



El derecho a poseer un cerebro sano

Dr. Carlos A. Logatt Grabner

Contar con un cerebro saludable y bien desarrollado, debería ser considerado un derecho primordial del ser humano, ya que carecer de él trae como consecuencia un sinnúmero de limitaciones que afectan nuestra calidad de vida, perdiendo o cercenando capacidades fundamentales como:

- La aptitud de conducirnos libremente por nuestros propios medios (habilidades cognitivas y motoras).
- La capacidad de controlar la propia vida (inteligencia intrapersonal).
- La posibilidad de interactuar éticamente con nuestros semejantes (inteligencia interpersonal)

Un daño en el cerebro, especialmente en sus áreas más evolucionadas y sensibles, como lo son los lóbulos prefrontales, conduce a la pérdida parcial o total de las funciones ejecutivas, que son las que realmente definen la condición de ser humano, y básicamente, nos permiten:

- Pensar
- Tomar decisiones
- Crear
- Actuar éticamente
- Comprender y controlar el propio mundo emocional (sentir las propias emociones)
- Comprender y sentir el mundo emocional de los demás (lectura de la mente y empatía)



ARTÍCULOS
Y NOTAS

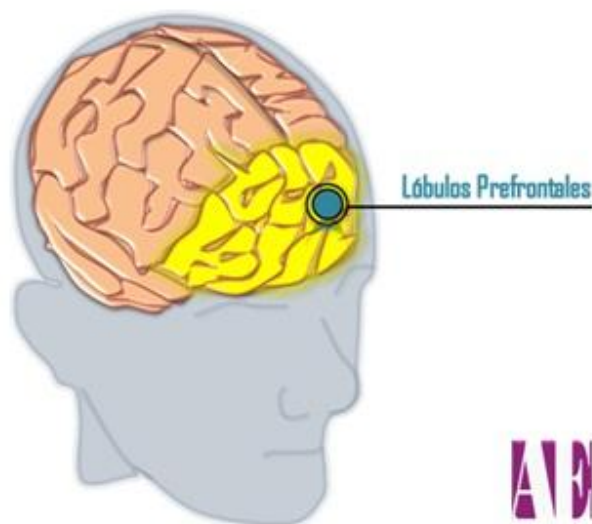
Asociación Educar

CIENCIAS Y NEUROCIENCIAS

APLICADAS AL DESARROLLO HUMANO



Por desgracia, el primer factor de incidencia es el menos controlado de todos: la alimentación. Pues los lóbulos prefrontales, por ser las estructuras más evolucionadas de la unidad Cerebro-Mente, son los que más sufren las deficiencias de proteínas, de ácidos grasos insaturados, de vitaminas y de minerales. Lo sorprendente, es que esta falla en la alimentación, no es privativa de las clases menos pudientes. Si bien hay 2.000 millones de seres humanos que se alimentan mal porque sobreviven con menos de un dólar diario, las clases más acomodadas también tienen una forma de alimentación inadecuada para la salud cerebral, siendo su máximo exponente la denominada comida "chatarra", en la que faltan muchos de los nutrientes necesarios, y aparecen sustancias químicas nocivas en exceso.



HUMANIDAD

El otro gran factor que determina el grado de desarrollo que alcanzarán los lóbulos prefrontales, es la calidad y tipo de información que éstos reciban.



ARTÍCULOS
Y NOTAS

Asociación Educar

CIENCIAS Y NEUROCIENCIAS
APLICADAS AL DESARROLLO HUMANO



DEFICIENCIA DE HIERRO Y RENDIMIENTO ESCOLAR

Los niños que sufren de anemia y deficiencia de hierro cuando son bebés, tienen un menor rendimiento escolar que aquellos que no la padecieron.

Según investigaciones realizadas en Costa Rica, el 26 % de los que padecieron de anemia, repitieron un grado, contra solamente un 12% de los que no. El 21% del primer grupo, a su vez, necesitó apoyo escolar, contra solamente el 7% del segundo grupo. La investigación incluyó a 191 niños, que fueron observados a los 5 años, luego entre los 11 y 14, y por último entre los 15 y los 17 años.

Quienes tuvieron deficiencias de hierro de bebés crecieron, entonces, con un retraso a nivel motor y mental. A los cinco años, la diferencia, a nivel de coeficiente, en los exámenes, era de 6 puntos, y entre los 15 y los 17 llegaba a los 11 puntos. Según la O.M.S. entre el 66 y 88% de la población mundial sufre de falta de hierro y el 30% es anémico.

Cada uno de los lóbulos prefrontales (izquierdo y derecho), posee dos zonas bien definidas: la externa, especializada en el conocimiento y control del mundo exterior, y la interna, especializada en el conocimiento y control del mundo interior.

Por lo tanto, la nutrición informática, que las personas reciban, deberá ser la adecuada tanto para el desarrollo de los módulos internos y externo.

Desafortunadamente para la humanidad, sólo una minoría recibe la información necesaria para desarrollar al máximo las potencialidades de



ARTÍCULOS
Y NOTAS

Asociación Educar

CIENCIAS Y NEUROCIENCIAS
APLICADAS AL DESARROLLO HUMANO



los módulos externos de los lóbulos prefrontales, mientras la gran mayoría de las personas se ve privada de estos conocimientos, por lo que se los puede considerar. Por otra parte, en una gran porción de la humanidad, las carencias nutritivas e informáticas se superponen, por lo cual los efectos de ambas, se potencian aún más.

Con respecto a la educación necesaria para desarrollar los módulos internos, el problema se agrava aún más, pues la carencia informática abarca a casi toda la humanidad, con la excepción de los esfuerzos individuales. Por ejemplo, en ningún país del mundo, se han incorporado los modernos conocimientos neurocientíficos -aquellos que permiten comprender más de nuestra esencia-, en alguno de los niveles de los programas educativos.

A nivel del mundo interior, hay otro factor sumamente importante, que afecta los módulos internos de los lóbulos prefrontales.

Es el buen trato que deben dar las personas que cuidan de los nuevos cerebros.

Sin este requisito, es difícil que un individuo alcance un buen desarrollo de la empatía y por lo tanto de su capacidad de ver y sentir al otro, aptitud esencial para la construcción de un ser humano ético. Y tener en cuenta este factor, es, el mejor antídoto contra la violencia, la intolerancia y la discriminación.

Una vez más, y no por casualidad, los niños que nacen en hogares carenciados son los más perjudicados: Lamentablemente es mayor el número de casos de abuso infantil, tanto a nivel físico como psicológico.

Niños carenciados

Sometidos a:

- Pobreza Nutricional
- Pobreza Informática
- Pobreza Emocional



Aquí encontramos la causa de que tan pocos logren escapar a un destino que se podría evitar. Para la mayoría de la humanidad, una vida llena de las privaciones antes mencionadas, los prepara para aceptar trabajos insalubres y mal pagos, los impulsa a la delincuencia y a la prisión, a la creación de familias patológicas, la exclusión y las adicciones.

¿Quién podría elegir conscientemente un destino tan adverso?

Si alguien no puede escapar de él, es porque sus capacidades cerebrales humanas han sido lesionadas sin su consentimiento, lo que le dificultara ver y elaborar un plan que lo conduzca a una mejor calidad de vida.

SALUD LÓBULOS PREFRONTALES



Salud mental (cognitiva – emocional)



Acceso a una buena calidad de vida



ENFERMEDAD LÓBULOS PREFRONTALES



Enfermedad mental (cognitiva – emocional)



Acceso a una pobre calidad de vida

Yendo al otro polo, otra alteración de los lóbulos prefrontales es la epidemia del cuadro denominado "desorden de déficit de atención e hiperactividad", que afecta a principalmente a niños, con gran incidencia en los EE.UU. Los síntomas que presentan estos niños son no poder quedarse quietos, ni concentrarse, tener dificultad para fijarse en el tiempo, para comer, para dormir; no adaptarse a ninguna situación, híper reaccionar ante los estímulos y tener un comportamiento impredecible, impulsivo, y frecuentemente destructivo.

Los niños alcanzados por este nuevo mal, característico del primer mundo, son tratados con metilfenidato (ritanil), un estimulante del sistema nervioso que tiene un efecto paradójico: en vez de animarlos, los narcotiza, dejándolos en un estado calmado y soporoso.

En algunas escuelas, la tasa de prescripción de este medicamento es alta, llegando a un 20% en los alumnos de quinto grado -algo sin precedentes-, lo que representa un 10 % del total del alumnado.



ARTÍCULOS
Y NOTAS

Asociación Educar

CIENCIAS Y NEUROCIENCIAS

APLICADAS AL DESARROLLO HUMANO



Entre las más importantes causas del síndrome, se han invocado las de orden nutricional -disminución de zinc, falta de ácidos grasos esenciales, falta de vitaminas del grupo B- , la disminución de las horas de juego, la disminución de las horas de sueño, la intoxicación con plomo, mercurio o aluminio y la falta de contacto con los padres.

Estas causas pueden ser englobadas en una deficiencia educacional, emocional o nutritiva, lo que nos indica que este trastorno que aumenta día a día, podría ser prevenido.

Otro dato sorprendente, es que desde 1950 en adelante, la depresión aumento diez veces en EE.UU., a pesar de su prosperidad económica. Por lo tanto, en alguna medida, en todos los pueblos se terminan dañando los lóbulos prefrontales, debido a un trato inadecuado, y el menoscabo de la salud mental que resulta en consecuencia, afecta pues, tanto al primero, como al segundo y al tercer mundo.

Entonces, para mejorar la salud de la humanidad, sería necesario poner manos a la obra e implementar un plan mundial de salud cerebral, a fin de conseguir individuos más sanos mentalmente, orientados a la construcción de un mundo mejor, en lugar de a su destrucción consciente o inconsciente, como ocurre en la actualidad.

Este plan debería comenzar en los países más desarrollados para migrar hacia los menos desarrollados. Cada nuevo cerebro que arribe a la tierra, debería ser considerado patrimonio de la humanidad, y por lo tanto se lo debería proteger, para evitar las privaciones antes mencionadas (nutricional, informacional o emocional) a fin de preservar sus lóbulos prefrontales para que estos puedan desarrollarse al máximo sus posibilidades. Y luego, esos individuos, mentalmente saludables, serían capaces de expandir esas condiciones de vida, dentro del resto de la humanidad, y reproducirlas en las próximas generaciones.

El capital para llevar a cabo tal fin, no tendría por qué faltar, si se considera que, según estudios realizados, se podría solucionar el



ARTÍCULOS
Y NOTAS

Asociación Educar

CIENCIAS Y NEUROCIENCIAS

APLICADAS AL DESARROLLO HUMANO



hambre en el mundo, invirtiendo entre 80.000 y 120.000 millones de dólares al año, cifra poco significativa comparada con el billón de dólares anuales que cuesta la investigación y construcción de nuevas armas, sin tener en cuenta los daños que éstas producen, ni los costos de las reparaciones posteriores. Y por dar un ejemplo de inversiones para fines irrelevantes, sólo en EE.UU, se gastan 232.000 millones de dólares al año, para renovar el guardarropa de otoño y primavera.

Además, el mejoramiento de la salud mental de la población mundial, produciría una reducción de los gastos en que hoy se incurre para poner a raya tanto cerebro descontrolado: hospitales, fuerzas militares, policiales, cárceles, seguros, juicios, etc. De este modo, el plan de salud mental tendería a acelerarse, ya que la liberación paulatina de este enorme gasto, le permitiría retroalimentarse positivamente a si mismo.

Considerar que este plan es irrealizable, no es más que una demostración del daño en los lóbulos prefrontales a escala mundial, pues a pesar de que puede parecer una empresa faraónica, no lo es tanto, teniendo en cuenta que la solución al problema de la salud mundial no se va a implementar en una sola generación, sino que será una acción conjunta que implicará el esfuerzo de varias generaciones y muchísimas personas.

Difícil no implica imposible, y si bien el esfuerzo en tiempo y dinero deberá ser grande, la recompensa será aún mayor, pues se llevará adelante la mejor empresa creada por la humanidad en forma conjunta, a lo largo de toda su historia.

Desde el punto de vista de las neurociencias, queda muy en claro que los seres humanos estamos preparados evolutivamente para realizar acciones pro trascendencia (acciones que traspasan el interés individual). Esta aseveración surge de las investigaciones realizadas por el Dr, Gregory Berns de la Universidad Emory de Atlanta, sobre área de recompensa del cerebro, que han podido demostrar que ésta se activa al



ARTÍCULOS
Y NOTAS

Asociación Educar

CIENCIAS Y NEUROCIENCIAS
APLICADAS AL DESARROLLO HUMANO



máximo, cuando llevamos adelante comportamientos altruistas, lo que nos produce un gran placer.

De acuerdo con ello, el altruismo, es, quizás, la máxima expresión de un lóbulo prefrontal sano, por lo que al llevando adelante este plan, se conseguiría que cada vez mayor cantidad de individuos estén predispuestos a sumarse a esta gran iniciativa mundial, lo que haría que el mismo se pudiera acelerar notablemente.

ANALFABETOS A NIVEL MUNDIAL

Los datos incluidos en el extenso informe de seguimiento de educación para todos, en el mundo 2005, presentado en Brasilia, por el director general de la U.N.E.S.C.O., Koichiro Matsuura, no son muy alentadores.

Indican que quedan aún 103 millones y medio de niños sin acceso a la educación, de los cuales 43% son hombres y 57% mujeres. Y algo similar ocurre con los adultos, pues todavía hay 800 millones de analfabetos 36% hombres y 64% mujeres. El 70% de ellos vive en países de África subsahariana ,y en Asia meridional y occidental.

Los problemas más graves de estos países, son la precariedad en la preparación de los profesores, los conflictos armados, las epidemias y la pobreza, -determinantes, todos ellos, de una subalimentación cerebral-, que implica obstáculos muy importantes para el avance de la educación mundial en este aspecto.