dimensión intuitivo-operacional y otro lógico-operacional, respectivamente. La mística busca “vaciar” la mente de pensamientos, ratiocinios y acción, que son construcciones, son vías para el mundo exterior Yang, y que no son vías de reunificación interior Yin. Estas mismas versiones son dadas con otras imágenes. Yang: principio masculino, análisis, lógica, frialdad científica, racionalidad, política y negocios, etc. Yin: principio femenino, intuición, emoción, arte, irracionalidad, etc. Jung tradujo esas nociones por “Animus” y “Anima”, cerebro izquierdo (y central) y cerebro

derecho respectivamente, que Ned Hermann dividió en cerebro izquierdo superior/inferior y cerebro derecho superior/inferior, para su método de mapeamiento cerebral. Cuadralidad. En verdad, se trata de un enfoque de base dos o diádico, quedando el tercer lado embutido simplemente en el cerebro izquierdo inferior, llamado “controlador”.



Hay otros modelos de cerebro como los siguientes.

- Tesis y antítesis de Hegel, que es una copia del Yang/Yin.
- Razón Pura y Razón Práctica de Kant.
- Razón y elan vital o impulso creativo de Bergson.
- Razón y Fe.
- Idealismo y materialismo. El cerebro como superestructura ideológica (idealismo, subjetivismo) contra las condiciones materiales (materialismo), operaciones prácticas, de sobrevivencia, que es la formulación de Marx.

Los modelos que se acercan más a lo triádico son:

- *Id, ego y superego*, inconsciente, subconsciente, consciente, de Freud que corresponderían al reptílico, límbico y neocórtex de McLean.
- El pensamiento concreto, imaginativo y abstracto de Piaget que corresponderían al cerebro central, derecho e izquierdo.
- Las representaciones mentales de la Neurolingüística, que las organiza todas (conceptos y paradigmas representadores) en el cerebro izquierdo: visuales (predominio del cerebro izquierdo), auditivas (predominio del cerebro derecho) y cinestésicas (predominio del cerebro central). Como son representaciones lingüísticas, como puentes mediadores de las informaciones de los 5 sentidos, se puede también decir que se trata de una subdivisión triádica del cerebro izquierdo.

El intento más promisor es, por ahora, el paradigma triádico que permite asimilar los aportes anteriores y desarrollar instrumentos prácticos para la educación y todas las ciencias sociales y humanas, como se puede ver por algunos ejemplos que siguen.

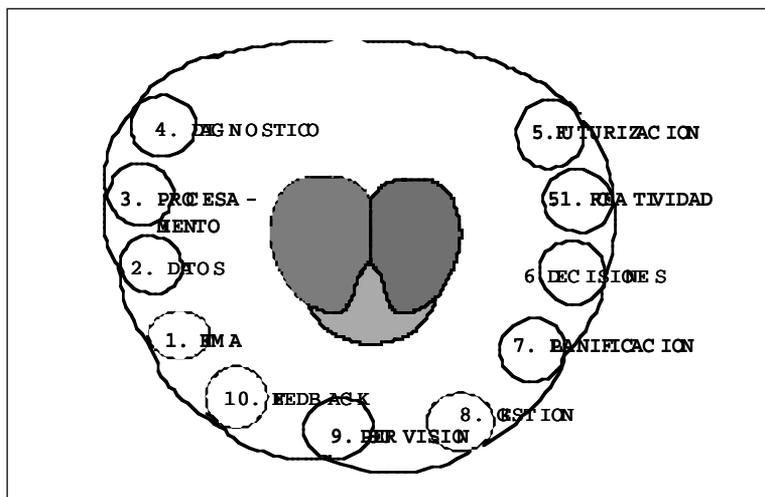
2. ACTUACION INTEGRADA DE LOS TRES CEREBROS

La secuencia integrada mínima de un cerebro triádico es:

Sentir-pensar-actuar; pensar-sentir-actuar; actuar-sentir-pensar, etc.; o en cualquier forma de zigzag, recurrentemente. Es lo mismo que decir: inputs-transformación-outputs. La secuencia completa tiene el nombre de “Ciclo Cibernético de Transformación” (CCT).

El Ciclo Cibernético de Transformación (CCT) es el flujograma ejecutado por cualquier sistema en su faja interna para “trabajar” lo que recibe desde la toma de inputs por

la atención, pasando por el procesamiento triádico interno, emergiendo en los outputs. Por efecto del feedback, hay un retorno al comienzo-inputs, formando ciclos sucesivos que se pueden representar por una espiral. La secuencia más técnica que vamos a discutir y aprender se compone de 10 pasos. Pero, para llegar a ella, se comienza por el CCT mínimo de tres funciones, como arriba. Como cada paso supone los demás para ser realizado, formando microciclos dentro del ciclo mayor, recurrentemente, presentamos ese gráfico:



El ciclo de 10 pasos es hologramático, esto es, recurrente: se reproduce en cada uno de los pasos. Para realizar el paso 1 (uno) se recorren los otros 9 pasos, teniendo el 1 como eje; para realizar el paso 2, se recorren los otros 9 pasos, teniendo el 2 como eje. A eso llamamos “recurrencia” del ciclo: el todo está contenido en cada parte y cada parte contiene el todo.

Las principales operaciones o etapas del trabajo del cerebro están reducidas a diez, con tantas subdivisiones o adiciones como se quiera. Esas diez son una expansión de ciclos demasiado reducidos, como: teoría y práctica; ver, juzgar y actuar; PDCA (en inglés: plan, do, check, act), etc. En realidad en el CCT están integrados tres métodos: del número 1 al 4 está un resumen del método científico; del 5 al 6 está el método espiritual, creativo, estratégico; del 7 al 10 está el método administrativo.

Nuestra intención, al establecer un número y un orden de secuencia para las operaciones del cerebro, es integrar orgánicamente las operaciones de los tres cerebros para formar un todo ordenado y servir de base mínima a la formación o educación de la mente holística, lógica y práctica. Educación, aquí, significa ensamblar el CCT, tener conciencia de todos los pasos del CCT y tener entrenamiento para desempeñar cada uno de ellos en conexión con el mejor lenguaje verbal y matemático auxiliado por la informática.

No hay ningún paso sin involucrar a los demás. No hay planificación sin implicar todas las operaciones anteriores y posteriores del ciclo. No hay futurización, ni lógica, ni creatividad, sin el ciclo completo.

El holismo, la creatividad, la mística fuera del Ciclo Cibernético completo, son un reduccionismo o un radicalismo de cerebro derecho, místicoide. El racionalismo, fuera del Ciclo Cibernético completo, es un reduccionismo al cerebro izquierdo, intelectualoides. El pragmatismo, fuera del Ciclo Cibernético completo, es un reduccionismo al trabajo, al dinero, al cerebro central, economistaide, monetaristaide.

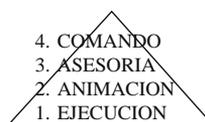
El uso aislado de uno de los cerebros o de alguna operación segregada de las demás es un vicio del paradigma cartesiano fragmentador, especializante, segregador, individualista. Un Ministerio de Planificación no existe sin las otras funciones del CCT. Una división de estadística en una empresa se transforma en un quiste si pierde de vista a los encargados de las demás operaciones del CCT, porque la estadística, vía de regla, va solo hasta el paso 3 del Ciclo Cibernético. Encargar una investigación que llegue solo hasta el diagnóstico será inútil: queda truncada o no se completa con las demás operaciones del CCT.

Es una ilusión usar una o algunas funciones explícitamente y las demás implícitamente o ejecutar bien algunas y abandonar las otras. La vida, la transformación, el aprendizaje, el trabajo dependen de la ejecución completa y eficiente del CCT.

3. LOS NIVELES DE EVOLUCION DEL CEREBRO

Las operaciones de cada subgrupo del tricerrebrar, en su forma incipiente o en el nivel uno del cuadro que sigue, son hereditarias, determinadas por la estructura de triadas cuánticas que determinan triadas genéticas, que determinan triadas neuronales, pero dejando otras triadas disponibles para las necesidades evolutivas futuras. Esas, que corresponden a los niveles 2, 3 y 4, tienen que ser desarrolladas por la vía educacional, siguiendo algún flujograma, algún currículo explícito o implícito. Sería demasiada simplificación hablar solamente de desarrollo de los procesos psicomotor, cognitivo y afectivo.

4. NIVELES DE LOS TRES CEREBROS



PENSAR-SABER CEREBRO IZQUIERDO Subgrupo Antioficial	DISPUTAR-TENER CEREBRO CENTRAL Subgrupo Oficial	SENTIR-SER CEREBRO DERECHO Subgrupo Oscilante
4. EPISTEMOLOGIA Crítica de las 3 culturas: científica económico-política y artístico-espiritual	ADMINISTRACION Económico-Política del ecosistema, regiones y de empresas	ESPIRITUALIDAD-TRASCENDENCIA Estética y Mística cósmicas. Utopías, Escatologías
3. ACTITUD CIENTIFICA Lógica. Investigación. Ciencia. Sentido crítico. Comprobación	PLANEACION Organización, proyectos. Asesoría. Tecnología	PERCEPCION EN ESTADO ALFA Holismo, Parapsicología, Ecología. Futurización, Estrategia
2. CLASIFICACIONES Uso de referenciales clasificatorios. Secretariado	PROFESIONES Agendas, rutinas, empleo. Dinero. Mercado	CREATIVIDAD Intuición. Arte. Ética. Lúdica. Deportes
1. COMUNICACION Lenguaje numérico-verbal. Slogans. Proverbios. Citas Bíblicas	IMPULSO DE SOBREVIVENCIA Y REPRODUCCION: Agresividad, lucha, violencia por comida y sexo.	AFECTIVIDAD Amor, sensibilidad, generosidad. Relaciones Humanas, lealtad.

El “trabajo” del cerebro consiste en una enormidad de operaciones computacionales en cada uno de sus cuatro niveles. En el nivel uno, las operaciones son del sistema nervioso autónomo, inconsciente, puramente genético o biológico. En eso trabajaron los psicólogos reflejologistas o conductistas como Pavlov y Skinner. En los demás niveles hay intervención del contexto o ambiente acondicionando las nuevas estructuras mentales envasadas en las potencialidades genéticas del nivel uno. En esa coevolución genético-cultural hacia niveles superiores trabajaron Vigotsky, Piaget, Luria y otros. Aquí ambos enfoques están integrados.

Para la evolución desde el nivel uno hacia el cuatro, los humanos crearon instrumentos de intermediación entre ellos y el resto del ambiente. Esos instrumentos mediadores son de tres tipos:

- las abstracciones, los símbolos, los conceptos o ideas y su relación o comunicación lógica (cerebro izquierdo);
- imágenes y mitos y su relación y expresión analógica o metafórica (cerebro derecho);
- herramientas como el hacha, el arco y flecha, etc., para amplificar la fuerza de trabajo (cerebro central, factual).

En comunicación verbal y escrita se sabe que la dimensión izquierda/neocortical tiene mayor habilidad, es el subgrupo oficial. La dimensión límbica/derecha tiene poca habilidad verbal, es más gestual, más de expresión corporal, por imágenes, colores, sonidos, analogías, mitos, leyendas. La dimensión reptilico/central parece ser totalmente no verbal: es factual, es el lenguaje de los hechos y actos político-económicos, cuya sintaxis es la tecnología y el dinero. Eso no quiere decir que la comunicación factual no aparezca combinada con el lenguaje verbal y no-verbal: hay siempre una jerarquía dada de los tres lenguajes.

El cerebro, como cualquier sistema, selecciona, rechaza, incorpora o descarta, en forma de información, lo que parezca útil, según una escala de importancia que funciona en los tres cerebros, produciendo así un complejo de representaciones físico-engramáticas que crecen o se rehacen, se desorganizan y se reorganizan, desde conceptos sencillos y aislados, hasta llegar a cuadros de referencia, teorías generales; desde íconos aislados hasta llegar a mitologías o cosmogonías complejas; desde instrumentos rudimentarios hasta la moderna tecnología articulada en todo el planeta. La ordenación o estructuración interna de ese estoque holístico de instrumentos simbólicos y materiales parece seguir el patrón de estructuración del ADN, con secuencias prácticas para la elaboración de esquemas, conjuntos y módulos siempre cambiantes y recombinables, como un infinito calidoscopio girando eternamente en forma de hélice.

Siempre existió y existirá tensión entre los diversos enfoques del cerebro, los métodos de su utilización y su aplicación en los diferentes campos de la política, de la economía, de la ciencia, de la religión y de las artes. En otras palabras: siempre habrá juego triádico entre los de la fe y arte (cerebro derecho) los de la ciencia y crítica (cerebro izquierdo) y los de la práctica económico-política (cerebro central), pues el dinamismo básico consiste en alianzas de dos contra el tercero.

Por paradigma se consigue un nuevo enfoque de la cultura en sus tres caras: subcultura material (cerebro central); subcultura holística (cerebro derecho); y subcultura científica (cerebro izquierdo) las tres formando la gran cultura unitriádica.

5. LA EDUCACION TRICEREBRAL

¿Cómo sería una persona con buen entrenamiento triádico del cerebro? Será alguien con predominio de un lado del cerebro sin perder la conexión y proporcionalidad con los otros dos. Será un especialista (cerebro lógico) ubicado en el contexto holístico (generalista) y que también tiene buena conexión con la realidad práctica (cerebro central). O será un generalista (predominio del cerebro intuitivo) con capacidad lógico-crítica, y manteniendo los pies en tierra. O será un administrador pragmático (predominio del lado central) comprometido con la vida global y capaz de investigar y analizar científicamente su realidad.

Y, ¿cómo llegar a eso?

Después de adherirse al paradigma tricerebral, se empieza por buscar formas de representar, de hacer “tomografías” circunstanciales de los tres cerebros para decidir en qué y cómo intervenir educacionalmente. Para eso se desarrollaron instrumentos “reveladores” del cociente triádico para cada uno de sus cuatro niveles. Son cuatro “reveladores” con su escala de medición y sus criterios de proporcionalidad o desequilibrio. Vamos a presentar el “revelador” de nivel uno de adultos, que existe también en versión para secundaria, primaria y kinder.

Después de “revelada” la primera imagen se empieza a dialogar con el educando sobre sus metas, sus ideales, su proyecto de vida. Según eso, él elegirá como meta cuál de los procesos mentales le conviene más desarrollar y en cuál de sus funciones específicas; pasará a operacionalizar la meta y a buscar su desarrollo asistido por sus educadores y colegas. Lograda una meta, pasa a otra de tal forma que desarrolle cada función del CCT de la mejor manera posible, con las ciencias y conocimientos que le corresponden a cada una. Eso encamina hacia la autoeducación, a aprender a aprender, y a aprender siempre en toda la vida.

Por esa nueva imagen del cerebro, por esa nueva noología, los tests deberán ser reconstruidos triádicamente, lo cual llevará a una nueva noometría. Y valdría la pena aplicarlos no solamente a individuos, sino también a grupos, a empresas, a municipios y a cada cultura. Con el “revelador” del cociente triádico asociado al Ciclo Cibernético de Feedback se pueden responder preguntas como esas:

¿Por qué los norteamericanos tienen la cultura que tienen? ¿Qué diferencias tienen en su CCT que los hicieron dueños del mundo?

¿Por qué los japoneses son lo que son? ¿Qué de especial tiene su CCT para que sean el fenómeno nacional y regional que son?

¿Por qué los latinoamericanos son lo que son frente a los norteamericanos? ¿Qué diferencia de CCT hay entre ellos? ¿En qué partes del CCT se diferencian los países del Cono Sur o las regiones de un mismo país? ¿En qué se diferencian los CCTs de las distintas profesiones? Y si quisiéramos educar una nueva generación de ciudadanos para la paz, ¿qué cambios tendría que promocionar la educación en el ensamblaje del CCT de los niños?

Lo que falta no es un nuevo método científico o un antimétodo. Falta integración y concomitancia del tricerebral, del científico-creativo-operacional, o racional-espiritual-económico, que se debe obtener por la educación de individuos, instituciones y países en todas partes y en todos los niveles, desde la primaria, no solamente en la universidad. El problema no es, tampoco, porque el método sea más capitalista, más socialista, más cristiano. El problema es que el Ciclo Cibernético de Transformación tiene que ser usado por todos los individuos, los subgrupos o clases de manera más consciente y más cooperativa para lograr más productividad y felicidad.

SOSW 304 Bloco I, Apto. 404
70673-409 Brasília, Brasil

E-mail: gregori@abordo.com.br

E-mail: greg092@ibm.net

<http://www.abordo.com.br/cibernetica>

CT - REVELADOR DEL CUOCIENTE TRIADICO - Nivel 1 (para adultos)

Evalúese con notas de 1 (mínimo) hasta 5 (máximo) y escríbalas dentro de la figura que le corresponde

01	Al fin del día, de la semana, o de una actividad, ¿haces revisión, evaluación?	<input type="checkbox"/>		
02	En tu casa, en tu habitación, en tu lugar de trabajo, ¿hay orden, organización?		△	
03	¿Crees que tu cuerpo, tu energía son parte de un todo mayor, de alguna fuerza superior, invisible, espiritual y eterna?			○
04	¿Sabes contar chistes? ¿Vives alegre, optimista y disfrutando a pesar de todo?			○
05	Dialogando o discutiendo, ¿tienes buenas explicaciones, argumentos, sabes rebatir?	<input type="checkbox"/>		
06	¿Tienes presentimientos, premoniciones, sueños nocturnos que se realizan?			○
07	En la relación afectiva, ¿te comprometes a fondo, con romanticismo, con pasión?			○
08	¿Sabes hablar frente a un grupo, dominas las palabras con fluidez y corrección?	<input type="checkbox"/>		
09	Cuando hablas, ¿gesticulas, mueves el cuerpo, miras a todas las personas?			○
10	¿Te puedes imaginar en la ropa de otra persona y sentir cómo ella se siente?			○
11	¿Sabes alinear los pro y los contra de un problema, logras discernirlos y emitir juicios correctos?	<input type="checkbox"/>		
12	Cuando narras un hecho ¿le pones muchos detalles, te gusta dar todos los pormenores?	<input type="checkbox"/>		
13	Al comprar o vender ¿te sale bien, sacas ventajas, ganas plata?		△	
14	¿Te gusta innovar, cambiar la rutina de la vida, del ambiente, tienes soluciones creativas, originales?			○
15	¿Controlas tus ímpetus y te detienes a tiempo para pensar en las consecuencias antes de actuar?	<input type="checkbox"/>		
16	Antes de aceptar cualquier información como cierta, ¿te dedicas a recoger más datos y a averiguar las fuentes?	<input type="checkbox"/>		
17	¿Qué habilidades manuales tienes con agujas, serrucho, martillo, jardinería o para arreglar cosas dañadas?		△	
18	Frente a una tarea difícil, ¿tienes capacidad de concentración, de continuidad, de aguante?		△	
19	En la posición de jefe, ¿sabes dividir tareas, calcular tiempo para cada una, dar órdenes cortas, exigir la ejecución?		△	
20	¿Te detienes a ponerle atención a una puesta de sol, a un pájaro, a un paisaje?			○
21	¿Tienes atracción por aventuras, tareas desconocidas, iniciar algo que nadie hizo antes?		△	
22	¿Te autorizas a dudar de las informaciones de la TV, de personas de la política, de la religión, de la ciencia?	<input type="checkbox"/>		
23	¿Logras transformar tus sueños e ideales en cosas concretas, realizaciones que progresan y duran?		△	
24	¿Tienes el hábito de pensar en el día de mañana, en el año próximo, en los próximos diez años?			○
25	¿Tienes facilidad con máquinas y aparatos como grabadoras, calculadoras, lavadoras, computadoras, autos?		△	
26	¿Eres rápido en lo que haces, tu tiempo rinde más que el de tus colegas, terminas bien y a tiempo lo que empiezas?		△	
27	Cuando trabajas o te comunicas, ¿usas los números, usas estadísticas, porcentajes, matemáticas?	<input type="checkbox"/>		

ESCALA:

mínimo	media	máximo
9	28-35	45

Ley de la Proporcionalidad: lados con menos de 2 puntos de diferencia se anulan; diferencia mayor que 7 es desproporcional y tiránica.

BIBLIOGRAFIA

- CAPRA, Fritjof (1986). *O Ponto de Mutação - A Ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente*. São Paulo: Círculo do livro.
- CASTRO, Alfredo Pires (1998). *Motivação*. Rio de Janeiro: Ed. Campus.
- FEUERSTEIN, Reuven (1982). *Instrumental Enrichment*. New York: Scott, Foresman and Co.
- FREUD, Sigmund (1999). *A Interpretação dos Sonhos*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- GARDNER, Howard (1995). *Inteligências Múltiplas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- GELL-MANN, Murray (1994). *The Quark and the Jaguar*. New York: W. H. Freeman.
- GOLEMAN, Daniel (1995). *Inteligência Emocional*. Rio de Janeiro: Edit. Objetiva.
- GROSSI, Esther (1995). *Construtivismo Pós-Piagetiano*. Petrópolis: Vozes.
- HORGAN, John (1997). *The End of Science*. N. York: Broadway Books.
- LURIA, Alexander (1981). *Fundamentos de Neuropsicologia*. S. Paulo: EDUSP.
- PRIETO SANCHEZ (1990). *Modificabilidad Cognitiva y Programa de Enriquecimiento Instrumental de R. Feuerstein*. Madrid.
- MacLEAN, Paul A. (1970). *The Triune Brain, Emotion, and Scientific Bias*. New York: Schmitt (ed.).
- MACHADO, L. Alberto (1983). *La Revolución de la Inteligencia*. Caracas: Seix Barral.
- PIAGET, Jean (1973). *A Epistemologia Genética*. Petrópolis: Vozes.
- SAGAN, Carl (1980). *Os Dragões do Éden*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- SANVITO, W. L. (1994). *O Cérebro e suas Vertentes*. São Paulo: Roca, 2 ed.
- TORRES, Mauro (1993). *Conócete. ¿Triunfará el Cerebro Sobre el Computador?* Bogotá: Tercer Mundo Edit.
- VIGOTSKY, L.S. (1984). *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes.