

Los niños y niñas de hoy y de mañana

Aportes científicos sobre los cambios fisiológicos, psico-emocionales y neurológicos en los niños/as de ahora y la educación que necesitan

Compiladora: Noemi Paymal

Revisión de texto: Graciela Croatto, Dayme Paymal, Daniela Martínez

Quiénes somos

Somos un equipo solidario que en *sinergia*, fomenta el desarrollo integral del ser humano impulsando una educación completa y plena, que considere los nuevos paradigmas, éticos y solidarios, del tercer milenio. Aspiramos a ayudar a la co-creación de una nueva Educación, con consciencia, alegría, armonía y libertad, promoviendo y aplicando mundialmente una Educación Integral, diseñada en función a las necesidades y características nuevas de los niños/as de hoy y la nueva sociedad que emerge con ellos. Entendemos la Educación como un proceso *reconectivo* con uno mismo/a, que genera un alza de consciencia, facilita cambios y mejoras tanto interiores como exteriores, en los 7 ámbitos que describe la Escuela de los 7 Pétalos: a nivel físico, cognitivo, social/multicultural, estético, ecológico, productivo y de desarrollo personal, así como co-creando una perdurable Cultura de Paz y respetando responsablemente a nuestro Planeta.

Contacto: Noemi Paymal, Pedagoología 3000™ y Ox La-Hun

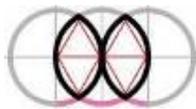
info.pedagoologia3000@gmail.com

La Paz, Bolivia

www.pedagoologia3000.info

www.emane.info

www.educoopedia.com



Índice

Agradecimientos

Prólogo, Claudio Álvaro Méndez Brieres

Introducción, Noemi Paymal

Capítulo 1. Lujan, Nicolás

Cambios neurofisiológicos en tiempos de cambio

Argentina

Capítulo 2. Queiroz de Tejerina, Salette

Los nuevos niños/as: ¿Qué cambió? Brasil

Capítulo 3. Paymal, Noemi

Cambios en los niños/as de hoy y recomendaciones para la educación que necesitan

Francia/Bolivia

Capítulo 4. Coria, Andrea Soledad

Aprender a Pensar Sintiendo

Argentina

Capítulo 5. Díaz, Fernando José

Un mundo sin temor

Colombia

Capítulo 6. Vega, Marcel

La Biocuántica Original: cambios genéticos que requieren una nueva educación

España

Capítulo 7. Guelman, Mirta

De la domesticación a la educación placentaria y placentera

Argentina

Capítulo 8. Paymal, Noemi

De la experiencia anoética a la consciencia autoética, una perspectiva antropológica sobre los cambios actuales

Francia/Bolivia

Capítulo 9. Monge, Roció

Caída de Paradigmas: Nuevos Niños/as a la Luz de la Sintérgica

Ecuador

Capítulo 10. Angels Codina

Del Homo Sapiens al Homo Consciens. Una Propuesta Educativa para el siglo XXI

Andorra

Capítulo 11. Conclusión. Amelia Cantarero

Cuando un niño te desborda en la consulta

España

Conclusión

Graciela Croatta

Argentina

Anexo

Testimonios, anécdotas, novedades

La Alianza Científica 3000

Glosario

Bibliografía

¿Qué es Pedagoogia 3000?

¿Qué es emAne?

Agradecimientos

Agradezco a todo el equipo de Pedagoogia 3000 y de emAne, enlace mundial para una nueva educación. A la Asociación 3000 de Bolivia, la Fundación Pedagoogia 3000 - Argentina, la Asociación Pedagoogia 3000 - México, a la Fundación - Corporación emAne Internacional de Chile, y a todas aquellas que están por abrirse en varios rincones del mundo.

Todos mis profundos agradecimientos al equipo de médicos, biólogos e investigadores internacionales que aceptaron con tanto compromiso, entusiasmo, cariño y dedicación, emprender juntos/as esta obra, aceptar el reto de abrir el camino a millones de niños y niñas, dar a conocer los cambios que a muchos niveles presenta la nueva generación, tener el coraje como profesionales de dar más luz sobre nuestras prácticas en salud y educación. Y como padres y madres, les agradezco por proveer a esta investigación la parte humana y cariñosa que tanto necesitamos hoy en día (incluido el campo científico).

Gracias por proponer soluciones efectivas, sugerencias prácticas, propuestas lúcidas (y lúdicas), desde un espíritu tan solidario, generoso y positivo.

Al Dr. Claudio Alvaro Méndez Brieres, Chile, médico sintertégico

Al Dr. Nicolás Lujan, Argentina, médico osteópata

A la Lic. Andrea Soledad Coria, Argentina, Licenciada en Biología Molecular

Al Dr. Fernando José Díaz, Colombia, médico Homeópata

Al Dr. Marcel Vega, España, Biocuantica Original

A la Dra. Mirta Guelman, Argentina, médica pediatra

A la Dra. Rocio Monge, Chile/Ecuador, médica pediatra sintergética

A la Dra. Salete Queiroz de Tejerina, Brasil, médica pediatra y educadora

A la Dra. Angels Codina, médica, creadora de la Onto medicina

A la Dra Amelia Cantarero, médica neuróloga

A Graciela Croatta, Profesora, Lic. En Ciencias de la Educación UBA y Psicopedagoga

A los testimonios y aportes de:

Dra. Fabiola Dueñas Ramos, Perú / Argentina, pediatra

Dra. Marcia Soares, Brasil, médica

Profesora Esther Revilla Rodríguez, México, guía Montessori

Maestra Mtra. Alma Rosa Rivera Muñoz, México, educadora para la Paz

Prof. Yevita Rosanet Soto Allendes, Argentina, profesora de Enseñanza Preescolar

Lic. Andrea Soledad Coria, Argentina, Bióloga

Al equipo que permitió que salga este libro y por su revisión: Graciela Croatto, Daniela Martínez y Dayme Paymal.

A la Editorial Kier y sus editores: Cristina Grigna, Ezequiel Pibernus y Héctor Pibernus.

Que, con este libro, se abran nuevas posibilidades para la Salud y la Educación. Esta obra realizada por distinguidos expertos de ocho diferentes países, es la prueba que desde la solidaridad, el emprendimiento positivo y constructivo, crear una nueva realidad y una cualidad de vida más alta y holística, no es solamente una posibilidad, sino una realidad que palpamos al diario.

Nuevamente a todos y todas gracias y les deseo todo lo mejor en sus proyectos y vida.

Noemi Paymal

Prólogo

Por el Dr. Claudio Álvaro Méndez Brieres

La certeza de que la Educación formal e informal está en crisis, filtra con fuerza no sólo las discusiones a nivel de foros, de gobiernos y ministerios de educación; sino que está en el corazón mismo de la cotidianidad, de lo coloquial, del sentir personal, familiar y social.

Si bien los temas urgentes pueden ser los de la economía, del empleo, de la delincuencia, salud, calidad de vida, etc. se sabe y siente que en la base de todos ellos está la Educación lo verdaderamente importante, la matriz que sostiene este andamiaje social que ya no da más, que se resquebraja y precipita afortunadamente de modo irreversible.

Es una visión del ser humano, nacida hace ya varios siglos, la que ha entrado en crisis; como un axioma más que en la evolución de nuestras sociedades, del ser humano, sigue siendo la crisis el acicate y estrategia evolutiva, el modo de incubarse nuevas formas y nuevas propuestas.

En eso estamos, por lo tanto, sea cual sea el origen del lector de este libro que tiene ahora en sus manos; es una suerte que pueda encontrar compendiado la visión inteligente que muestre diagnósticos y soluciones respecto a Educación y la Salud, desde variados orígenes disciplinarios (biología, ciencias, sociología, antropología, filosofía, y educativos) y de también distintas nacionalidades sus autores. Eso evidencia la diversidad que parece ser, sin duda, requisito de toda propuesta respetuosa de lo que es el ser humano, esencialmente diverso y siempre en cambio.

Sin embargo, lo que hila este libro, de manera sutil y vigorosa, escondido a veces en términos académicos y científicos en todos sus autores y particularmente en su autora/compiladora responsable, es la Consagración de vida en todos ellos a un impulso y pasión profunda de servicio al ser humano. Este anhelo social de poder encarnar en nuestra sociedad en el momento en que estamos de nuestra historia humana, corresponde a los grandes anhelos de expansión integral de la potencialidad del ser humano, que revelen de manera explícita nuestro origen de seres materiales y espirituales, aparente dualidad que con frecuencia nos ha desgarrado. Cuando logremos su inteligente fusión, aparecerá la Consciencia Humana, cuyo origen y fin es el amor incondicional e impersonal.

La educación es la gran tejedora de esta urdimbre, por lo tanto labor de toda la especie.

Este libro le puede mostrar estrategias e ideas para el trabajo al que estamos todos convocados.

Le invitamos a recorrerlo sin prejuicios, con inocencia inteligente, disponible a encontrar aspectos que no había visto, a dejarse sorprender, a recoger ese perfume que recorre sus páginas, que embriaga, nutre, compromete y esperanza.

Dr. Claudio Álvaro Méndez Brieres
Médico Cirujano Especialista en Pediatría y Oncología Infantil
Medico Sintergético
Docente y facilitador en neurociencias
Metodología A.O.N.C.
Chile

Introducción

¿Sabían que los bebés, niños y niñas presentan nuevas y diferentes actitudes a las generaciones anteriores? ¿Por qué?

¿Cuáles son los cambios fisiológicos, psico-emocionales y neurológicos en los niños/as de ahora?

¿Qué tan valioso sería contar con nuevas herramientas educativas adecuadas para sus hijos/as o sus estudiantes?

¿Qué sistema de salud necesitan? ¿Qué educación?

¿Existen soluciones para los diagnósticos de Déficit de Atención, Hiperactividad, Trastornos del Aprendizaje, Trastornos Generales, etc.?

¿Cuál es la línea entre la realidad y el mito de los Trastornos actuales?

¿Quiénes están aquejados, los niños/as o el sistema educativo?

¿Le gustaría escuchar la opinión de médicos, psicólogos y científicos especializados en la nueva pediatría y formas de educación integral?

Es cada vez más frecuente escuchar planteos tales como:

Mis hijos no quieren hacer sus tareas

¡Mi hijo/a tiene TDA!

¡No sé qué hacer con los niños/as de mi clase! Son muy inquietos, no prestan atención a lo que les enseño. ¡Ya no sé cómo motivarles!

Si no consulto con el médico, ya no pueden recibir a mi hijo/a en la escuela...

Tengo que medicar a mi hijo/as para que siga el colegio.

Mi hijo no hablaba hasta los 4 años.

Mi nieto me sorprende. Hace -y dice -cosas que no corresponde a su edad biológica.

Mi nieta no quiere ir a la escuela.

La lista es sin fin...

Desde un par de décadas atrás, los padres, los profesores, los psicólogos y algunos pediatras reportan cambios significativos en los niños/as actuales.

A la vez presenciamos una crisis mundial que atraviesa la educación en general. Los niños/as han cambiado; la sociedad, la tecnología, los medios de comunicación y la realidad diaria han cambiado. ¿La Educación y la salud que les damos corresponden a dichos cambios y a sus reales necesidades?

Hoy en día, el asunto requiere definitivamente la atención de los científicos a nivel mundial. ¿Qué opinan los pediatras? ¿Los neurólogos? ¿Cómo podemos explicar estos cambios que se observan en los niños/as de hoy, tanto a nivel conductual como cognitivo?

Los niños/as de ahora y de mañana

Frente a esos múltiples interrogantes, la propuesta de la presente obra es presentar una compilación internacional –profesionales de 8 diferentes países participaron muy generosamente con un capítulo cada uno- con los últimos datos médicos, fisiológicas, psico-emocionales y neurológicos que permitan buscar vías y propuestas sobre qué educación necesitan en consecuencia. Las recomendaciones dadas le servirán tanto en el ámbito de la salud como escolar, que sea en casa o en las escuelas. También esperamos que les sean útiles a los Ministerios de Salud y Educación así como a las varias Instituciones a cargo de tomar decisiones nacionales e internacionales.

En efecto, los niños y niñas de hoy presentan en general características muy diferentes a las generaciones anteriores. Se observa que poseen talentos innatos, mayor percepción y sensibilidad en los ámbitos fisiológicos, afectivos, emocionales, éticos, conductuales, cognitivos, sociales, y trascendentales.

Son capaces de percibir espectros cognitivos, emocionales y sutiles por algunos que a veces el mismo adulto no percibe. Se hacen evidentes los cambios importantes en su metabolismo y en sus conductas.

Se observa un desarrollo neurofisiológico más acelerado comparado a los descritos en la literatura médica y psicológica. Presentan adicionalmente pautas a veces llamadas *transensoriales* (Pearl, 2004:10) de percepciones nuevas, muestran otros patrones psico-emocionales y evidencian otros modos de aprendizaje.

Los pediatras constan que se han modificado los hábitos alimenticios y los hábitos de sueño.

Las prácticas pedagógicas actuales ¿responden y se adaptan eficazmente al ritmo de los cambios y a la capacidad que se observa en los estudiantes?

Se hace evidente que las actividades educativas o culturales proporcionadas habitualmente, no logran canalizar toda la energía de muchos niños y niñas, viéndose padres y maestros impulsados a buscar otro tipo de espacios de desarrollo para canalizar la inquietud energética y psico-emocional de estos chicos/as.

Los psicólogos, a su vez, observan un aumento de la madurez psicológica, más precocidad y un aumento significativo de la Inteligencia Emocional de los niños y niñas de hoy.

El problema es que las consultas y diagnósticos de Déficit de Atención e Hiperactividad entre otros trastornos del aprendizaje, son considerados problema casi exclusivamente del niño o niña, sin debatirse el rol que pudiera tener la didáctica educativa actual, el origen y manejo de tales problemáticas.

Otras características de estos niños y niñas es que su pensamiento es global, no lineal. Son precoces, autodidactas y autónomos a temprana edad. Estas cualidades suelen rebasar la capacidad de "educar" de los padres y docentes

¿Cuál es la urgencia de dar a conocer las investigaciones?

Frente a la crisis mundial que atraviesa el sistema educativo en general, necesitamos repuestas concretas a la demanda de información y de herramientas pedagógicas apropiadas en relación a los cambios demasiado rápidos que observan en los niños/as y estudiantes, y frente al desamparo de algunos (¡muchos!) padres y profesores que solicitan nuevas pedagógicas y herramientas prácticas de aprendizajes, mas integral y más adecuadas a la sociedad de hoy y a la de mañana.

Estas herramientas pedagógicas que se necesitan para impulsar una educación que corresponda a las nuevas pautas de aprendizaje de los niños y niñas de hoy, requieren sustentarse con un respaldo científico.

La responsabilidad es grande y las consecuencias tremendas. Nos es solamente algunos casos de estudiantes que están en juego, sino toda la generación entrante, y con ella el futuro de la sociedad y del mismo Planeta.

¿Cuáles son los propósitos del libro?

- Saber cuáles son las razones de estos cambios o comportamientos y entender mejor los aspectos fisiológicos, psico-emocionales y neurológicos de ésta nueva niñez y juventud.
- Compartir la opinión de médicos y profesionales de la salud y de la educación a fin de aportar información actualizada y experiencias que faciliten comprender los cambios.
- Dar soluciones y sugerencias concretas tanto en el campo de la salud, de la psicología y de la medicina.
- Crear una red mundial científica que busque co-crear un nuevo sistema de salud y educativo que dé respuestas adecuadas a los cambios planetarios actuales.

Este libro propone recorrer los siguientes pasos.

Primero estudiaremos los *Cambios neurofisiológicos en tiempos de cambio* de los niños/as de hoy con el Nicolás Lujan, de Argentina

Luego veremos los cambios que se dan en los niños/as actuales desde la perspectiva pediátrica con la Dra. Salette Queiroz de Tejerina presenta *Los nuevos niños/as: ¿Qué cambió?* de Brasil.

Y se presentará *los Cambios en los niños/as de hoy y recomendaciones para la educación que necesitan* de Noemi Paymal, Francia/Bolivia

Recogeremos desde la biología, el concepto de *Aprender a Pensar Sintiendo* de Andrea Soledad Coria, de Argentina

Fernando José Díaz, de Colombia, comparte un artículo *Un mundo sin temor* y explora soluciones médicas para los niños/as de ahora.

Marcel Vega, de España explora el mundo cuántico, con *la Biocuántica Original: cambios genéticos que requieren una nueva educación*

Mirta Guelman, de Argentina, nos comparte su larga trayectoria con *De la domesticación a la educación placentaria y placentera*

Noemi Paymal aporta la perspectiva antropológica con *De la experiencia anoética a la consciencia autoanoética, una perspectiva antropológica sobre los cambios actuales.*

Luego Rocio Monge expone, como pediatra sintérgica la *Caída de Paradigmas: Nuevos Niños/as a la Luz de la Sintérgica*, de Ecuador

A continuación, la Dra. Angels Codina, creadora de la Ontomedicina, expone sus ideas innovadoras y método en *Del Homo Sapiens al Homo Consciens. Una Propuesta Educativa para el siglo XXI*, Andorra

Finalmente nos proporciona ideas nuevas y pragmáticas, la Dra. Amelia Cantarero con su artículo *Cuando un niño te desborda en la consulta*, España. Y concluye el libro, Graciela Croatto, con un mensaje "final", que no es "final", sino inicio de cambios tan positivos para todos los niños/as, los por venir, nuestra sociedad en general y Planeta.

En anexos, encontrarán muy interesantes testimonios y novedades, así como el documento de la Alianza Científica 3000 que se está creando. Al finalizar, se presentará un glosario y una larga bibliografía de referencia.

Capítulo 1

Cambios neurofisiológicos en tiempos de cambio

Dr. Nicolás Lujan, Médico
Argentina

La vida compleja en el planeta Tierra

Estamos viviendo una época de cambios muy importantes a muchos niveles. El más manifiesto y claro ejemplo es el cambio climático y su impacto ecológico e inevitablemente en los seres humanos como especie. Desaparecen aproximadamente 150 especies animales por día en el planeta. Es la mayor ola de pérdida biológica desde que desaparecieron los dinosaurios. Es un ritmo cien mil veces mayor que el natural (1).

Muchos de los ecosistemas están colapsados. Los científicos han estimado que si tuviéramos que repartir el terreno productivo que existe en la Tierra en partes iguales, a cada uno de sus casi siete mil millones de habitantes le corresponderían, más o menos, 1.8 hectáreas para satisfacer todas sus necesidades durante un año. Sin embargo, usando los datos de 2005, se encontró que, por como estamos consumiendo en promedio, cada habitante en un año necesita 2.7 hectáreas (2), es decir, estamos usando muchos más recursos y generando más residuos de los que el planeta puede proporcionar y procesar. En otras palabras, estamos destruyendo los recursos a una velocidad superior a su ritmo de regeneración natural. Se dice que si seguimos vinculándonos con el planeta Tierra a manera de explotación se necesitarían 2,3 planetas en el año 2040 para satisfacer nuestras "necesidades".

Toda esta información, percepción y comportamiento nos indica que debemos realizar un cambio como especie para poder revertir la situación.

Somos conscientes de que somos conscientes

La conciencia se define como el nivel de mente o cognición caracterizado por el conocimiento de sí mismo (mundo exterior, sí mismo y mundo interior) se da únicamente en animales superiores, manifestándose en toda su plenitud en la mente humana (3). En otras palabras somos conscientes de que somos conscientes. Según la teoría de Santiago en el que se basa Humberto Maturana, biólogo y epistemólogo chileno, el autoconocimiento está íntimamente ligado al lenguaje y al comportamiento

En su libro *La trama de la vida* Fritjof Capra se apoya en los trabajos de Maturana, entre otros, para dar una guía de cómo tomar decisiones de manera ecológica y sostenible en la encrucijada que vivimos en nuestro planeta.

“Restablecer la trama de la Vida significa reconstruir y mantener comunidades sostenibles en la que podamos satisfacer nuestras necesidades y aspiraciones sin mermar la oportunidades de generaciones venideras. Para esta tarea podemos aprender mucho de los ecosistemas, verdaderas comunidades sostenibles de plantas, animales y microorganismos. Para comprenderlos, debemos entender primero los principios básicos de la ecología; debemos, por así decir alfabetizarnos ecológicamente”. (6)

Otro factor a tener en cuenta en este contexto de cambio son las modificaciones que se han dado en las comunicaciones, el acceso a la información, el modo de vincularnos y relacionarnos ha dado un vuelco. Esto es gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías en nuestra vida cotidiana en los últimos 20 años y su impacto en las diferentes áreas, psicología, sociología, antropología, economía, política, salud etc.

Si tenemos en cuenta que los niños/as son sistemas en crecimiento y desarrollo, en un contexto de cambio externo, tendrá sin duda implicancias en el modo de aprender y en cómo se vinculan con objetos, personas y de esta manera cómo adquieren, procesan, internalizan y utilizan tanta información disponible.

Existen bastantes evidencias que avalan que es necesario centrar todo el conocimiento científico al servicio de los sistemas educativos para acompañar estos cambios de manera de crear comunidades sostenibles. (5 y 6)

Estamos frente a un desafío enorme como especie, ya que toda la información a la que se tiene acceso da un quantum de conocimiento que debe ser orientado con sabiduría para entender profundamente los principios de la ecología, y comprender que la vida en la Tierra se ha mantenido y sostenido por más de 3 mil millones de años de una manera coherente, auto-organizada e interdependiente. Y como especie inteligente y con consciencia no podemos dejar de observar estos hechos.

Hemos nombrado el término consciencia que en síntesis es la capacidad del ser humano de saber que sabe. Profundicemos un poco en cómo llega el cerebro humano, centro de recepción, absorción y procesamiento, a aprender.

Neurofisiología

Cómo funciona el cerebro

El cerebro controla, procesa e integra muchos aspectos de nuestra vida. Consume el 20 % de la energía que almacenamos. Está conformado por una red eléctrica, entre sistema nervioso central y periférico, de más de cien mil millones de neuronas, casi la misma cantidad de estrellas en la Vía Láctea. Tiene la característica llamada *plasticidad* neuronal que nos da la capacidad de aprendizaje. Se sabe actualmente que durante toda la vida utilizamos esta plasticidad positiva, activando habilidades, informándonos y entendiéndonos. Posee además la capacidad de *resiliencia*, por la cual frente a experiencias adversas, las enfrentamos, nos sobreponemos y salimos fortalecidos.

Por lo tanto podemos decir que el *cerebro* es el órgano en el cual la información que ingresa a través de los órganos de los sentidos (INPUT sensorial), se procesa, se integra y da una respuesta (OUTPUT sensorial) ya sea verbal, sensitiva o motora.

La *mente* resulta del funcionamiento del cerebro y excede el funcionamiento del órgano, ya que tiene la capacidad de observarse a si misma (consciencia) o sea que sería el cerebro en funcionamiento. O sea que la información ingresa, se procesa (con experiencias anteriores, emoción, auto-observación) y da una respuesta.

Luego está *el cuerpo* que es el sistema integrado que se relaciona con el entorno y da respuestas al mismo. Es nuestra carrocería.

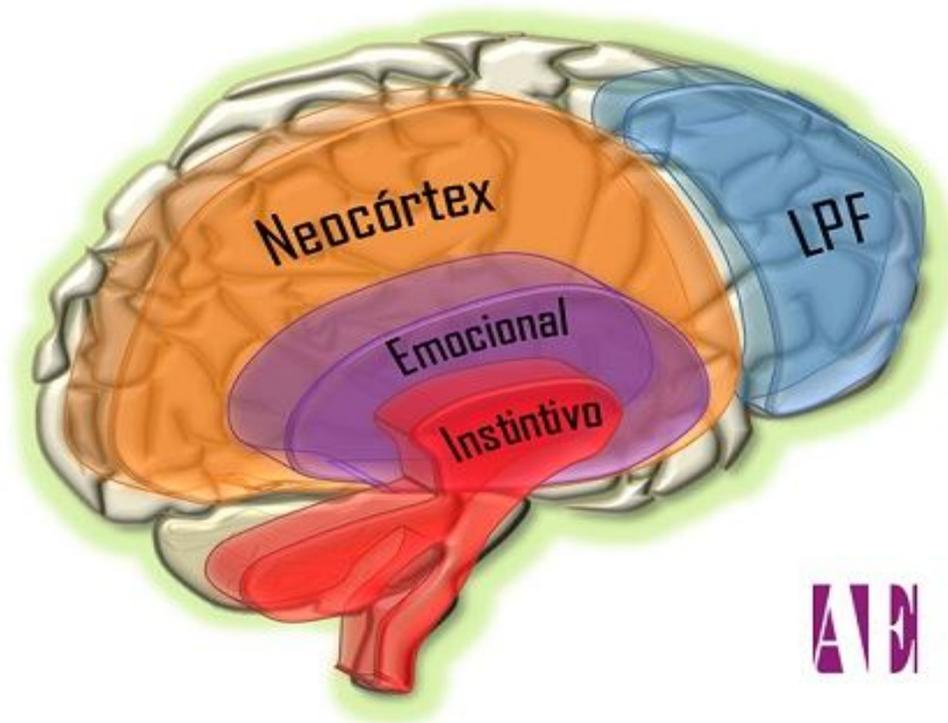
Unidad cuerpo-cerebro-mente (UCCM)

Por lo tanto hoy en día se habla de la *unidad cuerpo-cerebro-mente (UCCM)* que plantea una dinámica en el proceso enseñanza-aprendizaje diferente al que históricamente estamos acostumbrados. (7)

Los niños de hoy, observamos que necesitan estar en movimiento para incorporar y consolidar la información que reciben. Podemos entonces entender que la dinámica dentro de los espacios educativos debería por lo menos revisarse.

Existe la disciplina llamada neuropsicoeducación donde los conocimientos de las neurociencias se aplican al proceso de aprendizaje y donde se explica a los niños/as cómo funciona el cerebro, de una manera muy básica, qué es el cerebro trino de Paul Mc Clean, y ellos mismo pueden tomar conciencia (auto-observarse).

Este modelo de las estructuras cerebrales reconoce tres cerebros:



Cerebro trino. Gentileza de bluesmarteuropa.wordpress.com

1. **Cerebro primitivo o reptil:** que tiene más de 300 millones de años. Se encarga de las funciones más básicas, maneja funciones de supervivencia (cuida el territorio, es instintivo, rivaliza, responde al peligro, es resistente al cambio y se maneja de manera jerárquica.), mantiene físicamente al cuerpo (busca el alimento) y transmite el material genético de la especie. Se encuentra físicamente en ganglios basales, tronco cerebral y cerebelo. Permite la expresión de la vida al nacer.
2. **Cerebro límbico o mamífero:** Tiene 180 millones de años. Regula respuestas automáticas (perro de Pavlov) y memoria. Está relacionado estrechamente con las emociones, tema fundamental para procesos de aprendizaje. Se encuentra en el tálamo, hipotálamo y amígdala.
3. **Neo corteza:** es la zona más nueva del cerebro. Controla las emociones y las capacidades cognitivas: memorización, concentración, autoreflexión, resolución de problemas, habilidad de escoger el comportamiento adecuado. También juega un papel importante en funciones como la percepción sensorial, la generación de órdenes motrices, razonamiento espacial, el pensamiento consciente y, en los humanos, el lenguaje. Sin embargo, a pesar de ser el lugar donde residen la formación y elaboración de las funciones cerebrales más complejas, no

existen apenas diferencias moleculares o celulares con respecto a otras áreas cerebrales. Así, lo que condiciona la especialización del neocórtex no son tanto sus características biológicas como su capacidad para generar, modificar y regular el amplio número de conexiones interneuronales, conformando una estructura dinámica funcional capaz de regular y dirigir el flujo de información establecido entre los distintos circuitos neuronales existentes.

Con los niños/as

En las experiencias en niños/as de 8 a 11 años mostrándoles el funcionamiento de las 3 partes de su cerebro, ellos logran identificar, observar, reflexionar y comienzan a modificar conductas gracias a la auto-observación (consciencia) de qué parte de su cerebro está tomando la iniciativa. Por ejemplo cuando a un niño/a se le ocupa su lugar habitual, muchas veces responde agresivamente a la situación. Con esta dinámica, se observa, analiza y reflexiona sobre el Reptil que tomo la iniciativa de esta acción. (12)

Lóbulos prefrontales, neuronas espejo y circuitos positivos para el aprendizaje

Vamos a detallar aún más, para entender cómo aprende o qué estimula el aprendizaje. Una zona del cerebro más nueva filogenéticamente son los lóbulos prefrontales, encargados de funciones complejas (8):

- planificación de comportamiento y acciones
- toma de decisiones, comportamiento social adecuado
- coordinación del pensamiento y acciones de acuerdo a metas internas
- realizar juicios
- predicciones de consecuencias futuras.

Esta zona del cerebro son las únicas que escapan a las emociones y los impulsos automáticos. Son espectadores conscientes de la actividad mental.

Neuronas espejo, las neuronas de la empatía

Otra característica es que es la zona del cerebro donde mayor densidad de neuronas espejo hay en el cerebro. Estas neuronas fueron descubiertas por el neurobiólogo italiano Giacomo Rizzolatti, que mientras estaba estudiando control y planificación motora en monos, en un descanso un mono con los electrodos puestos vio como un investigador tomaba y se llevaba a la boca un maní y se activo la zona motora correspondiente en su cerebro. Así fueron descubiertas las neuronas espejos, casi de casualidad.

Las neuronas espejo;

- Se activan desde el nacimiento
- Se activan cuando otro hace la acción
- Se activan al planificar la acción
- Son útiles para inferir acciones y gestos de otras personas(emociones y sensaciones).

Por eso también se las llamó neuronas de la empatía.

En resumen las áreas prefrontales, **zona con mayor densidad de neuronas espejos** (neuronas de la empatía) funcionarían guiando las acciones cognitivas a través de un filtrado dinámico (dejando de lado las acciones irrelevantes o distractoras), seleccionando, manteniendo, actualizando y redireccionando las acciones.

Como dice Miller y Cohen “dependiendo del objetivo, las representaciones formadas en la corteza prefrontal pueden funcionar como plantillas atencionales, reglas o metas a alcanzar, enviando señales a otras áreas cerebrales a través de un proceso *de arriba a abajo* que guía al flujo de actividad a través de las rutas necesarias para ejecutar una tarea”. O sea nuestras cortezas prefrontales actúan como un filtrado para dejar pasar la información relevante, dejando de lado las irrelevantes o distractoras.

Ahora, nuestro cerebro ¿Qué toma como “relevante”?

Veamos estos circuitos y su funcionamiento

RAD y SAR

RAD: reticular-amígdala-dopamina

SAR: Sistema Activador Reticular

Existen zonas en el cerebro que van generando estos circuitos o vías del aprendizaje (10).

Un circuito estudiado es el de RAD (reticular-amígdala-dopamina). Profundicemos:

- El sistema reticular: es un sistema que regula el sueño-vigilia y se activa por la novedad.
- La amígdala: relacionado con los mecanismos emocionales, las emociones de amenaza o miedo (stress) la inhiben (por resonancia magnética funcional disminuye el oxígeno en los centros cognitivos y el cerebro funciona en modo *supervivencia*, que veremos más adelante) y las emociones positivas activan el registro de emociones positivas anteriores a la experiencia actual y lo fijan en el registro memoria de largo plazo.
- La dopamina: se secreta con experiencias agradables.

Entonces si la información es:

- novedosa
- estimulantes para los diferentes sentidos (multisensorial)
- motivadora (despierta el deseo de un logro)
- y es creativa

nuestro cerebro censa que es de bajo stress y poco riesgo y está estimulado para focalizar la información sensorial. Las zonas encargadas son la amígdala y el sistema reticular (SAR).

Esto libera el neurotransmisor dopamina (experiencia agradable) y se construye la memoria fuerte o de largo plazo (circuito de anticipación de recompensa), se consolida la misma y estimula la conexión con eventos relacionados pasados.

Para que el proceso de aprendizaje sea satisfactorio

Respecto a la localización, estamos en SAR y amígdala, zonas más profundas del cerebro. Si todo lo anterior se dio de manera positiva (información novedosa, multisensorial y motivadora) se realiza un circuito de estimulación hacia los lóbulos frontales para estimular el foco atencional a través del neurotransmisor acetilcolina. Este es el circuito de retroalimentación positiva para el aprendizaje.

Para dar un ejemplo:

Un grupo dramatizar palabras que empiezan con M y otro dibuja las mismas. Luego repasan la lista a través de los dibujos y el cerebro recrea y libera dopamina por la anticipación de la experiencia positiva del aprendizaje inicial.

Se estudió que aumenta la liberación de dopamina en procesos de aprendizaje y se vio que la aumentan (11):

- El movimiento
- Interés personal
- Contacto social
- Música
- Novedad
- Sentido del logro
- Recompensa intrínseca
- Juego
- Humor

Esto da como resultado placer, atención y memoria. Requisitos indispensables a tener en cuenta para un proceso de aprendizaje satisfactorio.

¿Y qué sucede en las aulas?

Si tomamos en consideración lo visto hasta aquí y lo cruzamos con los que sucede en las aulas, podemos entender mejor lo que le pasa a los estudiantes.

Pongamos un hipotético, caso que no siempre es así.

Aula de estímulo bajo	Aula de alto estímulo
Los niños/as tiene que estar quietos	Movimiento
La información muchas veces es irrelevante para ellos	Interés personal
Es repetitiva ya que estimula memoria a corto plazo	Novedad
El alumno estudia para el examen de memoria	Sentido del logro
El proceso de aprendizaje no es reconfortante	Recompensa intrínseca
No es divertido	Humor
Ni lúdico	Juego
La información dada suele ser mono o bi-sensorial en el mejor de los casos	Multisensorial

Neurofisiológicamente la dopamina no aparece en escena y los circuitos de retroalimentación positiva no se forman. Los neurotransmisores del stress son adrenalina y noradrenalina que por el contrario inhiben estos circuitos. No se realiza la conexión con la corteza frontal y prefrontal que estimula y focaliza la atención.

Lo que hay que hacer es estimular la formación de circuito de retroalimentación positiva.

En el ejemplo anterior, se puede recordar bastante lo que sucede en cualquier aula el día de hoy, **no se está estimulando la formación de circuito de retroalimentación positiva**, y cada vez más, desde más temprana edad el cerebro. **Esto repercute en circuitos de mecanismos de stress que NO favorecen el aprendizaje.** Tenemos entonces niños/as desmotivados y estresados, que como resultado lógico como observamos desde la neurofisiología, generan menor atención ya que no se estimula el circuito de los lóbulos frontales (que es el encargado de estimular la atención) ayudado por el neurotransmisor acetilcolina.

Niños neurotipicos y trastornos de aprendizaje

Estadísticamente hay comportamientos o modelos más repetidos que otros. Desde el punto de vista neuronal se denomina **neurotípico** al más abundante o del que hay mayor número de individuos, por oposición a **neurodivergente** que son las tipologías distintas de las más abundantes en cualquiera de los sentidos (16). Dentro de este último grupo entran los denominados trastornos de espectro autista TEA (autismo, trastorno de Asperger, trastorno desintegrativo de la infancia, trastorno generalizado del desarrollo no especificado de otra forma. DSM V)

Luego de hacer una aproximación a la neurofisiología del aprendizaje y la memoria, y teniendo un poco más claro cuales son los mecanismos, las acciones y los neurotransmisores implicados podemos inferir cómo las practicas educativas pueden generar circuitos de retroalimentación positiva o negativa.

En elestudio del 2012 la Organización Mundial de la Salud indica que ha aumentado el 78% de los niños/as diagnosticados con TEA (Trastorno de Espectro Autista) a nivel mundial en los últimos 10 años (13). En este estudio también formula que en estos niños no se ha encontrado déficit intelectual. Estos datos ponen de manifiesto que es necesario poner todo el conocimiento adquirido en educación, psicología, psicopedagogía, neurodesarrollo, neurología, etc. al servicio de acompañar el proceso de aprendizaje de todos los niños/as.

También gracias al avance en las comunicaciones hoy podemos decir que la tendencia está en cambio y hay cada vez más gente tanto desde lo individual, como familiar e institucional, y empiezan a encontrar organismos gubernamentales más comprometidos y centrados en este cambio educativo. Ya no se habla de pedagogías alternativas sino de **alternativas pedagógicas** que desde la semántica es muy diferente e implica algo muy actual que es centrar el aprendizaje en la acción y en el grupo y comunidad en particular sin seguir un modelo preestablecido.

Y de esta manera atender y acompañar las necesidades de todos los niños/as, los denominados *neurotípico* y los catalogados con diferentes trastornos de aprendizaje y conducta

Una perspectiva optimista desde las neurociencias

Hablamos sobre el momento crítico desde el punto de vista ecológico y como impacta en todo los aspectos del ser humano, en sí mismo y en su relación con todo el ecosistema.

Ya bien, sabemos hace años cuál sería el camino para revertir la tendencia, pero a pesar de las cumbres ambientalistas y el compromiso de los gobiernos, no se logra alcanzar los objetivos planteados.

Una nueva división del cerebro

A modo de explicación las neurociencias plantean hipótesis. Existe una nueva división del cerebro, dejando atrás el antiguo modelo del cerebro trino de Mc Clean.

1. Existe un cerebro denominado de la *supervivencia*. Este cerebro es instintivo emocional. Tiene dos modalidades el Human C (de estudios en monos chimpancés) y el Human O (de monos bamboo): El primero encargado de los aspectos de pelea y territorialidad, y el segundo del sexo y la reproducción de la especie. Según esta teoría el cerebro humano aún está muy influenciado por el cerebro de la supervivencia, para tomar decisiones cotidianas. ¿Porqué? Este cerebro es inconsciente, controlado por emociones básicas (territorialidad, macho alfa, etc) y nos manejamos mucho más fácilmente ya que este cerebro gasta poca energía y no se cansa tan rápidamente como nuestro cerebro de la trascendencia.
2. Este cerebro de la *trascendencia* se encuentra (qué casualidad) en las aéreas más nuevas del cerebro, los lóbulos prefrontales, ahí donde más concentración de neuronas espejo existe. El problema es que este cerebro consume mucha energía, es lento y se cansa fácilmente (tiene el 3% de materia cerebral y consume el 30% de la energía de todo el organismo, como el sistema musculoesquelético).

Lo que sí se sabe que lo que más satisfacción da al ser humano es ayudar al otro (neurofisiológicamente hablando). Estamos entonces en la transición del cerebro de supervivencia al de trascendencia. (15)

Comentarios finales

Mucho se escribe, se lee, se discute y se comenta sobre este tema, pero compartiendo con el filósofo Claudio Naranjo creo que el gran desafío y mayor impacto que podemos tener como especie es actuando *sobre la educación* de esta generación.

La educación está en el centro del problema

Nuestra mayor necesidad es la de una educación para evolucionar, para que la gente sea lo que podría ser.

La crisis de la educación no es una crisis más entre las muchas crisis que tenemos, sino que la educación está en el centro del problema. El mundo está en una crisis profunda porque no tenemos una educación para la consciencia. Tenemos una educación que en cierto modo le está robando a la gente su consciencia, su tiempo y su vida.

El modelo de desarrollo económico de hoy ha eclipsado el desarrollo de la persona, dice Naranjo. (17)

El desarrollo de nuevas tecnologías, las modificaciones en la manera de comunicarnos impacta en la forma de vincularnos y esto genera un impacto en la neurofisiología del desarrollo.

Creo que las neurociencias aportan datos que ayudan a entender cómo funciona el cerebro, cómo aprende, cuales son las condiciones favorables y desfavorables para el aprendizaje y plantea hipótesis para futuras investigaciones en las diferentes áreas.

Y, por último, da un rumbo a seguir que sería desarrollar la conciencia (autoconocimiento). Que se trabaja y se educa, y daría como resultado un equilibrio entre supervivencia y trascendencia. Y en definitiva modificar simplemente la manera de vincularnos, y (dicen las neurociencias) actuar de manera que nos dé la mayor satisfacción que es ayudar a otro.

“Si le enseñáramos meditación a cada niño de 8 años eliminaríamos la violencia en sólo una generación” Dalai Lama

Bibliografía

1. Ahmed Djoghlaif, 2007 Discurso de celebración del Día Internacional de la Biodiversidad con el lema *La biodiversidad y el cambio climático*.
2. Datos obtenidos del “Living Planet Report”, 2012 que se pueden encontrar en la siguiente liga: http://www.footprintnetwork.org/newsletters/gfn_blast_0610.html
3. Capra, Fritjof. La trama de la Vida, una perspectiva de los sistemas vivos, cap 12, pag 295-296. Ed Anagrama, 2da edición 1999, Barcelona, España
4. Maturana, Humberto (1980), “Biology of cognition” Maturana, Humberto y Varela, Francisco (1980), “Autopoiesis: The organization of the living”
5. Orr; David W., Ecological Literacy, State University of New York Press, Albany, Nueva York, 1992
6. Capra, Fritjof. La trama de la Vida, una perspectiva de los sistemas vivos, cap 13, pag 307. Ed Anagrama, 2da edición 1999, Barcelona, España
7. Limongelli M.C, Waipan L., Integrando la neuroeducación al aula, Ed Bonum 2012, Buenos Aires, Argentina.
8. Goldberg, Elkhonon, *El cerebro ejecutivo: lóbulos frontales y mente civilizada*, Crítica, 2009.
9. Peña Casanova J. Neurología de la Conducta y Neuropsicología. Editorial Médica Panamericana 2007, Cap 19: 327-345

10. Miller EK¹, Cohen JD., An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annu Rev Neurosci.* 2001;24:167-202.
11. Dra. Judy Willis, Educadora y neurocientífica. Fundación Goldie Hown. Estrategias para convertir la información en conocimiento. Cómo atravesar los filtros cerebrales que limitan el aprendizaje. Revista *on line* nro 46, junio 2009. Asociación educar.
12. Waipan, Liliana, Neurosicoeducación: "Cerebrones I" Taller de Neurociencias para chicos de 8 a 11 años - Nueva Escuela del Sur-Bs As-Argentina # 20 Asociación Educar. Abril 2007
13. OMS Consejo directivo 133 a reunión punto 6.1, Medidas integrales y coordinadas para gestionar los trastornos de espectro autista, abril 2013
14. Willis, Judy. Educadora y neurocientífica,EEUU. Estrategias para convertir la información en conocimiento: Como atravesar los filtros cerebrales que limitan el conocimiento. Revista Asociación Educar on line. Nro 46, 47, 48. 2008. Buenos Aires, Argentina
15. Nogués, Ramón María. Cerebro y trascendencia.2013, Editorial Fragmenta. Barcelona, España
16. "Neurodiversity Forever; The Disability Movement Turns to Brains" por Amy Harmon. *New York Times.* Mayo 9, 2004.]
17. Naranjo, Claudio. legnalenja.wordpress.com/2014/11/30/la-educacion-que-tenemos-roba-a-los-jovenes-la-conciencia-el-tiempo-y-la-vida/

Biografía



Nicolás Lujan nació en Buenos Aires, tiene 42 años. Es médico egresado de la UBA. Se especializó en pediatría en el Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina. Trabajó en el área social junto al Servicio social del Hospital Argerich en el programa de promotores de salud en el plan jefe y jefas de hogares del año 1999 al 2002. Luego realizó un Diplomado Superior en Enfermedades tropicales en pediatría en el Instituto Superior Carlos III de Madrid, España en el año 2003. Del 2004 al 2005 realizó la maestría de Administración en Salud en la escuela de Salud Pública de la UBA. Del año

2004 al 2009 cursó la carrera de Osteopatía en el Instituto Argentino de Osteopatía de Buenos Aires.

Actualmente trabaja en el Hospital Británico de Buenos Aires en el área de pediatría, en su consulta de Osteopatía en Buenos Aires. Es miembro del proyecto educativo AYNI en la ciudad de Buenos Aires, participa activamente de Pedagogía 3000 en eventos, talleres y conferencias relacionadas con salud y educación.

Contacto: nicolujan@hotmail.com

Capítulo 2

Los nuevos niños/as: ¿Qué cambió?

Dra. María Salette Queiroz de Tejerina, Pediatra

En el mundo actual, donde la tecnología y la rapidez son características destacadas, asistimos sorprendidos a la manifestación de nuevos desafíos para el pediatra eso hace imperioso asumir la tarea de instruirse, para educar a la sociedad. Es necesario rever viejos conceptos y aprender sobre las mudanzas que han sufrido las últimas generaciones de niños y adolescentes, para poder apoyarlos en sus procesos.

Nunca antes se hicieron tantos diagnósticos de Trastornos de Déficit de Atención e hiperactividad (1), así como Trastornos de Espectro Autista (2), y enfermedades consideradas raras (3). Las dificultades en sus manejos, tanto a nivel social como médico y educativo, siguen siendo una gran preocupación, principalmente para los países subdesarrollados y en desarrollo.

¿Serán dificultades de los nuevos niños/as?

¿No será una incapacidad de los profesionales y padres para percibir que ha cambiado la manera de ser y aprender de los niños de la actualidad y las viejas fórmulas de educación ya no funcionan?

¿No tendrán los nuevos niños nuevas capacidades, para realizar varias actividades simultáneamente o concentrarse en varias cosas al mismo tiempo?

¿Quién tiene que cambiar?

El proceso de Inclusión de niños y adolescentes discapacitados a la sociedad puso en evidencia la falta de preparación del sector educativo y de salud en el tema, que incluye desde la comunicación del diagnóstico a la familia (4), la aplicación de protocolos médicos específicos, las adaptaciones curriculares, la formación de tutores; hasta la orientación sobre el plan de vida futura para cada persona, independientemente de su diagnóstico. El camino para lograr una inclusión plena debe comenzar en la educación básica, con los alumnos, profesores, trabajadores de salud y padres de familia y continuar en la Universidad (pregrados y posgrados), con la formación de profesionales en las diversas áreas, preparados para trabajar desde la Resiliencia llegando hasta la construcción de nuevos paradigmas acerca de los potenciales de cada ser humano. Las investigaciones demuestran la gran capacidad del cerebro para desarrollarse y regenerarse a partir del estímulo adecuado (5,6). El sistema nervioso es capaz de alterarse estructural y funcionalmente en respuesta al medio ambiente (neuroplasticidad). La epigenética ha probado que, utilizando los instrumentos adecuados, se puede lograr el máximo desarrollo del potencial individual.

Nuevas generaciones

Vimos surgir nuevas generaciones (7), conocidas como generaciones Y e Z, que han superado a sus padres en la carrera por la información, dando saltos generacionales. Por primera vez los jóvenes, y no sus padres, son las autoridades en una innovación de la sociedad, dominando con facilidad aparatos y programas, tecnología e informática, a los cuales sus padres poseen dificultades en comprender y manejar.

Entretanto, estas generaciones, principalmente la Generación Z, que aparece a finales de los 90s y primera mitad de la década del 2000, tiene serias dificultades respecto a las relaciones interpersonales y convivencia social. Asimismo, resisten al sistema educativo tradicional "Vertical" y de clases formales, estando desmotivados con relación a este modelo. Los profesores se enfrentan a estudiantes con actitudes desafiantes y hasta retardoras, que cuestionan todo, se niegan a leer y obtienen toda la información mediante la Web. Desean utilizar todo aquello que es novedoso y que manejan con naturalidad. Por esta razón, los ambientes educativos deben competir con la realidad de los alumnos (8). Hay que criarlos.

Nuevos alumnos, nuevas herramientas

Hay algunos padrones de comportamiento de muchos jóvenes de la actualidad donde se destacan, "vivir en internet", "vivir para navegar", realizar "selfies", en una tentativa desesperada de recibir aprobación y atención, donde la cantidad de "likes" afecta la autoestima y la autopercepción del individuo (9).

La adicción al "Chat" a través de los diversos sistemas de mensajes y redes sociales está siendo ahora compartida también por los adultos, pudiendo ambos, jóvenes y adultos, llegar a niveles peligrosos de dependencia tecnológica. Esto genera graves conflictos sociales, al igual que cualquier otra droga, ya que les impide realizar otras actividades como encontrar amigos, estudiar, trabajar, hacer ejercicios, entre otras. Hay que estar consciente de este riesgo y establecer límites en el uso de la tecnología y ofrecer espacios para una vida real, sin olvidar que la red puede ser una herramienta útil, cuando está bien utilizada, para difundir estrategias, para mejorar el bienestar.

Además, el apareamiento de nuevos brotes de viejas enfermedades (Coqueluche, Influenza, Ébola, entre muchos), las diferencias socio-económicas, la contaminación ambiental, el abuso infantil en todas sus formas, el sexo explícito y desenfrenado, los nuevos modelos de familias, el abandono físico, moral y psicológico en las familias encubiertos por la sobreprotección y poca autoridad, el fracaso de los modelos educativos tradicionales, con poca énfasis en la educación básica, con exceso de autoritarismo, abundancia de contenidos y tareas escolares, poco apoyo tecnológico y docentes no preparados, pone al niño y adolescente de hoy en día en fuerte riesgo de sobrevivencia física, mental y emocional.

Pero como ya decía el profesor Toru Kumon (10), "El niño no tiene la culpa".

A pesar de todas las dificultades mencionadas, hay esperanza.

Hay un fuerte movimiento mundial en la búsqueda de nuevos métodos de atención médica y de educación, para la formación de una nueva sociedad. Hay que involucrarse. También se observa cada vez más la presencia de niños y jóvenes diferentes (11), comprometidos con esta transformación, que no siempre encajan en los moldes tradicionales de las sociedades, pero traen un mensaje de tolerancia y amor. Hay que escucharlos profundamente. Con ellos vivenciaremos un despertar espontáneo de dones en niveles infinitos.

Es imperioso conseguir la adherencia de más gobiernos, profesionales y padres/madres de familia conscientes de las necesidades emergentes con las nuevas generaciones, para lograr una masa crítica que consiga realizar el salto cuántico necesario para lograr el cambio.

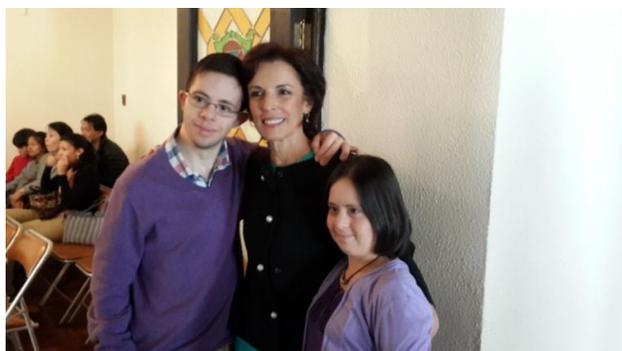
Como dijo la Dra. Elsa Moreno, pediatra: "Quisiera reafirmar la necesidad de cambiar el presente y proyectarnos al futuro. Es preciso mantener una voluntad firme en los compromisos aunque ello signifique creer – a pesar de lo que muestre la realidad y la propia razón- en el destino del hombre y en su capacidad de forjar un futuro mejor" (12).

Bibliografía

1. Rangel Araiza JF. El trastorno por déficit de atención con y sin hiperactividad (TDA/H) y la violencia: Revisión de la bibliografía. *Salud Mental* 2014; 37:75-82.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2010. *MMWR SurveillSumm.* 2014; 63(SS02): 1-21.
3. Prevalence of rare diseases: Bibliographic data », *Informes Periódicos de Orphanet, Serie Enfermedades Raras, Mayo 2014, Número 1: Lista por orden alfabético de enfermedades o grupo de enfermedades.*
http://www.orpha.net/orphacom/cahiers/docs/ES/Prevalencia_de las_enfermedades_raras_por_orden_alfabetico.pdf
4. Skotko B, Kishnani PS, Capone GT for the Down Syndrome Diagnosis Study Group. Prenatal Diagnosis of Down syndrome: How best to deliver the news. *Pediatrics* 2009; 124: e-752-8. Revisión sistemática de bases de datos de artículos en inglés de 1960-2008.
5. Bhattacharjee Y. Aurora de la vida. O primeiro ano. *National Geographic Brasil*, 2014; 26-43.
6. Ribeiro TF, Kuzuyabu M. Do laboratorio para a sala de aula. *Scientific American - Mente Cérebro: A cura pela natureza*, 2014; 46-51.
7. Lyon, Ethan. "Examining Generation Z: Stats, Demographics, Segments, and Predictions." *Sparxoo*. N.p., 23 Feb. 2010. Web. 19 Jan. 2013.
<http://sparxoo.com/2010/02/23/examining-generation-z-stats-demographics-segments-predictions/>.

8. Coria Arreola JM. ¿Cómo aprenden las generaciones tecnológicas? Revista e-Formadores. Instituto Latinoamericano de la comunicación Educativa-Red –Escolar.
9. Maldonado MJL, Buitrago AB, Mancilla MAA. Videojuegos y adicción en niños – adolescentes: una revisión sistemática. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2014 [fecha en la consulta]; 11(20): [22 p]. Disponible en: <http://www.revistatoq.com/num20/pdfs/revisión2.pdf>
10. Kumon T. Comprender la filosofía del profesor Toru Kumon. Instituto de investigaciones Toru Kumon. Kumon América del Sur. 2014; 38-40.
11. Blackburn Losey M. Crianças de hoje. Editora Pensamento, Sao Paulo, 2007.
12. Moreno EM. El pediatra en el siglo XXI. Arch.argent.pediatr 2001; 99(1):63-7.

Biografía



Maria Salete Queiroz de Tejerina es Médica especialista en Pediatra, con subespecialidad en Homeopatía, Medicina Psicosomática y Maestría en Nutrición. Trabaja con niños/as con Síndrome de Down y tiene una Unidad del Método Kumon. Publicó dos libros para niños ***Los animales de Don Manoel y Una niña de luz.***

Trabaja en el Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría, en La Paz y es docente asistencial de pediatría para pre y posgrado de la UMSA, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

Salete es autora de dos libros.

Los animales de Don Manoel es un cuento cuya temática se basa en la ayuda a los animales maltratados o callejeros. Don Manoel acoge a todos estos animales en su casa, dándoles un hogar, comida pero sobre todo, mucho cariño. (Editorial Gente Común. Ilustraciones de Omar Ruiz. La Paz, 2013).

Una niña de luz. Editorial Correveidile, impreso en Bolivia en 2014, 1ª edición.

saletejerina@gmail.com

Capítulo 3

Cambios fisiológicos, psico-emocionales y neurológicos en los niños/as de ahora

Por Noemi Paymal

Desde hace un par de décadas atrás, los padres, los profesores, los psicólogos (1) y algunos pediatras (2) reportan cambios significativos en los bebés y niños/as. Desde sus observaciones directas y de manera empírica informan que algunos niños y niñas llaman la atención por presentar talentos innatos de mayor percepción y sensibilidad en aspectos fisiológicos, afectivos, emocionales, éticos, conductuales, cognitivos, sociales, psíquicos (a veces) y trascendentales.

“Los niños/as han cambiado; la sociedad, la tecnología, los medios de comunicación y la realidad diaria han cambiado. ¿Les estamos dando la Educación que corresponde a dichos cambios y a sus reales necesidades?”

Cuando pensamos en esto y la evidencia de los cambios se manifiesta inexorablemente, aparece una luz de alerta que nos permite ver, que la educación no ha cambiado lo suficiente (salvo algunas innovadoras excepciones) como para dar una respuesta global y urgente a las necesidades educativas de los niños de hoy y de mañana. La crisis que atraviesa la educación en la mayoría de los países del mundo, representa su ineficacia actual, para abordar estas transformaciones .

Frente a esta doble observación, hoy en día, el asunto requiere definitivamente la atención de los científicos a nivel mundial. ¿Qué opinan los pediatras? ¿Los neurólogos? ¿Cómo podemos explicar estos cambios que se observan en los niños/as de hoy, tanto a nivel conductual como cognitivo? ¿Y cómo podemos mejorar la educación en consecuencia? El asunto es crucial y urgente.

Este artículo pretende compilar y analizar dichos cambios, a nivel:

- fisiológico
- psico-emocional
- y neurológico.

Este análisis se complementa con algunas sugerencias de herramientas educativas aplicadas que necesitan urgentemente los chicos/as de hoy.

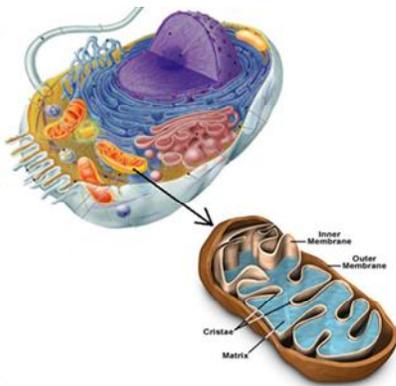
1. Los cambios fisiológicos en los niños/as de ahora

Un metabolismo veloz

Los pediatras observan que el metabolismo de los niños/as de ahora ha cambiado. Presentan en general un nivel energético más alto, son más veloces y más precoces en todos los ámbitos de desarrollo del ser

humano. Es probable, dicen, que sus mitocondrias presenten un aumento en la producción de ATP (a); esto se traduce en una mayor disponibilidad de energía para los procesos metabólicos diarios en los niños/as y jóvenes de hoy. Eso no se debe confundir con hiperactividad, ya que estos niños son veloces, pero en general perfectamente sanos. Para dar una idea de las proporciones de “falsos casos”, el psicólogo colombiano Patricio Pérez, luego de una investigación realizada de 2002 a 2006 en Ecuador con cientos de pacientes, afirma que a sus consultorios llegaban 80% de niños/as sanos y a veces incluso extremadamente brillantes, cuyo único problema era “chocar” con el sistema educativo y familiar. Eso se resuelve, decía, cambiando la educación impartida y con terapia familiar. Los otros 20%, sí, -no se pueden negar- presentaban dificultades “reales” que se mejoraban igualmente con lo anterior y terapias alternativas.

(a) ATP: Trifosfato de Adenosina, del inglés *Adenosine Triphosphate*, es un nucleótido fundamental en la obtención de energía celular. Se produce durante la fotorrespiración y la respiración celular.



El Dr. Víctor Jiménez, pediatra, comenta que a partir de 2005 se ven muchos cambio en niños pequeños “En lactantes y niños/as pequeños observamos, indiscutiblemente, una mayor rapidez en el aprendizaje, especialmente en lo psico-motor grueso; el 20% de los niños y niñas tiene entre 5 y 6 puntos más de lo esperado. Por ejemplo: se sientan a los 4 meses, en vez de a los 5 ó 6, se dan la vuelta más temprano, caminan con apoyo a los 6 u 8 meses en vez de a los 10. Igual ocurre con el lenguaje. (Citado en Paymal, 2008:51) (3)

Dr. Gonzalo Córdova, La Paz, Bolivia, pediatra da el siguiente informe:

“Hace quince años que voy *recibiendo niños*, y observo muchas diferencias en los bebés y niños de hoy. En general, los recién nacidos tienen un buen peso, aún si la mamá está desnutrida o es delgada de constitución. En general, nacen saludables y lo que me llama la atención es que a los pocos minutos de nacer reaccionan fácilmente ante el estímulo. Antes eran somnolientos y era difícil despertarles. Ahora son más despiertos, más reactivos. Lo notamos cuando les secamos, limpiamos o cambiamos de ropa. También reaccionan de inmediato al oxígeno, antes no. Diez años atrás, tenían los ojos cerrados y permanecían así dos o tres días, a veces semanas. Ahora nacen con los ojos abiertos, presentan una mirada fija y a veces están observando al médico -¡es decir a mí!-, cosa que antes no sucedía. (...)

En general, a los niños de ahora se les tilda de hiperactivos, inquietos. Comen poco (o mejor dicho son selectivos en su comida) y no duermen tanto como antes. Los niños pequeños que veo ahora, me los traen sus madres porque dicen que son muy traviosos y los padres piensan que tienen *algo*, que están enfermos. Pero cuando examinamos a los niños vemos que:

1. Físicamente son saludables, no encontramos ninguna enfermedad orgánica.
2. Si bien es cierto que son inquietos, observamos una contradicción, porque en realidad son tranquilos, participativos, colaboradores, en el sentido de que no son niños/as destructores (como digamos diez años atrás que lo rompían y tiraban todo y que eran muy rebeldes y malcriados). Los niños de ahora, más bien, van mirando todo, tocando, observando, palpando, suben, bajan, pero no son para nada destructivos ni necios. Eso es una particularidad.
3. A pesar de que en general comen poco, el peso es normal de acuerdo a la tabla oficial, están dentro de lo adecuado para su edad. Y las madres se sorprenden: "¡Pero si no come, Doctor!". Entonces es necesario explicarles que el único alimento no es necesariamente la comida, sino también la afectividad.
4. Su memoria es espléndida. Tienen mucha facilidad de retención, pero a veces los adultos creemos que no, y hasta les tildamos de Déficit de Atención. Pero no, ellos recuerdan muy bien, y ¡hasta te hacen recordar!
5. En cuanto a la carne, son selectivos. Prefieren comer frutas, pan, galletas a comer carne. O si comen, es en pocas cantidades. Les gusta más el pollo y el pescado. No les apetece la carne roja o de vacuno.
6. El patrón de sueño también ha cambiado. Antes, los lactantes y niños/as pequeños dormían de doce a catorce horas por la noche, además de una o dos horas por la mañana y de una a tres horas por la tarde. Ahora es inusual. Duermen casi con el mismo biorritmo que los adultos, es decir de seis a diez horas; además, si durante el día se distraen con juegos, ya no hacen siesta.

Teniendo en cuenta los patrones que acabo de enunciar, parece que estaríamos hablando de un tipo de metabolismo diferente. Además, también sabemos que su sistema inmunológico es diferente; por ejemplo: las enfermedades clásicas infantiles, ahora no se dan como antes. (Paymal, 2008:51ss) (3)

Hiperestesia

Frente a los estímulos sensoriales, los pediatras observan un aumento en los niveles de percepción, incluso desde el día de nacimiento. Es común que la parte psico-motriz y sensorial esté más desarrollada, como comenta la Dra. Lilian Toledo Jaldín, ginecóloga/obstetra, sobre los bebés nacidos en 2015 y adelante. "Observo desde mi especialidad que los bebés de hoy, en caso de parto sin complicaciones,

están más alertas y tienen todos un buen APGAR.¹ Lo miran todo y no llevan las manos en puño como antes. En general nacen con las manos abiertas y relajadas. El nivel psico-motriz es más adelantado. Es obvio que el ser humano está evolucionando". (Paymal, 2008:51) (3)

Se observa que los 5 sentidos son más agudos: la vista, el oído (muy notable), el tacto, el gusto y el olfato. Este fenómeno es conocido como *hiperestesia*, es decir que los sentidos son hiperdesarrollados. Por eso a algunos niños/as les molestan los lugares ruidosos, los recreos caóticos, los aparatos que hacen mucho ruido (licuadoras, aspiradoras, sirenas de ambulancias...) y los gritos, así como la ropa que "pica" (como las prendas de lana).

Actividad glandular

Constatan algunos pediatras que no solamente el desarrollo físico y psico-motor es más precoz, sino también que el desarrollo hormonal y glandular es más activo.

La Dra. Márcia de Carvalho Soares, Brasil, observa en sus consultas lo siguiente (2008: cp):

"He observado algunos puntos sorprendentes en los niños/as en mi práctica clínica, con la visión antroposófica y mi percepción sobre sensible. Noto tres cambios notables:

1. El sistema neurosensorial está más agudo
2. El sistema cardíaco (complejo corazón/timo) parece más sensible

¹ La puntuación de Apgar, la primera prueba para evaluar a un recién nacido, se lleva a cabo en la sala de alumbramiento inmediatamente después del nacimiento del bebé. Esta prueba fue desarrollada por la anestesista Virginia Apgar en 1952 para saber lo más rápidamente posible el estado físico de un recién nacido y para determinar cualquier necesidad inmediata de cuidados médicos adicionales o tratamientos de emergencia. Por lo general, la prueba se le administra al bebé en dos ocasiones: la primera vez, un minuto después del nacimiento y la segunda vez, cinco minutos después del nacimiento. e utilizan cinco factores para evaluar el estado físico del bebé y cada factor se evalúa siguiendo una escala del 0 al 2, siendo 2 la máxima puntuación posible. Los factores son los siguientes:

1. aspecto (color de la piel)
2. pulso (frecuencia cardíaca)
3. irritabilidad (respuesta refleja)
4. actividad y tono muscular
5. respiración (ritmo y esfuerzo respiratorio)

Los médicos, comadronas (parteras) y personal de enfermería suman las puntuaciones de estos cinco factores para calcular la puntuación de Apgar. La puntuación que puede obtener un bebé oscila entre el 0 y el 10, siendo 10 la máxima puntuación posible.

3. Y el sistema metabólico en general es más precoz y desarrollado.

Cuando estoy con los niños pequeños/as siento que estoy frente a algunas nuevas características NO estudiadas en los tratados médicos por los que me gradué”.

2. Los cambios psico-emocionales en los niños/as de ahora

Una Inteligencia Emocional supra desarrollada

El término Inteligencia Emocional fue utilizado por primera vez en 1990 por los Psicólogos: Peter Salovey de la Universidad de Harvard y John Mayer de la Universidad de New Hampshire. Daniel Goleman (4) con su famoso libro *La Inteligencia Emocional* ayudó a difundir ampliamente el concepto y la necesidad de desarrollar la Inteligencia Emocional. El demostró incluso que el coeficiente de la Inteligencia Emocional es más importante que el Coeficiente Intelectual en cuanto al éxito profesional y personal de uno.

CE > CI

En general, se observa que los niño/as y jóvenes de hoy tienen la tendencia a un aumento de su Coeficiente Emocional, lo que implica modos de aprendizaje particulares, los cuales son, como lo explica el mismo Daniel Goleman (2000: 334) (4):

1. *Velocidad*. La inteligencia emocional es sumamente veloz; es mucho más rápida que la mente racional.
2. *Facultad de acción inmediata*. Por eso son niños y niñas de acción y de cambios.
3. *Certeza*. La mente emocional acarrea una sensación de certeza especialmente fuerte. Proporciona perseverancia y terquedad, cualidades definitivamente de los líderes (¡No sueltan sus sueños!)
4. *Asimilación de las cosas como un todo y de inmediato*. Se basa en el principio del *holograma*. Mientras la mente racional de la corteza cerebral izquierda realiza conexiones lógicas basadas en relaciones de causa y efecto, la vida emocional tiene una lógica holográfica, donde una sola parte evoca el todo. Todo está en todo.
5. *Funcionamiento por asociación*. La lógica de la mente emocional es *asociativa* por naturaleza. Su principio es el de *disparador*. Es decir que basta un elemento -que puede ser visual, auditivo, olfativo, gustativo, táctil, un sentimiento o un dato cognitivo- para que se desencadene la memoria o la comprensión de algo.
6. *Colaboración*. La Inteligencia Emocional es altruista. Incentiva la colaboración, pero es reacia a la autoridad y a la enseñanza vertical. Se basa en el principio de la *libertad*. Para esta lógica todo es posible, no hay restricción.
7. *Manejo del lenguaje de las Artes y de la espiritualidad*.
8. *Principio de asociación*. Con la lógica de la mente emocional, las cosas son percibidas por lo que representan y por el sentimiento/sensación asociado.

9. *Abordaje personalizado*. Uno se vuelve actor y co-creador en la mente emocional.
10. *Principio de sanación*. La Inteligencia Emocional es sanadora y auto-sanadora.

Daniel Goleman reconoce que: “El nombre mismo de *Homo sapiens*, la especie pensante, resulta engañoso a la luz de la nueva valorización y visión que ofrece la ciencia con respecto al lugar que ocupan las emociones en nuestra vida. Los sentimientos cuentan tanto como los pensamientos, y a menudo más”. (Goleman, 2000:22) (4).

El Dr. Xavier Pérez, médico y catedrático de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia declara lo siguiente: “La primera cosa que me llama la atención, es la tremenda demanda afectiva de estos niños. A menudo veo casos de depresión y ansiedad enmascaradas en diagnósticos de Hiperactividad y Déficit de Atención. Sin hablar de un notable incremento del intento de suicidio en jóvenes”. (Paymal, 2008:52)(3)

El Dr. Patricio Pérez Espinoza, psicólogo clínico ecuatoriano, afirma que: “En general, estos niños y niñas no presentan Déficit de Atención ni Hiperactividad *per se* como se les ha diagnosticado muchas veces. La excesiva rapidez con la que realizan diferentes tareas al mismo tiempo se puede confundir con falta de atención a menudo, simplemente, el chico o la chica se aburre y hace otras cosas. Más bien consideramos que son niños y niñas que presentan *Supra-Atención*, así como la capacidad especial de poder desarrollar varias actividades a la vez. (Pérez, 2003:cp)

3. Los cambios neurológicos en los niños/as de ahora

El Dr. Carlos Eduardo Alborta Aliaga, Médico Cirujano, Jefe de servicio de medicina general e Investigador de neurofisiología infantil en La Paz, Bolivia, comenta: “(...) Tenemos que encontrar un por qué, a que los niños/as de hoy -los cuales no sufren anomalías en sus etapas de desarrollo- tienen un desarrollo neurológico más acelerado al que los profesionales se encuentran acostumbrados a evaluar”. (Informe 2008).

Los cambios actuales se explican parcialmente con lo siguiente. Los niños/as demuestran una cierta facilidad por lo menos en los 5 siguientes ejes:

- La lateralidad cerebral
- Las Inteligencias Múltiples
- Hemi-Sync© y las ondas alfa
- El 4to cerebro
- El pensamiento lateral.

1. La lateralidad cerebral

En general, los niños/as de hoy tienen la tendencia a utilizar sus dos hemisferios cerebrales, el izquierdo y el derecho, con facilidad y agilidad. Lo que les provee de rapidez, pensamiento holístico y creatividad (y la

posibilidad de hacer varias cosas a la vez... y eso... no es Déficit de Atención, es SUPRA-Atención como lo comentó anteriormente el Dr. Pérez).

En efecto, los profesionales de la salud y de la educación mencionan actualmente (2014) en los niños/as de hoy una tendencia a presentar una buena lateralidad cerebral, utilizando ágilmente su hemisferio derecho. Muchas profesoras de parvulario indican una tendencia a ser ambidextros. Algunos pediatras reportan la posibilidad de más plasticidad en el tálamo, hipotálamo y cuerpo caloso así como en todo el cerebro en general (Rodríguez, 2012: cp).

Poseen una *sincronización natural de ambos hemisferios cerebrales*. El hemisferio derecho provee intuición y creatividad, el hemisferio izquierdo da la claridad y la estructura para llevar a cabo lo que se proponen. La sincronización de ambos hemisferios acompañada de una alta motivación sin estrés, provee un estado de Hemi-Synch[©], acompañado de una activación natural de ondas alfa, y bienestar, lo que corresponde a la teoría de *Flow* o *Fluir* según el psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi². Ver punto 3.

2. Las Inteligencias Múltiples

Los profesores observan que usan casi todas las Inteligencias Múltiples en forma simultánea y fácilmente. Lo que a veces les hace parecer dispersos, pero en realidad tienen intereses variados y captan rápidamente las cosas. Por lo tanto se aburren si la clase es lenta y repetitiva. Nuevamente NO es Déficit de Atención, sino una nueva característica no patológica y bastante interesante de los chicos/as.

3. Hemi-Synch[©] y las ondas alfa

La hipótesis es que los niños/as de hoy entren fácilmente en Hemi-Synch[©] (sincronización de los dos hemisferios cerebrales, como lo estudiado y demostrado por el Dr. Monroe) y estén en ondas alfa naturalmente (con pico a delta y theta, en estado de vigilancia); eso debido a su uso equilibrado de ambos hemisferios cerebrales. Por eso tendrían una percepción multinivel más amplia y aguda.

4. Cuarto cerebro

El cuarto cerebro corresponde a la activación de los lóbulos frontales. El comportamiento de algunos niños/as actuales se asemeja a las características del cuarto cerebro. Y continúan desarrollando esta parte del cerebro hasta los 20 a 25 años según los neurólogos.

5. El pensamiento lateral

El uso del pensamiento lateral les da la facultad de buscar varias soluciones, establecer estrategias (por eso consiguen lo que desean, además tienen la tendencia a ser ser "tercos", o también podríamos decir que son muy perseverantes y determinados.

Ver más en el capítulo 8 sobre esos temas.

4. Las "inas" y los Juegos 3000

² Mihaly Csikszentmihalyi es ex-director del Departamento de psicología de la Universidad de Chicago y director de "Quality of Life Research Center" de Claremont Graduate University, en California.

Entre los varios neurotransmisores (7), veremos los tres siguientes:

- Serotonina: Novedad, placer, capacidad de asombrarse
- Dopamina: Satisfacción, placer porque "lo logra".
- Endorfina: Placer físico

a. Serotonina: Novedad



La serotonina es una monoamina neurotransmisora. Representa un papel importante como neurotransmisor, en la inhibición de la ira y la agresión. Se podría decir que la serotonina es la "hormona del placer", además de ser la "hormona del humor". Se activa con la novedad y el asombro entre otras cosas. Aristóteles decía que el motor de la Filosofía es el asombro. Por eso el ser humano está fascinado por la magia, las sorpresas, las novedades, el Arte, la creación...

b. Dopamina: Satisfacción, placer porque "lo logra"

La dopamina es un neurotransmisor. Tiene muchas funciones en el cerebro, incluyendo papeles importantes en el comportamiento y la cognición, la actividad motora, la motivación, la agilidad



mental y la "satisfacción de lograr algo", la regulación de la producción de leche, el sueño, el humor, la atención y el aprendizaje.

Además la dopamina se potencia cuando la actividad es compartida (por eso el éxito del fútbol, de los conciertos y de ser "fans" por ejemplo).

c. Endorfina: Placer físico

Las endorfinas son péptidos opioides endógenos, que funcionan como neurotransmisores. Son producidas por la glándula pituitaria y el hipotálamo durante el ejercicio físico.



Por lo tanto aquí viene un resumen de la relación entre esos tres neurotransmisores y la educación

	Neurotransmisor	Provoca	Actividades aconsejadas	Evitar
1	Serotoninas	Placer Buen humor	Cosas nuevas Sorpresas pedagógicas Magia Actividades divertidas Salidas (la mejor educación es la que se da afuera del "aula/jaula").	Tareas aburridas y repetitivas Aulas poco luminosas . Clases impartidas siempre en interiores.
2	Dopaminas	Satisfacción, placer porque "lo logra". Además la dopamina se potencia cuando la acción es compartida	Tener una meta concreta Acciones y aplicaciones versus clases solamente teóricas Trabajos en equipo	Tareas sin sentido y sin motivación Sólo dar teoría
3	Endorfinas	Bienestar físico	Mucho movimiento Bailes Acción física Juegos no-competitivo	Sentarse 8 horas Estar inmóviles

Cuadro: para una educación amena, divertida, eficaz y con muchas "inas"

A lo cual tenemos que añadir la risa, el efecto de la luz solar y la neuro-ludología (Juegos 3000).

La risa

Una carcajada provoca la segregación de diversas sustancias a nivel cerebral, como adrenalina (vinculada a la creatividad e imaginación), dopamina (que estimula la agilidad mental) y serotonina (químico de efectos calmantes que disminuyen el hambre y la ansiedad); empero, la producción más intensa que se presenta es de endorfinas.

El sol

Cuando los rayos ultravioletas hacen contacto con la piel esto produce endorfinas, lo que provee una sensación de bienestar, según señala David Fisher, del Hospital General de Massachusetts.

Neuro-ludología: Juegos 3000

Juegos 3000, un gran impulsor del desarrollo neuronal



Desarrollo neuronal en varias etapas a través de los juegos (Fuente: Investigación de Lumosity)

Lo que nos interesa es la plasticidad del cerebro, es decir proveer más sinapsis entre las neuronas como lo indica el dibujo.

El término “plasticidad del cerebro o plasticidad cognitiva” hace referencia a la capacidad para aprender y mejorar nuestras habilidades cognitivas, como cuando aprendemos a resolver problemas o cuando recordamos cualquier detalle de un evento. La plasticidad es la capacidad del cerebro para remodelar las conexiones entre sus neuronas. Está en la base de los procesos de memoria y de aprendizaje, pero a veces también interviene para compensar los efectos de lesiones cerebrales estableciendo nuevas redes. Estas modificaciones locales de la estructura del cerebro dependen del entorno y permiten al cerebro adaptarse.

Buscamos juegos que concilian el bienestar, la diversión, el aprendizaje, el compañerismo y aumentan el nivel de consciencia. Los **Juegos 3000** se basan en Juegos *fun-learning*, juegos Bits de Inteligencia y juegos NeuroFLASH 3000. Se sustentan en las investigaciones de Pedagoogia 3000, EDSP (Espacio de Desarrollo de los sentidos en Potencia, Uruguay), métodos de los Dr. Makoto Shichida (5), Dr. Glenn Doman (6), Dr. Paul Scheele (7), entre otros renombrados investigadores.

Sus beneficios son amplios.

Los Juegos 3000:

- Desembocan naturalmente en la Cultura de Paz y la CNV (Comunicación No Violenta).
- Dan bienestar y disminuyen el estrés (en otras palabra aseguran la producción de serotoninas, dopaminas y endorfinas)
- Proveen un ambiente armónico y creativo
- Permiten un alto rendimiento escolar

- Desarrollan del “Cerebro Integrado Ampliado Activado en Raizado” (CIAAR). Ver capítulo 8.
- Aumentan la red neuronal de la neocorteza
- Activan el lóbulo frontal y pre-frontal
- Disminuyen la violencia y el *bullying*
- Atienden específicamente las necesidades del niño/a de hoy
- Desarrollan la Inteligencia Emocional, la Inteligencia Intuitiva, la Inteligencia Práctica y la Inteligencia Co-creativa, entre otras.
- Mejoran la salud tanto física como emocional
- Disminuyen el Déficit de Atención, la Hiperactividad, el aburrimiento, etc....
- Son cooperativos (no-competitivos)
- Incorporan la Geometría Universal
- Incluyen a niños/as con capacidades especiales.

5. Resumen de las características de los niños/as de hoy y su manera de aprender

Las tendencias observadas hoy en día en los niños/as en general son las siguientes, según un sondeo efectuado sobre 250 niños y niñas en 2006, en Bolivia, y corroborado en 2013 por la Universidad Autónoma de Baja California, México con una muestra mayor y cruces multidisciplinares (Paymal, 2008:431).

En resumen, las tendencias actuales en cuanto la manera de aprender de los niños/as de ahora es:

1. **Autodidacta y auto-desarrollada.** Es decir, que presentan en general un perfil de líder autodidacta con alto desarrollo psíco-emocional. Este perfil fue presentado por el Dr. Abraham Maslow -psicólogo humanista transpersonal- y corresponde en su mayoría a los niños y niñas de hoy. (Estadísticas de P3000 en 2006: 83% de repuestas positivas en la prueba en promedio).
2. Asociada a una **alta sensibilidad**, tanto física, en sus cinco sentidos internos y externos, como emocional, social, ética y en algunos espiritual. Su metabolismo es más acelerado. (Estadísticas de P3000: 77% de repuestas positivas en la prueba en promedio).
3. Una **Inteligencia Emocional supra-desarrollada**, tal y como describe el Dr. Daniel Goleman. Eso les proporciona a los chicos/as de hoy: velocidad de entendimiento, facultad para actuar de inmediato, sensación de certeza y asimilación holística de los conocimientos. (Estadísticas de P3000: 80% de repuestas positivas en la prueba en promedio).
4. Relacionada a la **utilización extensa de su hemisferio cerebral derecho**, lo que desarrolla las siguientes facultades:

- aprendizaje tipo visual

- creatividad
- imaginación
- gusto por las artes y la música
- sentimientos, afectividad, intuición, sexto sentido
- expresión no verbal
- el hecho de llevar a cabo varias tareas a la vez
- independencia
- persistencia
- entre otras cualidades.

(Estadísticas de P3000: 82% de repuestas positivas en la prueba en promedio)

5. Ligada a **pautas de aprendizaje diversificadas**, incluyendo las nueve inteligencias múltiples descritas por los doctores Gardner y Armstrong. Además utilizan naturalmente la inteligencia energética o intuitiva, la inteligencia emocional, la inteligencia práctica y la inteligencia co-creadora, entre otras. (Estadísticas de P3000: 76% de repuestas positivas en la prueba en promedio)
6. Relacionada a veces con, **talentos psíquicos** también llamados para-psíquicos o intuitivos, presentando capacidades innatas de clarividencia, telepatía, precognición y otras facultades extra-sensoriales. (Estadísticas de P3000: 44% de repuestas positivas en la prueba en promedio)

	Características de aprendizaje	Línea de herramientas pedagógicas	Ejemplo (1)
1	Autodidacta y auto-desarrollada	Auto-exploración	Montessori, Steiner
2	Alta sensibilidad	Ambiente emocionalmente estable Cero grito No hay recompensas ni castigos	La Escuela de los 7 Pétalos
3	Inteligencia Emocional supra-desarrollada	Todas las herramientas que afianzan la Inteligencia Emocional	El círculo de escucha Sugestopedia
4	Hemisferio cerebral derecho	Artes Todo ejercicio que involucre la creatividad	Reggio Emilia IDEJO
5	Inteligencias Múltiples	Todas las técnicas de las Inteligencias Múltiples Materias ecológicas aplicadas Talleres y oficios	Kilpatrick Armstrong
6	Talentos psíquicos	Técnicas con herramientas biomórficas y bio-reconectoras. Ejercicios de arraigo. Naturaleza	ASIRI IN-CRE
	En general	Una educación equilibrada que atienda los niveles de desarrollo del ser humano: físicos, cognitivos articulados, social y multicultural, estética, ecológica, productiva	La Escuela de los 7 Pétalos Pedagogooogia 3000

(1) Ver por favor los cuadernos pedagógicos prácticos de Pedagoogia 3000 en www.pedagoogia3000.info y el libro de la Escuela de los 7 Pétalos del mismo autor.

6. Recomendaciones prácticas

6.1 Cambios fisiológicos

Sugerencias prácticas para el metabolismo acelerado de los chicos/as

- Por su metabolismo rápido, algunos niños/as pueden comer menos. No forzarlos. Es la calidad de la alimentación lo que cuenta, no la cantidad, y el afecto con el que se los alimenta.
- Darles mucha agua. Por su nivel energético, tienen tendencia a deshidratarse.
- Asegurarse que tengan mucha libertad de movimiento y mucha actividad física diaria.

6.2 Cambios psico-emocionales

Sugerencias prácticas para desarrollar la Inteligencia Social, la Inteligencia Interpersonal y la Cultura de Paz

- Campañas de *pensamiento positivo* para todo el establecimiento escolar
- Proyección de películas sobre el tema de la Cultura de *Paz* para todos los integrantes del centro escolar
- Ejercicios de respiración y *Brain Gym*, diariamente (9)
- Relajación y visualización regularmente
- Auto-masaje y técnicas anti-estrés tanto para los estudiantes como a los padres y profesores
- Música ambiental agradable través de altavoces para todo el establecimiento escolar
- Sesiones de escucha e intercambios libres
- Comunicación No Violenta, carismática y empática, desde temprana edad

Sugerencia para afianzar la Inteligencia Emocional

- Ejercicios de respiración consciente
- Artes, teatro, danza, música
- Ejercicios que utilicen el cuerpo de manera consciente
- Juegos o cuentos creativos donde el actor o el héroe manejan adecuadamente sus emociones
- Ejercicios que apuntan a reforzar la autoestima del niño/a, de los padres y del mismo profesor
- Ejercicios que apuntan a valorar el nombre del estudiante
- Ejercicios de afirmación o pensamiento positivo
- Balanceo energético, en forma de juegos u otros

- Chi Kung o Tai Chi para los adultos
- Yoga para los adultos (más rápido y adaptado si es para los niños/as)
- Aikido, Karate, Kung Fu y Capoeira para niños/as y jóvenes
- Ejercicios de enraizamiento: percusiones, bailes africanos, jardinería, cerámica, automasajes de los pies...
- Prestar una especial atención al saludo inicial de la clase y a la despedida de la jornada
- Abrazoterapia
- Risoterapia
- CNV, Comunicación No Violenta
- Ejercicios para desarrollar la Cultura de Paz
- Entre otros.

Estos ejercicios son válidos tanto para niños/as y jóvenes como para los mismos padres y docentes.

Sugerencias prácticas para niños sensibles

- Expresar nuestras emociones honestamente para que el niño o niña no sienta perturbación, al no saber discernir a veces sus propias emociones de las de otros, por el *efecto esponja* (de absorción del clima emocional ambiental) característico de ellos.
- Explicar a los niños/as las eventuales emociones conflictivas de un grupo, ya que de lo contrario pueden dudar de su propia estabilidad.
- Cuidar el entorno emocional inmediato del niño/a, generar apoyo y genuino interés, aunque muchas veces no es fácil entender lo que les pasa; darles amor incondicional.
- Nunca tener miedo frente a una experiencia extrasensorial de nuestro hijo/hija o incluso propia. Escucharles con normalidad, creerles.
- Proporcionar ropa de fibra natural a los bebés, niños, niñas y jóvenes. Utilizar productos de limpieza y cosméticos naturales. Evitar todo lo que es sintético.
- Asegurarse de que realicen suficiente ejercicio físico así como que tengan intercambios regulares con la energía de la naturaleza. Éstos son *los remedios* más seguros, sanos, naturales, baratos y sin efectos secundarios que existen.
- Evitar absolutamente la violencia física. En otras palabras: bajo ningún motivo recurrir a golpes, gritos, castigos físicos o chantajes emocionales. Obviamente, esta recomendación, como casi todas las otras, es válida para todos los niños/as, adultos, mujeres, personas mayores e incluso animales y plantas.
- Algunos de estos niños y niñas tienen una sensibilidad especial a los campos electromagnéticos, explosiones solares y otras manifestaciones astronómicas, y se pueden alterar por ello. No colocar televisores u otros aparatos electromagnéticos en sus cuartos, especialmente si se trata de un bebé o de un niño/a pequeño.
- Es recomendable que caminen descalzos por el césped y/o en el interior de sus casas.
- Proveer en su entorno pensamientos positivos, darles un ambiente sano, sin estrés, ni tensiones, ni disputas, ni gritos.
- La presencia de mascotas y plantas vivas los ayuda mucho.

Es importante escuchar al niño/a sin proponer ningún elemento de valorización, tanto positivo como negativo. Escuchar de verdad lo que ellos y ellas quieren expresar, aceptar con naturalidad como son y darles cariño incondicional.

6.3 Cambio neurológicos

Algunas herramientas para la parte cognitiva

Para tener buenos resultados con los niños/as de hoy en cuanto su desarrollo cognitivo integral, es importante tener en consideración dos aspectos fundamentales:

1. Que el desarrollo cognitivo sea integrado de manera equilibrada con las demás áreas de desarrollo integral, es decir: desarrollo físico, social/emocional/ético, estético/creativo, ecológico, productivo y desarrollo personal, fomentando una educación verdaderamente integral (También llamada holística en algunos lugares. Del griego *Holos* que significa "todo")
2. Que el área cognitiva sea 7ABCD

¿Qué significa un desarrollo cognitivo AAAAAAABCD? (en corto 7ABCD)

Las siglas significan que la enseñanza debe ser:

- **Articulada**, es decir que las materias tengan relación las unas con las otras, favoreciendo el pensamiento lateral. "La escuela une en vez de dividir".
- **Autónoma y Autodidacta** es decir que los niños/as sean lo más auto-didactas posible, que la enseñanza permita el auto-descubrimiento, la exploración, el entusiasmo y la investigación propia. "Aprendo mejor si yo investigo y descubro por mí mismo/a"
- **Buen nivel Académico**, que las enseñanzas tengan el mejor nivel académico posible "Merezco recibir y dar lo mejor"
- **Alegre**, el ambiente debe ser alegre y propositivo "Sonrío y doy abrazos".
- **Amorosa**, el cariño es la base de todo "Me desarrollo mejor si amo y soy amado/a". De hecho es la razón de vivir.
- **Activa**, es importante fomentar el movimiento y los proyectos escolares. "Son niños/as felices y proactivos que construirán la nueva sociedad".
- **Aplicada y contextualizada**, es decir que las materias estén insertas en la vida real, tanto local como internacional. "La sociedad entra a la escuela y la escuela se inserta en la sociedad, no hay división"
- **Buen humor y ser positivo**, como actitud básica en todas las materias y etapas de la vida "Cosecho lo que siembro. El buen genio atrae al buen genio"
- **Cooperativa**, es decir que se permite la cooperación y apoyo mutuo entre estudiantes. Se enseñan los unos a los otros. "Si soy solidario, aprendo más"
- **Y Divertida, Fun-learning**, desarrollando el hemisferio derecho y la creatividad. "Reír desarrolla el lóbulo frontal y la creatividad".

Estos principios representan la clave del éxito en cuanto:

- un buen rendimiento escolar con alto nivel académico
- evitar el estrés, violencia y el *bullying* de manera preventiva y durable
- y fomentar a largo plazo, un ciudadano responsable y padres de familia amorosos, instalando una verdadera Cultura de Paz local y mundial.

6.4 En general

- Toda clase de música, cantos, escucha consciente de música (sonidosofía), orquestas, coros, música orgánica
- Toda clase de baile: rondas, danzas tradicionales, danza moderna, danzas circulares, expresión corporal, biomovimiento, biodanza
- Mandalas, mandalas fractales, códigos cetáceos, círculos de trigo
- Arte-enseñanza: todas las Artes y Artes *utilitarias*
- Cerámica
- Símbolos, códigos y dibujos ancestrales
- El bio-cuento, los mitos, las leyendas de una octava superior de conciencia
- Técnicas de armonización para niños, niñas y jóvenes. Relajación, respiración. Visualizaciones.
- Técnicas de *enraizamiento o arraigo* que provean estabilidad. Son técnicas específicas para que los niños/as y niñas se estabilicen y adquieran contacto con *la Tierra*.
- Ejercicios con los cinco sentidos exteriores.
- *Brain Gym*® o Kinesiología Educativa del Dr. Paul Dennison. Son ejercicios físicos sencillos que estimulan la utilización sincronizada de los dos hemisferios cerebrales, la verticalidad cerebral y la relajación, entre otros.
- Cocinar
- Tejer
- Estar en contacto con la naturaleza, salidas al campo, al mar, a los ríos, a los bosques.
- Deportes y artes marciales. Arquería.
- Mantener un jardín, tener plantas, huertos, viveros. Cuidar mascotas.
- Malabarismo
- Entre otros.

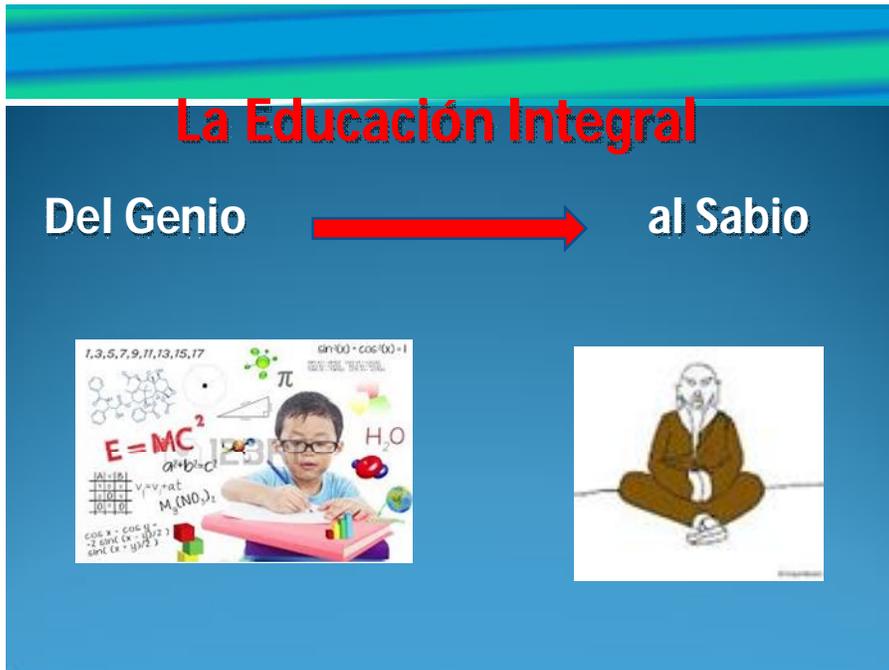
En el campo de la salud y salud preventiva, son muy útiles las siguientes herramientas

- Todas las técnicas de masajes y automasajes. Masajes para niños, niñas y bebés.
- Shiatsu, digitopuntura, reflexología, reflexología holística
- Terapia Craneo-sacral
- Terapia Floral
- Aromaterapia
- Fitoterapia
- Gemoterapia
- Reiki
- LSE: Liberación Somato-emocional, proceso terapéutico que ayuda a liberar a la mente y al cuerpo de los efectos residuales de los traumas pasados asociados a reacciones negativas.
- *Movimientos oculares rápidos* (en español *MOR*; en inglés REM, de *Rapid Eye Movements*).

Conclusión

Y ante todo recordar que la nueva educación es... ¡para DISFRUTARLA!

Y que una educación integral nos permite "pasar" del genio al sabio, como persona y como humanidad.



Sí, nuestros hijos/as, nietos y nietas y estudiantes necesitan otra educación

Los niños/as de ahora no se pueden educar con la educación de ayer, necesitan una propuesta actualizada, informada, integral, capaz de proyectar activa y felizmente el futuro.

Sólo niños/as felices construirán la nueva sociedad y cuidarán el Planeta.

Nuestro deber, compromiso y promesa es entregarles la Educación que necesitan, que la sociedad necesita y que el Planeta Tierra necesita.

Bibliografía

- (1) Dong, Paul y Thomas Raffill. 1997. *China's Super Psychics*. Marlow and Company. New York. China.
- (2) Català Ferrer, Lua. 2011. *Una nueva pediatra para los niños de hoy*. Barcelona, España.

Dennison, Pauly Gail Dennison

(3) Paymal, Noemi. 2008. *Pedagoogia 3000. Guía práctica para docentes, padres y uno mismo*. 4ta edición, revisada y ampliada. Versión interactiva. Ed. Ox La-Hun. Barcelona, España y La Paz, Bolivia.

(4) Goleman, Daniel. 2001. *Inteligencia Emocional*. Editorial Kairós. España.

(5) Shichida, Makoto

1995. *Right Brain Education: The Education of Mind and Affection*. Shichida Child Education. Japón.

1994. *Science of Intelligence and Creativity, Shichida Child Education*. Japón.

1993 a. *Right Brain Education in Infancy: Theory and Practice: Shichida Child Education*. Japón.

1993 b. *Babies Are Geniuses, Shichida Child Education*. Japón(6) Doman, Glenn and Janet Doman. 2005.

How to multiply your baby's intelligence. The Gentle Revolution Press. USA.

(7) Dr. Paul Scheele Rapid Reading Made E-Z, 2001, *Photoreading, 2000*, *Natural Brilliance: Move from Feeling Stuck to Achieving Success*, 1997.

(8) Nogués, Inma. *De lo físico a lo sutil*. . Ed. El siguiente paso. Barcelona, España.

(9) Dennison, Paul. 1996. *Brain Gym. Aprendizaje de todo el cerebro. Kinesiología educativa. El movimiento, la clave del aprendizaje*. Robinbook. Barcelona, España.

Biografía



Noemi Paymal. Antropóloga de nacionalidad francesa, actualmente residente en Bolivia, Noemi Paymal es investigadora, comunicadora, conferencista, autora e impulsora de Pedagoogia 3000 y emAne, enlace mundial para una nueva educación. Ha cooperado en más de 44 diferentes países de América Latina y del mundo en el campo de la antropología aplicada y de la educación alternativa. Es autora y co-autora de varios libros de antropología aplicada y de educación.

Es Presidenta de la Asociación 3000 en Bolivia, Vicepresidenta de la Fundación / Corporación emAne International en Chile y Vicepresidenta de la Asociación Wiñay Qhana Wawa en Bolivia.

www.pedagoogia3000.info, www.emane.info

Capítulo 4

Aprender a Pensar Sintiendo

Lic. Andrea Soledad Coria, Bióloga
Argentina



Resumen

Desde los momentos previos a la concepción o en el tránsito de la gestación de un nuevo Ser Humano todos los padres y madres nos preguntamos cuál es la mejor forma de educar a nuestros niños, ya que asumimos a la familia como la célula primaria desde la cual se adquieren *todas las posibilidades* desde donde puede emerger o no todo el potencial que nos hace y nos aproxima a nuestra esencia más pura.

Tomando en cuenta que cuando nos referimos a educar estamos hablando de *dar forma* a algo que no la tiene, es importante resaltar ciertas consideraciones importantes a la hora de acompañar a nuestros pequeños.

Estas apreciaciones tienen que ver con la preparación consciente para ser padres, a través de aprender a reconocer el cuerpo y la sensación de presencia, por medio de las numerosas prácticas alternativas que nos sirven de medio para la búsqueda de sí mismos. La búsqueda de quiénes somos va sucediendo a lo largo de nuestras vidas pero en mayor intensidad durante la gestación y crianza de nuestros niños/as.

Para ello quisiera hacer hincapié en esta pregunta bien sencilla: ¿Cuántos de nosotros realmente percibimos nuestro cuerpo? ¿Y el vínculo que existe entre nuestro cerebro y corazón?

Todos podemos asearlo, alimentarlo, tonificarlo y embellecerlo incluso, pero: *¿Cuántos de nosotros hemos desarrollado la conciencia de lo que este bello regalo que es nuestro cuerpo encierra?*

Dentro de él se alojan numerosos átomos, moléculas, macromoléculas que conformaran luego lo que llamamos célula (la primera consciencia que tenemos alojada en nuestro cuerpo).

Sí, la *célula* es la primera unidad emocional, energética, psicológica, química, física y fisiológicamente evolucionada que nos conforma. Es la singularidad que refleja a nivel micro-cósmico todas las potencialidades que culminarán en el desarrollo de un individuo.

Una célula es capaz de percibir el ambiente interno y externo, metabolizar, asimilar y realizar numerosas transformaciones y reacciones, no sólo de naturaleza química, física y electromagnética sino también de transformación consciente de la realidad.

Desde los años 70 el Dr. Bruce H. Lipton, publicó un interesante artículo que demostraba la importancia del ambiente exterior para el correcto desarrollo celular. Es allí de donde surgen posteriormente nuestros tejidos, y al igual que en una constelación (macrocosmos), un átomo (microcosmos) o una comunidad, ellas se unen con un fin común: "*la evolución*".

Miles de millones de estas redes de interrelaciones dan lugar a los seres superiores (órganos, aparatos, sistemas, redes neuronales) todos ellos están formando parte de verdaderos núcleos complejos. Pero, ¿Qué es la *CONSCIENCIA*?

Durante miles de años diferentes etnias han intentado definirla, percibirla y trasladarla a su esfera diaria, algunos grandes nombres aún resuenan como eco de haberla hallado y vivenciado (Lao Tsé, Buddha, Los Vedas, Chamanes, los Lamas Tibetanos, numerosos equipos científicos, entre otros).

Pero aún hoy en día muchos de nosotros no podemos alcanzar con facilidad el contacto con la consciencia, no porque no tengamos la potencialidad de hacerlo sino porque hemos sido enseñados a percibir el mundo de otra manera. El *pensar* es un *modo de percibir la realidad*, de allí la importancia de reconocer su naturaleza, flujos, causas y efectos en el moldeo de nuestra realidad y vínculos. Buscando reconocer a través de las confirmaciones empíricas, las que provienen del campo de *nuestras percepciones (sentires)*. Esto es de fundamental importancia para entablar una conexión certera con los más pequeños/as quienes por su vacuidad de todo juicio y valoración, nos perciben tal cual somos.

La consciencia se podría relacionar con las células, es decir, es ese estado de unidad que les permite estar integradas unas con otras manteniendo ese sentido de equilibrio y coherencia. Llegar a un organismo superior no sería posible sin el flujo de proliferación, diferenciación y muerte. Esta es la base de la evolución tanto a nivel individual como ecológico en el micro y macrocosmos. Todo en la naturaleza atraviesa estos ciclos de diferenciación (tipo), proliferación (multiplicación) y muerte.

En este capítulo expondré algunos de los Avances recientemente publicados en el área de las Neurociencias, Biología Celular y Bioenergías que pueden acompañar la concientización de los adultos y favorecer el acompañamiento asertivo de los niños/niñas de hoy.

Para Aprender a Pensar Sintiendo es importante reconocernos, abordaremos el desarrollo estructural-energético del sistema nervioso y la importancia de los cuidados durante la crianza y acompañamiento de nuestros niños, como “siente” el sistema nervioso, el mecanismo de la compasión, la importancia de la gratificación, los vínculos maternos y paternos positivos con su registro en el cuerpo físico-energético-emocional y el desarrollo de la empatía, buscando unificar la coherencia entre el cerebro y el corazón.

En este viaje les propongo tomar una caminata y observar como surgen la tierra, el agua, el aire, las plantas, los demás seres vivos, las estrellas y demás actores de nuestro Universo vivo y latente, respirar profundamente a la Vida y percibir cómo somos gestores de nuestros niños/as en perfecto equilibrio con todas las fuerzas que nos hacen estar en este momento?.

Agradecimiento:

Quiero agradecer y dedicar este capítulo a mis padres, hermanos, por apoyarme en cada una de mis búsquedas internas y externas desde su lugar. A mi hijo Agustín quién no dejó apagar la luz de mis ojos de niña en su compartir amoroso y pleno. A todas las altas casas de estudios, Universidades Nacionales de San Luis y Córdoba que me formaron y acercaron con amor y pasión a las Neurociencias. A mis compañeros de Proyecto Alma y Grupo Atman quienes me enseñan muchas cosas que me acercan diariamente a la concreción de mis sueños. A Noemí Paymal por ser la mentora de este sueño al que fui invitada a participar, buscando acercar cada vez más adultos a la luz y pureza de nuestros niños de hoy, de ayer y de siempre. Por un mundo mejor, más Humano. Gracias a todos y cada uno de los que no mencioné pero que están en mi corazón.

Índice (Graciela, es necesario este índice?)

Resumen: “Aprender a Pensar Sintiendo”	1
Índice.....	4
Introducción.....	5
El desarrollo y la plasticidad cerebral.....	5
Bases neuronales de la empatía.....	10
La empatía en el cerebro.....	11
Neuronas espejo y Mentalización.....	12
Apreciación contextual.....	16
Neurotransmisores y hormonas: Aliados en el vínculo padres e hijos.....	16
Sintiendo con un corazón agradecido.....	18
Herramientas para promover las emociones positivas y la coherencia	
Fisiológica.....	21
Conclusión.....	22
Bibliografía.....	23

Introducción

Queridos padres, abuelos y acompañantes de los niños/as de hoy, antes de comenzar este viaje juntos me parece importante re-invidicar la importancia de la Infancia y de ser los acompañantes de los niños en este momento de la historia. Se ha descubierto que es el período de mayor desarrollo energético, emocional, fisiológico y cerebral. En la infancia y en la relación parental consciente ocurren los aprendizajes más importantes de la vida, en todo ámbito. Desde la coherencia que existe entre el cerebro y el corazón que regula todo lo que sentimos, pensamos y actuamos en relación a las experiencias que transitamos hasta la construcción de los pilares para el posterior desarrollo físico, intelectual, emocional, energético, psicológico, espiritual y social de un Ser Humano.

El desarrollo y la plasticidad cerebral

Antes de compartirles algunos de los avances en Neurociencias, Biología Celular y Bioenergía para Aprender a Pensar Sintiendo, nos ubicaremos en una de las estrellas de este capítulo, el cerebro humano y el rol del sistema nervioso.

Una de las principales características del sistema nervioso, es su Plasticidad (o "flexibilidad"), es decir, su capacidad para desarrollarse y cambiar, en respuesta a los estímulos del medio o experiencias de la vida.

Esto hace que el Ser Humano sea capaz de aprender de manera compleja y constante, a la vez ser adaptable a las distintas situaciones de vida. Pero también, muy vulnerable a las experiencias negativas. Hasta que en el proceso de autoconocimiento vamos elaborado el aprendizaje que nos deja cada experiencia transitada.

El Desarrollo Cerebral depende de una interacción entre factores genéticos y estímulos ambientales. Los humanos, nacemos con menos material innato (instintos), y por ende, la mayor parte de nuestras conductas dependen de lo que aprendemos luego de nacer.

Nuestros aprendizajes están determinados en gran medida por las experiencias que nos tocan vivir, lo cual fomenta el desarrollo de la Neuroplasticidad. El período de mayor Neuroplasticidad es la Infancia, principalmente, entre los 0 y los 3 años. Pero este no se detiene hasta completar el ciclo completo de desarrollo no sólo estructural sino también conductual. De allí la importancia de reconocernos los adultos como agentes responsables de la educación desde el Ser de nuestros niños/as.

Las hormonas neurotransmisoras

El desarrollo cerebral está mediado por las participaciones activas de hormonas, neurotransmisoras, factores de crecimiento, sistemas de procesamiento, transporte y señalización intracelular altamente regulados sobre los cuales aún se están realizando numerosas investigaciones para dilucidar sus mecanismos de síntesis, liberación, acción y regulación.

Aquellas experiencias positivas de cuidado y estimulación, favorecen la secreción de Neurotrofinas las cuales son una familia de factores de crecimiento para neuronas sensoriales y simpáticas que actúan tanto en Sistema Nervioso Central como en el Sistema Nervioso Periférico. Descubiertas en 1950 por Rita Levi-Montalcini.

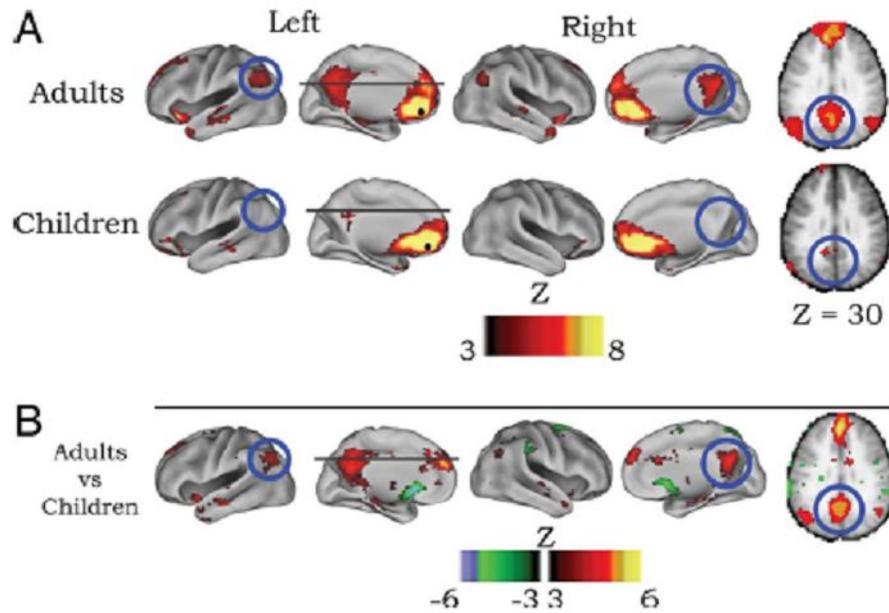
Estas colaboran en el desarrollo neuronal y el establecimiento de las sinapsis neuronales. Las cuales son uniones intercelulares especializadas entre neuronas. En estos contactos se lleva a cabo la transmisión del impulso nervioso. Éste se inicia con una descarga química que origina una corriente eléctrica en la membrana de la célula presináptica (célula emisora); una vez que este impulso nervioso alcanza el extremo del axón (la conexión con la otra célula), la propia neurona segrega un tipo de proteínas (neurotransmisores) que se depositan en el espacio sináptico (espacio intermedio entre esta neurona transmisora y la neurona postsináptica o receptora). Estas proteínas segregadas o neurotransmisores (noradrenalina y acetilcolina) son los encargados de excitar o inhibir la acción de la otra neurona.

Por otra parte, aquellas experiencias de cuidado inadecuado y estrés sostenido estimulan una sobreproducción de Cortisol (hormona del estrés) entre otras causando un deterioro en el desarrollo neuronal, especialmente, en zonas relacionadas al desarrollo emocional.

El cerebro de los niños/as

Si bien el desarrollo estructural del cerebro infantil es diferente del de un adulto hasta los siete años de vida, eso no quita que sea funcionalmente activo a la escala de cualquier adulto. La diferencia radica en que un niño organiza toda la información en estructuras cerebralmente próximas, y un adulto lo hace en estructuras distantes organizadas según la función que cumplen.

Esto alude al desarrollo cognitivo-emocional que va sucediendo a lo largo del crecimiento. El grupo de Fair y colaboradores capturaron por resonancia magnética funcional (fMRI) estas imágenes en un estudio realizado con 210 personas en estado de reposo desde los 0-31 años de edad. (Imagen tomada de Fair y colaboradores 2007)



Estructura de la neocorteza

Desde la perspectiva neuroanatómica, la neocorteza está compuesta por tres grandes partes:

- el cerebro anterior
- el cerebro medio o mesencéfalo
- y el cerebro posterior.

El cerebro anterior es la parte más voluminosa y compleja del cerebro humano. Está formado por el Telencéfalo -el área con todos los pliegues y surcos que se reproduce típicamente en las ilustraciones sobre el cerebro- así como por otras estructuras subyacentes. El telencéfalo contiene la información que, esencialmente, nos convierte en lo que somos: la inteligencia, la memoria, la personalidad, la emoción, el habla y la capacidad de sentir y movernos. Áreas específicas del telencéfalo se encargan de procesar diferentes tipos de información. Se denominan lóbulos, y el cerebro consta de cuatro lóbulos: frontal, parietal, temporal y occipital.

El telencéfalo se divide en dos mitades, denominadas hemisferio derecho y hemisferio izquierdo, que están conectadas por la parte central mediante un haz de fibras nerviosas (el cuerpo calloso) que les permite intercambiar información. Aunque, a simple vista, ambas mitades pueden parecer como una imagen y su reflejo, muchos científicos creen que tienen funciones diferentes. El hemisferio izquierdo se considera la mitad lógica, analítica y objetiva, mientras que el derecho se considera más intuitivo, creativo y subjetivo. O sea que, cuando usted hace un balance de gastos, utiliza el hemisferio izquierdo; mientras que, cuando escucha música, utiliza el derecho. Se cree que en algunas personas predomina el hemisferio izquierdo, mientras que en otras lo hace el derecho y en otras no predomina ningún hemisferio sino que utilizan ambos hemisferios en la misma medida.

La capa más externa del telencéfalo se denomina cortex o corteza cerebral (también conocida como "materia gris"). La información recogida por los cinco sentidos llega a la corteza cerebral a través de la médula espinal. Seguidamente esta información es enviada a otras partes del sistema nervioso para su ulterior procesamiento. Por ejemplo, cuando tocamos un horno caliente, esa información no solo es procesada por el sistema nervioso para que movamos la mano, sino que también va a otras partes del cerebro para ayudarnos a recordar que no debemos volver a tocar un horno caliente en el futuro.

En la parte interna del cerebro anterior se encuentra el tálamo, el hipotálamo y la hipófisis. El tálamo viene a ser una "estación de relevo" encargada de enviar los mensajes procedentes de los órganos sensoriales, como los ojos, las orejas y los dedos, al córtex. El hipotálamo controla el pulso, la sed, el hambre, los patrones de sueño y otros procesos corporales que ocurren en el organismo automáticamente. También controla la hipófisis, una glándula que fabrica hormonas, las cuales controlan el crecimiento, el metabolismo, la digestión, la maduración sexual y la respuesta al estrés.

El cerebro medio o mesencéfalo, está situado debajo de la parte central del cerebro anterior. Actúa como un maestro de ceremonias, coordinando todos los mensajes que llegan al cerebro procedente de la médula espinal y los que salen de él.

El cerebro posterior o romboencéfalo se encuentra debajo de la parte posterior del telencéfalo, y abarca el cerebelo, el puente y el bulbo raquídeo. El cerebelo -también denominado el "pequeño cerebro" porque parece una versión a pequeña escala del cerebro- se encarga del equilibrio, el movimiento y la coordinación.

El puente y la médula oblonga, junto con el cerebro medio, se suelen conocer como "tronco cerebral". El tronco cerebral recibe, envía y coordina todos los mensajes cerebrales. También controla muchas de las funciones corporales automáticas, como la respiración, la frecuencia cardíaca, la presión sanguínea, la conducta de tragar, la digestión y el parpadeo.

El funcionamiento básico del sistema nervioso

El funcionamiento básico del sistema nervioso depende en gran medida de multitud de células diminutas denominadas neuronas que actúan en conjunto con el tejido de sostén cerebral. El cerebro tiene millones de esas células, que están especializadas en muchos tipos distintos de funciones. Por ejemplo, las neuronas sensoriales captan información de los ojos, los oídos, la nariz, la lengua y la piel y la envían al cerebro. Las neuronas motoras reciben información procedente del cerebro e indican a las distintas partes del cuerpo cuándo deben moverse. Todas las neuronas del cuerpo transmiten información entre sí a través de complejos procesos electroquímicos, estableciendo conexiones entre sí que afectan a la forma en que pensamos, aprendemos, nos movemos y nos comportamos.

El sistema límbico

El sistema límbico es un sistema formado por varias estructuras cerebrales que gestionan respuestas fisiológicas ante estímulos emocionales. Está relacionado con la memoria, atención, instintos sexuales, emociones (por ejemplo, placer, miedo, agresividad, entre otras), personalidad y la conducta. Está formado por partes del tálamo, hipotálamo, hipocampo, amígdala cerebral, cuerpo calloso, septo y mesencéfalo. El sistema límbico interacciona muy velozmente (y al parecer sin que necesiten mediar estructuras cerebrales superiores) con el sistema endócrino (hormonas) y el sistema nervioso autónomo (función cardíaca, entre otras).

En diversas escuelas de psicología se ha considerado durante el siglo XX que el sistema límbico correspondía a la localización del llamado "subconsciente" mientras que las áreas filogenéticamente más modernas del córtex o corteza cerebral eran las correspondientes a la "consciencia", aunque tal localización es parcialmente cierta, las actividades del pensar humano casi siempre implican a toda la actividad del sistema nervioso central, aunque ciertamente el procesado más elaborado (el intelectual-cognitivo-reflexivo) sólo se puede llevar a cabo en las áreas corticales más modernas ubicadas en la zona cortical frontal pre frontal, mientras que las emociones o instintos (casi siempre transformados, principalmente a través de las áreas neocorticales, en pulsiones en el ser humano) tienen un asiento en el área principal de procesamiento en el sistema límbico.

La corteza insular

En muchos trabajos de investigación quienes se ha mencionado a la Insula y la Corteza Cingulada como responsables en parte de muchas de las respuestas emocionales, conscientes y de asimilación de las experiencias en el sistema nervioso central.

La corteza insular o simplemente ínsula (del latín *Is/a*), es una estructura del cerebro humano. Se encuentra ubicada profundamente en la superficie lateral del cerebro, no es visible en la cara externa del cerebro ya que está cubierta por numerosas estructuras corticales.

La corteza insular, especialmente su porción más anterior, está relacionada con el sistema límbico. La ínsula se está convirtiendo en el foco de atención por su función en la experiencia subjetiva emocional y su representación en el cuerpo. Antonio Damasio ha propuesto que esta región empareja estados viscerales emocionales que están asociados con experiencia emocional, dando cabida a los sentimientos de consciencia. En esencia ésta es una formulación neurobiológica de las ideas de William James, que primero propuso que la experiencia subjetiva emocional (sentimientos) emerge desde la interpretación de los estados corporales que son elicitados por sucesos emocionales. Éste es un ejemplo de pensamiento formado.

El giro cingulado o corteza cingulada también es una circunvolución o gyrus en el área media del cerebro que cumple funciones determinantes en la actividad cerebral del sistema límbico; se

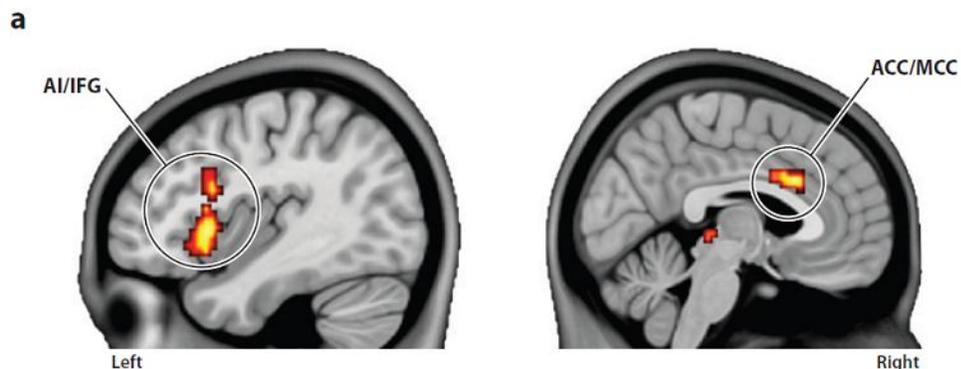
encuentra hacia el borde o limbo de la corteza cerebral. Este envuelve al cuerpo calloso que es el nexo entre los dos hemisferios cerebrales comunicando las porciones laterales (temporales) y frontal (corteza cerebral).

Se considera que el giro cingulado es parte integrante del sistema límbico y que se encuentra involucrado en la formación de emociones, procesamiento de datos básico referidos a la conducta, aprendizaje y memoria.

Bases Neurales de la Empatía

La empatía es la habilidad de compartir los sentimientos de otros, es fundamental para nuestras vidas emocionales y sociales. Esta es un componente crucial de la experiencia emocional humana y de la interacción social. La habilidad para compartir el estado afectivo de nuestros prójimos y completos extraños nos permite predecir y comprender sus sentimientos, motivaciones y acciones.

En particular, la Insula anterior (AI) y la Corteza Cingulada media-anterior y dorsal-anterior (ACC/MCC) juegan roles centrales en las respuestas compartidas tanto de disgusto, placer, dolor físico o emocional, y otras emociones sociales como la vergüenza y la admiración (Fig 1. Imágenes capturadas de Resonancia Magnética Funcional, MRI) Extraída de Bernhardt, B y Singer, T; 2012)



A pesar de una larga tradición de investigación en filosofía y psicología comportamental, la empatía no tiene una definición universalmente aceptada, y los diferentes fenómenos que la hacen aún están investigándose en la actualidad (Batson 2009).

La empatía difiere del fenómeno de compartir como la mímica y el contagio emocional. Ni el contagio ni la mímica requieren una distinción sobre cuál es el origen de la experiencia afectiva, si está dentro del observador o es disparado por otra persona. El contagio emocional o mímica, por ejemplo al ver a un amigo angustiado, uno puede angustiarse o bien a una respuesta de auto referencia o aversión en el observador. (Eisenberg y Fabes 1990). En contraste, durante las

respuestas empáticas como simpatía, compasión, sufrimiento que involucran una motivación para aliviar el sufrimiento, pero no necesariamente se comparten los sentimientos.

Mientras que empatizar con una persona triste desde el ser, sentir compasión o simpatía a veces resulta en un sentimiento de amor o cuidado de la persona y una motivación para aliviarle el sufrimiento. Esta motivación puede ser luego transformada en comportamiento prosocial.

La empatía en el cerebro

En el artículo que compartieron Preston y de Wall en el año 2002 ellos sugirieron que la observación e imaginación de los otros en un estado emocional, activa automáticamente una representación correspondiente en el observador que está asociada a respuestas autonómicas y somáticas no a puramente corticales (lógicas, asociadas al intelecto).

A su vez el descubrimiento de las neuronas espejo, una clase de neuronas que se encontraron en la cortezas premotoras y parietales de los monos durante la ejecución y observación de las acciones, clarificó los mecanismos neurales para las representaciones compartidas.

En estos años se han realizado numerosos estudios basados predominantemente en la resonancia magnética funcional (MRI), los cuales han investigado respuestas de cerebros empáticos para una gran variedad de estados incluyendo miedo, disgusto, dolor, ansiedad, enojo, tristeza, toque neutral, afecto, placer, recompensa y otras emociones como la exclusión social, vergüenza, entre otras. Junto con las redes compartidas en la empatía, tanto las neuronas espejo como las redes de mentalización representan las que captan más la atención dentro de las neurociencias sociales para explicar cómo los seres humanos pueden comprender exitosamente las acciones, intenciones, creencias o sentimientos de otros. (Keysers y Gazzola, 2007).

¿Qué son las neuronas espejo? ¿Y la mentalización?

En los años 1990, investigadores italianos realizaron un descubrimiento inesperado. Ellos habían implantado electrodos en el cerebro de muchos monos macacos para estudiar la actividad cerebral animal durante las diferentes acciones motoras, como el sostener los alimentos. Un día, mientras el investigador comía su propia comida, él observó que las neuronas de los monos comenzaron a realizar disparos en la corteza premotora, la misma área que mostraba actividad cuando los animales realizaban el mismo movimiento. Como podría estar esto pasando, cuando los monos estaban sólo sentados y viéndolo a él en sus acciones.

Durante las siguientes dos décadas, esto desencadenó el descubrimiento de las *neuronas espejos*, una clase especial de células neuronales que disparan no solo cuando un individuo está realizando una acción, sino también cuando un individuo observa a alguien más realizando el mismo movimiento, modificando notablemente la visión de nuestros cerebros y de nosotros mismos, en particular nuestros cerebros sociales. (G. di Pellegrino y colaboradores, 1992)

Antes del descubrimiento de las neuronas espejo, los científicos generalmente creían que nuestros cerebros usaban los procesos lógicos para interpretar y predecir los procesos que generan las acciones de otras personas. En los últimos años muchos sostienen que no sólo comprendemos a los demás a través del pensamiento sino del sentir. Para las neuronas espejo no sólo simulamos las acciones de otras personas, sino también sus intenciones y emociones detrás de estas acciones.

Cuando vemos a alguien que sonríe, por ejemplo, nuestras neuronas espejo para las sonrisas se disparan también, creando la sensación en su propia mente del sentimiento asociado con el sonreír. En ese proceso no hace falta pensar cuál es la intención de otra persona al sonreír. Su experiencia del significado llega inmediatamente y sin esfuerzo.

La investigación en el campo de las neuronas espejos, está colaborando a los científicos a reinterpretar los nuevos acercamientos hacia la comprensión de las interacciones sociales. Estos estudios están llevando a:

- Nuevos descubrimientos acerca de cómo y por qué desarrollamos empatía por otros.
- Más conocimiento acerca del autismo, esquizofrenia, y otros desórdenes cerebrales caracterizados por las interacciones sociales deficientes.
- Una nueva teoría acerca de la evolución del lenguaje.
- Generar nuevas terapias que acompañen a personas que han padecido infartos para que recuperen su movilidad.

Las neuronas espejo también nos permiten decodificar nos solo los movimientos intenciones sino también receptor e interpretar las expresiones faciales de las demás personas.

Estos hallazgos sugieren que este sistema juega un rol central en nuestra habilidad de *empatizar* y sociabilizar con los otros. A su vez, se ha demostrado que las personas con autismo poseen un sistema neuronal espejo disfuncional. Mientras más severo es el espectro autista menos activo es el sistema neuronal espejo. Los estudios han demostrado que los niños con espectro autista tienen dificultades en comprender las intenciones de los otros en base a las acciones que ellos observan. Cuando les toca decidir en relación a las acciones de los demás, ellos se enfocan en el significado de los objetos en el contexto en donde la acción es realizada. (Bookheimer y Iacoboni, 2006)

Mucho más queda por develar acerca de este sistema de comunicación que aparentemente precede al lenguaje verbal, ya que ha sido demostrado que este sistema de comunicación por medio de lo gestual, facial e intencional precede a las formas de comunicación más desarrolladas que se van adquiriendo al ir creciendo y empatizando con otros. (Susan Perry, 2008 BrainFacts.org para la Society for Neuroscience (SfN))

Es de fundamental importancia conocer el funcionamiento de estos sistemas neuronales dentro de nuestro cerebro para comprender más a fondo los procesos de aprendizaje de nuestros niños, sus tiempos y procesos de maduración. Estableciendo pautas de comportamiento coherentes desde

nosotros los adultos que los acompañamos, buscando conscientemente reforzar las conductas positivas en nosotros mismos para que a través de estas redes neuronales espejos ellos reciban lo mejor de nosotros.

Mentalización: en psicología es la habilidad de comprender el estado mental de uno mismo y de los demás el cual proviene de la comprensión del comportamiento. Esta puede ser vista como una forma de la actividad mental imaginativa, el cual nos permite percibir e interpretar el comportamiento humano en termino de los estados mentales intencionales (por ejemplo, necesidades, deseos, sentimientos, creencias, objetivos, propósitos y razones) David Wallin ha utilizado el termino de mentalización como “el pensamiento acerca del pensamiento”.

Desde Descartes se viene elaborando la Teoría de la Mente con aportes de diferentes corrientes desde la filosofía, psicoanalítica, psicopatología y biología que emergieron desde los años 1960.

La mentalización ha sido muy utilizada para realizar investigaciones acerca de la crianza, la formación de padres hacia las intervenciones clínicas con padres, infantes y niños pequeños.

Esta tiene fuertes implicaciones en la Teoría de la Afectividad, así como también en el desarrollo del sí mismo. La historia afectiva de cualquier individuo determina la fortaleza de la capacidad de mentalizar (comprender el estado mental de sí mismo y de los demás) de los individuos. Individuos que han sido acompañados primariamente con una afectividad saludable y un sentido de confianza tienen habilidades más complejas y sofisticadas de comprensión. Como consecuencia de ello, estos niños tienen mayor capacidad de representar estados de sí mismos o de otras personas. La exposición temprana de los niños hacia la mentalización puede contribuir a proteger al individuo de las adversidades psicológicas. Esta teoría aun necesita más soporte empírico.

Tras este recorrido hemos observado la importancia que tienen la ínsula y el giro cingulado en una multitud de procesos sensoriales, afectivos, cognitivos y motivacionales. En el modelo propuesto por el grupo de Craig, la corteza insular juega un rol principal en representar e integrar los estados emocionales internos y emocionales; en cambio el Giro Cingulado Anterior forma la contraparte motivacional y relacionada a las acciones. (Craig 2009).

La Insula Anterior y el Giro Cingulado Anterior contienen una clase de células con forma de eje, las neuronas Von Economo, descubiertas a principio de siglo XX. Su gran tamaño y morfología dendrítica relativamente simple las hace apropiadas para la comunicación rápida entre estos sectores, permitiendo la integración rápida de los estados globales afectados, motivación, control y comportamiento en los contextos de situaciones dinámicas. Estas se encuentran en grandes cantidades en los adultos no así en los niños (Allman et al. 2010), juegan un rol importante en la empatía, consciencia social y auto-control.

Muchos estudios han demostrado que las respuestas empáticas pueden ser afectadas por la alexitimia, el cual es un fenómeno subclínico relacionado con las dificultades en la identificación y descripción de sentimientos y en la distinción de los sentimientos provenientes de las sensaciones

del cuerpo (Nemiah JC. 1977). Esta se encuentran en solo el 10% de la población, pero su prevalencia es mayor en los niños con Desórdenes del Espectro Autista (DEA), en los cuales se observan alterados los funcionamientos de las mencionadas áreas cerebrales.

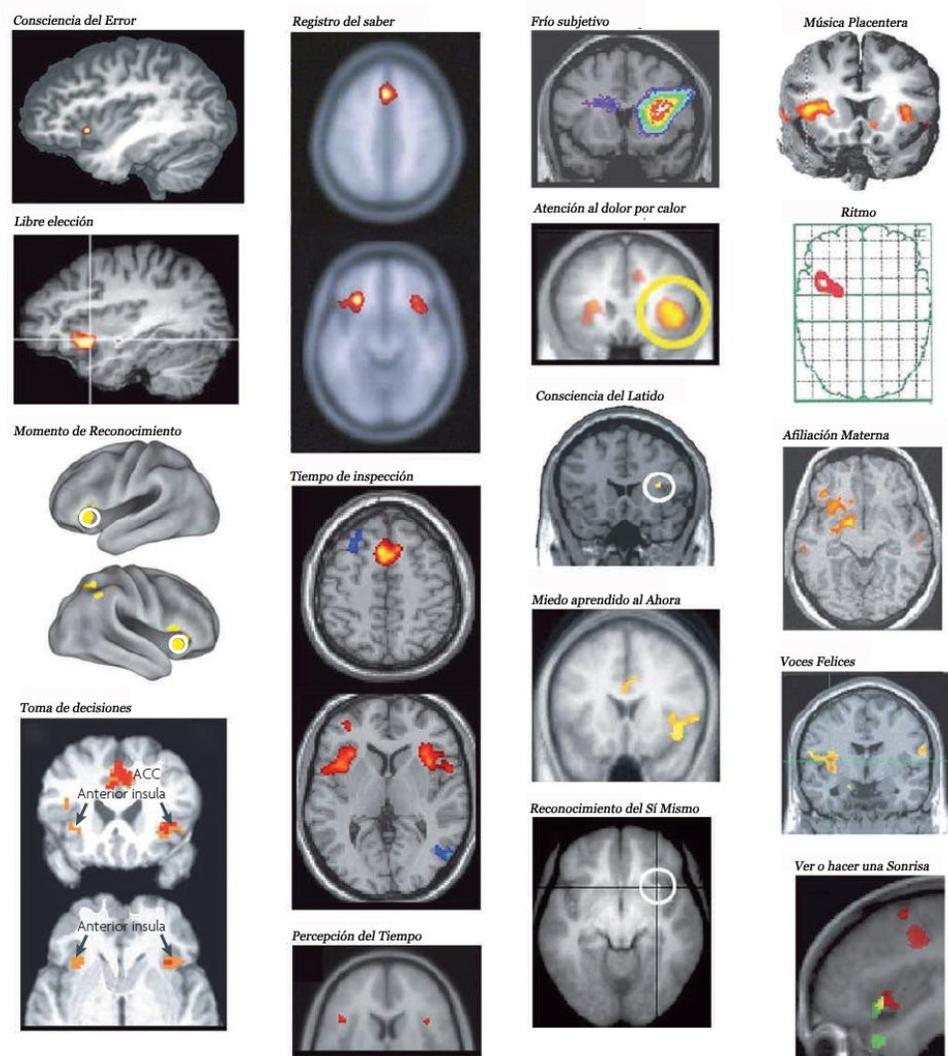


Imagen tomada de Craig A. D (2009) sobre la participación de la Insula en diferentes imágenes capturadas por resonancia magnética funcional (MRI).

Apreciación Contextual

Esta evidencia sugiere que existe plasticidad afectiva y alteraciones a largo plazo de los sistemas cerebrales en situaciones que involucran empatía y efectos positivos relacionados como la compasión. Por ejemplo, dos estudios recientes que han realizado los miembros del grupo Lutz y colegas han mostrado un aumento en la activación función de la ínsula y las redes de mentalización asociadas a la compasión en meditadores avanzados en relación a meditadores novicios (Lutz et al. 2008, 2009).

El grupo de Leiberg en el año 2011 ha demostrado que un entrenamiento de un día de compasión puede aumentar el comportamiento de ayuda social, en áreas asociadas con los afectos positivos como la ínsula medial, la corteza orbito frontal, putamen y la zona ventral tegmental. Al realizar entrenamientos asociados a la compasión se puede aumentar la *resiliencia* a eventos adversivos, posiblemente a través de regular positivamente los afectos, la recompensa y la apreciación (Klimecki et al. 2011).

Al introducimos cada vez más dentro de las alteraciones en la plasticidad de las redes neuronales que subyacen a la empatía y a la cognición social en general podemos dilucidar en profundidad más mecanismos de las diferentes patologías asociadas a la deficiencia en la empatía y a la cognición social, desordenes de conducta, DEA y Alexitimia.

Estos estudios pueden proveer mas información acerca de la predisposición anormal a las respuestas sin empatía, como la plasticidad neuronal puede modificarse, y la influencia de empatía deficientes sobre la agresividad, impulsivo y comportamiento egoísta.

A pesar de la abundancia que existe en investigaciones previas que se están llevando a cabo por psicólogos conductistas, biólogos, antropólogos, médicos y demás especialistas sobre la ontogenia de la empatía en los niños, el campo de las neurociencias sociales es muy reciente en cuanto a los cambios cerebrales a nivel de desarrollo y las relaciones de estos cambios hacia el razonamiento moral y el comportamiento prosocial.

Neurotransmisores y Hormonas: aliados en el vínculo padres e hijos

Los seres humanos no somos solo seres pensantes sino también seres sintientes por lo mismo en el camino de aprender más sobre el funcionamiento y la naturaleza de nuestras emociones, es importante la conexión con nuestro interior y aprender a re-conocernos.

El Dr. Juan Hitzig, médico argentino especialista en gerontología, propone un alfabeto emocional para llevar adelante una vida plena, sostiene que si sonríes el cerebro asume que estas alegre y genera toda una serie de respuestas que favorecen la intensidad de esa respuesta. Y además es contagioso a quién te observa y empatiza contigo. Estas respuestas exceden a los adultos, ya que muchos de nosotros hemos observado la identificación que tienen los niños con las emociones positivas que reciben de su entorno próximo.

El pensamiento se define como un evento energético que transcurre en una realidad intangible por la acción coordinada de nuestro sistema nervioso con el energético pero que rápidamente se transforma en emoción, (del griego *emotion*, movimiento), un movimiento que es generado por toda una maquinaria neuroquímica y hormonal que cuando es negativa hace colapsar a nuestro organismo físico en forma de malestar, enfermedades e incluso muerte.

Otra definición del mismo es la que ubica al pensamiento como la actividad y creación de la mente; dicese de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto. El término es

comúnmente utilizado como forma genérica que define todos los productos que la mente puede generar incluyendo las actividades racionales del intelecto o las abstracciones de la imaginación; todo aquello que sea de naturaleza mental es considerado pensamiento, bien sean estos abstractos, racionales, creativos, artísticos, entre otros.

RRRRRRR y la cortisol, hormona del estrés

Con los años el Dr. Hitzig ha desarrollado un alfabeto emocional que básicamente se resume en:
Las conductas con R, tales como:

- Resentimiento;
- Rabia;
- Reproche;
- Rencor;
- Rechazo;
- Resistencia;
- Represión entre otras

Son generadoras de cortisol, una potente hormona del estrés, cuya presencia prolongada en sangre es letal para las células arteriales ya que aumenta el riesgo de obtener enfermedades cardio-cerebro-vasculares.

Estas conductas R generan actitudes D: Depresión; Desánimo; Desesperación; Desolación.

SSSSSSSSS y la Serotonina, una hormona de la tranquilidad

En cambio, las conductas con S:

- Serenidad;
- Silencio;
- Sabiduría;
- Sabor;
- Sueño;
- Sonrisa;
- Sociabilidad;
- Sedación, y muchas más

Son generadoras de Serotonina, una hormona que promueve tranquilidad, el buen descanso, mejora la calidad de vida, aleja la enfermedad y retrasa la velocidad del envejecimiento celular.

Las conductas S, generan actitudes A: Ánimo; Aprecio; Amor; Amistad; Acercamiento.

De esa manera vamos comprendiendo que el "hacerse mala sangre" como se lo menciona aquí en Argentina, no es más que un exceso de cortisol y una falta de serotonina en sangre, afirma el Dr. Hitzig.

Por lo cual animo a todos los adultos que están leyendo esto a tomarse unos segundos para evaluar de qué manera conciben su presente, el vínculo con los niños y consigo mismos.

En el trabajo de Madelon y sus colaboradores que salió hace unos años se pudo comprobar la importancia de la oxitocina, hormona producida por la hipófisis. Igualmente llamada informalmente por algunos como la "molécula del amor" o "la molécula afrodisíaca", la cual está relacionada con los patrones sexuales y con la conducta maternal y paternal, actuando también como neurotransmisor en el cerebro.

En las mujeres, la oxitocina igualmente se libera en grandes cantidades tras la distensión del cérvix uterino y la vagina durante el parto natural, así como en respuesta a la estimulación del pezón por la succión del bebé, facilitando por tanto el parto y la lactancia.

También se piensa que su función está asociada con el contacto y el orgasmo. En el cerebro parece estar involucrada en el reconocimiento y establecimiento de relaciones sociales y podría estar involucrada en la formación de relaciones de confianza y generosidad entre personas. Ejemplo de ello es que investigaciones han descubierto que la hormona oxitocina podría jugar un papel relevante en la aparición del autismo. Un estudio de 1998 encontró niveles significativamente menores de oxitocina en plasma sanguíneo de niños autistas. Un estudio de 2003 encontró un descenso del espectro de conductas repetitivas autistas cuando se administraba oxitocina intravenosa.

Aumento de confianza y reducción del miedo social. En un juego de inversiones arriesgadas, los sujetos experimentales que recibieron oxitocina administrada nasalmente mostraron "el nivel más alto de confianza" dos veces más frecuentemente que el grupo control.

Sintiendo con un Corazón Agradecido

A lo largo de la historia y de diversas culturas, religiones, y tradiciones espirituales, el corazón ha sido asociado con el influjo espiritual, intuición y la experiencia emocional, particularmente con respecto a emociones de otras personas, emociones positivas como amor, cuidado, compasión y gratitud. La evidencia actual provee evidencia que el corazón juega un rol fundamental en la generación de la experiencia emocional, sugiriendo una acción coordinada entre el corazón y el cerebro.

Se han planteado en los últimos años modelos que incluyen la acción conjunta del corazón y del cerebro, el sistema nervioso y hormonal, como componentes fundamentales de la red dinámica e interactiva desde la cual la experiencia emocional emerge.

Las definiciones más comunes para gratitud incluyen "el acto de estimar las cualidades de las cosas de acuerdo a su valor real"; reconocimiento; cuidado o disfrute (de algo/alguien); "puesta en valor". Cooperrider and Whitney definieron la gratitud como "valorar, el acto de reconocer lo mejor en las personas que nos rodean. Percibiendo aquellas cosas que le dan vida (salud, vitalidad,

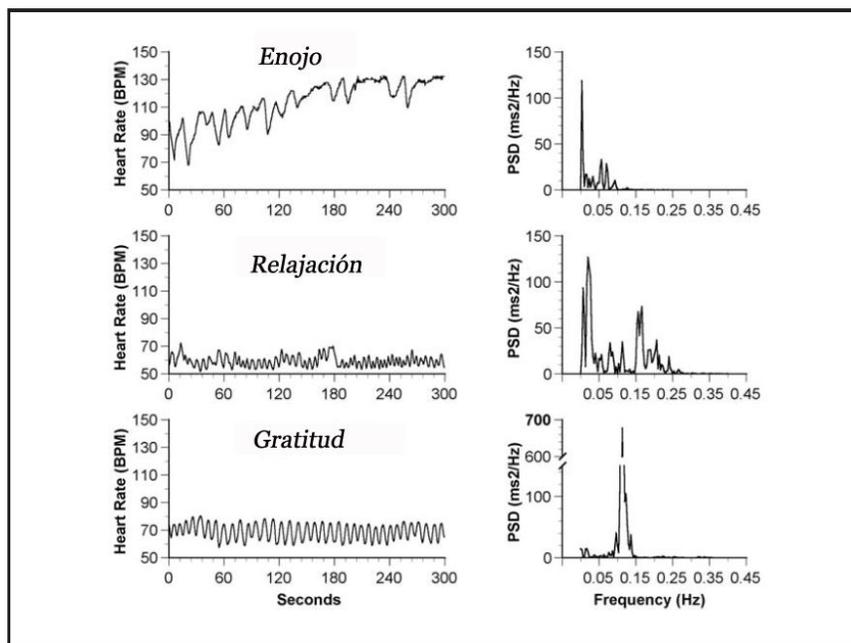
excelencia) a los sistemas vivos. Paddison la definió de la siguiente manera, la gratitud es estar agradecido y expresar admiración, aprobación o apreciación.

En el modelo propuesto por Childre y colaboradores se distinguen dos tipos de emociones, aquellas que reflejan el orden en los sistemas neurofisiológicos y aquellas que reflejan proyecciones de orden futuro.

Con cada latido el corazón no solo bombea sangre, sino que también transmite continuamente patrones dinámicos de información electromagnética, presión, neurológica, hormonal a lo largo del cuerpo. Cuando el cerebro se encuentra en niveles basales, el input cardíaco se consideran como punto control para la presión sanguínea, el promedio de las respiraciones, también para las señales del sistema autónomo. (Langhorst P y colaboradores, 1983)

La coherencia cardíaca

Cuando se realizan gráficos de los ritmos cardíacos cuando hay arritmias, estos se observan de manera muy similar a cuando hay incoherencia en los ritmos cardíacos producida por sentimientos fuertes de ansiedad en individuos sanos. Por el contrario, los ritmos cardíacos coherentes, los cuales están asociados a emociones positivas sinceras, son familiares a la mayoría de los cerebros y evocan sentimientos de seguridad y bienestar.



Imag

en tomada de Childre 2002, Los patrones de ritmo cardíaco durante los estados psicofisiológicos. El enojo está caracterizado por la baja frecuencia, patrones de ritmo cardíaco desordenado y aumento en la media cardíaca. Esto está asociado con la actividad del sistema nervioso simpático. La relajación resulta en una alta frecuencia, ritmo de amplitud baja, en este caso aumenta la

actividad parasimpática. En contraste, la gratitud está asociada con unas ondas ordenadas demostrando el patrón de coherencia cardíaca.

El término coherencia tiene muchas definiciones relacionadas, de todas la que es aplicable al estudio de la psicología emocional, es la cualidad de estar lógicamente integrado, consistente e inteligible. Desde este punto de vista los pensamientos y estados emocionales pueden ser considerados como coherentes o incoherentes.

Desde el punto de vista fisiológico, esta coherencia describe el grado de orden y estabilidad en la actividad rítmica generada por un sistema único oscilatorio. Por ejemplo entre la respiración y los ritmos del corazón oscilando en la misma frecuencia. La metodología para cuantificar la coherencia ya ha sido ampliamente publicada (Tiller y colaboradores, 1996)

El fenómeno de coherencia también puede medirse y asociarse junto con la sincronización natural de las ondas alfa cerebrales medidas por Electroencefalograma (EEG) y el latido del corazón. Estas observaciones confirmarían los hallazgos alrededor de que el aumento en la actividad del hemisferio izquierdo está asociado a la euforia y la felicidad y la actividad aumentada en el hemisferio derecho está asociada a depresión y afectos negativos.

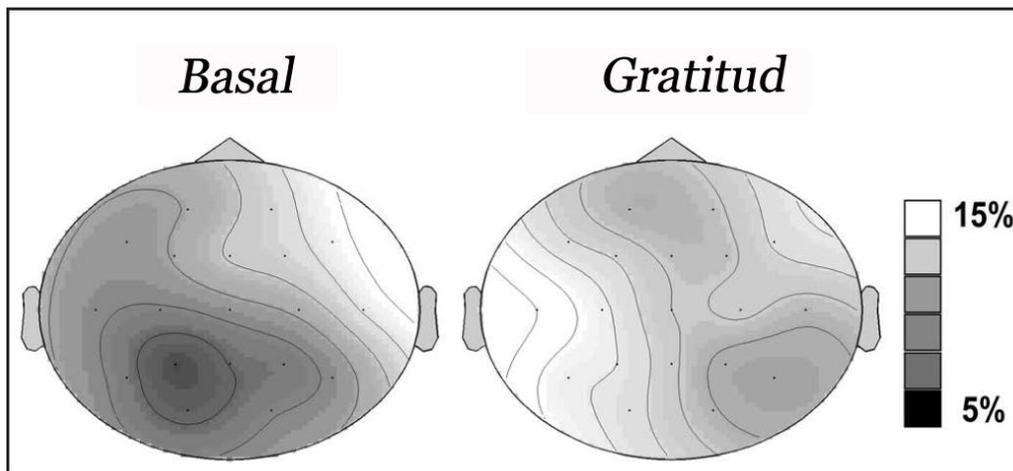


Imagen tomada de Childre 2002, en donde se grafica la actividad cerebral alfa sincronizada con el ciclo cardíaco, a partir de un grupo de 30 personas. Los colores más claros indican mayor grado de sincronización cerebro corazón la cual es más alta durante la gratitud.

¡A respirar y relajarse! Porque su patrón cardíaco puede inhibir tu cerebro

Todas estas observaciones apoyan directamente que el patrón cardíaco aferente puede inhibir o facilitar la función cortical del cerebro lo cual fue documentado por Lacey y colaboradores. Esto tiene directa relación con las habilidades motrices, la atención sostenida y la toma de decisiones asertiva.

Cabe aclarar que aunque la coherencia es un estado natural, los episodios sostenidos no son tan frecuentes. Los mismos pueden generarse y retroalimentarse tanto en el corazón como en el cerebro a través de un manejo consciente de las emociones positivas y su refuerzo cotidiano, de esa manera es posible hacer del estado de coherencia algo perdurable, aun durante situaciones complejas.

Herramientas para promover las emociones positivas y la coherencia fisiológica

Aquí me gustaría compartirles ya como última parada de nuestro viaje a través de aprender a pensar sintiendo las dos herramientas prácticas por los científicos de HeartMath las cuales pueden ser divididas en dos categorías básicas: las técnicas para enfocarse en emociones positivas y por otro lado las técnicas para re-estructurar las emociones.

La técnica de las secuencias congeladas es la primera y está diseñada para permitir a los individuos acceder a tiempo real a la coherencia mientras el episodio de estrés está siendo experimentado, en lugar de querer recuperarse luego de lo sucedido. Recurso de suma utilidad para no herir a nuestros niños en nuestros brotes de ansiedad, enojo, frustración que se producen por no poder manejar diferentes situaciones inherentes a la crianza o acompañamiento de los menores.

En solo cinco sencillos pasos es que nos disponemos a restablecer la coherencia cerebro corazón:

- 1) Tómese un tiempo es el cual se pueda desconectar de sus pensamientos y sentimientos, especialmente de los más estresantes.
- 2) Enfóquese en el área alrededor de su corazón, ahora sienta su respiración entrando en el corazón y saliendo de su plexo solar. Practique respirar de esta manera para simplificar esta técnica.
- 3) Haga un esfuerzo sincero para activar pensamientos positivos (tanto evocando a personas como a lugares placenteros, incluso a nuestros niños en situaciones que nos llenaron de amor y gozo)
- 4) Pregúntese a si mismo cual será la acción más eficiente, la actitud o acción que balanceara y des-estresará su sistema.
- 5) Por último reconozca cual es la percepción o sensación y sosténgala lo más que pueda. (Las percepciones del corazón a veces son muy sutiles. Ellas suavemente nos sugieren soluciones efectivas que serán las mejores para Uds. y sus hijos o personas involucradas en el asunto).

Para la siguiente propuesta, les comparto la práctica para re-estructurar sus emociones, generalmente las dos se realizan juntas la anterior y esta para obtener mayores beneficios. La técnica de ensimismamiento con nuestro corazón se basa en sostener emociones positivas y coherencia fisiológica por largos periodos. Si se desea se puede acompañar con música apropiada, la cual aporta balance emocional y refuerza los efectos fisiológicos positivos de las técnicas.

Los pasos básicos de esta técnica son:

- 1) Preste su atención al área que rodea el corazón
- 2) Respire inhalando desde el corazón y exhalando desde el plexo solar
- 3) Active un sentimiento genuino de gratitud, cuidado y amor mientras está realizando esta práctica, envolviéndose a Ud. y a los demás en esos sentimientos.
- 4) Cuando se encuentre pensando, regrese la atención a la respiración desde el plexo solar y reconecte con los sentimientos de cuidado y amor nuevamente. (una vez finalizado, sostenga los sentimientos de gratitud y cuidado la mayor parte del tiempo que pueda, esto reducirá notablemente el estrés o ansiedad.)

Conclusión

En los últimos años cada vez es mayor la cantidad de datos que refuerzan la elección de emociones positivas para aumentar el funcionamiento coherente de todos los sistemas que nos acompañan en el desarrollo como seres humanos.

Estos conocimientos están sosteniendo aquellos sentires o intuiciones que muchos de nosotros sostuvimos por muchísimos años, acercándonos a dar un salto en consciencia a la hora de vincularnos entre adultos y niños optimizando el bienestar, la simplicidad, el refuerzo de las capacidades cognitivas, sosteniendo relaciones constructivas, significativas, basadas en el amor, cuidado y respeto mutuo. Que redundan en un aumento en la vitalidad, salud y niveles de consciencia.

La consciencia, será definida con mayor claridad en la medida que comprendamos más acerca del funcionamiento de nuestro cerebro y cuerpo como una Unidad, de momento solo una definición es posible, la consciencia es aquel conocimiento de que existimos, el sentimiento del Yo Soy, el cual debe ser experimentado por la propia existencia como un ser sintiente, antes de que pueda registrarse en profundidad la entrada o salida de algo en el ambiente que nos rodea.

En este capítulo propongo un modo de vida que refuerza la conexión coherente entre el cerebro y el corazón llevado a la práctica diaria en el acompañamiento y crianza de nuestros hijos o los niños de hoy, generando vínculos basados en la confianza, sabiduría y desarrollo natural de los pequeños grandes seres que hoy nos acompañan en este salto evolutivo.

Las neurociencias así como muchas ciencias en la actualidad comienzan a sentirse parte como agentes activos de la divulgación de investigaciones que nos acerquen a modos de relacionarnos en primer lugar con nosotros mismos, y luego con nuestro entorno próximo.

Realizando un manejo consciente de nuestros pensamientos y emociones para construir junto a nuestros hijos el mañana que queremos. Permitiéndoles conservar la consciencia de quiénes son,

para qué han venido y de dónde vienen, junto a un desarrollo fisiológico, psicológico, energético, emocional y espiritual es que podremos dar paso a la nueva humanidad que ya ES entre nosotros.

Bibliografía

- Acevedo,B, Aron,E, Aron,A, Sangster, M, Collins,N & Brown, L. *"The highly sensitive brain: an fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions"*. Brain and Behavior 2014; 4(4): 580–594.
- Allman JM, Tetreault NA, Hakeem AY, Manaye KF, Semendeferi K. " *The von Economo neurons*", 2010 Annual New York Academy Science 1225:59–71
- in the frontoinsular and anterior cingulate cortex. Ann. N. Y. Acad. Sci. 1225:59–71
- Beate St Pourcain, Rolieke A.M. Cents, Whitehouse,A, Haworth,C, Davis,O, O'Reilly,P, Roulstone, S, Wren,Y, Ang,Q, Velders,F, Evans,D, Kemp, J, Warrington,N, Miller,L, Timpson,N, Ring, S, Verhulst,F, Hofman,A, Rivadeneira,F, Meaburn, Price,T , Dale, P, Pillas, D, Yliherva, A, Rodriguez,A, Golding,J, Jaddoe,V, Jarvelin, M, Plomin, R,Pennell,C, Tiemeier, H & Smith, G. *"Common variation near ROBO2 is associated with expressive vocabulary in infancy"* NATURE COMMUNICATIONS 5:4831 DOI: 10.1038/ncomms5831.
- Bernhardt and Singer T. *"The Neural Basis of Empathy"* Annual Review of Neuroscience 2012. 35:1–23.
- Bookheimer,S and Iacoboni, M. *"Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders"*. Nat Neurosci. 2006 January ; 9(1): 28–30. doi:10.1038/nn1611.
- Childre D. *"Emotional Security Tool Kit for Children and Teens"*. Boulder Creek, CA: Institute of HeartMath, 2001. Available on the World Wide Web at www.heartmath.org.
- Childre D. *"Teaching Children to Love: 80 Games and Activities for Raising Balanced Children in Unbalanced Times"*. Boulder Creek, CA: Planetary Publications, 1996.
- Childre D. *"The How To Book of Teen Self Discovery: Helping Teens Find Balance, Security and Esteem"*. Boulder Creek, CA: Planetary Publications, 1992.
- Craig A. D *"How do you feel — now? The anterior insula and human awareness"*. Nature Review of Neuroscience. Vol.10. Issue 1, 2009.
- Cowell, J and Decety, J. *"The Neuroscience of Implicit Moral Evaluation and Its Relation to Generosity in Early Childhood"* Current Biology-Cell Press 2015. doi.org/10.1016/j.cub.
- Eisenberg N, Fabes RA. *"Empathy: conceptualization, measurement, and relation to prosocial behavior"*. 1990 Motiv. Emot. 14:131–49
- Fair,D, Cohen,A, Dosenbach, N, Church,J, Miezin,F, Barch,D, Raichle, M, Petersen, S and Schlaggar, B. *"The maturing architecture of the brain's default network"* Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) 2008 vol. 105 no. 10.
- Fonagy, P and Bateman, A. *"Mechanisms of Change in Mentalization-Based Treatment of BPD"*. Journal of Clinical Psychology 62: 411–430, 2006.
- G. di Pellegrino, L. Fadiga, L. Fogassi, V. Gallese, and G. Rizzolatti *"Understanding motor events: a neurophysiological study"* Experimental Brain Research (1992) 91:176-180.
- Keyesers C, Gazzola V. *"Integrating simulation and theory of mind: from self to social cognition"*.2007. Trends in Cognitive Science. 11:194–96.

- Klimecki O, Leiberg S, Lamm C, Singer T. "Neural and behavioral changes related to compassion training". 2011 Poster presented at "The Social Brain" workshop, Cambridge, UK
- Langhorst P, Schulz G, Lambertz M." *Integrative control mechanisms for cardiorespiratory and somatomotor functions in the reticular formation of the lower brain stem*". Cardiorespiratory and Cardiosomatic Psychophysiology. New York and London: Plenum Press, 1983: 9-39.
- Leiberg S, Klimecki O, Singer T. "Short-term compassion training increases prosocial behavior in a newly developed prosocial game". 2011. *PLoS One* 6:e17798.
- Lipton B. H, "A fine structural analysis of normal and modulated cells in myogenic cultures" *Developmental Biology* 60, 26-47 (1977).
- Lutz A, Brefczynski-Lewis J, Johnstone T, Davidson RJ. "Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: effects of meditative expertise". 2008. *PLoS One* 3:e1897.
- Lutz A, Greischar LL, Perlman DM, Davidson RJ. "BOLD signal in insula is differentially related to cardiac function during compassion meditation in experts versus novices". 2009. *Neuroimage* 47:1038–46
- Madelon M.E. Riem, Marian J. Bakermans-Kranenburg, Suzanne Pieper, Mattie Tops, Maarten A.S. Boksem, Robert R.J.M. Vermeiren, Marinus H. van IJzendoorn, and Serge A.R.B. Rombouts "Oxytocin Modulates Amygdala, Insula, and Inferior Frontal Gyrus Responses to Infant Crying: A Randomized Controlled Trial" *BIOLOGICAL PSYCHIATRY* 2011;Vol 70 Issue 3:291–297
- McCraty R, Atkinson M, Tomasino D, Goelitz J, Mayrovitz HN. "The impact of an emotional self-management skills course on psychosocial functioning and autonomic recovery to stress in middle school children". *Integrative Physiological and Behavioral Science* 1999;34(4):246-268.
- Miiamaaria V. Saarela, Yevhen Hlushchuk, Amanda C. de C. Williams, Martin Schürmann, Eija Kalso and Riitta Hari. "The Compassionate Brain: Humans Detect Intensity of Pain from Another's Face". *Cerebral Cortex* January 2007; 17:230—237.
- Mirella Dapretto, Mari S Davies, Jennifer H Pfeifer, Ashley A Scott, Marian Sigman, Paulus, F, Müller-Pinzler, L, Westermann, S and Sören Krach "On the distinction of empathic and vicarious emotions". *Frontiers in Human Neuroscience*. 2013. Vol.7: 196.
- Nemiah JC. "Alexithymia. Theoretical considerations". *Psychotherapy. Psychosomatic* 1977. 28:199–206
- Rollin McCraty and Doc Childre "The Appreciative Heart: The Psychophysiology of Positive Emotions and Optimal Functioning". HeartMath Research Center, Institute of HeartMath, Publication No. 02-026. Boulder Creek, CA, 2002.
- Tiller WA, McCraty R, Atkinson M. "Cardiac coherence: A new, noninvasive measure of autonomic nervous system order". *Alternative Therapies in Health and Medicine* 1996;2(1):52-65.
- Zak PJ, Stanton AA, Ahmadi S. "Oxytocin Increases Generosity in Humans". 2007. *PLoS ONE* 2(11): e1128. doi:10.1371/journal.pone.0001128.

Biografía



Andrea Soledad Coria, Licenciada en Biología Molecular, título de Grado obtenido en la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Argentina. Finalizando Doctorado en Neurociencias en la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Argentina.

Nacida en Villa Mercedes, San Luis, Argentina, es la mayor de tres hermanos (Sole, Belu y Facu), hija de Sonia Concepción Domínguez y Manuel Rodolfo Coria. A quienes agradezco profundamente su apoyo y amor incondicional. Mamá de un hijo Agustín de cinco años, quién acompaña a mi niña despierta y llena de amor y sueños mis días. Quién me enseña que no hay maestría más grande que la del AMOR y el SERVICIO en la Tierra. Amante de la Ciencia con consciencia y de la Naturaleza como fuente de inspiración y conexión con el Ser. Curiosa, es también Terapeuta Holística de Sanación Ancestral, Círculos de Mujeres "Luna Blanca, Luna Roja", Coordinadora de GRUPO ATMAN ex Proyecto Alma Pura en busca de una Escuela más Humanizada, en PROYECTO ALMA Córdoba, generando herramientas para conectar la mente con el corazón en los establecimientos educativos de Córdoba.

andreasoledadcoria@gmail.com

Capítulo 5

Un mundo sin temor

Por Fernando José Díaz Glauser, Médico Homeópata
Colombia

...el miedo lleva a la ira, la ira al odio y el odio al sufrimiento.
Maestro Yoda, La Guerra de las Galaxias, episodio I

Amor o temor

Cuando me pidieron escribir acerca de cómo ayudar a nuestros niños/as a vivir bien y en estado de salud, lo primero que me llega a la cabeza es armonizar el miedo, según el físico Gregg Braden una de las dos emociones básicas del ser humano, junto con el Amor. O vibramos en Amor o en Temor, las demás emociones derivan todas, de estas dos. El miedo y el dolor en estado de equilibrio nos protegen, nos avisan cuando hay que evitar hacer algo peligroso o cuando hay que visitar al médico, pero todo exceso o defecto desequilibra y perjudica.

Las enfermedades y las emociones

Como terapeuta en Homeopatía y Medicina Floral he de conocer a fondo a mis pacientes y siempre encuentro un patrón muy preciso entre las enfermedades y los conflictos emocionales sin resolver, como por ejemplo las enfermedades de vías respiratorias altas (catarros, rinitis, sinusitis, etc.) y los conflictos en la convivencia, la artritis y la desvalorización, la hepatitis y la indignación y así muchos estudios y libros de medicina psico-somática lo comprueban a diario. Cuando un niño sufre de Asma, su dificultad respiratoria tan solo será la consecuencia de su temor a que la unidad familiar se rompa al escuchar las discusiones de sus padres. La enfermedad siempre ha tenido causa y exceptuando las de origen telúrico, está siempre la encontraremos en un conflicto emocional sin resolver o resuelto de manera abrupta y vivido en silencio como en las enfermedades catastróficas como el cáncer. Para curar o resolver cualquier problema hay que solucionar la causa, la consecuencia solo es el síntoma.

¿Sanar síntomas o la causa de la enfermedad?

Por esta razón la medicina clásica, siendo de inmenso valor en las emergencias, en las cirugías, en las unidades de cuidado intensivo, es un fracaso en las enfermedades crónicas, puesto que desconoce la causa de la enfermedad y carece de herramientas curativas, ya que su farmacia solo posee medicamentos para combatir los síntomas y no la enfermedad, carece de medicamentos anti artritis, por ejemplo, solo teniendo fármacos que suprimen el dolor y la inflamación durante unas horas y capaces de provocar otras enfermedades o efectos y daños

colaterales. Aun en las enfermedades infecciosas, casi nunca se soluciona nada con matar bacterias con antibióticos si no logramos recuperar el sistema inmunológico del enfermo. La infección regresará siendo cada vez más resistente a la terapia anti-microbiana.

Vivir el ahora

Para vivir bien y en estado de salud, recomiendo vivir el AHORA, es lo único que existe, este infinito presente; el pasado ya se fue y emociones como la tristeza, el rencor, el orgullo y la culpa, que nos pueden enfermar ya pasaron, ya dejaron de existir. El futuro, donde pertenece el temor y la preocupación, ni existe, ni va a existir porque cuando llegue va a ser presente. Sin embargo vivimos llenos de miedo, la industria de las comunicaciones nos avisa que hay terroristas, violadores, epidemias, accidentes, ladrones, yo veo un noticiero completo y sufro de insomnio, las telenovelas nos llenan de miedo al abandono, Hollywood nos dice que todos estos males existen y mientras tanto otros mercaderes nos venden seguridad. Cuando caigo en estos estados de temor, agradezco a La Divinidad, que aquí, AHORA y en este instante, estoy vivo, tengo familia y están bien, estoy saludable, con dinero, con techo y comida, así me reprogramo poco a poco para vivir en presente con gratitud.

Homeopatía y la Medicina Floral

Sistemas médicos mal llamados "alternativos" como la Homeopatía y la Medicina Floral, son medicinas curativas y reconocidas en gran parte del mundo. La Homeopatía es la medicina oficial en India, hace parte de la seguridad social en países como Reino Unido y Brasil, y son curativas porque abarcan al ser humano en su totalidad, desde sus malestares orgánicos hasta su dolor emocional, son capaces de curar la alergia y la cólera o el temor, carecen de toxicidad y de efectos secundarios, estas sí equilibran el sistema inmunológico, con la consecuencia de aportar a la humanidad un nivel de salud más elevado y ayudarnos a lograr los más altos fines de nuestra existencia. Son curativos por que se basan en las leyes de la mecánica cuántica y no de la física de Newton, porque dentro del átomo es donde se origina toda la magia del universo.

Nueva programación genética en los niños/as de hoy

Sin duda, desde el fin de la Segunda Guerra Mundial, los niños/as están viviendo con una nueva programación genética, con nuevas sabidurías, con más sensibilidad, son pequeños maestros, almas viejas dicen algunos, y para ayudarlos a vivir bien hay otras recomendaciones que hacen muchos autores e investigadores "alternativos", como por ejemplo en Alemania muchas familias han decidido minimizar o evitar las vacunaciones y muchos médicos recomiendan hacer esto, basados en estudios serios, muchas veces ridiculizados por la industria médica y la medicina oficial. Lo mismo ocurre con el Fluor, veneno presente en los dentríficos, consumo que se debe evitar. Hoy en día muchos odontólogos recomiendan minimizar o evitar su consumo.

La alimentación

La alimentación moderna produce niños/as gordos pero malnutridos, el azúcar refinada es un estimulante de la potencia de la cafeína, incluidas en bebidas negras como Coca Cola y Pepsi, las cuales nunca un niño/a debería tomar. Este azúcar se deposita entre los espacios intercelulares ralentizando los metabolismos, al igual que la mayoría de los preservantes y colorantes que están en lo que les damos y comemos a diario. Un cereal cocido en agua es muy nutritivo a diferencia de uno frito a temperaturas que desnaturalizan las vitaminas. Cualquier alimento frito, horneado y sobretodo calentado en un horno de microondas ha perdido casi todo su poder nutricional.

La leche fue diseñada por la naturaleza, que nunca comete errores, para las crías lactantes, y la de vaca fue diseñada para terneros, nunca para humanos. La Medicina Tradicional China solo "permite" el consumo de leche de vaca sin pasteurizar, puesto que en ese proceso la leche pierde todas sus vitaminas y la lactasa, encima encargada de la absorción del calcio y otros nutrientes en el intestino, así que cualquier leche en polvo o pasteurizada poco o nada nutre.

Otro mito es que la proteína de cadáver animal es la única que sirve, todos los aminoácidos esenciales para construir cualquier proteína se encuentran disponibles en el Reino Vegetal. Estas proteínas vegetales son mucho más fáciles de digerir y metabolizar, con menos gasto energético, se dice que en una dieta convencional, se gastan más de la mitad de las calorías consumidas en el día para digerir alimentos de origen animal y mezclas de alimentos incompatibles en la misma comida, como el pan y la carne de una hamburguesa. Por supuesto toda comida llamada chatarra, sólo llena, nada alimenta. En conclusión comemos al día en promedio solo 20% de frutas y vegetales y 80% de comida de poco valor nutricional, debería ser al contrario.

Sólo con Amor

Por último repetiré lo que escuché en la primera consulta psiquiátrica a la que asistí como estudiante de medicina, se trataba de un niño "problema", inquieto y con déficit de atención. El niño asistía a la consulta con la niñera y el maestro dijo: "cuando hay un niño así, que vengan sus padres, seguramente es a ellos a quienes hay que tratar". Somos los padres quienes "contagiamos" a nuestros hijo/as de nuestras carencias e inseguridades. Sólo con Amor, la emoción contraria o complementaria al temor, haremos que nuestros niños/as vivan bien y logren los más altos fines de su existencia como dice el maestro Samuel Hahnemann, padre de la Homeopatía.

Bibliografía

Braden, Gregg
2010. *La Curación Espontánea de las Creencias*. Sirio

Hahneman, Samuel
2008. *Órganon de la Medicina*, B. Jain Publishers (P.) Ltd

Redfield, James
1992. *Las Nueve Revelaciones*. Plural.

Reid, Daniel
1989. *El Tao del Sexo, la Salud y la Larga Vida*, Urano
Sitio Web
www.librevacunacion.com.ar

Biografía



Nacido en Bogotá, Colombia, desde hace 13 años viviendo en La Paz, Bolivia.

Médico General del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, luego de nueve años de práctica de la medicina oficial y descontento con un sistema médico de gran valor en las emergencias médicas, pero incapaz de curar en las enfermedades crónicas, decido en el año de 1996 investigar, aprender la Medicina Floral y posteriormente la Homeopatía Ortodoxa Hahnemanniana, en el Instituto Colombiano de Homeopatía Luis G. Páez la cual practico desde hace 15 años y enseño a médicos desde el año 2004.

Desde el año 1988 en el que tuve la bendición de conocer la sabiduría ancestral, gracias a la oportunidad de convivir por unos meses con los hermanos mayores Kogi de la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia, me he sensibilizado en los saberes ancestrales de los indígenas de Colombia y Bolivia.

esojzaid@hotmail.com

Capítulo 6

La biocuántica original: cambios genéticos que requieren una nueva educación

Marcel Vega, Biocuántica Original
España

1. La Biocuántica Original y la nueva educación

La Biocuántica Original (B.O.) es una disciplina de colaboración con los niños/as para capacitarles prácticamente en el manejo de sus aptitudes y actitudes. La B.O. es la consecuencia de la aplicación de principios de la Física Cuántica de vanguardia en la Medicina.

La B.O. es el resultado de una rigurosa investigación científica en la bioenergética china y ayurvédica, y en las actuales medicinas energéticas de vanguardia occidentales, que llevó a descubrir los niveles cuánticos del cuerpo humano. Por esto la B. O. integra los descubrimientos científicos occidentales relativos a la composición bioenergética del cuerpo humano.

La eficacia de la B.O. es fruto de su sistema de investigación. Dicho sistema impone que son los hechos empíricos quienes han de guiar al investigador, no su visión. El descubrimiento del Cuerpo Cuántico (CC) nos orienta no sólo en la dirección de la optimización de capacidades conocidas y desconocidas en los niños/as, sino también, cuando hay disfunciones tanto de salud como de aprendizaje, en la separación de lo genético de lo psicológico. A menudo cuando la B.O. armoniza lo genético variadas cuestiones de aprendizaje y psicológicas mejoran notablemente.

Beneficios

Los pedagogos que reciben algunas sesiones de B.O. cambian su metodología, atraen a los niños/as, despiertan su creatividad, sienten que están respondiendo sus verdaderas preguntas, el profesor activa sus inteligencias, propicia espacios para auto experimentar y conocerse etc.

Los niños/as que reciben sesiones de B.O. sorprenden a sus padres y profesores no sólo por sus avances en el aprendizaje, sino también, por sus valoraciones de las diferentes situaciones, por sus cambios en las relaciones y mejoras de salud.

Niveles más profundos que los átomos y cuarks que está relacionado con el código genético

La B.O. al descubrir las maravillosas simetrías del Cuerpo Cuántico (CC) –que se hallan a varios niveles más profundos que los átomos y cuarks de nuestro organismo- ha podido acceder a modificaciones del código genético que actualmente aparecen en un número cada vez mayor de nacimientos. Estas variaciones genéticas pueden ser confirmadas, por ahora, en los aspectos

cuánticos del código genético. Estas novedades muestran una coherencia análoga con la composición y el movimiento de los actuales 23 pares de cromosomas en su dimensión cuántica, sólo que es distinta en algunas partes esenciales. Quizá estemos ante la formación del nuevo par 24. Si esto se comprobare en las décadas venideras se confirmarían dos importantes teorías:

A.- La del científico Rupert Sheldrake, que siendo una eminencia en Biología defiende que no está en las moléculas, ni en las proteínas la información que guía la construcción del proceso genético, sino en unos sutiles Campos Mórficos invisibles que por resonancia dirigen la formación de nuestros fundamentos físicos. Estos campos se hallan en las inmediateces de nuestro organismo. En B.O. los utilizamos para regenerar nuestro cuerpo humano. Por la tecnología que normalmente se usa en medicina no es posible constatarlos.

B.- La teoría de la antropóloga francesa e inspiradora de Pedagogía 3000, Noemi Paymal, - gracias a la cual tiene usted este libro en sus manos- quien desde hace más de 14 años divulga en muchos países que es necesaria una nueva educación porque los niños/as quienes muestran características diferentes a los de épocas anteriores.

En B.O. constatamos dos niveles en la diferencia con otras épocas: alrededor del 59% de los niños actuales muestran respecto a sus padres un estado de salud del cromosoma 23, con una mejora relativa a un 78%. El otro nivel en la diferencia consiste en la comprobación de que entre 4 y 6 de cada 100 niños nacen con una diferencia en el campo cuántico de su código genético, en una zona particular. Esta zona –en la serie de cromosomas- sería la que correspondería al par de cromosomas 24... si tal par existiese en nuestro código genético. Aquellos niños/as que dan positivo, en más de un 24% de formación cuántica del que podría ser el futuro par cromosómico 24 muestran especiales cualidades.

Ambas teorías se muestran conectadas en que es a través de los Campos Mórficos que podemos investigar la evolución... y en que sólo los que se atreven a complementar y buscar más allá del paradigma oficial vigente avanzan en la comprensión de la realidad.

2.- la Biocuántica Original y la educación actual

La Educación Actual deja de lado al ser humano en su interior.
Cada año hay más seres humanos educados y siguen las guerras...
Cada año hay más médicos y más avance de la enfermedad...
Y cada año hay más científicos y el planeta es menos habitable...

En nuestras consultas de B.O. comprobamos cómo la visión de la vida de un científico, de un arquitecto, de un médico, de un ingeniero, de un psiquiatra, de un ebanista etc. es prácticamente idéntica a la de un pedagogo. Esto es así porque la auto experimentación con nuestro cuerpo y sus posibilidades es mínima, casi nula, en la educación actual.

Por otra parte, cuando en nuestros cursos capacitamos a profesionales de la salud de variadas medicinas constatamos que el acercamiento al paciente o colaborador, es muy similar entre un médico alópata y la mayoría de los profesionales de las medicinas complementarias o naturales.

Y es que los programas para preparar a un científico, a un médico y a un pedagogo, básicamente, son idénticos: consiste en estudiar manuales y repetir. ¿Para qué sirve un pedagogo que no sabe transmitir el valor de ayudar a otro a conseguir algo, o cultivar el sentimiento de equipo? ¿Cómo estudiando manuales el pedagogo va a transmitir lo intangible? ¿Cómo va a despertar a sus alumnos a sentir el valor de respetar la sociedad, la vida y la naturaleza?

La educación general básica debería conseguir:

- Despertar el amor de los niños/as por la naturaleza y sus seres, ya que nos da la vida.
- Experimentar en los niños/as que su interior, es lo más realizador de todo lo que existe.
- Comprobar que sin otros diferentes no podemos conseguir nada.

Y urge una Educación Superior que capacite a cada profesional –más allá de lo memorístico y mental- para su objetivo específico futuro, con espacios donde aprender la dependencia de la naturaleza.

Por todo esto, comprobamos en nuestra consulta diaria que, tanto los médicos y psiquiatras como los profesionales complementarios, como los diferentes colectivos de ciudadanos carecen de las nociones básicas sobre:

- Cómo aumentar su salud por sí mismos y
- Cómo autónomamente, mejorar su relación con otros y consigo mismos.

Los viejos paradigmas

A la educación pasada sólo le importaba que los estudiantes manejen la superficie de sus vidas.

La educación surge de la 1ª Revolución Industrial (siglos XVII y XVIII) cuyo objetivo era conquistar nuevos mercados, colonizar otros países, aumentar el poder económico de algunos sobre los otros. Esta Educación Industrial enfatiza el desarrollo mental para conquistar: a) lo externo al ser humano, es decir, apropiarse de la naturaleza con sus seres; b) y todo lo diferente a su paradigma.

La Educación Industrial no ve necesidad de que los niños/as cultiven buenas relaciones entre sí y consigo mismos. Para ella no era importante cómo generar vínculos sanos, sólidos y duraderos entre los amigos, con los padres, con el otro sexo etc. Entonces, desde este paradigma ¿Cómo de adultos vamos a conseguir estabilidad y seguridad relacional, así como paz mundial?

La B.O. proporciona demostraciones de la realidad que orientan sobre el valor de las asignaturas que actualmente se imparten. La base de la educación necesita de aquellas asignaturas que pondrán remedio al estado actual de división del mundo y deterioro del planeta.

3.- La salud en la escuela actual

Cuando un ser humano pierde su salud, o su trabajo o el amor de otro, la vida se hace insoportable. Cada día millones de personas pasan por alguna de estas tragedias. Para la Escuela Actual –que debería preparar para dar una respuesta competente en las cuestiones fundamentales de la vida- esto no es importante.

La escuela actual es materialista y explica que para tener éxito en la vida hemos de saber memorizar y repetir información. No enseña a cultivar relaciones dignas, a optimizar tus recursos internos, a aumentar tu salud. La Escuela Actual no enseña a prevenir, a descubrir lo que te hará feliz. Saldrás de la Escuela Actual funcionando como un producto industrial, no como aquel que aprendió a ser protagonista de su vida. Saldrás preparado para que otros protagonicen tu vida y tú lo veas correcto.

La Educación Industrial te entrena para que cada año puedas manejar más cantidad de datos. Te prepara para funcionar como una máquina, un robot, un ordenador. Te prepara como si no tuvieras corazón ni inteligencias. Te convence que tus compañeros son números, competidores con los que te has de batir porque si ellos ganan tú pierdes.

La Escuela Actual necesita urgentemente preparar a los niños/as para el presente que tienen; un presente que es más motivador si exploran su universo interno.

Aprender a prevenir, a descubrir cómo optimizar la vitalidad, a generar vínculos, a incorporar el valor del otro: son asignaturas fundamentales que la Escuela Actual necesita cultivar para funcionar en la vida respondiendo a cada situación como la vida requiere.

El método científico busca y se basa en la comodidad, en el bienestar. En él, quien trasmite y quien recibe sólo pueden conectar a través de lo mental. Al no cultivar ni despertar el estado de alerta total a través de “una incomodidad relativa” promueve que valoremos más las máquinas y las prótesis, anestesiando nuestros cuerpos con sus múltiples posibilidades; llevándonos a la paradoja actual: hay más médicos que nunca y más enfermos que nunca, hay más científicos que nunca y la Tierra enferma.

Necesitamos una nueva escuela

La salud y la ciencia es la consecuencia de responder de una manera capaz a lo que ocurre.

La escuela nos abre al lenguaje social, nos proporciona las bases para comprender los movimientos del “cuerpo que formamos toda la sociedad”. Necesitamos que la escuela nos abra

al lenguaje corporal, que nos proporcione las bases para comprender las sensaciones, los sentimientos, el pensar; que experimentemos y aprendamos a responder al movimiento del "cuerpo que somos individualmente". Necesitamos experimentar en higiene -general e íntima-, en nutrición, en ejercicio, en biorritmos, en las necesidades del cuerpo en cada estación, con la energía etc.

La escuela necesita capacitarse para que los niños/as salgan de ella sabiendo comunicarse con el cuerpo social, familiar y personal.

El pedagogo ha de experimentar de una manera particular con su vida para orientar a los niños.

4.- Qué puedes esperar de la biocuántica original

Con la B.O. tú puedes experimentar realidades que existen y que necesitas conocer para llegar donde tú tendrás las respuestas a tus interrogantes. Con ella aprendes a contactar, -a experimentar empíricamente-, partes de nosotros que existen aunque no veamos. Con ella te preparas para aquello que la escuela no cultivó y tú necesitas.

La B.O. te prepara para que tu labor como optimizador de la salud de otros o como agente de cambio personal y social eleve tu vitalidad mientras la ejercitas. Te pone en marcha para que tus pasos caminen por el camino que necesitas.

La B.O. te ayuda a ver otras opciones en lo que haces y te aporta un sistema de sanación que integra:

- a) las medicinas energéticas, tanto las milenarias como las actuales
- b) el tratamiento de lo genético
- c) el movimiento idóneo de la dimensión cuántica
- d) la organización y regeneración de nuestro físico
- e) la experimentación de lo espiritual.

La B.O. no te libra de lo que necesitas vivir. Te ayuda a encontrar la manera de llevarlo a cabo con preparación, a generar una cultura del vivir que transmitirles a tus descendientes, a comprender la vida como experiencia. Te acerca a tu verdadero ser. Te aporta las herramientas para ser y respetar.

Gracias al método de investigación de la B.O. estamos en los cinco continentes comprobando sus elementos regenerativos y aquellas posibilidades de sanar que son compatibles con lo que cada ser humano necesita. Como capacitador tienes en tu mesa de trabajo posibilidades de tus antepasados sanadores de los cinco continentes, y como sujeto recibes ayuda de la sanación transcontinental.

La B.O. dispone de una herramienta de trabajo que optimiza tu creatividad, aumenta la consciencia que tienes de los aspectos de ti mismo, activa y orienta tus recursos, eleva tu energía

en el cortex frontal decidiendo y precisando con más rapidez y claridad. Con la B.O. afrontas con valor las situaciones pendientes, desanestesiás el cuerpo con sus muchas cualidades, despiertas tu capacidad preventiva, accedes a una visión integrativa e inclusiva del proceso por el que logramos salud mientras sanas de tus malestares. Con la B.O. comprenderás el valor de lo simbólico en tu vida y generarás vínculos sanos.

Con la B.O. descubres que tenemos más vías que los cinco sentidos para acercarnos a la realidad.

5.- instrumentos de la Biocuántica Original

La B.O. es la consecuencia del descubrimiento de la dimensión cuántica del ser humano.

La dimensión cuántica del ser humano no puede ser tratada por la medicina alopática occidental ni por las medicinas milenarias energéticas.

Durante el proceso de investigación y búsqueda de tratamiento para la dimensión cuántica experimentamos con plantas medicinas, esencias, minerales, homeopatía, medicamentos de farmacia, osteopatía, sacrocraneal, acupuntura, ayurveda; investigamos las posibilidades de las energéticas de vanguardia occidental basadas en los filtros Kodak como la Holoenergética y sus optimizaciones fotónicas y la Energética Holográfica; también investigamos con tecnologías como el Quantum Scio, el Quantec etc... y la dimensión cuántica no mostraba variaciones saludables. La sanación de la dimensión cuántica solamente resultó posible por fuentes cuánticas no desarrolladas por los humanos: fuentes cuánticas de la naturaleza.

Las formas que componen la dimensión biocuántica del ser humano es lo que llamamos el Cuerpo Cuántico (CC). El CC es un conjunto de formas geométricas multipiramidales que se halla a varios niveles más profundos que las moléculas, los átomos y cuarks.

La Biocuántica Original (B.O.) encontró un protocolo eficaz que halla la situación específica de cada nivel del CC y la manera para que recupere su armonía. Durante la sesión de B.O. el CC recupera todas las formas que le faltaban, para desde su florecimiento total, dirigir al ser humano hacia aquello que necesita sanar y vivir. Dicho protocolo utiliza filtros Kodak para ciertas comprensiones, aunque es gracias a las bioinformaciones que el CC se armoniza y se completa.

Las bioinformaciones son fotos especiales de invisibles fuerzas que sostienen y vitalizan la naturaleza. El ser humano y la naturaleza están constituidos por dimensiones que la B.O. investiga para hallar respuestas al misterio de nuestra vida.

Durante las conferencias y en los cursos de capacitación en B.O. para profesionales de la salud de las diferentes medicinas mostramos en un video en 3D el conjunto de formas geométricas objetivas que denominamos el Cuerpo Cuántico (CC). Este conjunto de formas geométricas multipiramidales es empíricamente constatado y está más allá del consciente humano, no es producto de las inteligencias humanas y solamente se armoniza con aquello que es de su propia condición.

Bibliografía

- El médico cuántico. Dr. Amit Goswami. Ediciones Obelisco 2008. Barcelona, España.
- El espejismo de la ciencia. Rupert Sheldrake. Editorial Kairos 2013. Barcelona, España.
- Cuerpo cuántico y Salud evolutiva. Marcel Vega. Ediciones Natural 2012. Madrid, España.
- La teoría de Dios. Bernard Haisch. Gaia Ediciones 2007. Madrid, España.
- Acupuncture et Psychologie. DR. Yves Requena. Maloine 1982. Paris, Francia.
- Elementos esenciales. Matt Tweed. Ediciones Oniro 2006. Barcelona, España.
- La India Milenaria y su medicina tradicional. Dr. Fiz A. Fernandez. Editorial Kier 1973. Buenos Aires. Argentina.
- La trama de la vida. Fritjof Capra. Ediciones Anagrama 1998. Barcelona, España.
- La enfermedad como camino. Thorwald Dethlefsen y Rudiger Dahlke, Ediciones Plaza Janes 1989. Barcelona, España.
- Acupuntura. Teoría y Práctica. Dr. David J. Sussmann. Editorial Kier 1967. Buenos Aires, Argentina.
- Bases neurobiológicas de las reflexoterapias. J. Bossy. Ediciones Masson 1985. Barcelona, España.

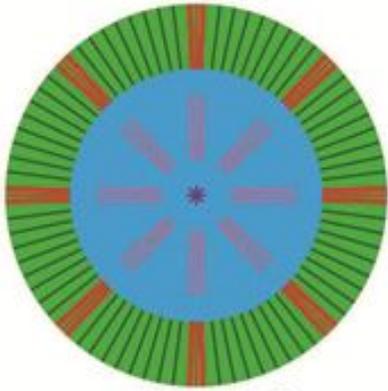
Biografía



Marcel Vega, Biocuántica Original, es Psicoterapeuta y Coach. Diplomado en Recursos Humanos y en Marketing. Estudios de Filosofía y Psicología. Descubre en el 2008 unas Formas Geométricas Objetivas en la dimensión cuántica del ser humano: "EL CUERPO CUÁNTICO". Difunde un sistema natural de completar estas Formas Geométricas logrando sanaciones genéticas y transformaciones sorprendentes en los individuos. Son Formas Objetivas porque cualquiera con cierto entreno las constata. Más de 30 años al servicio de las personas. También está formado en: Osteopatía, Acupuntura, Nutrición y Dietética, Naturopatía, Aurículo Medicina, Reflexología, Metodología Holoenergética, Energética Holográfica, Psicodrama, Máster en PNK etc. Su título profesional exacto es BIOCUÁNTICA ORIGINAL.

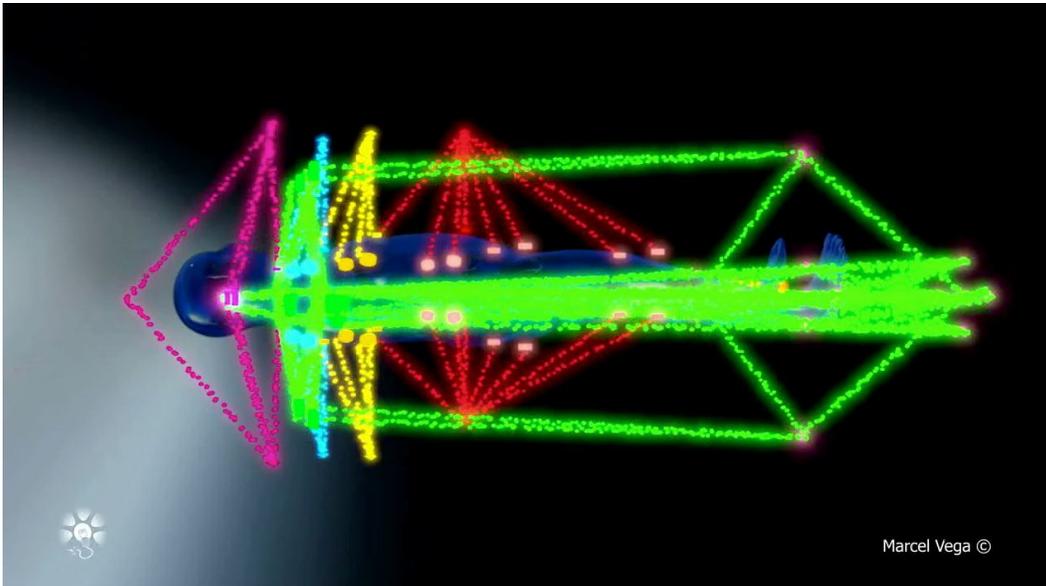
www.marcelvega.com

Diseños de dos aspectos del Cuerpo Cuántico:



Marcel Vega ©

Paramorfograma



Marcel Vega ©

Cuerpo Cuántico

Capítulo 7

De la domesticación a la educación placentaria y placentera

Mirta Guelman de Javkin, médica pediatra y terapeuta familia
Argentina

Que a los niños no les duela la vida y menos la escuela...

Intentaré sintetizar mi experiencia de casi cinco décadas de intentar que a los niños no les duela la vida y menos la escuela...

A la luz de los nuevos conocimientos sobre estructura y función cerebral, de genética y epigenética, de mecanismos evolutivos que tanto nos diferencian del comportamiento animal, de las influencias emocionales en el proceso de aprendizaje, es absurdo, continuar domesticando con amenazas y castigos, inventar "trastornos", patologizar las lógicas diferencias de los procesos de maduración, crecimiento y desarrollo, apelar a exámenes discriminantes y expulsantes, incluidos en los "abortos postnatales".

Recitamos la Convención de los Derechos del Niño pero ni siquiera respetamos los singulares y circunstancias, que permite atravesar el puente de la infancia a una adultez entera y ética.

Creo que todo sistema educativo debiera adoptar al alumno, comprometerse y apegarse (John Bowlby), alentarlo y entusiasmarlo para que "aprenda a aprender", (deuteroaprendizaje de Gregory Bateson) a comprender y confraternizar. Por eso, cada vez que ingresa un niño al sistema educativo, es necesario incluir en la anamnesis (interrogatorio), la estructura o genograma familiar y sobre todo quien cumple la función materna (nutrición afectiva), paterna (nutrición normativa) y obviamente el nivel de nutrición alimenticia o proteica.

René Spitz describió el impactante relato de la primera experiencia sobre deprivación afectiva. Entre los años 1190 y 1250, el emperador Federico II, se propuso descubrir el idioma original del ser humano. Sobre una población de recién nacidos, indicó cubrir todas las necesidades básicas, pero prohibió hablarles, acariciarlos o "encariñarse".

Todos los niños/niñas murieron! Algo semejante ocurre, con los educandos...

En mayo del 2009, en la Escuela Primaria Kudan de Tokio (Japón), una docente robot, ensayó una clase dirigida a niños de diez años. La reacción fue notable: se entusiasmaron como nunca, ninguno se distrajo! Durante todo el tiempo la miraban y escuchaban con atención. Al finalizar la clase, pidieron tocarla, pellizcarla y algunos se atrevieron a abrazarla...Los 18 motores que comandaba su rostro de látex, la mostró sonriendo permanentemente y quizás por eso, los niños la percibieron "más humana" que otros docentes inexpresivos y "robotizados". Relatan que el alumno Nanako Lijima, declaró: "es mucho más divertido esto que las clases normales y aprendimos más."

El sistema educativo debe ser placentario y placentero. Capaz de nutrir, irrigar, "S.O.S-tener", proteger e incluso parir en el momento preciso a cada educando.

Lo opuesto es el modelo que sostenemos hace siglos, inspirado en el Panóptico de Jeremy Bentham. Nada mejor para entender esta asociación, que la descripción de Michel Foucault en su libro "Vigilar y Castigar" subtulado: "nacimiento de la prisión". Bentham no era arquitecto, sino un reformador del sistema jurídico, en Londres (1781). Sostenía la "Teoría de las penas y las recompensas" que lamentablemente incorporó el sistema educativo domesticador.

"...en la periferia, una construcción en forma de anillo; en el centro, una torre con anchas ventanas que se abren en la cara interior del anillo. La construcción periférica está dividida en celdas...Tienen dos ventanas, una que da al interior, correspondiente a las ventanas de la torre y la otra, que da al exterior, permite que la luz atraviese la celda de una parte a otra. Basta entonces, situar un vigilante en la torre central y encerrar en cada celda a un loco, un enfermo, un condenado, un obrero o un escolar." (Pag. 203. Edit. Siglo XXI edición 17°).

¡NO charlen, no copien, no se miren!

Comparto una de las inteligentes y críticas viñetas de Francesco Tonucci: ilustrando a niños sentados uno detrás del otro, compartiendo nuca en lugar de comunicantes rostros. Suelo agregarle un texto: ¡NO charlen, no copien, no se miren, (no cooperen?). Las habilidades cognitivas dependen del compartir y trabajar en forma cooperativa.

Desde los años 70 apelo a la descripción del Cerebro tripartito descrito por Mac Lean, para que chicos y grandes entiendan que somos muy distintos a los animales y no necesitamos que nos castiguen o adiestren para aprender a convivir y "com-portarnos".

En el nivel más "profundo" y antiguo del cerebro (arquicerebro) del que disponen los reptiles, se encuentran los instintos al desnudo: comer, beber, copular y es indomable.

Gracias al desarrollo evolutivo el cerebro de los mamíferos, suma una nueva estructura: el Paleo cerebro, que dispone de funciones moduladoras de los instintos, con sus centros de emoción, afecto y memoria. En los mamíferos la domesticación sí funciona con premios y castigos.

Una evolución superior gesta el neo cerebro de los seres humanos que dispone de nuevas estructuras y funciones, que permiten simbolizar, sublimar, aprender, conocer, saber, razonar, anticipar el futuro, reflexionar las consecuencias de comportamientos elegidos y planificar respuestas, apelar al lenguaje para comunicarse, no solo gestual sino también a través de la palabra escrita y hablada. Esto ayuda a la vinculación afectiva y pacífica, que necesita del antiguo axioma de oro: "Haz a los otros lo que quisieras que te hagan a ti, incluyendo su forma negativa: "no hacer a los otros lo que no quieras que te hagan a ti" (según las religiones). Al ser humano también lo troquelan o esculpen los "memes", (Richard Dawkin, 1982): unidades culturales del medio ambiente transmitidas a las generaciones siguientes.

Tal como los genes, los memes influyen en el fenotipo (aspecto físico). Por eso los niños adoptados se parecen a sus padres adoptantes.

La importancia de la corteza prefrontal

La zona más importante para la capacidad humana que fecunda la convivencia ética, es justamente, la más evolucionada del neo cerebro: la corteza prefrontal y es importante tener en cuenta que su desarrollo finaliza recién entre los 23 a 25 años.

Para ilustrarla, el mejor ejemplo lo escribió Antonio Damasio, en su libro "El error de Descartes", tomando el paradigmático caso de Phineas P. Gage. Este joven de 25 años mostraba un llamativo comportamiento maduro y ético. Tenía a su cargo un numeroso grupo de trabajadores, contratados para tender una línea férrea a través de Vermont. Sus superiores lo calificaban como "el hombre más eficiente y capaz que tuvieron en su servicio" (según la descripción de su médico John Harlow).

Parte de su trabajo incluía la perforación del sitio rocoso, utilizando una mecha y pólvora explosiva, que cubría con arena apisonada por cuidadosos golpes realizados con una vara de hierro. Esta delicada tarea nunca la cedía la realizaba el mismo.

Una calurosa tarde de septiembre del año 1848, según relata Damasio, Gage indicó a su ayudante que cubra con arena la pólvora y mecha, que él había colocado. En ese momento, alguien lo llama a Gage, quien se distrae y sin observar que todavía la arena no había sido colocada, comenzó a golpear la pólvora con la vara...La explosión desvió la vara de hierro, que ingresando por su maxilar izquierdo, atravesó la zona frontal de su cerebro y perforó el cráneo, al salir con gran velocidad y caer aproximadamente a 30 mts.

Obviamente todos lo dieron por muerto, su cráneo perforado permitía observar como pulsaba el cerebro. Luego de convulsar con intensidad, despertó y hasta habló... Cuando lo asistió su médico, estaba lúcido y consciente... A los pocos días comenzó con fiebre y otros signos de infección, que a pesar de no disponer de antibióticos en aquella época, su sistema de defensa lo salvó y a los dos meses logró recuperarse físicamente (salvo la visión de su ojo izquierdo). Sin embargo, Phineas era otro, su personalidad y comportamiento ético, había cambiado rotundamente.

Se volvió irreverente, mal compañero, egoísta y caprichoso, usaba un lenguaje procaz y blasfemaba todo el tiempo. Perdió la capacidad de sublimar sus instintos y lo despidieron de diferentes empleos. Aprovechando que le gustaba mostrar sus heridas y la barra de hierro de la que no se separaba, lo emplearon en un circo y exhibieron en un Museo, pero luego lo expatriaron. Volvió años después a EEUU pero bebía mucho, armaba camorras y su salud se iba deteriorando día a día. En una de sus crisis convulsivas, perdió el conocimiento y murió el 21 de mayo de 1861, a los 38 años.

La epigenética

Los padres y docentes deben comprometerse con la epigenética: Nacemos con un número de genes parecido a los del ratón de laboratorio. Los últimos informes sobre genoma humano, disminuyeron el conteo a 25.947. Si es distintivo el número de neuronas, que también dependen del estímulo del medio ambiente:

- humanos: 86.000 millones
- versus en los primates: 40 millones.

Pero ni siquiera el número de neuronas es lo que más importa, sino sus conexiones y sinapsis, ramificaciones, arborizaciones, que dependen de los estímulos, irrigaciones, aliento y nutriciones del medio ambiente educativo-afectivo.

Durante demasiado tiempo replicamos la equivocada frase: "*Quod natura non dat, Salamanca non præstat*", en español: Lo que la naturaleza no da, Salamanca no (lo) presta)", ignorando la capacidad del medio ambiente, para activar, anular o mutar mandatos del ADN. De esto se trata la epigenética. El niño no nace, se hace y depende de las estrategias del medio humano para educarlo y humanizarlo.

No existen niños discapacitados, existen medios discapacitantes. Desgraciadamente suelen diagnosticar y prescribir irresponsable y “proféticamente” sus destinos...

Si Mozart o Beethoven, hubieran nacido en el hogar de Einstein, probablemente hoy serían recordados como matemáticos, no como músicos inmortales.

Los genetistas transdisciplinados con neurocientíficos, explican que no es lo mismo el aprendizaje de un instrumento musical antes de los 7 años, que más tarde

Para ejemplificar la respuesta anatómica funcional- de ciertas zonas cerebrales, apelaré al ejemplo de la historia de Niccolò Paganini, referida por Sam Kean, en “El pulgar del violinista”. A la tirana insistencia del padre que lo obligaba a practicar horas y horas el violín, sumaba su “Síndrome de Marfan”, que le provocaba intensos dolores articulares, fatiga crónica, visión defectuosa. Sin embargo, aprovechó la notable laxitud del tejido conectivo que le permitía hiperextender sus dedos, para ejecutar como nadie, el violín desde los 9 años.

Por supuesto existe el mandato genético: por ej. hay un gen bautizado “ECA”, que se vincula a la capacidad atlética, pero sin el entusiasmo sembrado y el entrenamiento adecuado, las manifestaciones genéticas no se desarrollan.

Los conocimientos actuales del cerebro, obligan a borrar o al menos resignificar la palabra “normal”. Todos los niños son normales en su singularidad. No hay discapacidad sino medios discapacitantes que no respetan la diversidad.

Neuronas espejo, Imagen de Giacomo Rizzolatti

No puedo dejar de mencionar las “neuronas espejo” descritas por Giacomo Rizzolatti y colaboradores, de la Universidad de Parma (Italia): cuando un primate o un humano ve a un congénere ejecutar una acción, como arrancar un plátano, ciertas neuronas inducen la repetición del mismo movimiento intencional en el observador. Lo extraño es que cuando no se ejecuta por imitación y sólo se imagina la acción, la Resonancia Magnética, muestra la iluminación de las mismas zonas neuronales.

La falacia de sobrevalorar la memoria

Es ilustrativo el ejemplo de Kim Peek, quien vivía en Salt Lake City e inspiró el film “Rain Man”. Tenía una memoria “extra-ordinaria”. A los dos años asombraba su capacidad de memorizar desde los códigos postales de EEUU, hasta el último detalle de la geografía e historia de su país. Sin embargo, era incapaz de abrocharse la ropa o independizarse mínimamente de sus padres. No podía abstraer ni interpretar metáforas, incluso en una oportunidad, comiendo en un restaurant con su padre, este le solicitó que bajara la voz y Peek lo tomó literalmente, descendiendo de la silla al suelo...

En 1988 los médicos de Utah escanearon su cerebro, se involucró hasta la NASA y descubrieron que a Peek le faltaba lo que normalmente conecta el hemisferio cerebral derecho del izquierdo y este era deforme. Esto cambió su calificación de “genio” por el “idiot savan”. También investigaron sus genes y encontraron que padecía el “síndrome FG”, cuando un gen (único) no funciona activando la parte del ADN que desarrolla neuronas en forma normal.

Son muchos los argumentos que “quedan en mi tintero”, quisiera finalizar con un relato que suelo utilizar, inspirada en el cuento “Yo soy yo” de Mira Lobe, que leía a mis hijos y nietos. Algunos niños

y adolescentes, inducidos por sus docentes lo convirtieron en obra de teatro y lo actuaron en actos escolares. Se identifican con su contenido:

*"Vos sos vos, sos los genes de tus padres, tus abuelos y los abuelos de ellos.
Pero también sos lo que miraste, escuchaste, palpaste, olfateaste y/o gustaste en tu vida anterior,
más lo que sentís hoy.
Sos como sos, pero cada segundo vas cambiando, no sólo las células de tu cuerpo, tus pensamientos,
tus sueños y anhelos.
Sos vos con esos otros que te acompañan a ser."*

En el sitio: www.mirtaquelman.com.ar se encuentra el relato completo y otros artículos vinculados

Gracias por la invitación

Carta de un niño reprobado

Tomado del libro de mi autoría: "Infancia y Adolescencia entre necios y sabios" (2001) pag. 133 (Edit. Homo Sapiens)

Ayer la "seño" citó a mi mamá para decirle que en la libreta me ponía: "No alcanzó".

Mi mamá lloró, se enojó y se peleó con papá. Discutieron quién tenía la culpa y mezclaron muchos problemas. Yo no entendía bien, pero me dolió escuchar la palabra: "fracaso". Mi tío dijo: "A lo mejor no tiene cabeza para estudiar".

Cuando llegó mi abuelo, se dio cuenta del lío y buscó quien era el autor, me invitó a un bar, a pesar del grito de mamá - "No lo defiendas que no se merece pasear."

Mi abuelo, como pasó por muchas escuelas, adivina casi todo. Después de pedir su café y una lágrima para mí, comenzó a decir: ¿Sabes quién era Einstein?. Le respondí que "me sonaba". Con su dulce voz me contó que fue el científico más importante del tiempo que pasó y que le iba muy mal en la escuela. Su mamá decía: "No sé que vamos a hacer más tarde con Albert; prácticamente no aprende nada". Nombró a otros que la maestra reprobó: Darwin, Churchill y alguien que si reconocí, porque cuando fuimos al museo con la "seño", me encantaron sus cuadros: Carlos Alonso. Mi abuelo aprovechó y riendo agregó: en la escuela le decían que "era malo en dibujo".

Al volver señaló la sombra que me seguía y explicó: "Según la hora del día y la luz que te ilumina ella es de diferente tamaño, no crece con tu cuerpo, pero se achica si te agachas o te acuestas...No dejes que sea a la inversa, ni que te haga sombra la tristeza."

"Algún día los maestros aprenderán que el aliento hace galopar ideas y la alegría, el entusiasmo por aprender cómo es la vida, por ahora sábelo vos..."

Si los seres humanos, tomáramos conciencia de las "con-secuencias" de nuestros diagnósticos y pronósticos, nos negaríamos a "clasificar" o discriminar. No existirían premios ni castigos, que solo sirven para adiestrar o domesticar. (Es lo mismo).

Deben respetarse los tiempos de cada uno, para "aprender a aprender" (de uteroaprendizaje según Bateson), sublimar o adaptar los instintos a cada cultura (suma de lo que se cree y sabe), reflexionar, anticipar y planificar la vida en libertad.

La depresión, que produce la humillación, no ayuda al niño a crecer, ni a madurar.

Bibliografía

Guelman de Javkin, Mirta

Infancia y adolescencia entre necios y sabios. 2001- edit. Homo sapiens (188 páginas), incorporado a la bibliografía de cn salud.

Una escuela para creer y saber crecer. 1998- ed. Homo sapiens (146 páginas).

Adolescencia: prologo para una adultez entera. 1995- edit. Homo sapiens (186 páginas)

Anorexia nerviosa, coordinadora y coautora. Edit. Por la a.a. Para UNICEF rosario, 1982

Estudio sobre agresión infantil, coautora y directora. Edit. Por la a. A. Para unicef rosario, 1979 (93 páginas) prologado por el Dr. Carlos Gianantonio. Reconocido su valor, por el Dr. Victor Massuh (embajador delegado argentino ante la subdirección general de educación de la UNESCO).

Boletín para padres y maestros, coordinadora y coautora edit. Por a. A. Para UNICEF rosario, 1981

Capitulo "connotaciones médico-sociológicas del menor carenciado" -*primeras jornadas interdisciplinarias provinciales sobre minoridad - declaradas de interes provincial. Decreto n° 2006. Organizadas por los juzgados de menores 1° y 2° nominación y auspiciadas por la asociación argentina para unicef rosario, 1979* (páginas 61 a 65)

Biografía



Mirta Guelman de Javkin es médica pediatra (mat. 4191) y terapeuta familiar, ex docente de pre y post grado en Facultades de Medicina, Psicología y como invitada en Abogacía. Ex consultora Juzgado de Menores de Rosario, Argentina.

Miembro vitalicio de la Sociedad de Pediatría De Rosario, Argentina.

Miembro fundador del comité de educación para la salud de la Sociedad de Pediatría.

Ex Docente de Pre y Post Grado en Las Facultades de Medicina y Psicología de La UNR.

Ex miembro redactor y organizador del Postgrado "abogado especializado en derecho de familia" en la Facultad de Derecho de la UNR.

Ex miembro del grupo de consulta interdisciplinaria para el tema adolescencia de la Facultad de Medicina. En 1989 diseñó y desarrolló desde la escuela de graduados, un área transdisciplinaria y curso de posgrado para formar recursos humanos en la atención de adolescentes.

Ex consultora del juzgado de menores 2° Nominación (Ad Honorem)

Ex fundadora y coordinadora de la Comisión De Investigación Y

Difusión de la Salud Infantil de la Asociación Argentina para UNICEF (años 1979- 80- 81- 82- 83). Ad honorem.

Organizadora y fundadora del comité de "adolescencia" de la Sociedad de Pediatría de Rosario y miembro del Comité de "Estudio Permanente del Adolescente" (cepe) desde 18-06-85.

Fundadora del Comité Educación para la Salud de la Soc. De pediatría.

Es autoras de varios libros, boletines, y cientos de artículos, publicados en medios gráficos de interés general y científicos.

Áreas más frecuentes de consultorías: Adopción, adolescencia, trastornos de alimentación, crisis, escisiones y divorcios familiares con niños y adolescentes rehenes del conflicto, homicidios y suicidios en adolescencia, trastornos del sistema educativo y trastornos de comportamiento.

Capítulo 8

De la experiencia *anoética* a la consciencia *autonoética*

Noemi Paymal
Antropóloga

*La evolución es el movimiento infinito de cuanto existe, la transformación incesante del Universo
y de todas sus partes, desde los orígenes eternos y durante el infinito del tiempo.*

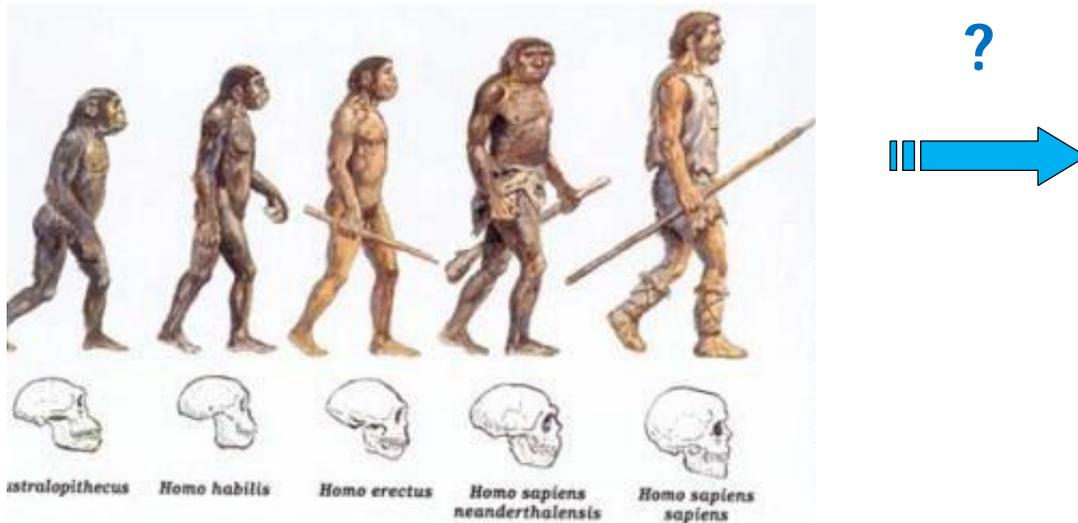
Elisée Reclus

El siguiente artículo presenta los cambios del ser humano actual, vistos a través del prisma de la antropología, la neurología y de la evolución en general de la humanidad. Desea explorar los cambios en los niños/as de ahora y lo que eso implica en la educación que deberíamos darles en consecuencia. Es un campo maravilloso a explorar que merecería, a mi modo de ver, la máxima atención de la comunidad científica. Invito a que se emprendan profundos estudios científicos para explicar los grandes cambios que atraviesa la humanidad, haciendo una proyección al mañana y a lo que implicaría para la futura sociedad.

Presentaremos a continuación:

1. La evolución y *noos*
2. La neurología y la educación actual
3. El cerebro multicéntrico (CIAAR)
4. La evolución secular
5. Recomendaciones prácticas para la educación actual y la de mañana

1. La evolución y *noos*



La historia de la humanidad (1) se remonta a más de 7 millones de años, fecha que corresponde a la datación de los restos del hombre de Toumaï en África (2). Aún nos faltan datos importantes de cómo ocurrió exactamente y cuál es su próximo paso y finalidad.

Repasamos brevemente nuestra evolución en el siguiente cuadro

Toumaï	7'000.000 años
Australopithecus	4'000.000 a 2'000.000 años (África)
<i>Homo habilis</i>	1'900.000 a 1'600.000 años (África)
<i>Homo erectus</i>	1'000.000 a 300.000 años (Asia)
<i>Homo neanderthalensis</i>	230.000 a 48.000 años (Europa y Asia Occidental)
Cro-Magnon, <i>Homo sapiens</i> del Paleolítico superior	40 000 y 10 000 años (Europa)
<i>Homo sapiens</i>	100.000 / 45.000 años al presente (todo el planeta)
<i>Homo ...</i>	¿?

¿Cómo va a seguir dicha evolución a lo largo de los siguientes milenios?

De la experiencia *anoética* al conocimiento *noético* a la consciencia *autonoética*

El título e hilo conductor de este artículo está basado en el ensayo de Marie Vandekerckhove, Luis Carlos Bulnes y Jaak Panksepp "From anoetic affective experience to noetic Knowledge y auto-noetic awareness" (de la experiencia afectiva *anoética* al conocimiento *noético* y la consciencia *autonoética*) (3).

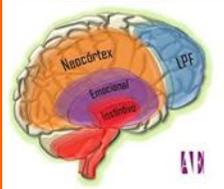
Según los mencionados autores:

- La experiencia *anoética* representa el primer nivel, básicamente motor y procedimental, a cargo de las emociones básicas, la homeostasis y el manejo de los cinco sentidos.
- La conciencia *noética* está basada en el cerebro límbico y parte de la corteza cerebral, Correspondería a la Inteligencia Emocional, afectiva y cognitiva.
- La conciencia *autonoética* está ligada, entre otros, a la activación del lóbulo frontal y a un nivel más elevado de la consciencia.

Explican: "Los siguientes pasos de *encefalización* del cerebro, se dirigen a una forma `de saber` de nivel más elevado de consciencia, basado en los sistemas de memoria semántica y episódica, que es encapsulado en el concepto de conciencia *autonoética* de Endel Tulving, que proporciona acceso a los procesos de construcción de significados más elevados, reflejado mejor en las artes, la literatura y otros procesos culturales, que siguen siendo poco conocidos a nivel neural" (4).

Circuito Tendencia Secular

<p>Reptiliano Y sistema límbico SUPERVIVENCIA</p> <ul style="list-style-type: none">• Circuito de supervivencia• Toma de decisión de supervivencia• Alimento• Territorio• Reproducción <p>Es eficiente y gasta poca energía</p>	<p>Sistema límbico Y neo-corteza TRASCENDENCIA</p> <ul style="list-style-type: none">• Circuitos más nuevos <p>Es menos eficiente y gasta más energía</p> <p><i>Nota: Ahora con los niños/as de hoy parece que este nuevo sistema es más eficiente y gasta menos energía</i></p>
--	---



Cuadro de los circuitos: Supervivencia versus Trascendencia

El ser humano dispone de un cerebro y una mente con unas capacidades que van mucho más allá de los estereotipos de supervivencia. En su libro *Cerebro y trascendencia*, Ramón María Nogués (5), catedrático emérito de antropología biológica en la Universidad Autónoma de Barcelona, doctor en Biología, y sacerdote escolapio, denomina con el término trascendencia este tipo de actividades no orientadas a la supervivencia: la búsqueda de la belleza, el interés por la ética o el desarrollo de acciones simbólicas. La trascendencia no es, para el autor, sólo religiosa, sino que impregna toda la vida humana y discurre por la estética, la ética, la religión, el nacionalismo, la pasión amorosa, la palabra y el símbolo.

Según Ramón María Nogués, podemos apreciar dos circuitos cerebrales:

1. La combinación del cerebro reptiliano y límbico, a cargo de las tomas de decisión de supervivencia, alimento, territorio y reproducción. Es una combinación eficiente y gasta poca energía.
2. La combinación del cerebro límbico y neo-corteza, a cargo de temas más trascendentales. Son circuitos relativamente más nuevos, que son menos eficientes y gastan más energía.

Sin embargo, parece que en los niños/as de hoy, en general, este nuevo sistema es más eficiente y gasta menos energía que antes, lo que explicaría el desfase entre los adultos actuales y ellos/as.

Noosfera



Vladimir Ivanovich Vernadsky (1863-1945) elaboró la teoría de la *noosfera*, del griego *noos*, inteligencia o mente superior, y *esfera*, que es el conjunto de seres vivos dotados de inteligencia. La teoría de la *Noosfera* sería recogida más tarde por el filósofo, paleontólogo, monje jesuita, Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955). Teilhard de Chardin explica la *noosfera* como un espacio virtual en el que se da el nacimiento de la psiquis (noogénesis), un lugar donde ocurren todos los fenómenos (patológicos y normales) del pensamiento y la inteligencia.

Noeticus, la mente ampliada

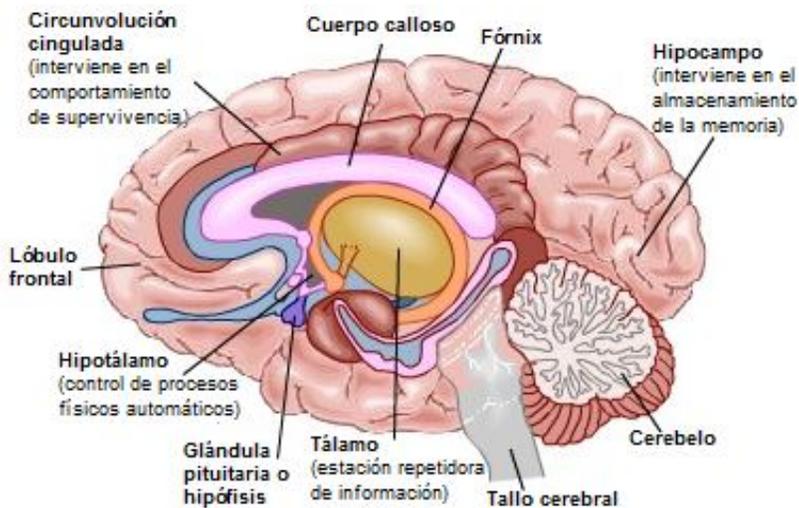
La palabra *noeticus* proviene del verbo griego *noew* (infinitivo, *noein*; el sustantivo es *noos* o *nous*), que significa "ver discerniendo", de donde se deriva "pensar". Entre los filósofos griegos, era frecuente utilizar el verbo con un significado próximo a "intuir", en el sentido de "*ver de manera inteligible* o *ver con pensamiento*".

La ciencia *noética* explora el mundo interior de la mente (la conciencia, el alma, el espíritu) y cómo se relaciona con el universo físico. La *noética* es la rama de la filosofía que estudia el pensamiento, especialmente, el objetivo e inteligible. Se usa habitualmente en relación a Aristóteles, cuya *noética* sería su doctrina, la doctrina de la inteligencia.

Existe una traducción más profunda de *noos*, que es el "conocimiento interno", "conciencia intuitiva de acceso directo", "la Inteligencia pura procedente del Uno", "Mente Superior" que correspondería al giro de conciencia que se presencia en estos tiempos. De aquí el nombre *Homo noeticus* (6), para el presente y próximo estadio evolutivo humano.

2. La neurología y la educación

Se observa actualmente (2015) en los niños/as de hoy una tendencia a presentar un desarrollo natural de dichas características (ver capítulo 3, cambios fisiológicos, psicoemocionales y neurológicos de los niño/as de hoy). En efecto, los profesionales de la salud y de la educación reportan (en más del 50% de los niños nacidos después de 2010) una tendencia innata generalizada a:



- Tener una buena lateralidad cerebral, utilizando muy ágilmente su hemisferio derecho. Muchas profesoras de parvulario o nivel inicial indican una propensión a la facultad ambidextra. Algunos pediatras reportan más plasticidad en el tálamo, hipotálamo y cuerpo caloso.
- Utilizar una buena parte de las Inteligencias Múltiples simultánea y fácilmente.
- Entrar en Hemi-Sync© (sincronización de los dos hemisferios cerebrales) y estar en ondas alfa naturalmente.
- Activar y utilizar naturalmente su cuarto cerebro.
- Utiliza fácilmente el pensamiento lateral.

A continuación desglosaremos cada una de estas características.

2.1 La lateralidad cerebral

Los niños, niñas y jóvenes del tercer milenio presentan en general la facultad de manejar ambos lados de su cerebro de manera equilibrada, armónica, naturalmente y sin conflictos; sobre todo si su educación está bien encaminada. Es decir que manejan naturalmente las características descritas en la columna derecha del siguiente cuadro.

Hemisferio cerebral izquierdo	Hemisferio cerebral derecho
1. Racional, cartesiano, conexiones lógicas entre las causas y los efectos.	1. Maneras de aprender asociativas y holísticas. Sede de la creatividad, la imaginación, lo artístico y lo musical.
2. Analítico y calculador.	2. Sentimientos, afectividad, intuición, sexto sentido.
3. Verbal: palabras, discursos,	3. No-verbal:

gramática.	imágenes, expresión corporal, tacto, energética.
4. Lineal, secuencial.	4. Holístico, pensamiento lateral.
5. Sólo una cosa a la vez, paso a paso.	5. Multi-tarea, maneja fácilmente varias cosas a la vez.
6. Orden. La autoridad le da seguridad.	6. Reconoce la autoridad sólo si está consensuada.
7. Particular a general.	7. General a particular.
8. Pensamiento de velocidad moderada que, en general, no desemboca en la acción inmediata.	8. Pensamiento rápido tipo <i>ráfaga</i> o <i>flash</i> , que desemboca, en general, en la acción inmediata.

Se recomienda que la Educación introduzca sistemáticamente ejercicios que refuercen el hemisferio derecho desde temprana edad, sobre todo entre 0 y 3 años como explica el Dr. Shichida (7) así como con ejercicios que desarrollen la Inteligencia Emocional (ver sugerencias al final del artículo).

2.2 Inteligencias Múltiples

A continuación presentamos una recapitulación de las diferentes Inteligencias Múltiples, sabiendo que la tendencia de los niños/as actuales es a utilizar casi todas simultáneamente:

1. Inteligencia Lingüística o Verbal-lingüística
2. Inteligencia Lógica-matemática
3. Inteligencia Visual-espacial
4. Inteligencia Corporal-kinestésica
5. Inteligencia Musical
6. Inteligencia Inter-personal
7. Inteligencia Intra-personal
8. Inteligencia Naturista
9. Inteligencia Trascendente o espiritual

A lo cual hay que añadir las siguientes (Paymal, 2008:134ss) (8)

10. Inteligencia Energética o intuitiva
11. Inteligencia Emocional
12. Inteligencia Práctica
13. Inteligencia Co-creadora

Y también:

14. Inteligencia Digital
15. Inteligencia Lateral

16. Inteligencia Táctica
17. Inteligencia Asociativa
18. Inteligencia Sanadora
19. Inteligencia del Amor
20. Inteligencia Humorística
21. Inteligencia Financiera
22. Inteligencia de Emergencia
23. Inteligencia Lúdica
24. Inteligencia Pedagógica

Se recomienda que la Educación introduzca sistemáticamente ejercicios que refuercen la utilización de las Inteligencias Múltiples (Ver el libro de Pedagogía 3000, 2008:134-143 y 193-195) (8), tanto para la captación de información, su procesamiento, como su devolución. Ver sugerencias al final del artículo también.

2.3 Hemi-Sync® y las ondas alfa

La teoría de Hemi-Sync® (sincronización de los hemisferios cerebrales) del Dr. Robert Monroe, afirma que la sincronización armónica de los hemisferios izquierdo y derecho del cerebro puede permitir la activación del cuerpo pituitario y de la glándula pineal, entre otras glándulas... "de manera que el sujeto entra en una especie de estado alterado de conciencia (ASC, *Altered States of Consciousness*), en el cual ciertas habilidades son activadas naturalmente".

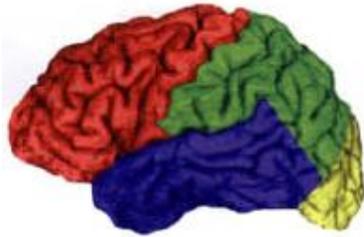


Métodos pedagógicos como el del Dr. Shichida (7) y del Dr. Glenn Doman (9) demuestran que los niños/as (especialmente niños/as pequeños) estarían fácilmente en estado de sincronización de los hemisferios cerebrales (Hemi-Sync®) y en ondas cerebrales alfa, lo que nos abre casi infinitas posibilidades educativas.

2.4 El cuarto cerebro o activación del lóbulo frontal

El concepto de cuarto cerebro fue introducido por Michelle Fourtune (investigadora pedagoga francesa) (10) y el Dr. Castañón de Bolivia (10 bis), así como por grupos de investigadores neurólogos de los Estado Unidos, entre otros.

El lóbulo frontal es uno de los cuatro lóbulos de la corteza cerebral y constituye una región grande que está situada en la parte delantera del cerebro, justo detrás de la frente. Es el responsable de procesos cognitivos complejos, las llamadas funciones ejecutivas. El investigador Jesús C. Guillén escribe que “los lóbulos frontales permiten las funciones de operaciones mentales dirigidas hacia un fin que permiten el control conductual, es decir, posibilitan que podamos elegir, planificar y tomar decisiones voluntarias y conscientes”.



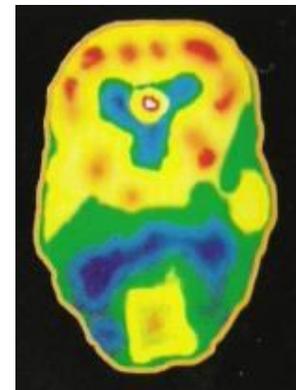
Representación de los cuatro lóbulos cerebrales: frontal (rojo), temporal (azul), parietal (verde) y occipital (amarillo).

Según Elkhonon Goldberg (11), el lóbulo frontal es al cerebro lo que un director a una orquesta: coordina y dirige las otras estructuras neurales del cerebro en una acción concertada.

La memoria de trabajo, el lenguaje, el movimiento o la autoconciencia dependen del lóbulo frontal, así como la originalidad y la creatividad. Desempeña un papel decisivo en las funciones ejecutivas a través de la integración de la información, permitiendo la elección de objetivos y la organización de los planes de acción para realizarlos. Este cuarto cerebro se centra fuertemente en la integración tanto de la racionalidad como de la emocionalidad, logrando la emergencia de actividades idealistas y altruistas.

Las principales características del cuarto cerebro son:

- Fomentar la autoconciencia
- Incrementar la originalidad y la creatividad
- Proveer funciones ejecutivas a través de la integración de la información, la elección de objetivos con visión holística.
- Preparar una acción futura holística y eficazmente
- Se adapta mejor, no se bloquea al momento de hacer.
- Es altruista y aprecia altos valores Acepta la diferencia, desea ayudar y compartir.
- Está ligado al cerebro límbico (empatía).



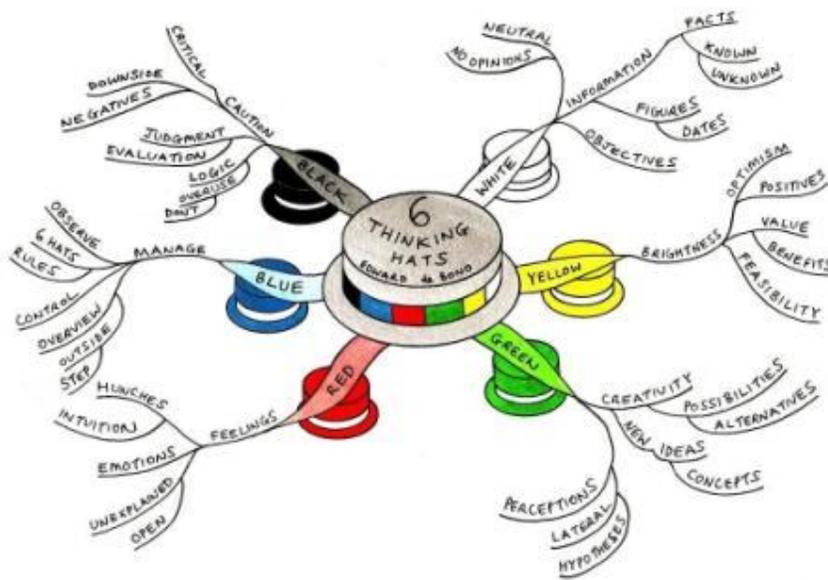
El cuarto cerebro corresponde a las manchas oscuras (rojas en la foto en color) al frente del cerebro, es decir a la activación de los lóbulos frontales

Puede trascender la emocionalidad y los conceptos “lineales” para llegar a una racionalidad “holística” integradora.

Explica el Dr. Castañón, Bolivia. “La actividad del lóbulo frontal caracteriza en grado excelente la facultad inteligente del hombre. Cuando elaboras tus mejores proyectos, o comprometes tu palabra en una decisión importante, estas activando a altísimo nivel esta extraordinaria facultad” (10).

Se observa una tendencia en los niños/as y jóvenes a utilizar fácilmente su cuarto cerebro (si su educación no lo coarta y/o lo reprime emocionalmente).

2.4 Pensamiento lateral



© Paul Foreman <http://www.mindmapinspiration.com>

Se observa comúnmente la facultad ampliada de pensamiento lateral en muchos de los niños/as de hoy. Planteada en la década de los sesenta por Edward De Bono (12), el pensamiento lateral tiene las siguientes características:

- Capta con facilidad las diferentes facetas de un problema
- Busca caminos alternativos (ve la solución a, b, c, d, f, ... n, z)
- Sabe establecer estrategias

Según los profesores y los psicólogos de nuestro estudio exploratorio (Bolivia, Chile y México, 2006 a 2013), dichas características son comunes en los niños/as y jóvenes de hoy y requieren de una educación “multinivel” y multifacética (ver sugerencias al final del artículo).

3. El cerebro multicéntrico (CIAAR)

CIAAR: Cerebro Integrado Ampliado Activado EnRaizado

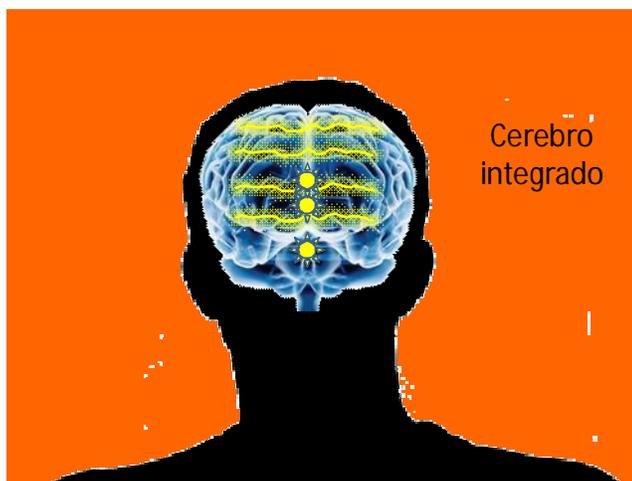
Este cerebro multicéntrico - término acuñado por la Dra. Greisy Rodríguez, médica, pediatra, educadora e investigadora venezolana (2012)- abre posibilidades insospechables para la ciencia, la antropología y las ciencias de la educación. Explora la posibilidad de un fantástico salto para el desarrollo de la conciencia humana que involucrará a nosotros mismos/as, nuestra descendencia, nuestra sociedad y nuestro Planeta en un auto-re-conocimiento multinivel de alta consciencia y altruismo.

Veremos sucesivamente en qué consiste:

- El cerebro Integrado
- El cerebro Integrado Ampliado
- El Cerebro Integrado Ampliado Activado
- El Cerebro Integrado Ampliado Activado enRaizado
- La hipótesis del cerebro holográfico de Karl Pribram
- Las teorías de hipercomunicación y del ADN hiperconductor.

3.1 El conjunto Cerebro Integrado

El Cerebro Integrado es la conjunción de los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo, comunicados y en armonía, en sincronización, aumentando así considerablemente la velocidad de procesamiento. Incluye un buen funcionamiento del cuerpo caloso. Se conecta el hemisferio izquierdo con el derecho, se activa el hemisferio derecho, acompañado de una activación superior del tálamo, hipotálamo, la glándula pineal, glándula pituitaria, el lóbulo frontal, así como ocurre un desarrollo mayor del cerebro límbico y de la Inteligencia Emocional.



Dibujo: el cerebro integrado, conexión de los dos hemisferio y activación del cerebro en general

Velocidad de procesamiento de los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho

Según los investigadores Rob Williams y Emilio Carrillo (13), nuestro hemisferio izquierdo tendría una velocidad de procesar de 40 a 2000 bytes por segundos. El hemisferio derecho, en cambio, tendría una

velocidad mucho mayor, de aproximadamente de 1 a 4 millones de bytes por segundo. Cuando los dos hemisferios están activados por igual y funcionan en armonía, alcanzarían la velocidad de 40 millones de bytes por segundo.

Proceso de los hemisferios cerebrales	
Bits por segundos	
Hemisferio izquierdo	Hemisferio derecho
2000 bits / seg.	1 a 10 millones de bits / seg.
40 millones de bits por seg.	

Fuente: Rob Williams, Emilio Carrillo

PEDAGOGIA 3000

Fuente: Rob Williams y Emilio Carrillo

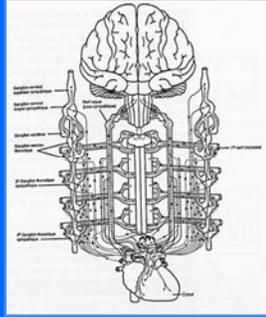
Esos datos indican que el ser humano actual subutiliza su potencial cerebral, y que a través de una educación adecuada podría recuperar lo que le pertenece.

3.2 El conjunto Cerebro Integrado Ampliado

El Cerebro Integrado Ampliado significa el conjunto Cerebro / Corazón. Es decir se trata de conectar el Cerebro Integrado con el Corazón, o sea asegurar lo que se llama la conexión mente/corazón. Algunos maestros y sabios de los pueblos originarios lo llaman el *Camino al Corazón*, condición *sine qua non* para nuestro despertar y para lograr la consciencia *autonoética*.

La conexión Cerebro / Corazón, fue descrita por el psiquiatra francés David Servan Schreiber (14). El cerebro y el corazón están conectados por el sistema límbico y paralímbico y están estrechamente conectados en cuanto su funcionamiento. El Dr. Servan Schreiber lo llama el estado de Caos y el estado de Coherencia y demostró por computadora su íntima relación.

Cerebro integrado ampliado

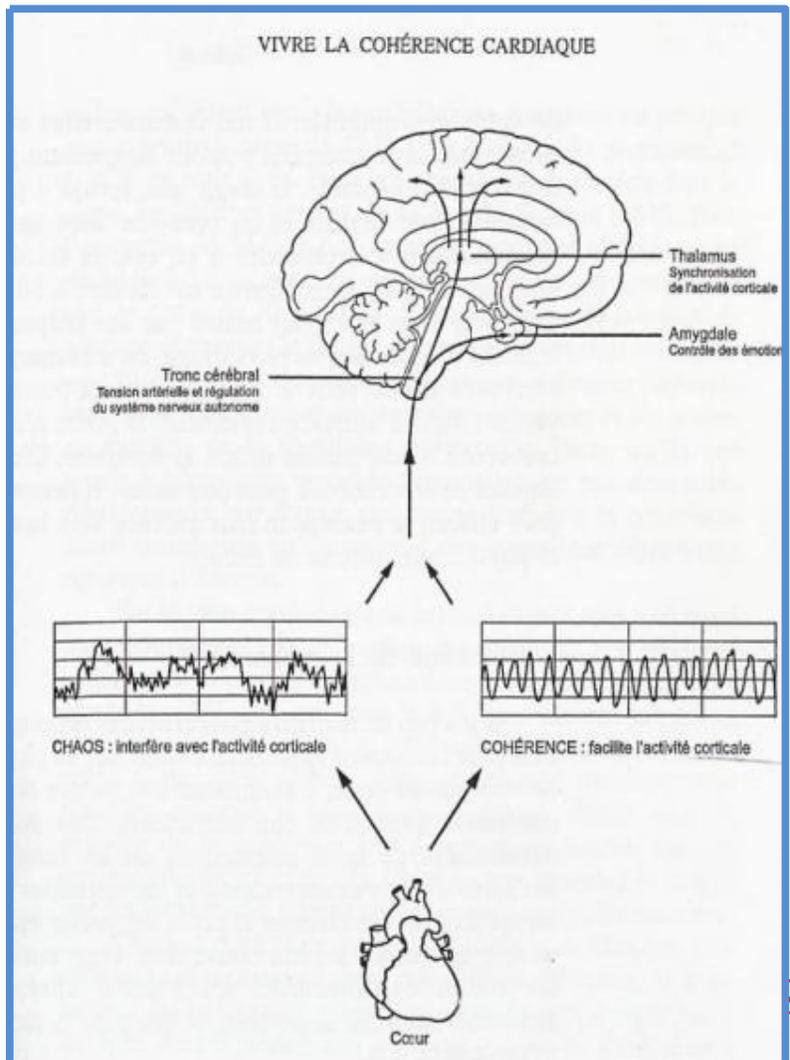


Conexión del cerebro con el corazón a través del sistema simpático y parasimpático (Cortesía del Dr. Servan Schreiber)

Se habla ahora del pequeño cerebro del corazón. De hecho el corazón en embriología se desarrolla antes que el cerebro. ¿Entonces quién le da órdenes a quién? Además el corazón posee un campo electromagnético mucho mayor que el del cerebro, como veremos más adelante.

Dibujo de la Coherencia Cardíaca

(Cortesía del Dr. Servan Schreiber)



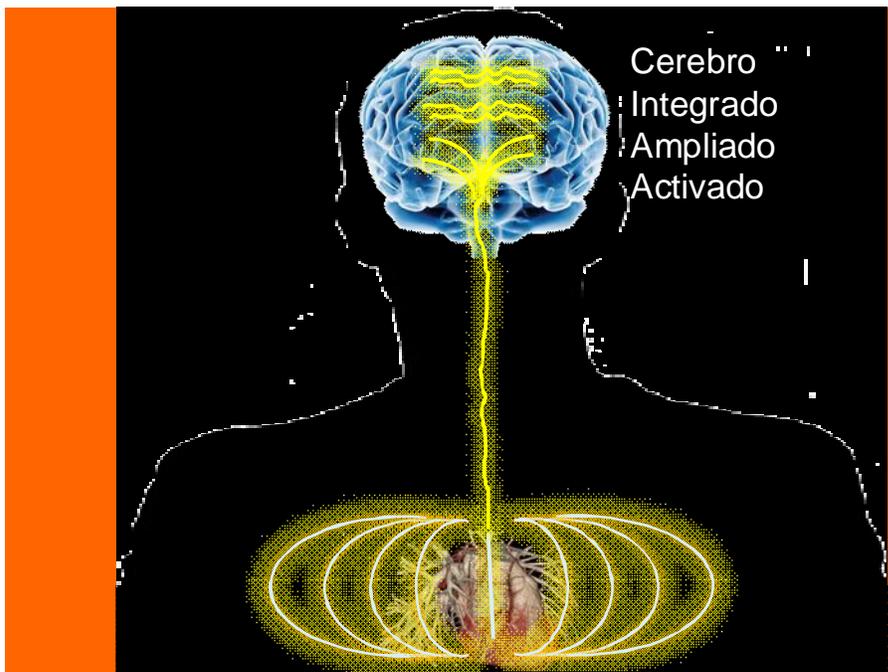
La coherencia cardíaca, según Dr. Servan Schreiber y Rollin McCraty de HeartMath (15) está demostrada por computadoras: si el corazón está agitado, el cerebro no puede funcionar correctamente. Es el estado de Caos en el dibujo anterior.

Si el corazón está en calma y la respiración es tranquila, hay más actividad neo-cortical: es el estado de coherencia en el dibujo anterior.

También está demostrado que las emociones no solamente influyen el cerebro, sino que están codificadas y pueden aumentar o disminuir el campo electromagnético del ser humano e influenciar positiva o negativamente su entorno.

3.3 El Cerebro Integrado Ampliado Activado

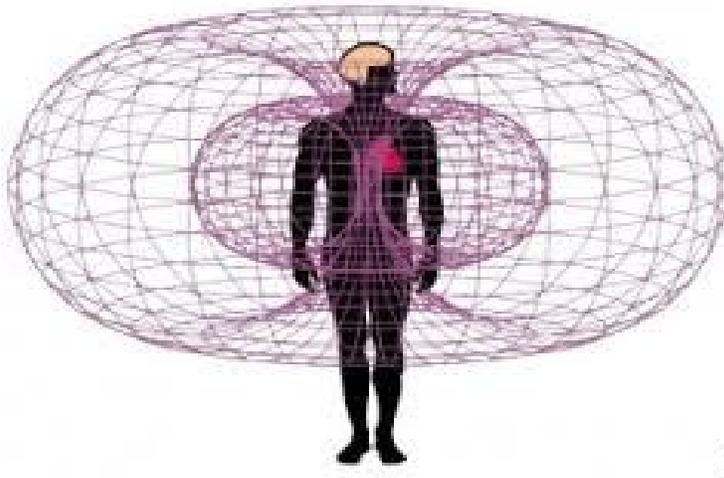
Luego el Cerebro Integrado Ampliado Activado consiste en activar el campo electromagnético de todo el conjunto cuando está armonizado.



Dibujo del cerebro integrado ampliado (Cortesía de la Dra. Greisy Rodríguez)

A su vez, el sistema Cerebral Integrado Ampliado Activado permite una empatía de más alto nivel, se sintoniza con la frecuencia Schumann de la Tierra y comulga con los demás seres humanos y demás seres vivos. Y restablece la facultad de la hipercomunicación (Inteligencia Intuitiva e Inteligencia Trascendental).

Según la Dra. Rodríguez de Venezuela: “La epífisis (pineal), la hipófisis (pituitaria), la tiroides y el timo (en los niños y niñas) son las glándulas con más receptividad electromagnética. Funcionan como “receptores de onda”; reciben frecuencias medibles y la transmiten como información al cerebro, el cual las transforma en impulso eléctrico que desencadena una reacción bioquímica específica con la consecuente liberación de neurotransmisores y hormonas. Esta liberación depende del estado de ánimo (estado sin estrés), de la estabilidad emocional y en cierta medida de la alimentación” (2012:cp).



Dibujo del campo electromagnético del Cerebro Integrado Ampliado Activado (16).

Este campo electromagnético puede ser mucho más grande en algunas personas “despiertas” y en algunos niños/as (puede alcanzar un diámetro de 50 metros o más).

Más sobre el componente eléctrico- magnético del ser humano

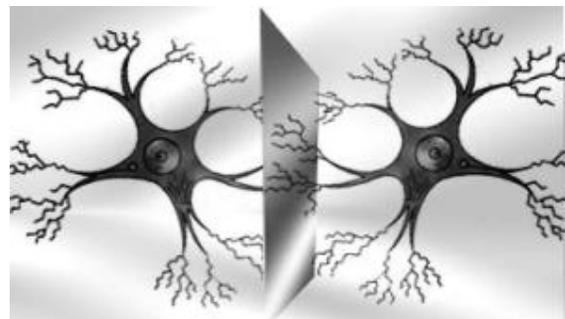
Según Gregg Braden y Rollin McCraty (17):

- El componente eléctrico del campo del corazón es **60 veces** más grande en amplitud que el componente eléctrico del cerebro, y penetra en cada célula del cuerpo.
- El componente magnético del corazón es aproximadamente **5000 veces** más fuerte que el campo magnético del cerebro y puede ser detectado a varios pies de distancia del cuerpo con magnetómetros sensibles.

Proporción	Cerebro	Corazón
Componente eléctrico	1	60 a 100 veces más
Componente magnético	1	5000 veces más

Comparación del campo electro-magnético del cerebro y del corazón

Además, hay que considerar el posible papel de las neuronas espejo que permiten una rápida propagación de la activación y transmisión del cerebro integrado ampliado. La activación constante de las neuronas



cerebrales denominado “neuronas espejo” contribuye a la gran empatía que presentan algunos niños/as de hoy; estas neuronas de la corteza cerebral permiten “sentir” las acciones, pensamientos y sensaciones de los demás.

El científico italiano Giacomo Rizzalotti, aporta nuevas luces a la neurociencia cognitiva-social, explicando. “Somos criaturas sociales. Nuestra supervivencia depende de entender las acciones, intenciones y emociones de los demás. Las neuronas espejo nos permiten entender la mente de los demás, no sólo a través de un razonamiento conceptual sino mediante la simulación directa. *Sintiendo, no pensando*”.

Si relacionamos estas afirmaciones de G. Rizzalotti con la mayor actividad del hemisferio cerebral derecho, del cerebro emocional, del lóbulo frontal y del timo de los niños, niñas y jóvenes de hoy, podemos explicar con fundamento su mayor empatía y sensibilidad social-ecológica, acota la Dra. Rodríguez.

Según dicha investigadora, esta integración explicaría:

- las Múltiples Inteligencias simultáneas de los niños, niñas y jóvenes,
- su mayor percepción a nivel sensorial
- su imaginación y creatividad
- su habilidades artísticas
- su facilidad para el aprendizaje de diferentes idiomas
- su flexibilidad y amplitud en el movimiento corporal
- su alta empatía. (Rodríguez, 2012: artículo electrónico).

Por lo tanto es importante a nivel educativo, cuidar el entorno emocional de los niños/as de ahora y su alimentación, para que no pierdan su sensibilidad electromagnética, que provee entre otros un más alto nivel de intuición, empatía, sensibilidad, creatividad, percepción de metalenguajes, captación directa de megadatos, así como capacidades innatas de resolución de conflicto (y más aún de prevención de los mismos), así como capacidades innatas sociales y ecológicas.

La educación así permite que el ser humano recobre su potencial y facultades dormidas.

3.4 El Cerebro Integrado Ampliado Activado EnRaizado (CIAAR)

CIAAR

Cerebro Integrado Ampliado Activado enRaizado



CIAAR: Cerebro Integrado Ampliado Activado EnRaizado

Eso significa que, para que la activación electromagnética ocurra de manera armónica, es necesario tener un buen “anclaje” a tierra (en otras palabras se trata de la activación correcta y estable del chakra raíz) acompañado de emociones estables y sanas. Se aconseja mucho los ejercicios de arraigo como: deportes, contactos con la tierra (jardinería, cerámica...), construir casas de adobe, hacer bailes con ritmos y cuidar su alimentación. Beber mucha agua pura ayuda también.

3.5 El cerebro holográfico de Karl Pribram

Lashley descubrió que “mientras que la intensidad del recuerdo estaba en proporción con la masa del cerebro, ningún tipo de extirpación en cualquier zona del cerebro podría interrumpir el recuerdo totalmente”. Esto lo llevó a postular que “la intensidad de la memoria depende de la masa total del cerebro, pero la memoria es registrada omnipresentemente a través del cerebro”. Karl Pribram perfeccionó la teoría en los años 70, comparándola con la holografía (18).

Cuando se hace un holograma, la información sobre el objeto es almacenada en todos los lugares de la placa. Si se fragmenta el holograma, las pequeñas partes aún contendrán una perspectiva del todo. El único modo de eliminar la imagen completamente es deshacerse del holograma entero.

Pribram nota que:

“Las memorias holográficas demuestran:

- una gran capacidad de procesamiento paralelo
- un direccionamiento del contenido hacia un rápido reconocimiento
- un almacenaje asociativo en la complejión perceptiva
- y el recuerdo asociativo.

La hipótesis holográfica sirve por tanto no sólo como guía para la experiencia neuro-psicológica, sino además como posible herramienta para la comprensión de los mecanismos implicados en problemas conductualmente derivados del estudio de la memoria y de la percepción". Y, como notó Ferguson, "la teoría de Pribram ha recibido creciente apoyo y no ha sido seriamente desafiada". (Información compilada por Dr. Félix E. F. Larocca, psicólogo de República Dominicana)

En suma, Pribram nota que "las memorias holográficas demuestran una gran capacidad, procesamiento paralelo, encaminamiento del contenido hacia un rápido reconocimiento, almacenaje asociativo para complejión perceptiva y recuerdo asociativo.

3.6 Las teorías de hipercomunicación y del ADN hiperconductor

Solamente el 10% de nuestro ADN se utiliza para construir proteínas. Es este subconjunto de ADN el que resulta de interés para los investigadores occidentales y que está siendo examinado y categorizado. El restante 90% es considerado "ADN basura". Sin embargo, los investigadores rusos estaban convencidos de "que la naturaleza no es tonta", y lingüistas y genetistas se unieron en una aventura para explorar ese 90% de "ADN basura".

Según el biofísico y biólogo molecular ruso Pjotr Garjajev (Peter Gariaiev) (19) y sus colegas: "Nuestro ADN no sólo es responsable de la construcción de nuestro cuerpo, sino que también sirve como almacenamiento de datos y comunicación que reacciona a la palabra y sonidos. Los lingüistas rusos encontraron que el código genético, sobre todo en el aparentemente inútil 90%, sigue las mismas reglas que todos nuestros idiomas humanos".

La idea fundamental en resumen, era que: "Los cromosomas vivos funcionan como computadoras solitónicas-hológrafas usando la radiación láser endógena del ADN". (Ondas solitónicas: ondas que pueden almacenar información durante mucho tiempo y que son capaces de propagarse sin deformarse, incluso sin soporte físico).

Dicen que: "El ADN cromosómico tiene atributos de ondas que nos llevan a una dimensión desconocida. El ADN funcionaría como una antena de "hipercomunicación", donde la información es pasada interdimensionalmente. Cada vez más niños/as nacen con estas habilidades increíbles y está cada vez más claro que tiene que ver con el cambio en el ADN".

4. La evolución secular

¿Cómo será el desarrollo de la capacidad cerebral del ser humano?

	<i>Homo sapiens</i>	<i>Homo de transición</i>	<i>Homo de consciencia auto-noética</i>	Fase II	Fase III
--	---------------------	---------------------------	---	---------	----------

				Fase I		
CI	Promedio "actual" 8%	Avanzado o genio 12%	Entre ¿10 y 20% ?	59%?	80%?	100%?
CE	6%	15%	¿20 a 30?	69%?	90%?	100%?

Cuadro: Hipótesis del desarrollo de la capacidad cerebral del ser humano y su evolución

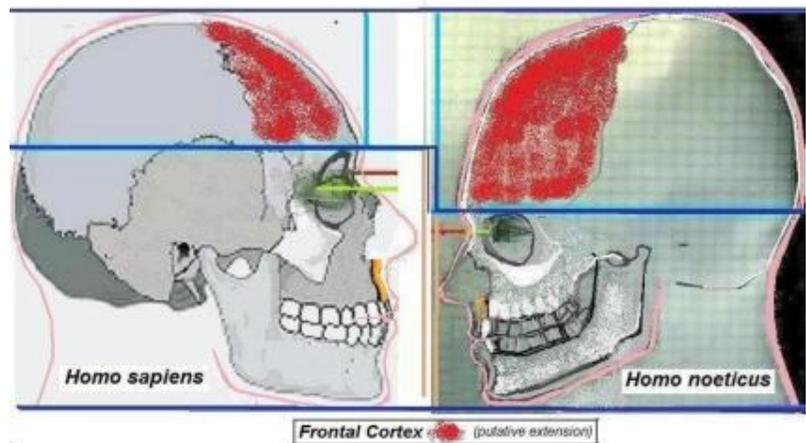
CI: Coeficiente Intelectual

CE: Coeficiente Emocional

¿Cómo se daría el aumento del Coeficiente Intelectual y del Coeficiente Emocional?

¿Cómo va a evolucionar su lóbulo frontal? ¿Qué implicará a nivel social, educativo, en las Artes?

¿El ser humano puede llegar al 100% de su capacidad?



Dibujo de la hipotética evolución del lóbulo frontal (20)

5. Recomendaciones prácticas para la educación actual y la de mañana

Sugerencias prácticas para desarrollar el hemisferio derecho

Para que no desperdicien los dones innatos del hemisferio derecho, es recomendable proveer a sus hijos/as y estudiantes lo siguiente:

- Una enseñanza basada en la Inteligencia Visual-espacial y Kinestésica, más que en la Inteligencia Lingüístico-verbal (Notar que la educación actual hace exactamente lo opuesto).
- Incentivar cualquier actividad ligada a la creatividad, la auto-investigación, la imaginación, lo artístico, el baile y la música.
- Permitir que hagan varias tareas a la vez.
- Una educación basada en el acompañamiento amoroso y estable, no en límites rígidos y arbitrarios (¡Hazlo porque sí!).

- Ejercicios que desarrollen el pensamiento tipo *ráfaga* o *flash*; es decir, extremadamente rápido (por ejemplo los métodos Shichida, Glen Domman, etc.).
- Ejercicios que desarrollen la intuición.
- Mucho amor, afecto y libertad de acción, sin que esto signifique dejarles hacer todo lo que “les da la gana”, sino acompañarlos amorosamente, dándoles más responsabilidades y confianza en ellos mismos/as (más o menos lo opuesto a la manera en la cual fuimos educados durante nuestra infancia, lo que también debemos “sanar”), y a la vez mostrando un genuino interés en lo que hacen, piensan y dicen.

Sugerencias prácticas para desarrollar el cuarto cerebro

- Según estudios neurológicos de los Estados Unidos (21), el lóbulo frontal se desarrolla con la risa, el buen humor y el positivismo.
- Proveer una educación a base de proyectos, exposiciones y acciones / proyectos concretos y altruistas, insertos en el “contexto real”.
- Incentivar el deporte extremo y acciones que impliquen “arriesgarse” para aprender a no temer y poder manejar cualquier situación con destreza y con calma.
- El 4to cerebro se activa también con el servicio y acciones altruistas. Se recomienda toda actividad que afianza la empatía (a los otros/as, a todas a las formas de vida, a la Naturaleza y al Planeta en general).

Recomendaciones generales

- Proveer un ambiente afectivo y respetuoso a los niños/as, donde la expresión emocional sea reconocida, escuchada y honrada.
- Darles una alimentación balanceada, pero sin forzarlos a comer.
- Darles mucha agua de buena calidad. Estos niños y niñas tienden a consumir gran cantidad de agua en relación a su edad.

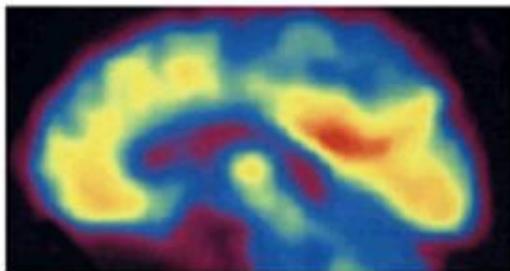
Recomendaciones pedagógicas

- Proveer tareas no aburridas, creativas y permitir acciones y protagonismo. Eso desarrolla el lóbulo frontal y libera la dopamina. Hacer algo novedoso y *motivante* libera la serotonina.
- Promover todas las Artes porque eso desarrolla el hemisferio derecho y provee creatividad, pensamiento lateral, resolución de problemas y visión multifacética de las cosas.
- Favorecer las actividades físicas y el movimiento. Eso libera las endorfinas y por lo tanto provee bienestar y combate eficazmente la Hiperactividad y el Déficit de Atención.
- Favorecer las actividades ecológicas y ejercicios de arraigo. Les da estabilidad, sanación y *centramiento*.
- Permitir que el estudiante sea autodidacta y protagonista de su educación. Lo ideal sería que los estudiantes “den” ellos/as las clases, hagan exposiciones, tareas prácticas y talleres de aplicación (útiles: así les genera auto-estima y satisfacción personal).

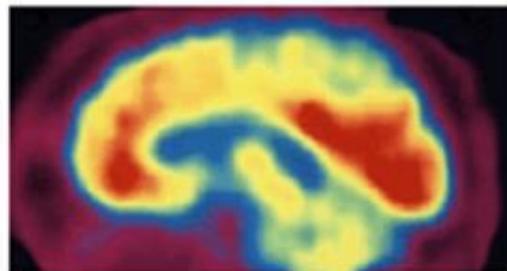
- Los deberes (tareas en casa) deberían basarse en las Inteligencias Múltiples, en caso que se requiera dar algunos. Los deberes deberían ser amenos, divertidos, basados en la investigación y la exposición (caso contrario son contraproducentes y deberían ser abolidos).

Y regla de oro ¡Qué se diviertan! ¡Tantos los padres y profesores como los niños/as!
Recordemos: "Si no es divertido, no es sustentable".

Diversos experimentos han demostrado que el lóbulo frontal se activa más cuando la tarea es novedosa, con alta motivación y divertida como lo demuestra el siguiente dibujo.



(a) Activación discreta del cerebro en un tarea con escasa motivación



(b) Fuerte activación del cerebro con la misma tarea y elevada motivación



www.areasoftalmologica.com

Área Oftalmológica Avanzada AOA

Tomografía con activación del cerebro (a) con una tarea con escasa motivación (b) con la misma tarea con elevada motivación (22)

En el caso (b), actividad con elevada motivación, se observa que no solamente se activa mucho más la área del cerebro que corresponde a la tarea (mancha de la derecha), sino también se activan claramente los lóbulos frontales (mancha a la izquierda), así como que todo el cerebro en general aumenta su actividad.

Conclusión ¡Es urgente!

Cualquiera sean los sustentos médicos y antropológicos, lo que sí sabemos es que es urgente e imprescindible dar a nuestros hijos/as y nietos/as una educación más ampliada, más integral, más humana, más interesante, contextualizada, articulada, útil, flexible y amorosa que:

- les (y nos) prepare realmente para co-construir el futuro y para cuidar el Planeta.
- Y que permita el florecer de seres felices, plenos y de conciencia *autonoética* más ampliada.

¿Si seguimos la teoría "De la experiencia afectiva *anoética* al conocimiento *noética* a la consciencia *autonoética*", de poco a poco, los niños/as de hoy y de mañana "transitarán" naturalmente, por las mismas

leyes de la Evolución, hacia una más ampliada consciencia *autonoética*? ¿Con más facilidades que sus progenitores?

Si poco a poco se va instalando un nuevo patrón de "homo", de inteligencia más amplia, flexible y empática; veremos paulatinamente una profunda transformación de nuestra sociedad, de las ciencias, la política, las Artes, y del cuidado del Planeta, que afectará positivamente todas las aéreas de desarrollo de la humanidad. Muchos sociólogos y antropólogos no solamente mencionan dichos cambios, sino afirman que van acelerándose. Personalmente creo profundamente que nuestra sociedad los necesita y que es tiempo para que ocurran. Agradezco a todas las personas protagonistas de dichos cambios, y a los niños/as, presentes y a los por venir...

Referencias

- (1) *Homo sapiens*, <http://www.bioscripts.net/zoowiki/temas/46A.html>
- (2) Toumaï, www.portalciencia.net/antroeivotoum.html
- (3) Vandekerckove, M.L y Panksepp. J. 2014. "*From anoetic affective experience to noetic Knowledge y autonoetic awarness*". 10.3389/fnbeh.2013.00210. Belgium.
- (4) Velmans, 1999, 2009; y Block, 2005, 2007.
Tulving, Endel 2010. Consciousness of subjective time in the brain. Proceedings of the National Academy of Sciences
- (5) Nogués, Ramón María. *Cerebro y trascendencia*. 2013, Editorial Fragmenta. Barcelona, España
- (6) <http://ciencianoetica.blogspot.com/2009/11/que-es-noetico-la-palabra-noetico.html>
- (7) Shichida, Makoto
1995. *Right Brain Education: The Education of Mind and Affection*. Shichida Child Education. Japón.
1994. *Science of Intelligence and Creativity, Shichida Child Education*. Japón.
1993 a. *Right Brain Education in Infancy: Theory and Practice: Shichida Child Education*. Japón.
1993 b. *Babies Are Geniuses, Shichida Child Education*. Japón.
- (8) Paymal, Noemi. 2008. *Pedagoogia 3000. Guía práctica para docentes, padres y uno mismo*. 4ta edición, revisada y ampliada. Versión interactiva. Ed. Ox La-Hun. Barcelona, España y La Paz, Bolivia.
- (9) Doman, Glenn and Janet Doman. 2005. *How to multiply your baby's intelligence*. The Gentle Revolution Press. USA.
- (10) Marie Pré (Michelle Fourtune). 2004. *Mandala y Pedagogía*. MTM editores.
(10 Bis) Castañón.
2007. *Cuando la palabra hiere*. Grupo Internacional para la Paz. Bolivia.
2012. *Cuando la palbra sana*. Grupo Internacional para la Paz. Bolivia
- (11) De Bono, Edward. 2006. *El Pensamiento Lateral*. Editorial Paidós Ibérica. España.
- (12) El cerebro ejecutivo, <http://www.desdeexilio.com/2008/06/09/el-cerebro-ejecutivo-entrevista-a-elkhonon-goldberg/>

- (13) Carrillo, Emilio. 2012. *Amor vida y conciencia*. Libro digital.
<https://despertadhumanidad.wordpress.com/2012/12/10/amor-vida-y-consciencia-emilio-carrillo-libro-gratis/>
- (14) Servan Shreber, David. 1999. *Guérir le stress, l'anxiété, la dépression sans médicaments, ni psychanalyse Guérir Autrement Editions Robert Laffont*. Francia.
- (15) Rollin McCraty and Doc Childre, 2002. *The Appreciative Heart: The Psychophysiology of Positive Emotions and Optimal Functioning*. HeartMath Research Center, Institute of HeartMath. Publication No. 02-026. Boulder Creek, CA.
- (16) Dibujo del toroide y el ser humano, extraído de
<http://wiccarencarnada.net/2013/06/15/matematicas-aplicadas-al-ser-y-su-energia/>
 Extraído del video *La Paz ahora*, <https://www.youtube.com/watch?v=Jgp05ue7RH4>
- (17) Pribram Pribram, K.H. (1971) *Languages of the brain: experimental paradoxes and principles in neuropsychology*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
 Pribram, K.H. (1985) 'Holism' could close the cognition era. *APA Monitor*, 16, pp. 5-6.
 Pribram, K.H. (1986) *The Cognitive Revolution and Mind/Brain Issues*. *American Psychologist*. 41(5): 507-520.
 Pribram, K.H. (1991) *Brain and Perception* Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, New Jersey.
 Pribram, K. H. (1993) *Rethinking Neural networks: Quantum Fields and Biological Data*. Proceedings of the first Appalachian Conference on Behavioral Neurodynamics. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale, New Jersey.
- (18) Garjajev, Pjotr, *Salud Discovery*, no 67, dic 2004
- (19) Dibujo extraído de <http://everlangart.forumfree.it/?t=58390866>
- (20) <http://www.diverrisa.es/index.php?tipus=5&info=1545&menu=573>
- (21) Tomografía extraída de
<http://oftalmologia-barcelona.com/2012/03/14/trastornos-por-deficit-de-atencion-e-hiperactividad-tdah-importancia-de-la-vision-en-el-diagnostico-y-su-tratamiento/>

Bibliografía recomendada

- Biran, A
 2004. *Alien Hand Syndrome*. *Arch Neurol* 61:292-294.
- Braden, Gregg
 1997 *Walking Between the Worlds: The Science of Compassion*
 2008 *The Spontaneous Healing of Belief: Shattering the Paradigm of False Limits*
 2014 *The Turning Point: Creating Resilience in a Time of Extremes*
- Català Ferrer, Lua
 2011. *Una nueva pediatra para los niños de hoy*. Barcelona, España.
- Damasio, Hanna
 2005. *Human Brain Anatomy in computerized images*, Oxford University Press.

- Díaz, Luis Ángel
2007. *La memoria en las células*. Ed. Kier. Argentina.
- Dong, Paul y Thomas Raffill
1997. *China's Super Psychics*. Marlow and Company. New York.
- García-Molina et al.
2009. *Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida*, Revista de Neurología. La flexibilidad cognitiva permite adaptar nuevas estrategias para aprender.
- Goldberg, Elkhonon
2009. *El cerebro ejecutivo: lóbulos frontales y mente civilizada*, Crítica.
- Goleman, Daniel
2001. *Inteligencia Emocional*. Editorial Kairós. España.
- Kandel, E
2006. *In Search of Memory: The Emergence of a New Science of the Mind* Norton
- Larocca, F. E. F
2008. *Neurociencia, epigénesis, microbios, la mente arrebatada y la ilusión del libre albedrío: La singularidad de la Reina Roja*
2008 *El Universo Holográfico: Percepción Portentosa* en monografias.com
2007. *La Serendipia Revisitada* en psikis.cl y en monografias.com
2006. *In Search of Memory: The Emergence of a New Science of the Mind*.
1975. *El Universo Holográfico: Percepción Portentosa* en monografias.com
- Laszlo, Erwin
2010. *Tu puedes cambiar el mundo: manual del ciudadano global para lograr un mundo sostenible y sin violencia*. Ediciones Nowtilus, S.L. Madrid, España.
2004. *Science and the Akashic Field: An Integral Theory of Everything*. Inner Tradition. Vermont, Estados Unidos.
- Marina, José Antonio
2012. *La inteligencia ejecutiva*, Ariel.
- Nogués, Ramón María
2013. *Cerebro y trascendencia*. Editorial Fragmenta. Barcelona, España
- Paymal, Noemi
2008. *Pedagogía 3000. Guía práctica para docentes, padres y uno mismo*. 4ta edición, revisada y ampliada. Versión interactiva. Ed. Ox La-Hun. Barcelona, España y La Paz, Bolivia.
- Penfield, W
1975. *The Mystery of the Mind: A Critical Study of Consciousness and the Human Brain* Princeton.
- Popp, Fritz
Biofotones y su papel regulador en las células. *Frontier Perspectives*, 7, 13-22
Popp, Los sistemas vivos y *Electromagnetismo*. En: Ho, Mae-Wan, Popp, FA, Warnke, U.: *Bioelectrodynamics y biocomunicación*. World Scientific Publishing, Singapur 1994, pp 33-80.

Pribram, Karl

2004. *Brain and Mathematics*. Pari Center for New Learning. Retrieved 2007-10-25.

1998. *Brain and values: is a biological science of values possible*. Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Pribram, Karl, & King, Joseph (eds.) (1996). *Learning as self-organization*. Mahwah, N. J.: L. Erlbaum Associates. ISBN 0-8058-2586-X.

Sheldrake, Rupert

2007. *De perros que saben que sus amos están camino de casa: y otras facultades inexplicadas de los animales*. Traductor Marco Aurelio Galmarini. Barcelona: Editorial Paidós

2005. *Caos, Creatividad y Conciencia Cósmica*. Traductor Lourdes Pascual Gargallo. Castellón: Editorial Ellago.

1990. *La presencia del pasado. Resonancia mórfica y hábitos de la Naturaleza*. Traductor Marge-Xavier Martí Coronado. Segunda edición. Editorial Kairós. España.

1990. *Una nueva ciencia de la vida. La hipótesis de la causación formativa*. Traductor Marge-Xavier Martí Coronado. Tercera edición. Editorial Kairós. España.

Spitzer, Manfred

2005. *Aprendizaje: neurociencia y la escuela de la vida*, Omega. España.

Biografía



Noemi Paymal. Antropóloga de nacionalidad francesa, actualmente reside en Bolivia. Noemi Paymal es investigadora, comunicadora, conferencista, autora e impulsora de Pedagoogia 3000 y emAne, enlace mundial para una nueva educación. Ha cooperado en más de 44 diferentes países de América Latina y del mundo en el campo de la antropología aplicada y de la educación alternativa. Es autora y co-autora de varios libros de antropología aplicada y de educación. Actualmente, es Presidenta de la Asociación 3000 en Bolivia, Vicepresidenta de la Fundación / Corporación emAne International en Chile y Vicepresidenta de la Asociación Wiñay Qhana Wawa en Bolivia.

www.pedagoogia3000.info, www.emane.info

Capítulo 9

Caída de paradigmas: nuevos niños/as a la luz de la Sintergética

Dra. Rocío Monge Scaldaferrì

Ecuador

¿La familia ayuda o desayuda?

La familia la consideramos como esa unidad básica de convivencia, concebida para el adecuado desarrollo de la persona en sociedad, que proporciona seguridad, afecto y va incorporando en cada uno de quienes la integran valores que ayudaran en su crecimiento individual, tanto en lo personal como en lo social.

A pesar de que la labor de la familia ha de servir de sostén, cobijo y apoyo para sus miembros, muchas veces se da justamente lo contrario, se configura como un nicho de problemas y conflictos para todos los integrantes de la misma, con sus correspondientes desajustes y secuelas para alcanzar un óptimo desarrollo en la vida, y para desenvolverse de manera adecuada en el momento de decidir crear una familia propia.

Debemos tener en cuenta un término que es altamente difundido, y que se le atribuye a situaciones familiares de forma generalizada, ese término es "Disfuncional", utilizándolo para designar a familias donde predominantemente existe la ausencia de alguno de sus progenitores, y a otras que por diferentes motivos presentan conflictivas que son obstáculos para el crecimiento y desarrollo armónico de su prole. Entreviéndose entonces, como carencias u obstáculos irreparables en el desarrollo de quienes se están formando en ese núcleo social.

Es así que debemos aclarar que cuando decimos que una familia es disfuncional, nos deberíamos referir a que no funciona, es decir, a que la función o papel biológico esencial que tiene asignada, no se cumple debidamente. Podemos observar en estos casos, una desestructura importante en su esencia, conduciendo a situaciones de estrés e inseguridad en todos los miembros de ese sistema familiar, afectándose la comunicación e interacción entre ellos.

Podemos decir que la disfuncionalidad no sólo afecta a las familias monoparentales, hay familias que son disfuncionales y tienen a ambos progenitores.

Sin embargo, la calidad de la comunicación amorosa e interacción entre los miembros de la familia, tanto positiva como disfuncional o negativa, puede vivirse tanto en familias monoparentales como en presencia de ambos progenitores.

La Medicina Sintergética, la integración integral y armónica

La propuesta de la Medicina Sintergética, donde su esencia es básicamente la Integración, hace anidar la semilla coherente que puede ser capaz de dar una respuesta de solución en el interior de cada individuo, independientemente del medio familiar en que se haya desarrollado o gestado.

Concibiendo al ser como un Todo, la Sintergética propone esa integración, buscando mediante una tecnología sutil (Resonadores de Arquetipos Mórficos, láser, cromoterapia, etc) hacer recobrar en nuestros niños/as, su integridad coherente, reincorporando en ellos cada una de las lecturas de falencia que hubiesen podido interiorizar.

Cómo eran los niños antes (1)

En la antigüedad, la infancia prácticamente no era considerada. Eran solo hombres pequeños, carentes de derechos y de consideración, se consideraba su cuidado fisiológico, por lo que aquellos niños que no crecían en sociedades más pudientes, debían salir a trabajar de igual forma que los adultos, todavía no se sabía qué o quién era un niño.

Más adelante, a la infancia, se la considera como un período breve, tal vez desde el nacimiento y poco tiempo después, porque se incorpora al niño al mundo del adulto, en etapas tempranas de su vida. No se lo concibe como un proceso o desarrollo, por lo tanto fuera de los sectores privilegiados, no recibe la educación y alfabetización. En los sectores vulnerables, los niños fueron desprotegidos y observamos que recibían castigos corporales, y lo que es más lamentable, era frecuente el abandono institucionalizado.

Ya en la Edad Moderna aparecen los primeros escenarios de la infancia, hospitales, orfanatos, escuelas; y se concibe que deben ser educados y de alguna forma protegidos.

En la Edad Contemporánea el niño, ya obtiene un status propio como grupo etario dentro de la sociedad dejando de ser un adulto en miniatura. Se lo aleja del mundo del trabajo y se expresa afecto hacia los niños y con más exigencias y ambiciones con respecto a su futuro, donde se acuerdan actitudes de tolerancia e indulgencia con otras de severidad e intransigencia, siendo posible observar esta severidad en muchos hogares hasta la actualidad.

Es así que la niñez comienza a tomarse como una especialización, donde se plantean los principios y mecanismos de la educación actual y socialización de la infancia; el niño es un alumno escolar, es hijo que convive en una familia nuclear y es un niño que juega con su grupo, y comparte juegos y juguetes específicos para la edad en que se desarrolla.

Los niños de antes jugaban más y con menos objetos, como por ejemplo: una latita podría ser un carro, las muñecas no necesitaban hablar, no habían mundos virtuales; se vestían como sus padres querían, no sabían de marcas y temían al reto y a la penitencia.

Pero dentro de todo esto, el sentido de sus vidas giraba alrededor de una familia nuclear o extendida en muchos casos a abuelos o a tíos, donde este grupo de pequeños individuos pasaron a ser protagonistas al esperarse mucho de ellos o poner en ellos muchas expectativas.

Cómo son los niños ahora

Sin embargo ahora nos enfrentamos a un nuevo niño/a, el niño virtual, siendo conocidos los daños demostrados en distintos estudios, que ocasionan el uso excesivo del mundo virtual o digital, como son:

La estimulación del desarrollo cerebral causada por la exposición excesiva a las tecnologías (teléfonos celulares, internet, iPads, TV), se ha demostrado que se asocia con la función ejecutiva y simultáneamente con déficit de atención, retrasos cognitivos, problemas de aprendizaje, aumento de la impulsividad y disminución de la capacidad de autorregularse, por ejemplo, rabietas.

El uso excesivo de tecnología digital está implicado como un factor causal en el aumento de las tasas de depresión infantil, ansiedad, trastornos de vinculación, déficit de atención, autismo, trastorno bipolar, psicosis y comportamiento del niño problemático; contenidos violentos pueden causar agresión infantil.

Ya se incorporan términos como la *demencia digital*, donde los contenidos de los medios de comunicación de alta velocidad pueden contribuir a déficit de atención, así como la disminución de la concentración. Los padres atribuyen cada vez más a la tecnología, el aislamiento de sus hijos, lo que puede resultar en la adicción. Dice Rowan. "Los niños son nuestro futuro, pero no hay un futuro para los niños que abusan de la tecnología".

Haciendo hincapié que buena parte de esta situación, que se vuelven patrones de conducta en los hogares, en cada uno de sus miembros, tanto de los padres, como de los niños, donde la comunicación, dentro del mismo espacio físico, entre sus miembros, se hace mediante el uso de dispositivos electrónicos.

En contraposición a esto, observamos también un niño más sensible, más conectado desde etapas tempranas de su vida a su entorno, y principalmente a sus padres. Donde esa sensibilidad también le proporciona la seguridad de saberse reconocido, por sí mismo, por sus propios logros. Donde además con muy poco de un lenguaje más sutil y no verbal, logra darse cuenta de cuándo se le quiere ayudar y apoyar, como también de quienes no les comprenden o apoyan.

De este niño/a, aprendemos a estar más en presente y conectados con nosotros mismos; no cabe duda que esta particularidad de ellos, los hace también, de alguna forma más vulnerables a la hora de ser influenciados por formas de pensar más limitadas o menos incluyentes.

Un ejemplo de ello es cuando, en determinados espacios, los niños/as que vienen de hogares monoparentales, son de alguna forma considerados en desventaja, en relación con niños/as que provengan de hogares con presencia de ambos padres. Esto es altamente captado por ellos, generando un desequilibrio, de lo que ellos consideran que es natural por esencia, ya que en medio del amor, han sido criados y el mensaje que reciben de la comunidad en que se desarrollan, como la escuela que puede no coincidir con sus vivencias y creencias .

El sentido de Familia, no fue el mismo antes que en la actualidad

Es así, que vemos este contraste a lo largo del tiempo y en todas las civilizaciones, desde un niño/a que viene de un núcleo familiar compacto y constituido, y en el cual predominantemente están ambos progenitores, y lo que ocurre con más frecuencia en la actualidad, donde en muchas familias sólo está presente uno de ellos.

Es decir, pasamos de organizaciones familiares, donde el valor los niños/as era bastante disminuido, a espacios donde van teniéndose en cuenta su desarrollo y derechos; se continúan con familias más estructuradas. Se incorporan los avances tecnológicos, que se va infiltrando en el grupo familiar, provocando muchas veces, la separación entre sus miembros, a pesar de morar en un mismo espacio físico.

Por otro lado, observamos el incremento de hogares monoparentales, donde uno sólo de los padres es quien lleva todo el accionar de lo que históricamente correspondía a dos gestores de las vidas que se están cuidando y desarrollando.

En el pasado, la familia se mostraba más estructurada, donde cada progenitor tenía definido claramente su rol, dando por sentado que ninguno debía invadir el territorio del otro, y al ser esto así, los hijos nacidos en estos núcleos, aprendían a identificar a cada uno de ellos, de acuerdo al rol que desarrollaba.

Los aspectos, tal vez más definidos, son el padre Proveedor, y la Madre Cuidadora, y para cada uno, las características de esos roles se incorporaban en su entender y crecimiento. Un Padre Proveedor, debe salir fuera de la casa a buscar el sustento, presenta un carácter más fuerte por lo que implica el esfuerzo de cumplir con este rol, por lo tanto su autoridad es mayor. Mientras la Madre es quien debe asumir el cuidado de la prole, adoptando muchas veces un papel secundario.

Ahora conocemos que esto tiene sus orígenes en nuestra evolución como especie, lo que motivaba que estos patrones vengán profundamente arraigados en nuestras creencias, siendo ese modelo el que determinaba la sobrevivencia incluso, era necesario que alguien proveyera

el sustento y otro cuidara de la descendencia. Por lo tanto vamos a asumir que todo lo que fuera distinto a este patrón, produciría en esa descendencia una huella de carencia importante, con menores o mayores consecuencias, dentro de su desarrollo.

Sin embargo, con la organización de las comunidades, y lo observado en comunidades primitivas en la actualidad, es que la descendencia se desarrolla con el sentido de ser parte de esa Comunidad, donde no se enriquece sólo con un par de ellos, sino con la diversidad, el cuidado y amor que todo un grupo humano le proporciona.

Dentro del contexto de una familia, donde la supervivencia de todo tipo, sólo depende de ambos progenitores, la desaparición por cualquier causa, de alguno de ellos, hace sentir en los hijos una minusvalía afectiva o familiar, como si el crecer dentro de un hogar que no cuente con alguno de los dos, fuera un determinante para crecer en carencia de afectos, de oportunidades, y operara como condición para producir un deterioro en la infancia y la vida futura.

En contraste con ello, vemos también niños, que desarrollan una convivencia con naturalidad y las dificultades surgidas en la familia,, constituyen una oportunidad y desafío para ser mejores. Esto ocurre, inclusive a pesar de las circunstancias en que pudo haberse formado o gestado su familia, como es el caso de los embarazos en adolescentes (2).

La Sintergética, un aporte efectivo en el desarrollo de los niños/as, desde la concepción (3)

La Misión de la Sintergética es proponer vías para la creación, promoción y restauración de la salud integral en su contexto humanista y participativo. Y su Visión es ser una creciente red de relaciones interdependientes, fundamentada en valores de servicio, autogestión, inclusión, coherencia e integración.

Dentro de un código de lectura sistémico, la Sintergética integra diferentes cosmovisiones culturales y propone una visión de síntesis, acorde con los desarrollos de la ciencia contemporánea.

La salud, la enfermedad, la ciencia, la conciencia, la información y la energía, son vistas a la luz de la antigua tradición integradora de la gran cadena de la vida. Con este hilo conductor se estudian los diferentes modos de ver el mundo, para integrarlos en una visión que recrea la unidad inherente en la diversidad. Adopta la definición sistémica de la vida, propuesta por la biología moderna, concibiéndola como un patrón de información dinámico e inteligente que interactúa con la estructura disipativa del cuerpo.

Aceptando que esta interacción de patrones de información con nuestro cuerpo es un proceso de aprendizaje, la Sintergética asume que vivir es aprender, de lo que surge la necesidad de definir la vida no sólo en términos de información, energía y materia, sino también en términos de conciencia.

Una consecuencia de este tipo de visión, y su desarrollo en el campo terapéutico, es que la salud y la enfermedad no sólo son el producto de intercambios de materia y energía, sino que representan especialmente el resultado de nuestros niveles o estados de consciencia. Lo que creemos y pensamos de nosotros mismos es el factor indicador más importante de nuestra salud. En otras palabras, la salud y la enfermedad están estrechamente relacionadas con el desarrollo y empleo de nuestra consciencia.

Es así, que desde la concepción, en madres embarazadas que acuden a este abordaje terapéutico, se integran la imagen masculina y femenina que han formado al nuevo ser, haciendo hincapié en los niños/as traen lo mejor del padre y de la madre. Sabemos que biológicamente, es lo que ocurre en la gran mayoría de los casos. Otorgándole a la madre, la información integrada e integradora de esa unión, sobre el hijo/a que lleva en su vientre. Se puede realizar este proceso, mediante una dinámica cuántica, porque trascendiendo las presencias físicas, deja en el nuevo ser toda la información y consciencia necesarias, para evitar sentimientos de carencia, favoreciendo en este sentido notablemente al niño/a que nace y a las madres o padres que, por las razones que fueren, no puedan contar con la presencia masculina o femenina .

La mirada Sintergética a los desafíos de la familia

“Hoy tengo la sensación de que entre todos aquellos que buscamos integrar las diferentes medicinas, en un meta-paradigma que restaure su perdida integridad, estamos asistiendo a un nacimiento. Es el nacimiento de una medicina integral, de una nueva ciencia, que es a la vez filosofía y arte. Parece nacer también hoy, con esa nueva cultura de la salud, una nueva humanidad. Somos nosotros los que nacemos. Parteros de nosotros mismos, ahora la invitación es a nacer, desde nosotros, a esa genuina humanidad que en cada uno espera revelarse” Jorge Iván Carvajal Posada.

Desde esta mirada, cada niño que nace, cada ser que llega a este mundo lleno de oportunidades y abundante, viene completo. Desde esta visión, no hay familias monoparentales o familias completas, existen seres humanos completos, que desde su infancia, y rodeados de amor y comprensión, son capaces de desarrollarse plenamente, convirtiendo toda clase de obstáculos en valiosas oportunidades de crecimiento y aprendizaje, para llegar a ser personas más integradas, conscientes, más humanas.

Una experiencia personal

Luego de haber pasado por dos experiencias, que el tiempo y la asistencia terapéutica con la Sintergética, me mostró que fueron para crecer, y donde me enriquecí formando una familia, con dos hijos, constituyendo un enorme desafío, encontrándome además en un país hermano, pero distinto al mío. Con mis dos primeros hijos, sumándose el tercero que llegó después,

produjeron mi nueva concepción y nacimiento dentro de este país hermano, logrando que me considerara parte de este grupo, como de la Familia Universal.

Concibiendo a mi tercer hijo, con una nueva visión más integrada, ya siendo parte de la Familia Sintérgica, pero aún como alumna en formación; por razones que la Vida me ponía en ese momento, me correspondió llevar este embarazo de forma solitaria, desde la ausencia del masculino; pero acompañada de mis dos primeros hijos, y de esta hermosa Familia Sintérgica; aún desde los tempranos momentos dolorosos de la pérdida de su progenitor, hacen que, desde el primer momento, vaya disfrutando mi embarazo, donde participando en la formación como Médico Sintérgica, voy viendo crecer a mi pequeño en mi vientre, con sabiduría y comprensión, pero más allá que eso, con la fortaleza suficiente, para aceptar los desafíos que nos ha ido mostrando la vida, al contar con una actitud más consciente y coherente, sin ahorrarnos el dolor de cada una de las etapas que hemos ido pasando.

El cambio de país, retornando a mi Ecuador, aunque no ha sido un proceso fácil para nosotros, ni para mi tercer hijo, ahora con 8 años de edad, este pequeño y maravilloso ser, esencialmente cuenta con su alegría y poder adaptativo a todos los aprendizajes, me puedo comunicar con él de todas las formas posible, desde el amor, desde la autoridad que se me ha concedido en relación a él, desde la confianza, desde la apertura; e inclusive, desde el dolor de no poder cambiar lo que no podemos cambiar, aceptando las cosas como están, aceptando el desafío de cambiar lo que esté en cada uno hacer, desde su propia responsabilidad como gestor de su propia vida.

Es cierto, no se le ha ahorrado el dolor de no poder contar con un padre, pero así mismo, con la ayuda de esos movimientos sutiles que se dieron, desde el abordaje terapéutico de la Sintérgica, propiciaron el legado suficiente para poder manejar ese dolor, para que fuese capaz de entender, que todos somos una Familia, que pertenecemos a una Comunidad, que sólo está en nosotros con nuestras propias actitudes, los que construimos nuestro hogar externo e interno, llenándolo de amor y comprensión. Todo esto, porque le ha correspondido tener que entender a una temprana edad, que las falencias pueden transformarse en enormes fortalezas, que todo está en nosotros.

Cómo se da la adaptación de los niños/as a los nuevos patrones familiares

De acuerdo a la teoría de la selección neural posnatal, en las primeras semanas de un niño/a, se fortalecen características psicológicas específicas y de organización cerebral que tienen un rol activo en la adaptación social cultural en todos los grupos humanos. Sin embargo, la "poda" de conexiones neurales, no logra explicar desde un punto de vista anatómico y conductual los cambios en el cuerpo y el cerebro que sean consistentes para toda la escala filogenética. En virtud de la plasticidad cerebral, la naturaleza humana no es automáticamente orgánica, ni instintivamente espontánea; la naturaleza humana es obligatoriamente disciplinada y modelada en un proceso epigenético, con el largo aprendizaje de la infancia. La lengua de los niños es un aspecto de su asimilación de la cultura y es el principal instrumento de la

integración social con el resto de la civilización. En este proceso evolutivo que implica pasar de una perspectiva de dependencia absoluta materna hasta una en que haya conceptualización de los otros, se produce una continua remodelación de los grandes sistemas neurales de representación, demostrada por la continua evolución de las subunidades de los receptores ligados a glutamato, así como del sistema que trabaja con el neurotransmisor inhibitorio GABA. Y por otro lado, cuando las entradas sensoriales desde el ambiente no son suficientes, no solamente se produce “depresión sináptica”, sino retracción neuronal y dendrítica y por último. Las neuronas sufren de muerte celular programada o apoptosis (4).

Pues bien, conociendo esto podemos darnos cuenta que en la medida que la variabilidad va siendo parte del entorno del niño en crecimiento, él va a tender a ir integrando e interiorizando aportes a su crecimiento como individuos. Naturalmente vienen con una programación para ser felices, y de los adultos, de nosotros depende que la adversidad o las carencias, signifiquen para ellos nuevas oportunidades, sin desconocer que muchas veces no les podremos exonerar del sufrimiento que trae implícita la adaptación.

En definitiva, quienes estemos cerca de los niños que provengan de hogares monoparentales, o si estamos insertos en uno de ellos, de nosotros depende que esos pequeños seres, vivan esta realidad como una oportunidad o como una falencia con consecuencias irreparables, y como personas coherentes, hemos de estar proclives a ser consecuentes con la primera opción, dejando atrás, o a un lado, las concepciones encapsuladas en patrones o juicios caducos sobre este tema. Como dijimos antes: “Desde esta visión, no hay familias monoparentales o familias completas, existen seres humanos completos, que desde su infancia, y rodeados de amor y comprensión, son capaces de desarrollarse plenamente (...).

Qué esperamos de los niños de hoy, que esperan ellos ahora del grupo familiar

Ante la realidad neurofisiológica de los niños desde su nacimiento, de la incorporación -como parte de la familia contemporánea- de todos los adelantos tecnológicos, de la optimización del tiempo que debemos saber brindar a nuestros hijos, deberíamos propender a brindar una apertura sistemática del pensamiento, en relación a antiguos paradigmas. Los niños esperan un grupo familiar, sean cuales fueran los actores que lo conformen, un ambiente que les brinde seguridad, amplitud y adaptabilidad a los cambios; donde el ingrediente que debe primar en los hogares o familias sea el amor incondicional, que genera la fortaleza a aceptar cambios y desafíos, para los que el niño viene preparado, desde su concepción.

La Sintergética, una verdadera familia

La mirada integradora y de cosmovisión que se tiene dentro de esta corriente terapéutica, a través de tecnología vanguardista, cambiando patrones de información y de consciencia, en favor de recuperar un ordenamiento en todos los planos del ser, mediante un abordaje individual o grupal; otorga al niño desde su concepción, como en su desarrollo y a lo largo de

las distintas etapas de crecimiento, la coherencia suficiente para lograr adaptarse, aumentando exponencialmente sus capacidades.

Es así que todas las acciones que se llevan a cabo en estos contextos terapéuticos, observados en hospitales infantiles, atendiendo a niños con patologías graves por ejemplo, mediante grupos de Sanación, aplicando los conocimientos otorgados por la Sintergética, donde principalmente se incorpora en los niños, dentro de sus sistemas lo mejor que traen de la energía femenina de su madre y lo mejor de la energía masculina que traen de su padre. Este abordaje entre otros movimientos de información y consciencia, ha tenido un gran impacto favorable en la recuperación de estos niños. Lo he podido experimentar en estos grupos en que los niños se sienten acogidos por una comunidad, se sienten insertos y actores activos en ella, recuperando su propio poder sanador, a partir de lo vivido por ellos mismos dentro de estos hermosos grupos familiares o colectivos de Sanación.

- (1) http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psicoevo/Profes/IleanaEnesco/Desarrollo/La_infancia_en_la_historia.pdf
- (2) http://www.who.int/features/factfiles/women_health/es/index2.html
- (3) www.davida-red.org
- (4) Melo Flor Alejandro. Cerebro, Mente y Conciencia. 2010



Biografía

La Dra. Rocío Monge Scaldaferrri es Médica ecuatoriana, graduada en la Universidad de Guayaquil, hace 24 años. Formada en Medicina Sintergética, por Fundación Pindal Chile, 2006 Neurofacilitadora y Neurodocente de la Metodología AONC, Transpersonal Colombia, 2009 y 2015.

Colaboradora en el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, introduciendo la Metodología AONC, como una herramienta de cambio en problemáticas de Salud Mental. 2013 hasta la actualidad.

Madre soltera de tres hijos del Tercer Milenio, que han sabido sabiamente adaptarse, ser felices y exitosos al mismo tiempo, sin exonerarse del dolor que llevan implícitos los desafíos, pero siempre con una actitud positiva y colaboradora con cada miembro de nuestra comunidad sintergética

Capítulo 10

Del Homo Sapiens al Homo Consciens.

Una Propuesta Educativa para el siglo XXI

Dra. Àngels Codina Farràs, Médica, creadora de la Ontomedicina
Andorra

Todas las descripciones de la realidad son hipótesis temporales.

EI BUDA

Las verdades pasan por tres fases antes de ser reconocidas.

En primer lugar, se las ridiculiza.

Después se les pone objeciones.

Por último, se consideran evidentes por sí mismas.

A. SCHOPENHAUER

Cuando recibí la petición de Noemí Paymal acerca de un artículo para un libro científico sobre la *nueva educación para los nuevos niños/as* que están llegando a nuestro planeta, no lo dudé un segundo, puesto que ambas compartimos los mismos principios y actitud de servicio hacia los niños/as que conformarán la *nueva humanidad* y, a pesar del poco tiempo disponible, me he aprestado a ello con entusiasmo y desde la humildad, pero también desde la fuerza, firmeza y conocimiento de lo que voy a exponer, que emana de mis -ya- veinticinco años de práctica e investigación clínica, y que son unas pinceladas del libro en curso en estos momentos, que comparto gustosamente.

Resumen

- Contextualización
- Motivación
- Breve resumen de la Ontomedicina / Medicina Vibracional
- De la *Medicina del Ser (Ontomedicina)* a la *Educación del Ser*: Consecuencias, una nueva Teoría del Conocimiento.
- Conclusiones.

1. Contextualización

Entiendo que es de suma importancia para la comprensión de un texto, su contextualización, el saber sus fundamentos, y, por ende, los de su autor/a. Como ya he apuntado al inicio, llevo veinticinco años de investigación clínica de la relación: Cuerpo- Mente- Campo Energético Humano así como de la Consciencia y su soporte físico (integrando diversos conocimientos

médicos, psicológicos, filosóficos y de la física moderna así como la propia *Experiencia Interior*) como resultado de lo cual he elaborado mi propio método terapéutico en el ámbito de lo que en su día, junto a otro colega, denominamos "*Medicina Vibracional*" (1) y que, en mi praxis e investigación personal en solitario de todos estos años he denominado, Ontomedicina, que significa: La medicina del Ser (del griego: *ontos* = Ser).

Conceptos implícitos (físicos y filosóficos)

- Teoría general de los sistemas. Ludwig Von Bertalaffy
- Teoría Fractal. Benoit de Mandelbrot
- Hipótesis Gaia. J. Lovelock, L. Margulys et al.
- Teoría de campos morfogenéticos. Ruppert Sheldrake
- El Orden implicado. David Bohm
- Sincronicidad. C.G. Jung, D. Peat
- Teoría de campo unificada. D. Peat
- Conceptos filosóficos de antiguas culturas: Ayurvédicos (India), Taoistas(China), Herméticos(antiguo Egipto) y de las culturas indígenas de los cinco continentes

2. Motivación

Desde mi punto de vista es evidente que, actualmente, los seres humanos estamos viviendo un cambio de paradigma planetario(2), que estamos asistiendo a las postrimerías de una civilización ya agotada y, sutilmente, está empezando a emerger el caldo de cultivo de otra clase de civilización. Entiendo, empero, que para que este cambio sea posible, todos y cada uno de nosotros, hemos de realizarlo previamente en nuestro interior para que pueda manifestarse en el exterior, en la sociedad, haciéndose manifiesto de esta manera el papel que -a mi entender- tenemos la especie humana dentro de la célula planetaria, que es el de ser un *biocatalizador* de la misma.

Podríamos decir por tanto, que los seres humanos estamos sumergidos en un importante y delicado salto evolutivo que nos lleva a tener una mucha mayor consciencia de nosotros mismos y de nuestro entorno; podríamos decir que estamos pasando del *Homo Sapiens* al *Homo Consciens*, es decir: al hombre *despierto*, aquel que se plantea la trascendencia de la vida con todas sus implicaciones y se hace responsable de la parte que le corresponde.

Por pura ley de la compensación, después de mirar durante tanto tiempo *fuera*, al espacio exterior, estamos comenzando a mirar *dentro* al universo interior, a tratar de descubrir *quién* y *qué* somos.

Fruto, precisamente, de este afán de ver más allá ha surgido la Ontomedicina.

3. Breve resumen de la Ontomedicina

Método que integra filosofía, ciencia y espiritualidad o trascendencia.

La base filosófica que sostiene la Ontomedicina, es la de considerar al ser humano no solamente como un "*cuerpo*" (es decir como una máquina) sino como el *Ser*, una unidad en sí mismo (cuerpo-mente-espíritu)(unidad microcósmica) y con su entorno (unidad macrocósmica)

La armonía de estos niveles se traduce en Salud, la inarmonía en alguno de estos niveles es lo que da lugar a la alteración de una función (disfunción) y/ o a la enfermedad. Es una *Medicina Integral e Integrada* (con el entorno y con el conjunto del resto de modelos sanitarios) aquella en la que se trata personalmente al enfermo, no a la enfermedad y se trata en su sentido más amplio.

Desde el punto de vista de la física, el Ser Humano se puede definir como un *campo de energía electromagnética en estado de vibración, con distintos niveles de frecuencia*. En este campo que es multidimensional y está interconectado, se hallan los niveles físico, emocional, psíquico y Espiritual. Sobre esta base, la Ontomedicina actúa teniendo en cuenta la parte inmaterial del Ser Humano, tratando concomitantemente todos los niveles del Ser.

Mientras la medicina tradicional-alopática solo trata el físico o el psíquico inconexos, la Ontomedicina trata desde la Unidad.

En Ontomedicina, la persona se sitúa en el centro del sistema y asume la responsabilidad de su vida y su salud en un rol activo.

¿Por qué se produce la enfermedad según la Ontomedicina? Buscar la causa

La resonancia armónica de los distintos niveles del Ser Humano, se traduce en salud, mientras que la alteración de la frecuencia de vibración en los distintos niveles del campo energético es lo que origina la enfermedad. Cualquier alteración del organismo físico, tiene antes una alteración en el campo energético humano. Por eso, trabajando el campo energético, estaremos impidiendo que, esta alteración inicial, se convierta en enfermedad física o, en el caso de estar ya instaurada la enfermedad, ayuda a revertirla.

La Ontomedicina *busca la causas* y no simplemente paliar los efectos, por eso, en su abordaje, va más allá del aspecto curativo, *enfocándose principalmente en la prevención* y concediendo especial importancia a la *Pedagogía de la Salud*.

En Ontomedicina ayudamos a las personas a saber autogestionarse a todos los niveles, reconduciendo sus hábitos físicos y/o psico-emocionales alterados, para instaurar conductas saludables y que la persona pueda solucionar sus conflictos vitales. Dirigimos a la persona a su *Centro de Poder*, para que conozca su potencial y lo utilice a fin de que pueda vivir una existencia equilibrada y saludable; o, en su defecto, asumir su enfermedad con serenidad. La

Ontomedicina hace a la persona menos susceptible de enfermar y/o más fuerte para hacer frente a la enfermedad.

En los casos de irreversibilidad del proceso, se conduce a la persona a la *aceptación* y vivencia positiva de la enfermedad y- en última instancia- de la muerte, con consciencia plena del *momento sagrado* que ello representa.

En el otro extremo, se concede especial importancia a la *Salut Perinatal*: preparación de la madre y el bebé, durante el embarazo y para el momento del parto (donde se integra también al padre). Favoreciendo así la vida del futuro bebé desde su inicio.

Es decir, en Ontomedicina, se acompaña a la persona desde su inicio hasta el postrer momento, a lo largo de todo su ciclo vital, desde una relación basada en el Respeto y Amor esenciales. Y todo el proceso terapéutico que tiene lugar, en cada caso particular, con todas la herramientas terapéuticas que sean apropiadas a cada caso concreto, tiene por finalidad última, el autoconocimiento, la expansión de la consciencia personal, y el autogobierno de cada uno por sí mismo, conociendo y siendo fiel a la Esencia de su Ser.

Esta visión unitaria e integral -podríamos decir de "amplio espectro"- del Ser Humano, ha hecho que , además de los tratamientos médicos convencionales, haya ido desarrollando diversas técnicas propias de efecto sobre los niveles psicoemocional y/o campo energético en general (que percibo y sobre el que trabajo directamente) cuya eficacia clínica está más que evidenciada a lo largo de este tiempo, no solo por mí sino también por otros colegas con los que interactúo siempre que ello es necesario.

Esquemáticamente, los servicios ofertados dimanán del sumatorio de la formación Médica académica con la Ontomedicina y son:

Servicios clínicos. De base, todos los de un médico generalista convencional. Nutrición y Dietética

Psicoterapia. Tanto con técnicas propias: Psy-control; Ki-Breathing, Auto-Percepción Introspectiva etc. como con otras técnicas innovadoras como: el EMDR (terapia actual de elección para el tratamiento del Estrés Postraumático y el Trauma Psicológico), Constelaciones Familiares (a través de las cuales se accede al núcleo inconsciente relacionado con el problema de la persona)(3), **EFT** (Técnica de liberación emocional rápida).

Técnicas Bioenergéticas Ontomédicas: De propia creación que refuerzan el equilibrio psicofísico general: Ki Field Harmony Experience.

La experiencia clínica me ha llevado a la pedagogía y por ello a extender estos conocimientos al resto de la sociedad.

Servicios pedagógicos.

Cursos de formación introspectiva para la Expansión de la Consciencia. (Dirigidos a descubrir, implementar y ejercer el Propio Poder Personal)

Ideé, hace ya muchos años, el curso de Auto-Re-conocimiento, de base fenomenológica, que consta de 7 talleres interconectados, cuyo resultado es la implementación de capacidades cognitivas y perceptivas de orden superior.

De aplicación a diversos colectivos y ámbitos: sanitario, educativo, social y empresarial.

Otros, relacionados con las distintas materias de mi ámbito clínico

Resumiendo: La evidencia clínica nos demuestra que con el enfoque Ontomédico:

- Se incrementa la Eficacia terapéutica
- Disminuye el gasto farmacéutico
- Disminuye el gasto en pruebas complementarias
- Se refuerza la personalidad del/la paciente, y se evidencian transformaciones maravillosas en la vida de las personas que, por supuesto, inciden positivamente en el estado de Salud.

4- De la *Medicina del Ser a la Educación del Ser*: Consecuencias, propuesta de una nueva Teoría del Conocimiento basada en la ConsCiencia

De toda la experiencia clínica acumulada, expuesta en el apartado anterior, donde queda patente la importancia que la vertiente pedagógica tiene en la práctica ontomédica, de una manera natural y fluida, ha surgido la aplicación de todo este conocimiento, entre otros, sobre todo al ámbito educativo.

A lo largo de todos estos años, a mi consulta han llegado personas de todas las edades y condiciones y, por tanto, también muchos niños y adolescentes. Cada uno con sus circunstancias concretas, pero con todos ellos, la labor pedagógica ha sido de inestimable utilidad, desde la superación de traumas familiares, pasando por la reconducción de hábitos erróneos, ayuda en problemas de repercusión académica como la capacidad de atención, concentración y dificultades varias con el estudio, a niños superdotados o con *altas capacidades*. En todos los casos, la implicación de los padres y -cuando ha sido preciso- también de los profesores ha sido primordial para la resolución positiva de los mismos.

Cualquier niño/a, sea el *problemático de turno* y/o uno con *altas capacidades*, precisa el Amor y apoyo de sus raíces: los padres, y de los representantes de estos en la escuela: los maestros.

El Amor, es la fuerza mayor del universo, la que puede obviar los mayores obstáculos, la que a mi juicio (tal y como explico a mis pacientes, reestructura los patrones de orden de la salud) es la cualidad *sine qua non* que debe primar en las relaciones humanas y por descontado en la Educación. Dejando con ello sentada la que me parece una base primordial, veamos que está ocurriendo actualmente.

Inmersos como estamos en el proceso transformador global al que aludía al principio, donde los patrones de orden sociales se han roto, y el Ser Humano, la sociedad y el planeta entero está en el vértigo del cambio, del cual ha de surgir un nuevo orden; para que este sea el deseado, nuestra guía no puede ser otra que el Amor amén de los valores humanos universales entre los que destacaré la honestidad y el respeto. Solo con estas bases podemos construir una civilización que merezca el calificativo de *evolutiva*.

Hasta ahora, la educación -en términos generales y globalmente- ha consistido en una transmisión de contenidos más o menos acertada según las épocas y lugares, con algunas excepciones maravillosas que, además de los conocimientos puramente cognitivos, fomentan la creatividad y "educan" también la sensibilidad de los niños/as.

A mi juicio, el crimen más grande que se ha cometido contra la humanidad, es el dualismo instaurado en nuestro pensamiento como consecuencia de la deriva de la filosofía cartesiana y sus consecuencias en la educación, que ha atomizado el conocimiento hasta la desconexión, llegando al extremo de que vemos el árbol e ignoramos el bosque.

Actualmente, el ámbito educativo está agitándose y por doquier empiezan a levantarse voces que tratan de cambiar los modelos digamos más tradicionales, por otros más amplios y completos. A pesar de esto, sin embargo, la escuela ha obviado, en mi humilde opinión, la materia más elemental y básica: **El conocimiento del YO**. Es desde esta concepción que, en paralelo a mi actividad profesional como médica, he ido elaborando propuestas educativas que, he ido presentando a los estamentos educativos de mi país (así como a todos los que me han salido al paso) Claro que...¡con la administración hemos topado! En honor a la verdad, siempre se me ha recibido bien, pero ya se sabe que una cosa es la velocidad "freelance" y otra muy distinta la de la administración pública, que es un mastodonte. En cualquier caso, no tengo duda de que las semillas plantadas, a su tiempo florecerán.

La Educación del Ser es una propuesta innovadora que dimana de la investigación clínica – Ontomédica- para el conocimiento del Yo, que tiene como objetivo global realizar una educación del "Ser"-fenomenológica e introspectiva- que nos enseña a "*Estar*", desarrollando al mismo tiempo el Potencial Humano, lo cual se traduce en la adquisición de nuevas capacidades perceptivas y cognitivas, así como la implementación de las capacidades de concentración, atención, y que fomenta la adquisición de valores y la buena convivencia.

La motivación viene dada por dos razones igualmente importantes:

1. La creciente patología social y/o familiar que hace que, cada vez más, nos hallemos ante niños y jóvenes desenraizados, sin referentes claros, desmotivados para el aprendizaje y, por ello mismo, con incivismo y/o problemas de convivencia crecientes.

La escuela deviene "guardería" y muchos padres delegan la educación de sus hijos en la escuela: de lo cual resulta una sobre presión para los enseñantes, desmarcados así de su rol, teniendo que asumir funciones que de ninguna manera les corresponden.

2. Esta propuesta intenta complementar –para completar- la educación en contenidos con el conocimiento del “YO”, no en un marco teórico sino a través de la propia experimentación (mediante ejercicios introspectivos muy sencillos), educando y potenciando el “*Sentir*” y “*Sentir-se*”, para afrontar la imparable evolución de la ConsCienCia Humana. Hecho este, que podemos observar fácilmente en los pequeños de hoy en día: presentan otras capacidades, tienen una maduración mucho más acentuada, tanto neurológica como de la personalidad, y de lo que podríamos llamar “altas capacidades”, respecto a lo que, hasta hace unos años, podía considerarse como “normal”, lo cual conlleva que los parámetros de la escuela tradicional ya no sirvan para ellos.

Mi propuesta, básicamente se dirige a expandir la ConsCienCia- educando el Ser- potenciando otras capacidades cognitivas y perceptivas de las cuales los niños y jóvenes más *despiertos* de hoy en día son excelentes receptores.

Esta orientación va dirigida *hacia* y potencia lo que yo llamo “*el Universal Humano*”, más allá de creencias - caben todas- y *es integradora* por principio.

Cada vez somos más los profesionales (médicos, psicólogos y educadores) que compartimos la misma visión de cómo ha de ser la educación de las nuevas generaciones: fuera de los encasillamientos restrictivos de la creatividad, respetando y potenciando sus capacidades innatas, con los valores de la buena convivencia, respeto del otro y cooperación como eje fundamental.

En resumen, se trata de potenciar un crecimiento armónico y saludable –en sentido amplio- de los alumnos, dotándoles de *dirección interna* y fomentando el *pensamiento crítico* puesto que sólo con estas capacidades podemos desarrollarnos como *seres libres*, en el sentido más genuino de la palabra.

Niños/as despiertos

No nos queda otra, pues cualquiera que esté en contacto con los niños/as cada vez más *despiertos* de hoy en día, sabe que ellos -dotados de una fuerte personalidad- no se doblegan ante imposiciones a las que no vean un sentido, desde su lógica interna, pero son absolutamente sensibles a la bondad y al amor.

Ello nos obliga a los adultos a esforzarnos más y a estar a la altura de las circunstancias. Sin embargo, prevengo de algunos errores típicos al respecto:

- El que los niños/as tengan unas capacidades más desarrolladas que la media (aunque sea en gran medida), no significa que debamos dejarlos crecer solos “*porque con sus capacidades ellos ya saben lo que deben hacer*”... ¡craso error! por muchas capacidades que tengan, hay que enseñarles a aterrizar y saber

moverse en este mundo, a lidiar con los típicos defectos humanos, a los que pueden rendirse o bien de los que pueden ser víctimas. De lo contrario corremos el peligro de echarlos a perder y que todo el potencial que traen, se pierda para la humanidad.

- No olvidar que cada persona/niño es un mundo y que lo que sirve para uno no necesariamente va a servir para otro. La realidad vital es dinámica y constantemente cambiante y esto es lo que creo que vamos a ver, de ahora en adelante, y cada vez más rápidamente.
- Además de los niños/as con altas capacidades, nuestra atención y trabajo, también debe contemplar a los niños no tan adelantados para estimularles, a los padres y a los maestros para así, en la medida de lo posible, vaya ampliándose el círculo evolutivo general, sin restricciones ni discriminaciones.
- Estamos ante un desafío descomunal que nos obliga a todos y cada uno, a una enorme auto-exigencia. Pocas veces, en el lapso de una vida humana, se tiene la posibilidad- como sucede en nuestros días- de asistir al drama y el honor que representa el vivir un cambio de civilización, y tener la consciencia de ello. Este es, a mi entender, nuestro reto (y el significado de mi logo): "*La Evolución a través de la Consciencia*", la *precipitación* (en el sentido alquímico de la palabra) del "*Homo Consciens*".



El Conocimiento basada en la Consciencia

Llegados a este punto y, teniendo en cuenta el contexto de este escrito, voy a atreverme a proponer, de manera sucinta, una *Teoría del Conocimiento basada en la Consciencia*:

Comparto por primera vez este pensamiento que forma parte de mi cotidianeidad desde hace años y lo hago con humildad y sinceridad pues, para mí, constituye lo que yo llamo una *Verdad Metafísica* (aquello que *sabes* interiormente que es cierto pero no hay conocimiento actual donde basarlo, en el momento en que se te hace consciente).

Como he apuntado al inicio de este artículo, además de en los conocimientos de las distintas materias mencionadas, también me he basado en mi *experiencia interior*, en las constataciones fenomenológicas a lo largo de mi experiencia vital. Investigadora como soy del *inmaterial humano*, yo misma he sido, a mi vez, objeto de mi estudio, al observar desde jovencita, que tenía mis propias explicaciones sobre determinados fenómenos biológicos que me explicaban en clase y que, en mi caso, no encajaban en mi lógica interna: por ej. que las neuronas no se reproducían, que el cerebro era una estructura "fija" etc. (estoy hablando de

finales de los años sesenta), actualmente (cuarenta años después) estos conceptos -derivados del pensamiento mecanicista de la física newtoniana- ya han sido superados por la neurociencia, y así, con muchas otras cosas...

Todos los seres humanos tenemos un *campo energético* particular e *individual* con una nota tonal de vibración única y personal; pero, a su vez, formamos parte del *Campo energético humano planetario*, que vibra en una frecuencia concreta propia de la especie que, a su vez, está incluido en la magnetosfera terrestre, que interconecta a todas las especies.

La vida se ordena por el principio de *resonancia* (lo similar atrae lo similar) y, según la teoría de campos morfogenéticos de Rupert Sheldrake (4), el espacio es un campo de información consciente, la naturaleza tiene memoria y esta se propaga por un proceso de conexión no visible: la *resonancia mórfica* propia de cada especie.

Cada especie por tanto tenemos un campo mórfico específico que nos conecta, y esto es lo que hace que, cuando un individuo de una determinada especie adquiere una nueva habilidad o conocimiento, esta se propaga a través del campo mórfico, primero entre los que se hallan en patrón de frecuencia similar hasta que, poco a poco, se va llegando a una masa crítica de individuos suficiente, y esta habilidad entra entonces a formar parte de las características de la especie.

Esto podría explicar el fenómeno que a veces se da, de que dos personas propongan una misma teoría o pensamiento original, sin conocerse ni haber tenido contacto entre ellas ni, por tanto, haberse podido plagiar.

Ahora viene, la parte personal que yo propongo: las ideas pertenecen al universo, están en este espacio pleno de información (la Fuente de Todo Conocimiento), y, a medida que implementamos nuestra consciencia accedemos a las informaciones que resuenan con la frecuencia de nuestro particular nivel; e insisto en que este procedimiento no es estático, es dinámico.

La capacidad de conocimiento es ilimitada, pero nuestro acceso a él depende, como he dicho, del nivel de expansión de nuestra consciencia. Esta forma de conocer es infinitamente superior a la que tiene lugar a través solamente de los procesos racionales, que son lineales e infinitamente más atrasados, lo cual no significa que debamos despreciarlos, pero sí tener en cuenta que son solamente una de las múltiples posibles formas de adquirir conocimiento.

La Vida, es un don maravilloso y un reto continuo, más que de inteligencia, de sabiduría (todos los sabios son inteligentes, pero no todos los inteligentes son sabios). El espacio es multidimensional y, en nuestro universo la evolución, se mueve en espiral.

Conclusiones

Estamos viviendo un cambio de paradigma que afecta a la consciencia, y la educación debe estar en consonancia.

Por lo que respecta a la educación

- Relación entre enseñantes y niños basada en el Respeto y Amor
- Contenidos polivalentes, no fragmentarios y excluyentes. Enseñar a *Pensar*.
- Debe tener como base el conocimiento del Yo, que le dotará de la plataforma para un crecimiento armónico como persona. Estimular el potencial humano. Educación en la Consciencia trascendente, con la finalidad de formar seres libres, y solo merece este calificativo quien -dotado de dirección interna- tiene capacidad de pensamiento crítico y la ejerce.

Notas:

(1) A principios de los años noventa, fundamos, junto al Dr. S. Rojas, en Barcelona, La *Escuela de Medicina Vibracional Nestinar*, fuimos pioneros en utilizar este concepto.

(2) Respecto a esta afirmación, remito a la cita de encabezado de A. Schopenhauer, puesto que, hace más de dos décadas, cuando hablaba del "cambio de paradigma", casi me consideraban una extraterrestre, ahora -sobre todo en los últimos años- ya es una evidencia general.

(3) De todas las herramientas terapéuticas expuestas, las C.F. son la única que yo no realizo personalmente, por honestidad, yo hago el seguimiento clínico; creo que es muy importante elegir muy bien al terapeuta que las lleva a cabo, puesto que con ellas incidimos en el campo de información sistémico familiar; esto es muy delicado y, desgraciadamente, no todo el mundo está preparado para ello. En mi caso, cuento para su realización con una terapeuta extraordinaria, pionera y didacta internacional, como es **Carmen Codina**, con quien ya llevamos muchos años de una mutuamente positiva y enriquecedora relación clínica. (Interesante consultar: www.carmencodina.com)

(4) Rupert Sheldrake es, a mi juicio, uno de los científicos más importantes y originales de los s. XX-XXI. Con sus teorías ha revolucionado la física y la psicología. Merecedor desde hace años del premio Nobel, espero que la academia sueca enmiende pronto este inexplicable "olvido".

Bibliografía

Ver también www.angelscodina.com/bibliografia

1-BAK, PER. *How nature works. The science of self-organized criticality*. Springer-Verlag New York Inc. 1996.

2-BOHM, David. *La totalidad y el orden implicado*. Ed. Kairós, - *Wholeness and the implicate order*. Roulledge&Kegan Paul. 1980.

3-BOHM, D. y PEAT, F.D. *Ciencia, Orden y Creatividad. Las raíces creativas de la ciencia y la vida*. Ed. Kairós, 1ª edición, 1988. - *Science, Order and Creativity*. Bantam Books. 1987.

4-BRENNAN, Barbara Ann: *Manos que curan*. Ed. Martinez Roca. 1990. - *Hands of Light*. Batam

Books. 1987.

5-CAPRA,Fritjof: *El Tao de la física*. Ed. Luis Cárcamo. 1992.- *Tao of Physics* . 1975.

6-CHIA, Mantak: *Despierta la energía curativa a través del Tao*. Ed. Mirach.1991.- *Awaken Healing Energy Through Tao*. Aurora Press American Edition. 1983.

7-CODINA FARRÀS,Àngels. *La Medicina Vibracional/Ontomedicina. Una Cosmovisió Médico-clínica*". Ed. Societat Andorrana de Ciències. "Recull de conferencies 2005. 100 anys de la Teoria de la Relativitat" (La Medicina Vibracional/ Ontomedicina. Una Cosmovisión Médico-clínica. Sociedad Andorrana de Ciencias. "Compilación de conferencias 2005. 100 años de la Teoría de la Relatividad")

8-CODINA FARRÀS, Àngels. "*Constelaciones familiares. Una mirada clinica retrospectiva: Julio 1999 a Enero 2005*". (www.angelscodina.com/artículos)

9-CODINA FARRÀS, Carmen. "Constelaciones familiares, el Silencio que revela nuestra realidad profunda". Ed. Societat Andorrana de Ciències. "Recull de conferencies 2010-2011 Debats de Recerca 5: 47- 57(2013). DOI: 10.2436/15.0110.15.4 ISBN: 978-99920-61-17-6

10-CODINA FARRÀS, Carmen. *Epigenética y Constelaciones familiares*" (www.carmencodina.com)

11-DETHLEFSEN,T y DAHLKE ,R: *La enfermedad como camino* . Ed.Plaza y Janés. 12-

DOSSEY,Larry. *Tiempo, Espacio y Medicina*. Ed. Kairós. 1982• *Space, Time and Medicine* . By Larry Dossey. 1982.

13-FEYNMAN: "*Mecánica cuántica*" de Física , Vol. III.Ed. Addison Wesley Iberoamericana. 1987.- *The Feynman Lectures on Phisics, Vol. III*. Addison-Wesley Publishing.1963.

14-GERBER, Richard : *La curación energética* . Ed. Robin Book. 1993.- *Vibrational Medicine* . Robin Book. 1988.

15-HEISENBERG, SCHRÖDINGER, EINSTEIN, JEAN, PLANCK, PAULI, EDDINGTON.*Cuestiones Cuánticas*. Ed. Kairós, 7ªed. 2002. • *Quantum Questions*. By Ken Wilber. 1984.

16-HELLINGER, Bert: *Ordenes del Amor*. Cursos seleccionados de Bert Hellinger. Ed. Herder. 2001.

17- HELLINGER, Bert: *Religión, Psicoterapia, Cura de Almas*. Textos recopilados. Ed. Herder. 2001.

18-JUNG, Carl G . *Símbolos de Transformación*. Ed. Piados. 1981.

19-JUNG, Carl G. *Arquetipos e Inconsciente Colectivo*. Ed. Paidós. 1988.

20-JUNG, Carl G. *Las relaciones entre el yo y el inconsciente*. Ed. Paidós. 1993.

21-JUNG,C.G.- WILHEM,R. *El secreto de la flor de oro*. Ed. Paidós. 1988.

22-KERVAN, C. Louis: *Las trasmutaciones biológicas y la física moderna*. Ed. Sirio.1989.

23-LEADBEATER, C.W: *Los Chacras*. Los Centros Magneticos Vitales del Hombre. Ed. EDAF. 1987.

24- LIPTON, Bruce H: *La Biología de la creencia*. Palmyra 2007

25-LOVELOCK,J et al.: *Gaia.Implicaciones de la nueva biología*. Ed. Kairós. 1989.- *Gaia: A Way of Knowing*. The Lindisfarne Association, Inc. 1987.

26-MANDELBROT, Benoît: *Los objetos fractales*. Ed. Tusquets. 1987.

27-MYSS, Caroline: *Anatomía del Espíritu*. Ediciones B. 1997. • *Anatomy of the Spirit*. Crown Publishers, Inc. 1996.

28-PEAT,David: *Sincronicidad. Puente entre mente y materia*. Ed.

- Kairós.2003. • *Synchronicity*. Bantam Books. 1987.
- 29- PREKOP, J. y HELLINGER, B. : *Si supieran cuánto los amo*. Ed. Herder . 2003.
- 30-RUSSELL, Peter. *Una nueva Tierra*. Ed. Argos Vergara. 1984.- *The Awakening Earth*. 1982.
- 31-RUSSELL, Peter. *Ciencia, Conciencia y Luz*. Ed. Kairós. 2001.- *From Science to God*. 2000.
- 32-SCHJELDERUP, Vilhelm. *La nueva vieja medicina*. Ed. Teorema. 1984.
- 33-SCHVENK, Theodor: *El Caos Sensible*. Ed. Rudolf Steiner. 1988.
- 34-SHELDRAKE, Ruppert. *La presencia del pasado*. Ed. Kairós. 1990.- *The Presence of the Past*. 1988.
- 35-SHELDRAKE, Ruppert. *El Renacimiento de la Naturaleza* . Ed. Paidós. 1994.- *The Rebirth of Nature. The Greening of Science and God*. Bantam Books.N.Y. 1998.
- 36-SIEGEL, Bernie: *Paz, amor y autocuración* . Ed. Urano.1991.- *Peace, Love and Healing*.Harper and Row Publishers, N.Y. 1989.
- 37-STONE, Randolph: *Terapia de polaridad*, Vol.I y II. Ed. Humanitas, S.L.1993.- *Polarity Therapy. The Complete Collected Works*. CRCS publications.1987.
- 38-VINARDI, Livio: *Biopsicoenergetica*. Tomo I. Ed Kier,S.A. 1991.
- 39-VINARDI, Livio: *Biopsicoenergetica* . Tomo II. Ed.Barath. 1987.
- 40-VON BERTALANFFY,Ludwig. *Teoría general de los sistemas*. Ed. Fondo de Cultura Económica, 14 ed. 2002. • *General System Theory: Foundations, Development, Applications*.George Brazillier N.Y. 1968.
- 41-WEBER, Gunthard. *Felicidad Dual. Bert Hellinger y su psicoterapia sistémica*. Ed. Herder. 1999.
- 42-WILBER, BOHM, PRIBRAM, KEEN, FERGUSSON, CAPRA, WEBER y otros. *El Paradigma Holográfico*. Ed. Kairós, 2ª edición, 1991.- *The Holographic Paradigm*.39 -43-
- WEINBERG,Steven: *Partículas Subatómicas*. Prensa Científica Scientific American. - *Subatómic Particles*. Scientific American Books, Inc. N.Y. 1983.
- 44 -ZOHAR,Danah. *El Yo Cuántico*. Ed. Edivisión, 2ª ed. 1997.- *The Quantum Self*. Edivisión. 1996.

Biografía

Àngels Codina Farràs, es Licenciada en Medicina y Cirugía (UB).



Estudios Superiores de Sofrología Caycediana (Escuela catalana de S.C.)
 Postgrado en Dietética i Nutrición (UAB)
 Máster en Sofrología Caycediana (Centro Sofrocay)
 Curso de Homeopatía (Instituto Boiron) (Colegio Oficial de Médicos de Barcelona).
 Curso de Terapia Floral (Centro Nestinar. BCN)
 Curso de Fitoterapia (Joventuts Mèdiques de Catalunya).
 Constelaciones Familiares (Con su creador: Bert Hellinger y Carmen Codina).

Clínica EMDR (EMDR Practitioner) (Asociación Española de EMDR/ EMDR Europe).

Formaciones avanzadas EMDR: 1-Assistència Psicològica en catàstrofes; 2- EMDR Integrative Group Treatment protocol; 3-EMDR Advance Strategies for Adolescent & Children; 4-

Resources for More Debilitated Clients; 5- 5 hours for Consultation Certificate; 6- Neurobiología y Estructura cerebral para clínicos EMDR.

Da cursos de:

Cursos de Terapia Floral. Centro Nestinar (BCN) y Clínica San Pablo (Granada).

Cursos de Dietética y Nutrición y de Auxiliar de Geriatria. Staff-91-BCN para el INEM.

Curso de Medicina Vibracional (Pionera junto al Dr. S. Rojas, de este enfoque médico, fundamos en Barcelona, en 1990: la "Escuela de Medicina Vibracional Nestinar".

Colaboración docente en el "Curso de Postgrado de Terapias Naturales" de E.U.I. Blanquerna. Universitat Ramon Llull. BCN.(Cursos 2000 al 2002).

Curso de Auto-Re-Conocimiento para la expansión de la Consciencia, con aplicación en distintos ámbitos como: sanitario, educativo, empresarial y social. (España y Andorra) La finalidad es descubrir y ejercer el Propio Poder Personal ("EMPOWERING PEOPLE!")

Investigación

Desde principios de los años noventa investigación clínica de la relación Cuerpo-Mente-Campo Energético Humano. La investigación de esta relación, que integra diferentes conocimientos médicos, psicológicos, filosóficos y de la física moderna, la ha llevado a elaborar su propio método terapéutico en el ámbito de la Medicina Vibracional: LA ONTOMEDICINA (Una Cosmovisión medico- clínica para el s. XXI)

Es Contacto Internacional para Andorra, del Método Educativo Pedagoogia 3000 y Coordinadora científica para Europa de P-3000, así como impulsora y Coordinadora de la Sección Colecal de Medicina Complementaria del Colegio Oficial de Médicos de Andorra.

info@angelscodina.com

www.angelscodina.com

Capítulo 11

Cuando un niño te desborda en la consulta

Por la Dra. Amelia Cantarero García

No encaja

Muchas son las alternativas que tomamos los médicos cuando tenemos delante a una persona que padece unos síntomas pero que escapa a cualquier protocolo médico conocido.

Aunque nuestro deseo sería desaparecer o “tomar las de Villadiego” (o también derivar a otro profesional o dar psicofármacos), la Responsabilidad Profesional dentro del Código Deontológico interno y externo nos hace prestar la mejor atención e intentar dar soluciones de la mejor forma posible.

Primero es un niño/a y segundo: no encaja en ninguna de las lecciones aprendidas en la facultad, con sintomatología que puede ser psicoemocional, social, etc.

Existe la tentación de encajar en los nuevos síndromes TDHA, espectro autista etc. y empezar a prescribir fármacos.

¿Qué estrategia tomar?

Pero unos minutos más y cambiamos de estrategia. Pedimos colaboración desde la razón al corazón, al nuestro y a nuestro equipo de especialistas de cabecera favorito.

Así es cómo nuestro punto de vista y sistemas de referencia cambian con estos niños/as. Y desde el corazón les agradezco que estén cambiando nuestro *modus operandi*.

¿Son distintas las nuevas generaciones?

Ante la pregunta si los niños/as de ahora son distintos que los de otras generaciones, la mayoría respondemos que sí.

La forma de expresión física y psíquica evoluciona: nuestros ancestros enfermaban de otro tipo de enfermedades, tenían un lóbulo frontal menos desarrollado, más muelas del juicio, menos altura (1). Ha variado el tipo de alimentación, de tratamientos ante las enfermedades de la

infancia, la forma nacer y gestar. Por ejemplo; los niños/as abren los ojos antes que hace 40 años atrás; salen adelante prematuros cada vez de más bajo peso.

Cierto es que los factores medioambientales y la forma de vida ha modificado la forma de expresión de las enfermedades. Desde Chernobyl nuestras proteínas cambiaron, un exceso de limpieza hizo aparecer patologías como la dermatitis atópica, la vida en la ciudad aumentó la miopía, la variedad alimentaria y suplementaria ha dado más trabajo a nuestros antígenos. Hemos aumentado la ingesta de azúcar y cambiado el tipo de estrés. Por mencionar factores medioambientales protagonistas contemporáneos.

Además, lo que es notable, en los últimos 20 años es el aumento, en la aparición de nuevas enfermedades como las del espectro autista, hiperactividad, tics... Se confirma un nuevo patrón neurofisiológico en este tipo de enfermedades (alteraciones de conectividad neuronal) (2).

La plasticidad neuronal es tan diversa, sobre todo en este tipo de personas, quienes parecen ser incapaces de desarrollarse en ciertas áreas y muestran gran habilidad en otras (3) lo que escapa de los parámetros conocidos.

¿Con que nuevas situaciones nos encontramos?

El médico, sanitario, profesor, padre o terapeuta ha de adaptarse a la nueva situación donde apenas existen precedentes : niños/as con alto o bajo coeficiente y dificultad de relación, personalidades que encajan difícilmente en la sociedad establecida, hipersensibilidades de todo tipo que incapacitan la vida normal, crisis en urgencias (aumento de intentos de suicidio y depresión) (4), somatizaciones llamativas (que han aumentado en las últimas décadas) (5), enfermedades, miedos. Y sobre todo dificultades y virtudes extremas en el plano emocional.

Todo dentro de la idiosincrasia de una familia, un grupo social, un estado que puede agravar toda la patología. Se ha demostrado cómo las creencias, emociones y diálogo interno negativo sobre crianza y comportamiento de los padres empeora la gravedad de los síntomas en síndrome déficit de atención (6).

¿Qué podemos hacer?

Fisiológicamente tenemos muchas limitaciones sobre el estudio de los niños/as de ahora. Apenas hay estudios en niños/as sanos. No podemos someter a estudios invasivos tipo TAC o extracciones de sangre seriadas a los niños/as.

Entonces hemos de prestar atención, ser poco invasivos, eficaces y usar remedios terapéuticos que integren a toda la persona: físico, social, emocional y espiritual.

Una posibilidad de estudio es a través de métodos alternativos como electrofotografía Kirilian, GDV (Gas Discharge Visualisation) o PIP (Polychromatic Interference Photography).

Aunque el uso de estas técnicas de imagen es cuestionable por la escasa evidencia, se aprecia su utilidad clínica en casos como pacientes del espectro autista, donde se valora la exposición a estresores físicos o psíquicos (7,8).

También es útil en el diagnóstico en situaciones preclínicas (9). Imprescindible en la valoración de los estados de consciencia(10) y en la prescripción correcta de medicamentos (11).

Atención a todos los planos: medicina integrativa: ¿Estamos preparados?

Íntimamente ligado a la fisiología tenemos el desarrollo emocional.

Hasta hace poco tiempo pasaba inadvertido. Determinados polimorfismos genéticos están relacionados por ejemplo en la hipersensibilidad en niños/as del espectro autista(12). Quizás ahora sean los propios niños/as los que nos enfrenten y nos enseñen algo de este laberinto emocional individual.

Se ha demostrado que intervenciones de comportamiento positivo y aprendizaje emocional mejoran el bienestar y la salud mental de los chicos. (13)

Es el momento de contemplar nuestro propio desarrollo emocional. No hay nada más sano que estar en paz con uno mismo. Destaca la OMS la importancia del bienestar del individuo en su medio.

La promoción de la salud mental y el bienestar emocional en niños/as y jóvenes es de vital importancia para su desarrollo psicosocial. Algunas claves para ello son la estabilidad, la capacidad de afrontamiento, la felicidad, la confianza, el equilibrio, la empatía y estar conectados a tierra. Sentirse a gusto con uno mismo, la gestión y el control de las emociones y tener la confianza para perseverar con retos (14).

Es fácil sentirse desbordado ante un niño/a distinto, y cada día son mayor número.

Necesitamos el respaldo de un equipo sin miedo y con mente abierta para apoyar al niño/a y su familia. Habitualmente los médicos nos sentimos impotentes cuando nos exponen crisis, miedos, ese tipo de "enfermedades del alma" sobre todo en niños.

En mi opinión agradezco a los síntomas físicos su aparición ya que "verbalizan" lo que el interior no puede. Por ello la homeopatía, las flores de Bach y otras terapias nos ofrecen una salida a los síntomas que ya no podemos controlar con la medicina tradicional. También es necesario tener un abordaje psicoterapéutico y apoyo espiritual en equipo para acompañar al niño/a y a la familia en su camino.

Los números que pone en el texto al terminar ciertos párrafos, creo que corresponden al autor que cita y aparece en la bibliografía al final, pero no está nada claro. Se le podría pedir a a autora que lo corrija o lo hacemos nosotras?!

Bibliografía

1. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**¹.Generational changes in the growth of children from Maribor and Slovenia. Coll Antropol. 2013 May;37 Suppl 2:197-209.
2. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** 1, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**.Shared Brain Connectivity Issues, Symptoms, and Comorbidities in Autism Spectrum Disorder, Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, and Tourette Syndrome.Brain Connect. 2015 Jan 20.
3. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**¹, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**.Learning, plasticity, and atypical generalization in children with autism.Psychon Bull Rev. 2015 Jan 6.
4. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** 1, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**.Emergency department visits in the United States for pediatric depression: estimates of charges and hospitalization.Acad Emerg Med. 2014 Sep;21(9):1003-14. doi: 10.1111/acem.12457.
5. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**¹.Generational differences in mental health: are children and adolescents suffering more, or less?Am J Orthopsychiatry. 2011 Oct;81(4):469-72. doi: 10.1111/j.1939-0025.2011.01115.x.
6. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** 1, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** 2, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** 2.Exploring Parent Beliefs and Behavior: The Contribution of ADHD Symptomology Within Mothers and Fathers.J Atten Disord. 2015 Jan 2. pii: 1087054714562587.
7. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**¹, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**.Autism from a biometric perspective.Int J Environ Res Public Health. 2010 May;7(5):1984-95. doi: 10.3390/ijerph7051984. Epub 2010 Apr 28.
8. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**¹.An aura of confusion Part 2: the aided eye--"imaging the aura?".Complement Ther Nurs Midwifery. 2004 May;10(2):116-23.
9. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**.[Kirlian diagnostics in a therapeutic practice].Lik Sprava. 2004 Jul-Sep;(5-6):39-43.
10. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**¹, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**, **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**.Altered states of consciousness: review

of experimental data obtained with a multiple techniques approach. *J Altern Complement Med.* 2002 Apr;8(2):153-65.

11. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida., ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** [Using of kirlean-graphic express-method for appropriate prescription of medications]. *Lik Sprava.* 2006 Jun;(4):30-3.

12. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.¹, ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.², ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.³, ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.⁴.** Genetic Variation in Serotonin Transporter Modulates Tactile Hyperresponsiveness in ASD. *Res Autism Spectr Disord.* 2015 Feb 1;10:93-100.

13. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida., ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.** An Integrated Approach to Universal Prevention: Independent and Combined Effects of PBIS and SEL on Youths' Mental Health. *Sch Psychol Q.* 2015 Jan 19.

14. **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.¹, ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.².** Emotional wellbeing and mental health: an exploration into health promotion in young people and families. [Perspect Public Health.](#) 2015 Jan;135(1):27-36.



Amelia Cantarero García nace en Madrid en 1973, estudia Medicina en la Universidad de Zaragoza, diploma de estudios avanzados en Neurociencias y la especialidad de Medicina de Familia en Soria. Médico de pista de esquí, de ambulancia, de balneario, cooperante en India con Vicente Ferrer, Postgrado y Máster en Medicina Naturista, homeopatía, acupuntura. En la actualidad trabaja en Atención Continuada de Urgencias en el medio rural y tiene en "standby" la consulta privada para cuidar a sus hijos. Reconoce su tendencia a filosofar sobre el ser humano y el estudio de la astrología. Lo que más le gusta es viajar y pintar con sus hijos.

ameliacantarerogarcia@gmail.com

Testimonios, anécdotas, novedades

En esta sección compilamos algunos testimonios de médicos, biólogos, profesores, anécdotas, comentarios de jóvenes, novedades, en un interesante *potpourri* que permita alimentar este libro con observaciones y casos concretos tomados de la vida real. Son datos no científicos, sino basados en la observación empírica, que me pareció no obstante interesante compartir para ayudar a entender a nuestros hijos/as de ahora y a la oleada masiva de niños/as que llegan atrás de ellos/as.

Personalmente me gustaron los temas de los video-juegos y las reflexiones sobre la música trance. ¡Le va a gustar a los jóvenes que leen esta obra! Pero no estoy segura qué les va agrandar a los médicos de cabeceras o a los padres de familia... Sin embargo me parece interesante tener otras opiniones. Lo bueno es que nos darán la oportunidad de hacer otros libros, realizar más investigaciones, compilar más información y casos, hacer estadísticas, para lo cual si desean colaborar, nos escriben por favor a info.pedagoogia3000@gmail.com o nos contactan al Facebook Pedagoogia 3000 (de habla español) o Pedagoogy 3000 de habla inglés.

Y sobre todo, prácticamente, la propuesta es abrirnos a la posibilidad de otra Educación, otra manera de vivir con tolerancia y respeto, y simplemente, transitar la vida en armonía, fomentar la cultura de Paz, cuidar al Planeta, relajarnos, gozar de nuestros hijos/as y nietos/as, jugar y reír juntos, disfrutar de nuestras clases, ... simplemente ¡Vivir plenamente!

Lo que es en sí una gran aventura... y si lo compartimos, mejor aún ¡Nos hace subir la Dopamina como hemos visto en los capítulos anteriores!

La meta de esta sección es "aterrizar" los capítulos anteriores, "bajar" a tierra, ver lo que podemos hacer (y no hacer). Esperamos que o disfruten al leer tanto como yo al compilar.

La invitación es abrirnos, aplicar lo aprendido al recoger este libro y disfrutarlo.

¿Falsos hiperactivos?

Dra. Fabiola Dueñas Ramos, Perú / Argentina

En mi trabajo con niños/as como profesional de la salud y madre, he vivido diferentes experiencias donde percibo claramente que la mayoría de los niños de esta época son muy despiertos, y son mal llamados hiperactivos. Son creativos, altamente sensibles y tienen la capacidad de aprender muchas cosas al mismo tiempo y resolver problemas mediante respuestas novedosas.

Paso a describir algunas vivencias.

Luis Miguel tenía 2 años y su papá le daba algunas normas. Él le dijo:

- Papi los hijitos también tenemos que vivir nuestra propia vida.

Luis Miguel a los 4 años de edad me vio matar una mosca y con gran nostalgia y llanto me dijo:

- ¡¡¡Mamá!!! ... y sus hijitos, que va a ser de sus hijitos.

Ejemplo de respeto por la vida.

Algunas mamás manifiestan en el consultorio que sus niños/as no quieren comer carne lo que les causa preocupación.

Luis Miguel a los 6 años, un domingo, se levantó antes que nosotros. Preparó el desayuno, nos invito a la mesa y nos dijo:

- Les quiero hacer una pregunta ¿Cuál es el sentido de sus vidas?

Quedamos perplejos. Yo quede atónita y le dije que estaba en la búsqueda. Y él me dijo:

- Mamá es fácil, yo ya sé.

- ¿Cuál es el sentido de tu vida? Pregunté.

- Resolver problemas, dijo

Cuánto tenemos que aprender de ellos y prepararnos para dar respuesta a sus demandas.

Dra. Fabiola C Dueñas R. Médico con cargo de médico Generalista, especialista en medicina social y comunitaria M.P.1109

fabioladr21@hotmail.com

Diciembre de 2014

¿Niños/as nuevo?

Doctora Marcia Soares, Brasil, 2009

Voy a describir algunos puntos que he observado en los niños/as, en mi práctica clínica, basándome en la visión antropológica y en mi percepción sobre sensible.

Observo tres cambios notables en:

1. El sistema cardiaco/timo
2. El sistema neurosensorial
3. y en el sistema metabólico.

Cuando llegan niños/as pequeños siento que estoy frente a algo nuevo NO estudiados en los tratados médicos por los que me gradué. Noto una diferencias en la vibración o campo energético que se forma en el entorno de ellos/as (por eso dejo que en mi consultas ellos/as estén sueltos, libres de movimiento y expresión corporal, lo que me facilita la observación).

1. El sistema cardiaco/timo

Uno de los puntos que he observado al escuchar el corazón, es que tienen un ritmo y amplitud diferente. La región de la punta del corazón tiene una red de recepción y transmisión de datos, un intercambio, con el timo. Este organismo tiene la función de percibir información sensible, tales como el amor incondicional, el entusiasmo, la sensación de bienestar y la seguridad. Es como si estos niños/as, tuvieran dos corazones - el corazón y otro relacionado al timo (donde toda la información nueva está codificada). La punta del corazón tiene como un "chip" que recibe los impulsos procedentes del centro del alma a través del timo y el corazón lo irradia en todo el cuerpo. El timo es también la región de las defensas (sistema inmune).

Estos niños/as tiene naturalmente un "sistema de simpatía y antipatía", lo que les permite discernir y sentir, y estar listos para caminar por la tierra sin la necesidad de aprender de los adultos. Cuando este sistema está "sobrecargado" (ambientes ásperos, sin amor, vacunas en exceso, contaminación del aire, ruido, etc.) estos niños tenderían a desarrollar ritmos anormales del corazón, con todas las manifestaciones negativas relacionadas, cambios en el sueño, irritabilidad, etc.

2. El sistema neurosensorial y sistema metabólico

En el polo neurosensorial, tomo nota de la actividad energética de la fontanela ("ondas" con información neurosensorial). Se percibe desde sus primeros días. Además la mirada del niño/a está de "ojo a ojo". Puede permanecer durante varios minutos con los ojos fijos en los ojos de los demás, especialmente si hay verdaderos sentimientos entre ellos. También hay movimientos de los labios como si las palabras ya estuvieran allí.

Cuando están en ambientes cargados de pensamientos negativos y actitudes intelectuales sin energía vital, estos niños/as se convierten en hiperactivos y con déficit de atención.

Dra. Marcia de Carvalho Soares (RJ CRM-5238981 / 7)
dramarciacs@gmail.com

Nota: Estos datos son algunas observaciones que les comparto. NO son datos científicos.

Los Descubrimientos rusos sobre el ADN

La siguiente información es extraída:

- del libro "Vernetzte Intelligenz" von Grazyna Fosar und Franz Bludorf, ISBN 3930243237. *Artículo editado y traducido del Alemán. Resumido y comentado por Baerbel.*
- De la revista Salud Discovery, no 67, diciembre 2004

Del biólogo molecular ruso Pjotr Garjajev y sus colegas:

- Ellos no creen que la mayoría de nuestro ADN es "ADN basura".
- Explican que fenómenos tales como clarividencia, intuición, actos espontáneos o remotos de curación, autocuración, técnicas de afirmación, inusuales luces áuricas alrededor de la gente, influencia mental sobre patrones climáticos y mucho más, se explican en la activación del ADN dicho "basura".
- Encontraron que nuestro ADN puede causar patrones activos en el vacío, produciendo así agujeros de gusano magnetizados (...) a través del cual la información puede ser transmitida fuera del espacio y del tiempo. El ADN atrae estos *bits* de información y los pasa a la conciencia.
- El ADN funcionaría como una antena de "Hipercomunicación", donde la información es pasada "interdimensionalmente".
- Cada vez más niños/as nacen con estas habilidades increíbles y está cada vez más claro que tiene que ver con el cambio en el ADN.

El ADN humano es directa o indirectamente un *Internet biológico* superior en muchos aspectos, al artificial.

La última investigación científica rusa explica fenómenos como:

- clarividencia
- intuición
- actos espontáneos y remotos de sanación
- la auto curación
- técnicas de afirmación
- las auras de luz alrededor de las personas (como maestros espirituales)
- la influencia de la mente en patrones climáticos,
- y mucho más.

Hay evidencia, además, que para un nuevo tipo completo de medicina en que el ADN puede ser influenciado y puede ser reprogramado con palabras y frecuencias SIN recortes invasivos, reemplazando a genes individuales.

Solamente el 10% de nuestro ADN se usa para construir proteínas. Es este subconjunto de ADN que es interesante para los investigadores occidentales y está siendo examinado y categorizado. El otro 90% es considerado "*ADN basura*". Sin embargo, los investigadores rusos convencieron que la naturaleza no es tonta, y lingüistas y genetistas se unieron en una aventura para explorar ese 90% de "*ADN basura*".

Sus resultados y conclusiones son absolutamente revolucionarios. Según ellos, nuestro ADN no sólo es responsable para la construcción de nuestro cuerpo, sino que también sirve como almacenamiento de datos y comunicación. Los lingüistas rusos encontraron que el código genético, sobre todo en el aparentemente inútil 90%, sigue las mismas reglas que todos nuestros idiomas humanos.

Con este fin, ellos compararon las reglas de sintaxis (la manera en que se reúnen las palabras para formar frases y oraciones), semántica (el estudio del significado en formas de lenguaje) y las reglas básicas de gramática. Ellos encontraron que los alcalinos de nuestro ADN siguen una gramática regular y poseen reglas así como nuestros idiomas. Así que los idiomas humanos no aparecieron por coincidencia, sino que son un reflejo de nuestro ADN inherente.

El biofísico y biólogo molecular ruso, Pjotr Garjajev y sus colegas también exploraron la conducta vibratoria del ADN. La línea del fondo es:

"Los cromosomas vivos funcionan como computadoras solitónicas-hológrafas usando la radiación láser endógena del ADN". Esto significa que ellos lograron, por ejemplo, modular ciertos patrones de frecuencia hacia un rayo láser y con él influenciaron la frecuencia del ADN, y de ese modo, la propia información genética.

Puesto que la estructura básica de pares de ADN-alcalinos y el idioma (como lo he explicado antes) tienen la misma estructura, no es necesario descifrar ningún ADN. ¡Uno puede simplemente usar palabras y frases del idioma humano! ¡Esto, también, fue experimentalmente comprobado!

La sustancia del ADN vivo (en el *tejido viviente*, no en el *in vitro*) siempre reaccionará a los rayos láser modulados con el idioma e incluso con ondas de radio, si se usan las frecuencias apropiadas. Esto explica final y científicamente por qué las afirmaciones, el entrenamiento autógeno, la hipnosis y la auto-aceptación pueden tener fuertes efectos en los humanos y sus cuerpos. *Es completamente normal y natural para nuestro ADN reaccionar al lenguaje.*

(...)

El cincuenta por ciento de los niños/as de hoy serán niños problema en cuanto vayan a la escuela. El sistema les amontona a todos juntos y demanda que se ajusten al sistema. Pero la individualidad de los niños/as de hoy es tan fuerte que ellos rechazarán este ajuste, dejando sus idiosincrasias de las maneras más diversas. Al mismo tiempo, más y más niños nacen clarividentes.

Mi transformación a través de 28 años de acompañar y guiar procesos educativos en niños de 3 a 6 años

Por Esther Revilla Rodríguez, México

Extractos. El artículo entero consta en www.pedagoogia3000.info/index.php/en/virtual-institute?id=26

"Tocar al niño es tocar el punto más delicado y vital, donde todo puede decidirse y renovarse, donde todo está lleno de vida, donde se hallan encerrados los secretos del alma..."
María Montessori.

Desde mis primeros recuerdos de infancia, están los momentos en que disfrutaba reuniendo a mis muñecos para jugar a la escolita, luego con mis primos y amiguitos, y cuando me preguntaban "¿qué quieres ser de grande?" mi respuesta variaba entre doctora o maestra, pero al ver al primer herido con sangre, mi respuesta se dirigió hacia maestra. (...)

Y como un chispazo, surgió un enamoramiento desde el primer momento en que entré a un salón o mejor dicho Ambiente Montessori. Así fue como inicié por este hermoso camino de la educación el regresar de mi capacitación en agosto de 1986, inicié como auxiliar de Guía, para el siguiente año tener mi grupo.



Los niños y niñas en los años 80´

En los 28 años de labor como Guía Montessori, iniciada en agosto de 1986 y siendo 2014 el último ciclo escolar en el que estuve frente a grupo, fue un crecimiento constante, un aprendizaje grupo tras grupo, fui testigo de cómo los niños y niñas en los años 80's:

- mostraban una respuesta más lenta, mas "sumisa" ante lo que el adulto indicaba
- eran curiosos pero cuestionaban poco
- detenían su impulso a la primera indicación del adulto
- parecían esperar la constante aceptación y reconocimiento del adulto.

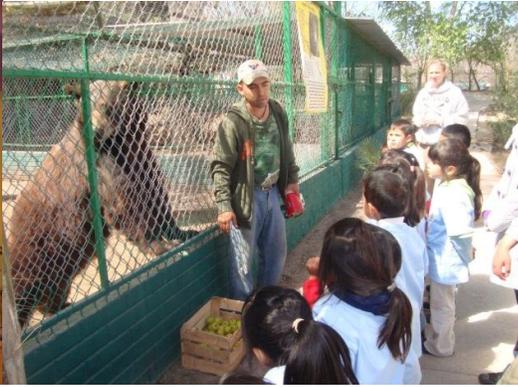
Las nuevas generaciones

A diferencia de estas nuevas generaciones en que:

- la distancia entre él o ella con el adulto se ha acortado
- su pensamiento e ideas buscan ser escuchadas y atendidas con mayor ímpetu y fuerza
- donde hay un entendimiento de cada vivencia a un nivel más profundo
- donde no hay que "adoctrinarlos" en cuestiones como el respeto por la naturaleza, él y ella se saben parte del Todo.

Hoy puedo decir con gran gozo, que he acompañado a tantas generaciones de transformación, crecimiento y conciencia, sin importar si la metodología que llevemos tenga nombre y apellido, la niña y el niño nos llevan a descubrirnos a nosotros mismos, nuestra humanidad y nuestra divinidad.





Sólo piden de ti: acompañamiento, estar, completo, total.

Esther Revilla Rodríguez, es Guía Montessorri en México

**Testimonio de México y la violencia escolar
¡Bravo Alma Rosa!**

Por la Maestra. Alma Rosa Rivera Muñoz

La etapa de la adolescencia ha sido a lo largo del tiempo discutida, no sólo por la multiplicidad de cambios que experimentan en el plano personal, sino además por lo que se va viviendo en cada época en la sociedad.

Basada en la experiencia personal planteo que hace 27 años el adolescente con el que se trabajaba en las escuelas secundarias de mi ciudad (Chihuahua, México), no puede compararse con el de ahora (2015).

El adolescente de antes

Estudiantes también con conflictos, donde la causa mayoritaria de quejas de los profesores de aquella época era la falta de tareas. La cuestión disciplinaria no era problema para el maestro, se sentía más respeto escolar en todo sentido; todo esto basado en la información que se recopilaba y atendía en los departamentos de Orientación Educativa de las escuelas. En cuanto a lo familiar, se notaba más presencia de los padres, ya que acudían a la mayoría de los citatorios de entrega de calificaciones, de asesoría por parte del departamento de orientación, dirección, etc. Los estudiantes cambiaban de actitud al ser regañados por los padres posterior a los citatorios, lo que ayudaba a los maestros a desarrollar sus clases.

El adolescente de ahora

Me atrevo a hacer una comparación de estos comportamientos, ya que 27 años de servicio como Docente y Orientadora Educativa me hacen reflexionar que cada vez es más diversa la problemática que enfrentan los adolescentes. El tipo de reportes escolares ha subido de tono, es decir, ahora se requiere tratar asuntos ya no sólo por falta de tareas, sino reportes o quejas por falta de respeto entre compañeros, hacia los maestros, práctica cotidiana del acoso escolar, portación de armas como pistolas, navajas, *fileros*, etc. con el fin de defenderse o intimidar a otros compañeros. Se tratan recurrentemente cuestiones de depresión por causas como la soledad, violencia y baja autoestima entre otras, que llegan en ocasiones al deseo del suicidio, cortarse partes de su piel, la anorexia o la bulimia, relaciones sexuales a temprana edad, embarazos prematuros, y lo que ya es muy común, el consumo de alcohol e inicio en alguna droga, teniendo como consecuencia que jóvenes de muy corta edad ingresen a algún grupo o cartel de drogas para ganar dinero o para su propio consumo.

A través de los medios de comunicación sabemos que al menos 10,000 menores de Chihuahua han quedado huérfanos a causa de la violencia provocada por los carteles de la droga. Es alarmante saber que el suicidio en nuestro Estado se ha convertido en los últimos años en un problema creciente.

A todo esto le podemos agregar que los adolescentes son víctimas de la tensión, depresiones, aislamiento, estrés postraumático, el síndrome del nido vacío y violencia intrafamiliar entre otros; desencadenando en ellos la mala toma de decisiones en su vida, cambiando tiempo de vida por valores materiales.

Cambios muy notorios

Y si hablamos del plano educativo, no podría dejar de mencionar que a partir del año 2000 he observado situaciones muy importantes en los estudiantes de Secundaria, quienes manifiestan una serie de cambios muy notorios como:

- la distracción cotidiana en clase, la mayoría de ellos no pueden estar sentados por más de una hora
- pueden estar haciendo hasta tres actividades a la vez
- presentan una facilidad en el manejo de la tecnología, de las redes sociales
- son más prácticos en todo lo que hacen, pero a la vez muy sensibles a todo lo que les rodea.

Son personas a las que los adultos les han agregado etiquetas (a mi juicio) para muchos de ellos como personas hiperactivas, con Déficit de Atención, Síndrome de Asperger, Síndrome de Tourette y autismo, entre otros, a quienes les ha sido difícil sobrellevar estas etiquetas, donde los mismos padres no entienden que hacer con ellos y dejan toda la tarea educativa a los maestros de las escuelas; quienes a su vez nadie los ha preparado para ayudarlos en este proceso educativo.

Rechazo

En mi caso ha sido difícil por los paradigmas que hay al respecto, ya que muchos de los docentes de mi escuela al principio rechazaban a estos estudiantes; recuerdo que al principio los veían como enfermos mentales y hacían hasta lo imposible para que no estuvieran en sus grupos (en especial los que estaban diagnosticados con Déficit de Atención e Hiperactividad) ya que eran estudiantes que terminaban sus trabajos antes que sus compañeros y se inquietaban por no tener algo más que hacer. Pero a pesar de muchas dificultades, los maestros fueron entendiendo y convenciéndose de la tarea y compromiso que hay para buscar las mejores herramientas para estos alumnos.

En lo personal, he trabajado mucho en la parte de concientización con todo el personal de las escuelas donde he laborado y con los padres de familia, para que comprendan que los nuevos adolescentes ya no son iguales a los de hace 27 años, que necesitamos ser más receptores y observadores para desarrollar todo el potencial que ellos traen, su percepción tan avanzada, su intuición, una inteligencia muy especial, etc., en vez de estarlos dopando con farmacéuticos, que lo único que hacen es bloquearles todo ese potencial humano.

Necesitamos dedicar tiempo a buscar acciones encaminadas a trabajar en sus conflictos internos; lograr que los adolescentes comprendan lo que están viviendo y logren saberlo manejar, que busquen en ellos mismos la solución a lo que les atañe.

La Cultura de Paz en el contexto escolar

Comprobé que al enseñar a los adolescentes lo que es una Cultura de Paz para el desarrollo integral de ellos mismos, estaremos dando una opción para que ellos no pierdan las ganas de experimentar una vida más agradable, optimista, que sigan viviendo sin lastimarse, conviviendo sanamente con quien los rodea y buscando un crecimiento interno que redundará en su mundo externo.

Es urgente brindar herramientas que constituyan una ayuda para que profundicen en su Ser, en lo que ellos son y valen como personas y todo lo que pueden brindar a los demás a través de la Cultura de Paz. También podrá ser una alternativa de acción para lograr que proyecten sus capacidades, sus habilidades y destrezas que puedan repercutir en su autoestima, haciendo de ellos personas más seguras de sus acciones y sus responsabilidades.

Este panorama de conflictividad social, derivada de causas como una política difícil, una economía desfavorable para la mayor parte de la población, etc., conforman una realidad colectiva que ha alcanzado a la escuela y a quienes educamos, careciendo de recursos pacifistas para implementar. Existe la necesidad urgente de aprovechar el contexto escolar que tenemos como un espacio estratégico para crear acciones donde se gesten programas de resolución de conflictos; ya que la escuela es una segunda casa para los estudiantes y podemos tener la opción de captar su atención y enfocar sus acciones hacia un plan dinámico y participativo, de tal forma que ellos mismos puedan crear condiciones para mejorar los canales de comunicación que faciliten resolver los conflictos de manera pacífica contribuyendo con ello a mejorar su ambiente familiar.

El desarrollo integral del SER

Como educadores debemos desarrollar al máximo el pilar educativo del desarrollo del SER, el cual a lo largo de los años pocos docentes lo hacen, sin saber que este pilar puede desarrollar los demás de la mejor manera.

Necesitamos trabajar con una pedagogía que permita que el alumno se sienta seguro de lo que es y libre para desarrollarse al máximo.

La Mtra. Alma Rosa Rivera Muñoz es Docente, Orientadora Educativa, Educadora Para la Paz y Psicóloga Educativa. Chihuahua, México.

Cambio notorios en niños/as pequeños

Por Soto Allendes Yevita Rosanet
Argentina

Desde 1998, donde nacieron mis inicios en la Educación Inicial, la manera de abordar los contenidos pedagógicos en los niños/as ha tenido que ir evolucionando rápidamente en mi accionar metodológico y didáctico, ya que los niños/as vienen con conocimientos e inteligencias ya incorporadas.

Por ejemplo:

- Los niños/as de hoy (4 y 5 años) pueden estar atentos a varias consignas de los docentes, pueden jugar con sus pares y escuchar como la maestra aborda los contenidos, hechos que antes no ocurrían con frecuencia.
- Es importancia resaltar también como en el área de matemática, ya los pequeños/as aprendices (5 años) tienen incorporado la concepción del número, dejando ya atrás, o casi, podría decirse – obsoletas, con todo respeto, a las etapas de Piaget.
- Actualmente, la suma y resta a nivel mental la pueden realizar con total facilidad. Y en cuanto a las figuras geométricas, puedo observar, el reconocimiento de los niños/as de 4 años (círculo, cuadrado) y en niños/as de 5 años, (círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo).
- Sus dibujos en niños/as de 5 años ya son muy claros y con total integración de sus partes. En los niños/as de 4 años, si bien, no son en su mayoría, hay gran cantidad de producciones gráficas en transparencia, producciones que rara vez podría observar a los inicios de mi profesión.
- En el área de lengua escrita niños/as de 5 años pueden egresar alfabetizados.
- En los proyectos a abordar en áreas sociales los tópicos de tradicionales como: “El barrio”, “Los medios de comunicación”, “Mi ciudad”, “ los medios de transportes”, y otros, ya carecen del interés de los niños /as de 5 años, exigiendo notablemente al docentes proyectos más científicos, como: El universo, inventar máquinas para viajar en el tiempo (sic), fórmulas para la vida eterna (sic), cómo se forma el agua, o la nieve, de dónde viene la lluvia, etc.

Desde mi experiencia personal, percibo su inteligencia ecológica y emocional, donde establezco internamente una comparación en relación al tiempo referido (1998), de mis inicios en esta profesión, que ya es innata en los niños y niñas. Por lo tanto, si corremos una breve línea de tiempo, en un período similar quizás hacia los próximos 16 años, por ejemplo, entonces nos veremos obligados no sólo a reconocer estos cambios dinámicos, sino prepararnos como profesionales atentos a las nuevas demandas que deberemos sostener, pues ya se están creando.

Si desde 1998, personalmente, estas manifestaciones no tenían atención por parte del cuerpo docente ni por lo que fue nuestra preparación académica; mi contribución en este momento, pretende ser un aporte al servicio de esta corriente de adultos, no sólo por los pequeños/as, sino por aquellos que somos responsables de colaborar en la Educación de los niños/as, que despiertan con velocidad a una nueva comprensión de un fenómeno fascinante que es la Evolución Humana, a través de las nuevos Seres que están naciendo y tomando su lugar en el Planeta.

Dicho más profundo aún, el desafío es para los profesionales, no para los niños/as. Es un “sintonizar la frecuencia de Actualidad”.

Y esto requiere de una apertura de nuestra sensibilidad, para poder comprender lo que tenemos delante de nuestros ojos.

Luego comprendo, que somos orientadores y aprendices a la vez, de estas nuevas generaciones que llegan a nuestras instituciones educativas.

Como Docente de enseñanza pública, ofrezco humildemente mi mirada, para contribuir a este espacio de nuevas alternativas pedagógicas, metodológicas y didácticas, para encontrar nuevos caminos que fluyan en el sentido del bienestar de todos, tanto para profesionales de la Educación como para nuestros Educandos, que son “ellos/as”, los verdaderos protagonistas de la atención de las Instituciones y Sistemas.

Yevita Rosanet Soto Allendes es Profesora de Enseñanza Preescolar y bibliotecaria Escolar
Docente en Jardines Integrales Públicos en Neuquén - Argentina.
Docente de Enseñanza Secundaria en Escuelas Públicas en Neuquén –Argentina

¡Dejar dormir a los estudiantes en la escuela es pedagógico!

Por la Lic. Andrea Soledad Coria, Bióloga Molecular
Argentina

Fácticamente se ha demostrado que el sueño y en particular una breve siesta es acorde para favorecer los procesos de aprendizaje, memoria y consolidación de las experiencias, tanto en bebés como en niños e incluso en nosotros los adultos, de allí que corporativas del siglo XXI como Google alienten estas prácticas en sus trabajadores para aumentar la productividad y los procesos creativos.

Según un artículo publicado en la revista *Proceedings of National Academy of Science (PNAS)*, dormir la siesta es clave para fijar lo que aprenden los bebés.

A esta conclusión han llegado científicos de la Universidad de Sheffield (Reino Unido) y de la Universidad Ruhr de Bochum (Alemania), tras realizar una serie de experimentos en los que 216 bebés de entre seis y 12 meses tuvieron que repetir ciertas acciones con títeres, cuatro horas después de haberlas aprendido por primera vez.

Se constató entonces que aquellos que durmieron durante al menos media hora en ese intervalo obtuvieron mejores resultados que los bebés que no habían dormido y, además, siguieron reteniendo la información 24 horas después, informa Alpha Galileo.

También pasa en niños mayores.

En 2013, especialistas del Instituto de Psicología Médica y Neurobiología del Comportamiento de la Universidad de Tübingen, en Alemania, realizaron un experimento con niños/as de entre ocho y 11 años y con adultos jóvenes que demostró que el sueño es importante para el aprendizaje también a estas edades.

En este caso, el experimento consistió en que los niños y jóvenes primero aprendieran a adivinar una serie predeterminada de acciones, sin ser conscientes de la existencia de la propia serie. Después de una noche de sueño o de un día despierto, se analizó la memoria de los participantes.

El resultado fue que, tras dormir una noche, ambos grupos de edad podían recordar más cantidad de elementos de una fila de números que aquellos que habían permanecido despiertos. Se demostró asimismo que los niños resultaron ser mucho mejores en esta tarea que los adultos, por lo que los investigadores concluyeron que: "En los niños, se genera mucho más conocimiento eficiente explícito durante el sueño a partir de una tarea implícita aprendida previamente".

¿Por qué el sueño es tan importante para aprender?

Hay diversas explicaciones sobre la causa de la importancia del sueño para el aprendizaje. Los investigadores de las Universidades Ruhr y Sheffield señalan que dicha importancia se debe a que dormir impide que otros acontecimientos interfieran en la fijación del recuerdo, y que se fortalezca la memoria.

Desde el punto de vista fisiológico, cuando el niño duerme es cuando se codifican los recuerdos y se transfieren del hipocampo –parte del cerebro implicada en la memoria inmediata– al neocórtex –área involucrada en la memoria a largo plazo, han declarado a Sinc.

Este proceso fue constatado en 2006 por investigadores del Max Planck Institute for Medical Research, en Heidelberg (Alemania) tras analizar la comunicación entre diversas áreas del cerebro relacionadas con la memoria durante el sueño. El análisis reveló efectivamente que la información que registra el cerebro por primera vez se transfiere desde la región del hipocampo hasta la corteza cerebral mientras dormimos.

Hace un tiempo, la especialista María Victoria Sánchez-Vives, del Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (IDIBAPS), explicaba, por su parte, la relación existente entre aprendizaje y sueño de la siguiente forma: mientras dormimos, se propagan por el cerebro unas ondas eléctricas lentas que resultan clave para la consolidación de la memoria y para el aprendizaje. Esas oscilaciones suaves son más acusadas durante los primeros años de desarrollo del niño, lo que explicaría la importancia del sueño para el aprendizaje a estas edades.

Investigadores de la Escuela de Medicina de la Universidad de Wisconsin (EEUU), han propuesto para la relación entre sueño y aprendizaje una explicación alternativa: el sueño sería importante para aprender porque debilita las conexiones entre las células cerebrales (o neuronas) para ahorrar

energía, evitar el estrés celular, y mantener la capacidad de dichas células para responder a los estímulos de manera selectiva. "El sueño es el precio que el cerebro tiene que pagar por el aprendizaje y la memoria", han señalado estos investigadores.

¿Qué pasa con los adultos?

En el caso de los adultos, también se ha demostrado que el sueño es importante para aprender. Por ejemplo, un estudio de 2009 llevado a cabo por especialistas de la Universidad de Northwestern (EEUU) constató que durante esta etapa de la vida, el cerebro igualmente emplea el tiempo de descanso para la fijación de recuerdos. Esto es así hasta tal punto, que algunos científicos han llegado a sugerir que los sueños serían en parte una actividad de la memoria.

Fuente: Sabine Seehagena, Carolin Konrada, Jane S. Herbertb, and Silvia Schneidera. "Timely sleep facilitates declarative memory consolidation in infants". PNAS, 2014. doi: 10.1073/pnas.1414000112

Beneficios a nivel cerebral de escuchar música Trance

Reseña de las ondas beta y theta

Ondas Beta

Ondas Beta son las más rápidas y dan testimonio de nuestra actividad mental cuando tenemos los ojos abiertos y observamos el exterior y de los pensamientos que atraviesan el espíritu. Cuando estamos agitados por pensamientos compulsivos, se dice que estamos en estado de "hiperactividad", este estado corresponde a las "ondas Beta malas".

Por el contrario cuando nuestro cerebro opera a gran velocidad pero con lucidez, nosotros estamos entonces en presencia de "ondas Beta buenas" las que testimonian una lucidez mental extrema, estados de intuición pura...

Las ondas Theta

Son ondas aun más lentas, son la causa de estados de extrema creatividad, cuando las soluciones surgen sin esfuerzo aparente, "Eureka", "Seguro" y de sumergirnos en las profundidades inconscientes de nuestro espíritu.

Pero las ondas Theta tienen otra particularidad: nos ponen en contacto con recuerdos que habíamos rechazado y estaban en el fondo de nosotros mismos, recuerdos de emociones fuertes... Las ondas Theta nos ofrecen la posibilidad de "limpiar" y de "reintegrar", "unificándolas" estas memorias o fragmentos de nuestro ser de los que estábamos momentáneamente alejados, a los que habíamos enterrado.

De este modo encontramos el camino de lugares olvidados o rechazados de nosotros mismos, nos unificamos y podemos, así, abrirnos a lo que sé podría llamar una "súper conciencia creativa". Las ondas Theta son el auxiliar indispensable del desarrollo de las capacidades superiores de nuestro ser.

Pero el modo en que es tratada la información por nuestro cerebro, sincronizando nuestros dos hemisferios cerebrales, es otra llave necesaria para acceder a estados superiores de conciencia, de unidad, de paz y de amor.

Todos los cds de música trance que han sido testados y todos provocan un cambio cualitativo de las ondas cerebrales y de la distribución de la información en el cerebro, objeto del estudio siguiente:

1. La música trance provoca una mejor sincronización de los hemisferios cerebrales.
2. La música trance aumenta el nivel de ondas theta (ondas muy lentas que permiten acceder a información almacenada en el sub. consciente y que son ondas asociadas a estados de súper creatividad) así como el de ondas alpha (correspondientes a estados de relajación y meditación extremadamente profundas).
3. La música trance reduce el nivel de "ondas beta malas" (correspondientes a los estados de turbación y desorden).
4. La música trance aumenta el nivel de "ondas beta buenas", ondas de más alta frecuencias (que corresponden a los estados altamente intuitivos y a ciertas percepciones extra sensoriales).

El estudio muestra también la acción "negentropica" de la música trance.

La "negentropica" es un aumento de coherencia en el funcionamiento cerebral y sincronización de los dos hemisferios. Aumenta el nivel de "ondas beta buenas" ondas alfa de alta frecuencia, que corresponden a los estados altamente intuitivos y a ciertas percepciones extra sensoriales.

También dice que la música instrumental y la música clásica ayudan para tener un mejor funcionamiento cerebral.

<http://www.portalnet.cl/comunidad/cementerio-de-temas.635/889241-los-grandes-beneficios-de-escuchar-musica-trance-nivel-cerebral.html>

Los videojuegos de acción pueden convertirte en un buen estudiante

Por la Lic. Andrea Soledad Coria, Bióloga Molecular

Argentina

Científicos constatan que este tipo de juegos propicia que el cerebro forme mejores plantillas de predicción, imprescindibles para el aprendizaje

Pero ¿Qué son las plantillas predictivas cerebrales?

El aprendizaje funciona de esta manera: existen las llamadas Plantillas Predictivas construidas con experiencias previas, expectativas y muestreos sucesivos para confirmar o refutar lo que se espera. Entonces se realiza la predicción y detección de errores: más o menos, sobre lo esperado. Luego se da una actualización.

La percepción está tocada por la predicción. Agentes, estados, circunstancias, lugares, objetos, desencadenantes... generan históricamente plantillas cerebrales predictivas que adelantan lo que va a recibirse a través de los sentidos (internos y externos). Si hemos pedido una pizza en un restaurante se preparan olores, sabores y texturas esperadas (memorizadas) para contrastarlas con el real, individual, que es lo que trae ese día el mesero.

Habitualmente la interacción entre lo que el cerebro predice y lo que sucede genera un flujo productivo, enriquecedor del aprendizaje, al menos esto sucede en los niños quienes están libres de juicios y temores. Aciertos y errores van actualizando una teoría sobre lo que la realidad ofrece.

La percepción de dolor contiene la estructura del código predictivo.

Por ejemplo, hoy tenemos viento Sur. Toca dolor de cabeza. El Sistema nociceptivo (detector de nocividad, de peligro de daño) se coloca en alerta anticipando la aparición del dolor. El dolor aparece y confirma el temor realimentando la predicción de que se está gestando una crisis de migraña.

La estructura es la misma que, por ejemplo, al ruborizarnos. Se predice el rubor y se confirma. También sucede con el miedo fóbico. Nos asomamos al balcón con predicción de mareo y aparece el pánico.

¿Cuál creemos que puede ser la solución?

Actualizar las predicciones desde la pedagogía, desde la enseñanza en casa y en la sociedad. Inyectar explicaciones positivas y estimulantes en los lugares que imparten el conocimiento. Disolver falacias. Explicar los procesos cerebrales. Presentar al cerebro como gestor de nuevas plantillas predictivas, re-ciclarNOS.

Pero volviendo a los videojuegos de acción se ha observado que ser un jugador asiduo de videojuegos de acción ayuda a ser mejor estudiante, ha sido revelado en un estudio realizado en Estados Unidos. La razón es que este tipo de juegos propicia que el cerebro genere mejores plantillas de predicción, una herramienta imprescindible para el desempeño de tareas intelectuales de diverso tipo.

Un nuevo estudio ha demostrado por primera vez que jugar a videojuegos de acción mejora no solo las habilidades que han de desempeñarse en el juego, sino también otras capacidades de aprendizaje, de manera más general.

"Investigaciones anteriores realizadas por nuestro grupo y por otros equipos ya habían probado que los jugadores de videojuegos de acción sobresalen en muchas tareas. En este nuevo trabajo, mostramos además que sobresalen como estudiantes", explica Daphne Bavelier, especialista en el cerebro y en ciencias cognitivas de la Universidad de Rochester (EEUU), en la que se ha realizado el estudio, en un comunicado de dicha Universidad. "Y que se convierten en mejores estudiantes al jugar los juegos de acción de ritmo rápido", añade.

Según explica Bavelier, el cerebro tiende a predecir "lo que vendrá a continuación", ya sea cuando escuchamos una conversación, cuando conducimos e incluso cuando un cirujano practica una operación. "Con el fin de perfeccionar esa habilidad de predicción, nuestro cerebro construye constantemente modelos o plantillas del mundo. Cuanto mejores sean esas plantillas, mejor será el rendimiento cerebral. Y ahora que sabemos que jugar a videojuegos de acción fomenta la generación de plantillas mejoradas...a jugar!!! ¡Padres, acuerden horarios!

Pruebas realizadas

Para el presente estudio, publicado en Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), Bavelier y su equipo utilizaron una tarea de discriminación de patrones que permitía comparar el rendimiento visual de jugadores de videojuegos de acción con el de personas que no jugaron a estos videojuegos.

Con esta tarea constataron que los jugadores de videojuegos de acción superaban a los jugadores de otros tipos de videojuegos, de no-acción. La clave del éxito de los primeros, descubrieron además los investigadores, radicó en que sus cerebros utilizaban un mejor modelo para esta tarea en cuestión.

A continuación, el equipo llevó a cabo otro experimento para determinar si los jugadores habituales de videojuegos de acción, de ritmo rápido, podían estar dotados con mejores plantillas (de predicción) utilizables más allá de los videojuegos, esto es, si dichos videojuegos habían propiciado que tuvieran unas plantillas del mundo mejoradas.

Para esta prueba, los científicos reunieron a personas con poca experiencia en videojuegos, a las que pidieron que jugaran durante 50 horas, a lo largo de nueve semanas. Un subgrupo de estos participantes jugó a videojuegos de acción como Call of Duty; mientras un segundo subgrupo –de control- jugó 50 horas de videojuegos de no-acción, como Los Sims.

Resultados obtenidos

Antes y después de este periodo de tiempo de juegos, los participantes fueron puestos a prueba en una tarea de discriminación de patrones, lo que demostró que los jugadores de videojuegos de acción habían mejorado sus plantillas de discriminación de patrones, en comparación con el grupo de control que jugó a videojuegos de no-acción.

Modelado neuronal

Por último, los investigadores recurrieron al modelado neuronal para tratar de averiguar cómo los videojuegos de acción habían fomentado la formación de mejores plantillas.

Constaron así que, cuando se les puso a los jugadores de videojuegos de acción una tarea de aprendizaje perceptivo, estos jugadores eran capaces de desarrollar y afinar plantillas, a una velocidad superior que la de los participantes del otro subgrupo. Y lo hicieron sobre la marcha, a medida que participaban en la tarea.

Efectos en los estudios

Dado que el hecho de ser un buen estudiante implica desarrollar plantillas correctas más rápidamente, jugar a videojuegos de acción puede propiciar un mayor rendimiento académico, señalan los científicos.

"Cuando comenzaron la tarea de aprendizaje perceptivo, los jugadores de videojuegos de acción fueron indistinguibles del resto", afirma Bavelier. Después de jugar durante esas nueve semanas, sin embargo "habían desarrollado mejores plantillas para la tarea, mucho, mucho más rápido; lo que demuestra una curva de aprendizaje acelerado".

Por último, los investigadores encontraron que la mejora del rendimiento de los jugadores de acción tuvo un efecto duradero. En pruebas realizadas entre varios meses y un año después del experimento, los participantes que habían jugado con videojuegos de acción volvieron a superar a los otros participantes, lo que sugiere que conservaban su capacidad para construir mejores plantillas a pesar del paso del tiempo.

El equipo de Bavelier está investigando ahora qué características de los videojuegos de acción son las que pueden impulsar el aprendizaje de los jugadores. De momento, aventuran que la clave podría estar en el ritmo rápido de estos juegos; así como en la exigencia de que los jugadores dividan su atención y hagan predicciones, a diferentes escalas de tiempo.

Aprendizaje en otras condiciones

Un estudio reciente, realizado por investigadores de la Universidad de Oxford, comprobó que los videojuegos de acción también pueden mejorar la capacidad de lectura y escritura de las personas que sufren dislexia.

La razón, en este caso, según los científicos, es que estos juegos enseñan a gestionar la multitarea, por lo que pueden resultar beneficiosos para que los disléxicos aprendan a cambiar su foco de atención de una manera más rápida.

Asimismo, otro estudio, en este caso realizado en 2012 en la Universidad de Alcalá (Madrid), reveló que los videojuegos en general mejoran el aprendizaje de aquellos alumnos con necesidades educativas especiales.

Fuente: Vikranth R. Bejjankia, Ruyuan Zhanga, Renjie Lia, Alexandre Pougeta, C. Shawn Greend, Zhong-Lin Lue, and Daphne Baveliera. "Action video game play facilitates the development of better perceptual templates" PNAS, 2014 vol. 111 no. 47 16961–16966, doi: 10.1073/pnas.1417056111 Artículo revisado por mí, (sumando la definición de las plantillas predictivas cerebrales) escrito en http://www.tendencias21.net/Los-videojuegos-de-accion-pueden-convertirte-en-un-buen-estudiante_a38548.html por Marta Lorenzo.

Convenio de Alianza Científica 3000

Invitación

Estimados amigos y amigas

Con mucha alegría, les hacemos llegar este **Convenio de Alianza Científica 3000**, el cual propone la realización de una investigación científica internacional conjunta a favor de los niños/as de hoy y de la transformación educativa que ellos demandan.

Este Convenio fue redactado en Montevideo el 29 de julio del 2012 conjuntamente con un equipo de médicos, psicólogos y profesionales de la Salud y de la Educación de varios países para impulsar una investigación científica en lo que respecta a los cambios observados en los niños/as de hoy y sus implicaciones educativas.

Si aprueban esta iniciativa y quieren unirse, les invitamos a firmarlo y ser parte de la investigación científica internacional.

Atentamente,

Noemi Paymal y el equipo de la Alianza Científica

Favor contestar directamente a:

Dra. Alicia Jubert, alicia.jubert@gmail.com para America Latina

Dra. Angels Codina, andorra.ci.angelscodina@gmail.com para Europa y resto del mundo

Con copia a Noemi Paymal, noemi.paymal.foundation@gmail.com

Convenio de Alianza Científica 3000

1. Considerando

1. Los cambios rápidos y masivos en los bebés, niños, niñas y jóvenes de hoy, que los profesionales han observado empíricamente desde hace un par de décadas, tanto en el ámbito físico y fisiológico, como en el emocional, cognitivo, conductual, ético y espiritual.
2. La necesidad de estudiar científicamente dichos cambios y adecuar la educación actual según los resultados obtenidos.
3. La necesidad de los Ministerios de Educación, profesores, padres de familia y profesionales de la salud y educación en general de tener sustentos científicos que respalden sus programas educativos, tanto a nivel nacional como local y hogareño.
4. Las aspiraciones globales actuales de tener la comprensión fidedigna y científica de los cambios que ocurren en la niñez y en la juventud
5. La necesidad de integrar los nuevos paradigmas que inciden en todos los ámbitos del desarrollo humano, así como en general en el desarrollo planetario, para aplicarlo en el ámbito de la educación y de la salud.

2. Manifestamos

- 2.1 Que estamos impulsando una investigación científica multidisciplinar a nivel internacional, que respalde nuestro compromiso y que responda a los parámetros expuestos anteriormente.
- 2.2 Que deseamos colaborar activamente en aplicar los resultados de la investigación hacia una mejor praxis en los ámbitos de la educación y de la salud.
- 2.3 Que nos comprometemos a difundir de manera gratuita nuestros resultados, conclusiones y sugerencias, colocando los respectivos créditos y referencias de los investigadores y patrocinadores.
- 2.4 Que el Instituto Pedagogía 3000 se compromete a compilar y difundir las investigaciones, informes y otros materiales que se reúnan, así como también a asegurar una comunicación fluida y transparente entre los miembros del presente Convenio.

3. Invitamos

A la comunidad científica, Estados, Naciones, Ministerios de Educación y Organismos comprometidos con la infancia, la juventud y el desarrollo humanitario

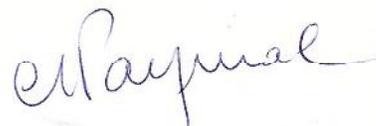
- 3.1. A sumarse y apoyarnos institucional y económicamente.
- 3.2 A apoyar investigaciones multidisciplinarias en general sobre lo expuesto anteriormente en sus respectivos países y a desarrollar herramientas alternativas y complementarias para el desarrollo integral del ser y la educación en general.

3.3 A comunicar y transmitir las investigaciones científicas realizadas y promover las herramientas educativas vinculadas a éstas.

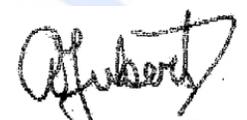
Convenio redactado en Montevideo el 29 de julio del 2012, conjuntamente con un equipo de médicos, psicólogos y profesionales de la Salud y de la Educación de varios países durante una reunión extraordinaria convocada por Pedagogía 3000, emAne, enlace mundial para una nueva educación, y el Instituto Pedagogía 3000.

Firman a la fecha:

Lic. Noemi Paymal, Francia-Bolivia, Directora y creadora de Pedagogía 3000, Vicepresidenta de emAne International, enlace mundial para una nueva educación y Presidenta de la Asociación 3000



Dra. Alicia Jubert Coordinadora del Instituto Científico Virtual de Pedagogía 3000 para Latinoamérica



Dra. Alicia H. Jubert

Mgr. Lorena Riquelme, Chile, Presidenta de emAne International, enlace mundial para una nueva educación



Dra Nicole Diesbach Rochefort, Socióloga, Psicóloga e investigadora del Instituto de investigaciones sociales Universidad Autónoma de Baja California, México. Asesora de investigación del Proyecto.



Y los Investigadores asociados, 2012-2014

1. Andorra, Dra. Angels Codina, Ontomedicina, Investigación clínica
2. Argentina, Ana María Boeme, Neurociencia, Biodecodificación
3. Argentina, Andrea Parés, Docente Especial- Proyecto Escuela Pedagogía Antropológica
4. Argentina, Carina Luján Villa, Docente nivel inicial
5. Argentina, Carina Viviana Oqueta, Abogada
6. Argentina, Dr. Mariano Arriaga, Médico
7. Argentina, Dra. Alicia Jubert, Doctora en Química
8. Argentina, Fabiola Carolina Dueñas Ramos, Medicina social y comunitaria
9. Argentina, Graciela Croatto, Lic. Y Prof. Ciencias de la Educación

PEDAGOGIA 3000

10. Argentina, Liliana Waipan, Neurosicoeducadora
11. Argentina, Mirta Beatriz Villarreal, Odonto-Pediatría
12. Argentina, Mirta Guelman, Médica Pediatra y Educadora
13. Argentina, Nicolás Lujan, Pediatra y Osteópata
14. Argentina, Roxana Bass, Docente
15. Argentina, Sandra Cintia Esteberena, Prof. Ciencias de la Educación
16. Argentina, Susana Buscaglia, Sicóloga, *Brain Gym*®
17. Bolivia, Dr. Carlos Alborta Aliaga, Médico cirujano, Investigador de neurofisiología infantil
18. Bolivia, Lic. María del Carmen Delgado Baldivia, Psicóloga
19. Bolivia/Colombia, Dr. Fernando José Díaz Glauser, Médico General, Homeópata, Medicina Floral
20. Brasil, Dra. Salete Queiroz de Tejerina, Médica Pediatra y Educadora
21. Chile, Dr. Claudio Méndez, Médico sintergético
22. Chile, Dra. Drina Herrera, Bióloga
23. Chile, Lic. Marco Donaire Avaria, Educación Física y Neurofacilitador Metodología AONC
24. Chile, María Liliana Lagos Figueroa, Magíster en Educación, PNL e Inteligencias Múltiples
25. Chile/Australia, Violeta Araya, investigadora sintergética
26. Colombia, Lic. Mónica Alexandra Betancur, Psicóloga
27. Ecuador, Dra. Rocío Monje, Médica sintergético
28. España, Carmen Codinas Farras, Licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación
29. España, Dra. Lua Català Ferrer, Pediatra
30. España, Dra. Amelia Cantarero, Médica
31. España, Marcel Vega, Biocuantica Original
32. Italia, Alicia Barauskas, experta en Ludicidad
33. Italia, Mario Corradini, creador de Biomúsica
34. México, Mireya Hamed Castro, Psicóloga
35. México, Mirna Alejo Jiménez, Médica
36. México, Noemí Ortega Martínez, Médica
37. México, Paulina Rivas Gómez, Psicóloga
38. México, Rafael Resendiz Ramírez, Médico
39. Perú, Dr. Fernando Arizábal, Médico
40. Perú, Dr. José Luis Pérez Albela, Médico y Director del Instituto Bien de Salud
41. Perú, Dr. Oscar Vilca, Médico
42. Uruguay, Carolina Puentes, Psicóloga, Sexóloga
43. Uruguay, Dra. Laura Gabriela Domínguez, Pediatría
44. Uruguay, Luciana Vieytes, Antropología Social y Antropología en las escuelas
45. USA, Dra. Yolanda León, Fonoaudióloga
46. Venezuela, Dr. Fránklin Renault, Médico
47. Venezuela, Dr. José Antonio Romero, Médico

Glosario

CIAAR

CIAAR significa Cerebro Integrado Ampliado Activado EnRaizado. Basado inicialmente sobre el concepto de cerebro multicéntrico planteado por la Dra. Greisy (2012), el término CIAAR es utilizado por Noemi Paymal (NP 2015) en este libro, y significa lo siguiente:

- El cerebro Integrado: corresponde a la activación del hemisferio derecho, la sincronización del hemisferio izquierdo con el derecho, acompañado de una activación superior del tálamo, hipotálamo, glándula pineal, glándula pituitaria, lóbulo frontal así como del cerebro límbico y de la Inteligencia Emocional.
- El cerebro Integrado Ampliado: significa la conexión mente /corazón a través del el sistema límbico y paralímbico entre otros. Corresponde al estado de Coherencia descrito varias veces en esta obra.
- El Cerebro Integrado Ampliado Activado: consiste en una mayor activación del campo electromagnético de todo el conjunto anterior, cuando éste está armonizado y hay un alza de consciencia del sujeto. Se relaciona con el cerebro holográfico y a la hipercomunicación. En este estadio, hay una relación entre el cerebro y el ADN hiperconductor.
- El Cerebro Integrado Ampliado Activado EnRaizado: significa que lo mencionado anteriormente está "anclado" a la tierra, permitiendo un perfecto equilibrio telúrico-cósmico.

Déficit de Atención

Déficit de Atención con Hiperactividad es un síndrome conductual. Se trata de un trastorno muy prevalente que, según estimaciones, afecta entre un 5 % y un 10 % de la población infanto-juvenil, siendo unas tres veces más frecuente en varones. Se han demostrado diferencias entre diversas áreas geográficas, grupos culturales o niveles socioeconómicos. Representa entre el 20 % y el 40 % de las consultas en los servicios de psiquiatría infanto-juvenil.

Se trata de un trastorno del comportamiento caracterizado por distracción moderada a grave, períodos de atención breve, inquietud motora, inestabilidad emocional y conductas impulsivas. Tiene una respuesta muy alta al tratamiento, aunque se acompaña de altas tasas de *comorbilidad* psiquiátrica. Según el (DSM-IV): «Habitualmente, los síntomas empeoran en las situaciones que exigen una atención o un esfuerzo mental sostenidos o que carecen de atractivo o novedad intrínsecos (p. ej., escuchar al maestro en clase, hacer los deberes, escuchar o leer textos largos que no son de sus gustos, o trabajar en tareas monótonas o repetitivas(1)». Este «trastorno» se identificó primero en la edad infantil. Sin embargo, a medida que mejor se comprendía, se fue reconociendo su carácter crónico, ya que persiste y se manifiesta hasta después de la adolescencia (es difícil modificar comportamientos que ya están tan arraigados si antes no han habido pautas correctoras de crianza). Los estudios de seguimiento a largo plazo han demostrado que entre el 60 % y el 75 % de los niños con TDAH continúa presentando los síntomas hasta su edad adulta.

- (1) Nota de la compiladora: Se trata de la definición del DSMC-IV.
Para mí, no desear y resistirse a "escuchar al maestro en clase, hacer los deberes, escuchar o leer textos largos que no son de su gusto, o trabajar en tareas monótonas o repetitivas", no solamente NO es trastorno en absoluto sino prueba de cordura y sentido común básico. Y obviamente apoyo a los niños/as en este sentido. Los niños/as tienen toda la razón, lo que hay que hacer es cambiar la Educación, no a los niños/as. Ver por favor más explicaciones y justificaciones en el libro de Pedagogía 3000.

Niños neurotípicos

Desde el punto de vista neuronal se denomina **neurotípico** al más abundante o del que hay mayor número de individuos, por oposición a **neurodivergente** que son las tipologías distintas de las más abundantes en cualquiera de los sentidos.

Plasticidad neuronal

La plasticidad neuronal también llamada neuroplasticidad, plasticidad neural o plasticidad sináptica, es la propiedad que emerge de la naturaleza y funcionamiento de las neuronas cuando éstas establecen comunicación, y que modula la percepción de los estímulos del medio, tanto los que entran como los que salen. Esta dinámica deja una huella al tiempo que modifica la eficacia de la transferencia de la información a nivel de los elementos más finos del sistema. Dichas huellas son los elementos de construcción de la cosmovisión, en donde lo anterior modifica la percepción de lo siguiente.

Resiliencia

La resiliencia: en psicología, capacidad de las personas de no solamente sobreponerse a períodos de dolor emocional y situaciones adversas sino adquirir nuevas habilidades y dones a raíz de esas situaciones adversas.

La resiliencia: en sociología, capacidad que tienen los grupos sociales para sobreponerse a los resultados adversos, reconstruyendo sus vínculos internos, a fin de hacer prevalecer la homeostasis colectiva de modo tal que no fracasen en su propia sinergia.

La resiliencia: en ecología, capacidad de las comunidades y ecosistemas de absorber perturbaciones sin alterar significativamente sus características de estructura y funcionalidad, pudiendo regresar a su estado original una vez que la perturbación ha cesado.

Resonancia Schumann (u ondas Schumann)

Es un conjunto de picos en la banda de ELF (*extremely low frequencies*, frecuencias extremadamente bajas) del espectro radioeléctrico de la Tierra. Suceden porque el espacio entre la superficie terrestre y la ionosfera (que existe entre los 90 y los 500 km de altura) actúa como "una guía" de onda. Las limitadas dimensiones terrestres provocan que esta guía de onda actúe como cavidad resonante para las ondas electromagnéticas en la banda ELF. La cavidad es excitada de manera natural por los relámpagos, y también, dado que su séptimo sobretono (armónico) se ubica aproximadamente en 60 Hz influyen en las redes de transmisión eléctrica de los territorios en que se emplea corriente alterna de esa frecuencia.

La frecuencia más baja, y al mismo tiempo la intensidad más alta, de la resonancia de Schumann se sitúa en aproximadamente 7,83 Hz. Los sobretonos detectables se extienden hasta el rango de los KHz (kilohercios).

Este fenómeno se llama así en honor a Winfried Otto Schumann (1888-1974), que predijo matemáticamente su existencia en 1952, a pesar de ser observada por primera vez por Nikola Tesla y formar la base de su esquema para transmisión de energía y comunicaciones inalámbricas. La primera representación espectral de este fenómeno fue preparado por Balser y Wagner en 1960.

TEA: Trastorno de Espectro Autista

Se trata de un grupo de trastornos del desarrollo cerebral. Aparece en la infancia y que engloba diagnósticos relacionados con déficit en la comunicación, dificultades para integrarse socialmente, una exagerada dependencia a las rutinas y hábitos cotidianos, y una alta intolerancia a cualquier cambio o a la frustración.

En el DSM IV, se diferenciaban cuatro enfermedades dentro del trastorno generalizado del desarrollo: el autismo, el síndrome de Asperger, el trastorno desintegrativo infantil y el trastorno generalizado del desarrollo de los niños que no estuviera especificado en otras categorías.

Bibliografía

Amstutz, Jorgelina I, Mazzarantani, Elda L. y Paillet, Marta
2004. *Pedagogía de la paz*. Santa Fe. Ed. Fundación Bica

Armstrong, Thomas
2000. *Las Inteligencias Múltiples en el aula*. Editorial Paídos. Barcelona, España.

Arranz Beltrán, Emilio
2007. *Juegos cooperativos y sin competición para la educación infantil en Cartillas para la NOVIOLENCIA*. Madrid, España.

Augros, Robert and George N. Stancui
1982. *The New Story of Science. Mind and the Universe*. Bantma, New York. USA.

Bach, Edward
1997. *La curación por las flores*. Vida natural. Ed. Edaf. España.
1971. *The Bach Flower Remedies*. C.W. Daniel Company, LTD, London, U.K.

Bak, Per
1996. *How nature works. The science of self-organized criticality*. Springer-Verlag New York Inc.

Barauskas, Alicia B.

s/f. *Ludicidad Jugar es cosa seria*. Capodarco Fermano Edizioni. Italia.

Beck, Don y Christopher Cowan

1996. *Spiral Dynamics: Mastering Values, Leadership, and Change*. USA.

Beck, Homes Robert

1965. *Historia Social de la Educación*. Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana. México D.F.

Bertalanffy, Ludwig von

1981. *Systems View of man*. Boulder, Colorado. USA.

Betés de Toro, Mariano

2000. *Fundamentos de Musicoterapia*. Ed. Morata. España.

Bloomer, M. y Shaw, K.E.

1979. *The Challenge of Educational Change. Limitations and potentialities*. 1st. ed. Pergamon Press Ltd. Printed 7 bound in Great Britain.

Bohm, D. y PEAT, F.D.

1988. *Ciencia, Orden y Creatividad. Las raíces creativas de la ciencia y la vida*. Ed. Kairós, 1ª edición.
- *Science, Order and Creativity*. Bantam Books. 1987.

Bohm, David.

1980. *La totalidad y el orden implicado*. Ed. Kairós, - *Wholeness and the implicate order*.

Borrás, Alberto

S/f *Las Energías Cósmicas del Agua*. Nueva biblioteca de los temas ocultos. Héptada Ediciones.

Braden, Gregg

1994. *Awaking to Zero Point. Sacred Space/Ancient Wisdom*. Queat, NM, USA.

Brennan, Barbara Ann

1987. *Manos que curan*. Ed. Martinez Roca. 1990. *Hands of Light*. Batam Books.

Bustelo, Eduardo

2009. *El recreo de la infancia: argumentos para otro comienzo*. Bs. As. Siglo XXI Editores.

Bustelo, Eduardo

2009. *El recreo de la infancia: argumentos para otro comienzo*. Bs. As. Siglo XXI Editores.

Cabobianco, Flavio M.

1991. *Vengo del Sol*. Editorial Errepar-Longseller. Buenos Aires, Argentina.

Capitan Diaz, Alfonso

1980. *Los humanismos pedagógicos de Francisco Giner de los Ríos y de Andrés Mangón*. Imprenta de la Universidad de Granada, España.

Capra, Fritjof

2002. *La Trama de la Vida*. Editorial Anagrama. España.

1996. *El Tao de la Física*. Editorial Sirio. España.

1992. *El Tao de la física*. Ed. Luis Cárcamo. *Tao of Physics*. 1975

Carminati de Limongelli, Mabel y Waipan, Liliana

2012. *Integrando la neuroeducación al aula*. Bs. As. Bonum

Carrillo, Emilio

2012, Amor: Vida y Consciencia. Libro electrónico

<https://despertadhumanidad.wordpress.com/2012/12/10/amor-vida-y-consciencia-emilio-carrillo-libro-gratis/>

Caruana Vañó, Agustín

2010. *Aplicaciones educativas de la Psicología Positiva*. Valencia. Generalitat Valenciana.

Carvajal, Jorge

2008. *Amor, Vida y Medicina: Sintergética, ciencia y conciencia*. España.

Castaneda, Carlos

1974. *Las Enseñanzas de Don Juan*. Editorial Fondo de Cultura Económica, México, D.F.

Cesarman, Eduardo.

1973. *Hombre y Entropía. Termodinámica social*. Ediciones Guernika, México, D.F.

Català Ferrer, Lua

2011. *Una nueva peditra para los niños de hoy*. Barcelona, España.

Chia, Mantak

1983. *Despierta la energía curativa a través del Tao*. Ed. Mirach.1991.- *Awaken Healing Energy Through Tao*. Aurora Press American Edition.

Correa, Cristina e Lewkowicz 2004. *Pedagogía del aburrido*. Ciudad de Bs. As. Paidós Educador.

Croatto, Graciela

2004. *Aprender con los niños nuevos*. Ed Kier, Argentina

2003. *Cuento sueños para los niños Cristal*. Ed. Kier, Argentina

Csikszentmihályi, Mihály

1997. *Fluir (Flow). Una Psicología de la Felicidad*. Ed. Kairós. Barcelona, España.

Dennison, Paul y Gail Dennison

2006. *Brain Gym. Aprendizaje de todo el cerebro. Kinesiología educativa. El movimiento, la clave del aprendizaje*. Robinbook. Barcelona, España.

Dethlefsen, T y Dahlke, R

S/f. *La enfermedad como camino*. Ed. Plaza y Janés (Colección Saber más).

Díaz, Luís Ángel

2008. *La memoria en las células: cómo sanar nuestros patrones de conducta*. Ed. Kier. Buenos Aires, Argentina

Diesbach Rochefort, Nicole

2012. *Los retos de la educación en el amanecer del nuevo milenio*. Uabc. Ed. La llave. Mexicali, México.

Dong, Paul y Thomas Raffill

1997. *China's Super Psychics*. Marlow and Company. New York, USA.

Dossey, Larry

1982. *Tiempo, Espacio y Medicina*. Ed. Kairós. *Space, Time and Medicine*. By Larry Dossey. 1982.

Emoto, Masaru.

2003. *Los mensajes del agua*. Ed. La Liebre de Marzo. *The Message from Water*. Hado Publishing. Netherlands. 2000.

Fairfield, P. Roy and others

1975. *Humanistic Frontiers in American Education*. Prentice Hall Inc. U.S.A

Fanelli, Jorge

S/f. *Educación para la paz*. Bs. As. Ediciones Aula Abierta.

Feldman gonzalez, Ruben

1982. *El nuevo paradigma en psicología*. Editorial Paidós, Buenos Aires-Barcelona, España.

Ferguson, Marilyn

1985. *La Conspiración de Acuario*. Editorial Kairós, Barcelona, España.

Foucher, Michel.

1988. *Fronts et Frontières, un tour du monde géopolitique*. Francia.

Feynman

1987. "Mecánica cuántica" de Física, Vol. III. Ed. Addison Wesley Iberoamericana. *The Feynman Lectures on Physics, Vol. III*. Addison-Wesley Publishing.1963.

Frankl, Viktor

1984. *¿Tiene sentido la vida?* Editorial Fondo de Cultura Económica, México.

Freire, Paulo

1973. *Pedagogía del Oprimido*. Siglo XXI, México, D.F. Fronteras de la Ciencia. Ed. Kairós. Barcelona.

Gerber, Richard

1988. *La curación energética*. Ed. Robin Book. 1993.- *Vibrational Medicine*. Robin Book.

Goleman, Daniel

2012. *La Inteligencia Emocional en la práctica*. Editorial Kairós. España.

2009. *La Inteligencia Ecológica*. Broadway Business.

1996. *La Inteligencia Emocional*. Editorial Kairós. España.

González Enrique *Recopilación 456 juegos y Dinámicas de integración*

grupah<http://es.slideshare.net/franciscanosvalladolid/dinmicas-de-integracin-25708306y> 20 libros más de dinámicas en el mismo link

Griscom, Chris.

1989. *Nizhoni: The higher self in education*. BookCrafters, USA.

Grof, Stanislav

1984. *Ancient Wisdom & Modern Science*. State University of New York Press, Albany.

1988. *Psicología Transpersonal*. Nacimiento, Muerte y Trascendencia en Psicoterapia. Barcelona, ed. Kairós.

1988b. *Human Survival & Consciousness Evolution*. State University of New York.

Hargraves, David J.

2002. *Música y desarrollo psicológico*. Ed. Graó. - *The Developmental Psychology of Music*. Cambridge University Press.1986.

Hayman, d'Arcy.

1973. *El arte en los tres mundos*. UNESCO, Paris.

Heisenberg, Schrödinger, Einstein, Jean, Planck, Pauli, Eddington.

2002. *Cuestiones Cuánticas*. Ed. Kairós, 7ªed. - *Quantum Questions*. By Ken Wilber. 1984.

Heisenberg, W.

1963. *Physics and Philosophy*. Londres, Allen & Unwin.

Hellinger, Bert

2002. *El Centro se distingue por su levedad*. Ed. Herder.

2001. *Ordenes del Amor*. Cursos seleccionados de Bert Hellinger. Ed. Herder.

2001. *Religión, Psicoterapia, Cura de Almas*. Textos recopilados. Ed. Herder.

Illich, Ivan

1974. *La sociedad desescolarizada*, Barral Editores. Barcelona, España.

Jarret, L. James.

1973. *The humanities and humanistic education*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., U.S.A.

Jung, Carl G

1993. *Las relaciones entre el yo y el inconsciente*. Ed. Paidós.

1988. *Arquetipos e Inconsciente Colectivo*. Ed. Paidós.

1981. *Símbolos de Transformación*. Ed. Paidós.

Jung, C.G. y Wilhem, R.

1988. *El secreto de la flor de oro*. Ed. Paidós.

Kelder, Peter

1998. *El Secreto Tibetano de la Eterna Juventud*. Ed. Plaza&Janés editores. S.A. *Ancient Secred of the Fountain of Youth*. Harper Press, Inc. 1985.

Jung, Carl G.

1965. *Memories, Dreams, Reflections*. Vintage Books, New York, NY, U.S.A.

Jung, Carl G. y WILHEIM, Richard

1984. *El secreto de la flor de oro*. Editorial Paidós, México, D.F.

KAPLAN, Martin and others.

1980. *What is an educated person?* Praeger Publishers and Aspen Institute for Humanistic Studies, New York, NY, U.S.A

Kervran, C. Louis

1989. *Las trasmutaciones biológicas y la física moderna*. Ed. Sirio. España.

Kuhn, Thomas S.

1971. *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. México.

La Belle J. Thomas.

1980. *Educación no formal y cambio social en América Latina*. Editorial Nueva Imagen. México, D.F.

Larroyo, Francisco

1986. *Historia comparada de la educación en México*. Editorial Porrúa. S.A. México, D.F.

Laszlo, Erwin

2010. *Tu puedes cambiar el mundo: manual del ciudadano global para lograr un mundo sostenible y sin violencia*. Ediciones Nowtilus, S.L. Madrid, España.

2004. *Science and the Akashic Field: An Integral Theory of Everything*. InnerTradition. Vermont, Estados Unidos.

Le Gloannec, Anne-Marie

1990. *El Muro de Papel*. Nexos. #146, Febrero 1990.

Leadbeater, C.W

1987. *Los Chacras*. Los Centros Magnéticos Vitales del Hombre. Ed. EDAF.

Lovelock, J et al.

1989. *Gaia. Implicaciones de la nueva biología*. Ed. Kairós. *Gaia: A Way of Knowing*. The Lindisfarne Association, Inc. 1987.

Macy, Joanna

2003. *Volver a la vida*. Editorial Desclee de Brouwer.

Mandelbrot, Benoît

1987. *Los objetos fractales*. Ed. Tusquets.

Marie Pré (Michelle Fourtune)

2004. *Mandala y Pedagogía*. MTM editores.

Martí, Aloka y Joan Sala

2009. *ATB, Despertando la conciencia a través del cuerpo. ATB: Awareness Through the Body*. Barcelona, España.

Martinelli, Marilú

2002. *Aulas de transformación*. Bs. As. Longseller.

Martínez Miguelez, Miguel.

1993. *El Paradigma Emergente*. Barcelona. Ed. Gedisa.

Maslow, Abraham.

1990. *La Personalidad creadora*. Editorial Kairós, Barcelona

1979. *La psicología de la ciencia*. Editorial EDAMEX, México

1976. *Religions, Values, and Peak-Experiences*. Ed. Penguin Books. New York. USA.

Maturana, Humberto

2004. *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del entendimiento humano*. Editor, Organización de Estados Americanos, OEA, 1984.

2003. *Amor y juego: Fundamentos olvidados de lo humano*. J. C. Sáez Editor

2003. *El sentido de lo humano*. J. C. Sáez Editor

2002. *Emociones y lenguaje en educación y política*. J. C. Sáez Editor

Maverino, Walter

2005. *Cuarto sector*. UMCIT. Argentina. España. 2004.

2004. *Creatividad espiritual - El camino hacia una Nueva Vida*. UMCIT. Argentina. España.

Mollison, Bill y Slay, Reny Mia

1994. *Introducción a la Permacultura*. Tagari Press. Australia

Morel, Elba y Martha Berutti

1987. *...Que sepa abrir la puerta para ir a jugar*. Bs. As. Ediciones del 80.

Morin, Edgar

1986. *El Método I. La naturaleza de la Naturaleza*. Ediciones Cátedra. Madrid.

1983. *El Método. II. La vida de la Vida*. Madrid, España: Ediciones Cátedra, S.A

1973. *Le Paradigme perdu: la nature humaine*. Editions du Seuil. Paris, France.

Morrow, Rosemary

2010. *Guía de Permacultura para el usuario de la Tierra*. BRC Ediciones

Murray, L. Edward

1986. *Imaginative thinking and human existence*. Duquesne University Press, U.S.A.

Myss, Caroline

1997. *Anatomía del Espíritu*. Ediciones B. *Anatomy of the Spirit*. Crown Publishers, Inc. 1996.

Narodowski, Mariano

1994. *Infancia y Poder*. Aique. Bs. As.

Neuhauser, Johannes

2001. *Lograr el amor en pareja*. El trabajo de Bert Hellinger con parejas. Ed. Herder.

Ortiz de Maschwitz, Elena María

2000. *Inteligencias Múltiples en la Educación de la Persona*. Bonum. Buenos Aires, Argentina.

Ouspensky, P.D.

1974. *The Psychology of Man's Possible Evolution*, Vintage Books, A Division of Random House, New York.

Palacios, Jesús

1984. *La cuestión escolar*. Críticas y Alternativas. Editorial Laia, México, D.F.

Pániker, Salvador

1982. *Aproximación al Origen*. Editorial Kairós. Barcelona. España

Pastorino, María Luisa

1989. *La Medicina Floral de Edward Bach*. Ed. Urano.

Pearl, Eric

2007. *La Reconexión*. Ed Obelisco. Barcelona, España.

Peat, David

2003. *Sincronicidad. Puente entre mente y materia*. Ed. Kairós. 1987. *Synchronicity*. Bantam Books.

Pillai, A.K.B.

1985. *Transcendental SELF* A comparative Study of Thoreau and the Psycho-Philosophy of Hinduism and Buddhism. University Press of America, Inc. Lanham, New York, London.

Popp, Fritz, F. A., Li, K., Gu. Q. L.

1994. *Biophoton emission: experimental background and theoretical approaches*, Modern physics Letters B, 8 (21-22).

Popp, F. A., Quao, G., Ke-Hsuen,

1992. *Recent advances in biophoton research and its application*, World Scientific, 1-18.

Prekop, J. y Hellinger, B.

2003. *Si supieran cuánto los amo*. Ed. Herder.

Pribram, Karl H. y MARTIN RAMIREZ, Jesús

1980. *Cerebro, Mente y Holograma*. Editorial Alhambra, España.

Queiroz de Tejerina, Maria Salette

2014. *Una niña de luz*. Editorial Correvedile. Bolivia.

2013. *Los animales de Don Manóel*. Editorial Gente Común. Ilustraciones de Omar Ruiz. La Paz, Bolivia.

Read, A. Donald, and SIMON, B. Sidney (editors)

1975. *Humanistic Education Source Book*. Prentice-Hall, INC., NJ, U.S.A.

Reimer, Everett W.

1973. *La escuela ha muerto. Alternativas en materia de educación*. Barral Editores, Barcelona, España.

Ricoeur, Paul

1957. *Histoire et vérité*. Editions du Seuil. Paris.

Riding, Alan

1985. *Vecinos Distantes* (1a. edición en español). México, D.F.

Roche Olivar, Rober

2007. *Desarrollo de la Inteligencia Emocional y social desde los valores y actitudes prosociales*. Bs. As. Ciudad Nueva.

Roche Olivar, Robert

2007. *Desarrollo de la Inteligencia Emocional y social desde los valores y actitudes prosociales*. Bs. As. Ciudad Nueva.

Rogers, Carl

1980. *El camino del ser*. Editorial Kairós. Barcelona, España.

Rojas Posada, Santiago

1992. *Esencias Florales: Un camino*. Ed. Siu Tutuava.

Romero Miralles, Cristina

2009. *Pintará los soles de su camino*. Creative Commons

Rosenberg, Marshal

2006. *Comunicación No Violenta: un lenguaje de vida*. Gran Aldea Editores.

Russell, Peter.

2001. - *From Science to God*.

2000. *Ciencia, Conciencia y Luz*. Ed. Kairós.

1982. *Una nueva Tierra*. Ed. Argos Vergara. 1984.- *The Awakening Earth*.

Sagan, Carl

1974. *El cerebro de broca*. Editorial Grijalbo, México, D.F.

Sahtouris, Elisabet

1989. *GAIA, The Human Journey from Chaos to Cosmos*. Editorial Pocket Books, New York, NY, USA.

Scheffer, M.S. STORL, W.D.

1993. *Flores que curan el alma*. Ed. Urano.

Schjelderup, Vilhelm

1984. *La nueva vieja medicina*. Ed. Teorema.

Schvenk, Theodor

1988. *El Caos Sensible*. Ed. Rudolf Steiner.

Sheldrake, Rupert.

1990. *Una Nueva Ciencia de la Vida, La Hipótesis de la Causación Formativa*. Editorial Kairós, Barcelona, España.

1988. *La presencia del pasado*. Ed. Kairós. 1990.- *The Presence of the Past*.

1998. *El Renacimiento de la Naturaleza*. Ed. Paidós.

1994. *The Rebirth of Nature. The Greening of Science and God*. Bantam Books. N.Y.

Dr. Paul Scheele

2001. *Rapid Reading Made E-Z*, Learning Strategies Corporation. USA.

2000. *Photoreading*, Learning Strategies Corporation. USA

1997. *Natural Brilliance: Move from Feeling Stuck to Achieving Success*. Learning Strategies Corporation, USA

Shichida, Makoto

1995. *Right Brain Education: The Education of Mind and Affection*. Shichida Child Education. Japón.

1994. *Science of Intelligence and Creativity*. Shichida Child Education. Japón.

1993 a. *Right Brain Education in Infancy: Theory and Practice*. Shichida Child Education. Japón.

1993 b. *Babies Are Geniuses*. Shichida Child Education. Japón.

Siegel, Bernie

1991. *Paz, amor y autocuración*. Ed. Urano. 1989.

Peace, Love and Healing. Harper and Row Publishers, N.Y.

Stone, Randolph

1987. *Terapia de polaridad*, Vol.I y II. Ed. Humanitas, S.L.

1993.- *Polarity Therapy. The Complete Collected Works*. CRCS publications.

Siu, R.G.H

1982. *The Tao of Science*. The M.I.J. Press, Cambridge, MASS U.S.A.

Sloan, Douglas

1984. *Toward the recovery of wholeness*. Teachers College. Columbia University. U.S.A.

Steiner, Rudolph

1971. *Human values in education*. Rudolph Steiner Press, London.

Suchodolski, Bogdan y MONACORDA Mario. (1975). *La crisis de la educación*. . Eds. de Cultura Popular. México

Tart, Charles

1990. *El despertar del "Self"*. Editorial Kairós. Barcelona, España.

Teilhard de Chardin, Pierre

1967 a. *El Grupo Zoológico Humano*. Editorial Taurus. Madrid.

1967b. *El Porvenir del Hombre*. 4a.edición, ed. Taurus. Madrid.

1959. *L'Avenir de l'Homme*. Editions du Seuil. Francia.

Thompson, William I.

1987. G.A.I.A. *A way of knowing*. Political Implications of the New Biology. Editorial Lindisfarne Press, Great Barrington, MA, USA.

1973. *Passages about Earth: an exploration of the new planetary culture*. First Perennial Library Edition, U.S.A.

Torres nova, Carlos Alberto

1978. *La praxis educativa de Paulo Freire* (Antología). Colección: educación y sociología. Ediciones Guernika, México, D.F.

Turner Martí, Lidia y Pita Céspedes

2002. *Pedagogía de la ternura*. Pueblo y Educación.

Varela, Francisco J.; Maturana, Humberto R.

1973. *De Máquinas y Seres Vivos: Una teoría sobre la organización biológica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. Edición revisada en 1995.

Varela, Francisco J.; Maturana, Humberto R.; & Uribe, R.

1974. *Autopoiesis: the organization of living systems, its characterization and a model*. Biosystems 5 187–196.

Vaughan, Frances

1990. *El arco interno*. Editorial Kairós, Barcelona, España.

Vecchio, Egidio

2006. *Educando as Crianças Índigo - Uma Nova Pedagogia para as Crianças da Nova Era*. Editorial Butterfly. Brasil.

Vinardi, Livio

1991. *Biopsicoenergetica*. Tomo I. Ed Kier, S.A. 1987. *Biopsicoenergetica*. Tomo II. Ed. Barath.

Von Bertalanffy, Ludwig

2002. *Teoría general de los sistemas*. Ed. Fondo de Cultura Económica, 14 ed. 1968. *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. George Brazillier N.Y.

Weber, Gunthard

1999. *Felicidad Dual. Bert Hellinger y su psicoterapia sistémica*. Ed. Herder.

Walsh, Roger y Vaughan, Frances. (Compilación)

1987. *Más allá del Ego. Textos de psicología transpersonal*. Editorial Kairós. Barcelona. España.

Washburn, Michael

1997. *El ego y el Fundamento Dinámico*. Una teoría transpersonal del desarrollo humano. Barcelona, España. Editorial Kairós.

Weimer, Hermann.

1981. *Historia de la Pedagogía*. Editorial Unión tipográfica Hispano Americana, México, D.F.

Weinberg, Steven

1983. *Partículas Subatómicas*. Prensa Científica Scientific American. - *Subatómic Particles*. Scientific American Books, Inc. N.Y.

Westbury, Ian

1971. *Research into classroom proceses*. Recent developments and next steps, Teachers Colege Press, New York USA.

Whitehead, Alfred N.

1965. *Los fines de la educación y otros ensayos*. Paidós, Buenos Aires, Argentina.

Wilber, Ken

2008. *La visión integral. Introducción al revolucionario enfoque sobre la vida, Dios y el Universo*. Ed. Kairós. Barcelona.

1998. *El Ojo del Espíritu. Una visión integral para un mundo que está enloqueciendo poco a poco*. Barcelona. España. Editorial Kairós.

1990. *El Espectro de la Conciencia*. Barcelona. España. Ed. Kairós.

1988. *La conciencia sin fronteras*. Aproximaciones de Oriente y Occidente al crecimiento personal. Editorial Kairós. 1a.edición mexicana. Colofón S.A. México.

Zukav, Gary

1980. *The Dancing Wu Li Masters. An overview of the New Physics*. New York, U.S.A.: Bantam Books.

Zohar, Danah

1997. *El Yo Cuántico*. Ed. Edivisión, 2ª ed. *The Quantum Self*. Edivisión. 1996

Bibliografía de Pedagoogía 3000

Espinosa Manso, Carlos, Walter Maverino y Noemi Paymal

2007. *La Educación de los niños y niñas del nuevo milenio. Guía práctica para padres y educadores*. Ed. Sirio. Málaga, España. 2013, 2da edición.

Paymal, Noemi

2015a. **Tetralogía de Pedagoogia 3000**. Ed. Kier, Argentina.

Tomo I: *Pedagoogia 3000. Una Pedagogía para el Tercer Milenio*. Ed. Kier, Argentina.

Tomo II: *Pedagoogia 3000. Herramientas educativas bio-inteligentes y otras para el Tercer Milenio* Ed. Kier, Argentina.

Tomo III: *Pedagoogia 3000. 33 ideas/acciones pedagógicos integrales para el Tercer Milenio* (en elaboración).

Tomo IV: *Pedagoogia 3000. Un viaje alentador en las diferentes corrientes pedagógicas alternativas del mundo* (en elaboración).

2015b. *La Escuela de los 7 Pétalos*. Ed. Kier. Argentina

2013. *Pedagoogia 3000*, en *Pedagogías para la Práctica Educativa del siglo XXI. TOMO I Pedagogías integrativas*. Universidad Autónoma del Estado de México Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa. Toluca, México.

2011. Cuadernos pedagógicos aplicados. Serie "La educación holística es posible". Números 1 al 33. Ed. Ox La-Hun. La Paz, Bolivia, versión electrónica.

2008. *Pedagoogia 3000. Guía práctica para docentes, padres y uno mismo*. 4ta edición, revisada y ampliada. Versión interactiva. Ed. Ox La-Hun. Barcelona, España y La Paz, Bolivia.

Paymal, Noemi (Libros de bolsillo y mini-libros)

2011. *La Escuela de los 7 Pétalos*. Ed. Ox La-Hun. La Paz. Bolivia.

2010. *Pedagoogia 3000 y la Expansión de Conciencia*. Ed. Ox La-Hun. La Paz. Bolivia.

2009. *¿Cómo recibir a los bebés de hoy?* Ed. Armonía. La Paz. Bolivia.

2008. *Kiero Kambiar y ... ahora sé cómo*. Ed. Ox La-Hun. La Paz. Bolivia.

2007. *Pedagogía 3000 en 13 pasos fáciles*. Ed. Ox La-Hun. La Paz. Bolivia.

2006. *¿Qué hago con mi hij@?* Ed. Armonía. La Paz. Bolivia.

En inglés

2011. *Pedagoogy 3000. A practical guide for teachers, parents and oneself*. Electronic version. La Paz, Bolivia. (Translated by David Colin Williams).

2008. *Easy Pedagoogy 3000. 13 simple steps for being mother, father and teacher in the third millennium... and enjoying it!* Pocket book. #2. Ed. Ox La-Hun. La Paz, Bolivia.

En francés

2011. *L' Education, une stratégie pour réenchanter la vie*. Edition le Souffle d'Or. Paris, France. (Karine Mazevet d'après Noemi Paymal).

En portugués

2009. *Pedagoogia 3000 facil. 13 passos simples para ser um excelente pai, mãe e professor do Terceiro Milênio*. Ed. Ox La-Hun. La Paz, Bolivia.

Videos y audio de Pedagoogia 3000 producidos en español y en inglés

2009. Programa "*Pedagoogia 3000 para radio, un encuentro con las nuevas generaciones*", 20 capítulos de 40 minutos. Introducción por Wolfgang Kellert. Por Post Image.

2009. Introducción a Pedagoogia 3000, por German Campos. 3 minutos.

2010. 13 pasos fáciles, Pedagoogia 3000, por German Campos. 44 minutos.

2010. Saber aprender, Pedagoogia 3000, parte I y II, por Eduardo Borrell. 21 minutos y 24 minutos.

2010. 33 cuadernos pedagógicos prácticos, por Eduardo Borrell y Graciela Croatto. Tres horas.

2010. 11 cuadernos del método ASIRI, la educación de mañana hoy, por German Campos e Ivette Carrión. Dos horas.

2011 Poema a la nueva educación, 3 minutos. Por Eduardo Borrell

2011 80% de la educación... 15 minutos. Por Eduardo Borrell

2013 Carta a los Gobiernos, 12 minutos. Por Eduardo Borrell

2013 La Escuela de los 7 Pétalos, 12 minutos. Por Eduardo Borrell

2014 ¿Qué es Pedagoogia 3000? 60 minutos. Por Guillermo Vales, Argentina

¿Qué es Pedagoología 3000?

Pedagoología 3000 es una sinergia pedagógica que prioriza al niño/a de hoy y de mañana, con sus cambios, sus necesidades específicas y su nueva manera de aprender. Pedagoología 3000 aspira a atender las reales necesidades de los niños/as, de nuestra Sociedad y de nuestro Planeta.

Pedagoología 3000 promueve la investigación científica aplicada y la co-creación constante de herramientas pedagógicas integrales que faciliten el desarrollo armonioso integral de los bebés, niños, niñas, jóvenes, padres y docentes. Es flexible y se basa sobre los nuevos paradigmas del Tercer Milenio y el afecto. Ha laborado en más de 44 países y está constituido como ONG, la Asociación 3000, cuya sede se encuentra en La Paz, Bolivia.

www.pedagoologia300.info

¿Qué es emAne?

emAne es un enlace mundial que co-crea juntos y juntas una educación innovadora, creativa e integradora para del desarrollo integral del ser humano, para una sociedad solidaria y para la expansión de la conciencia en todas sus dimensiones. Está constituido como ONG/corporación, emAne International, cuya sede se encuentra en Arica, Chile.

www.emane.info