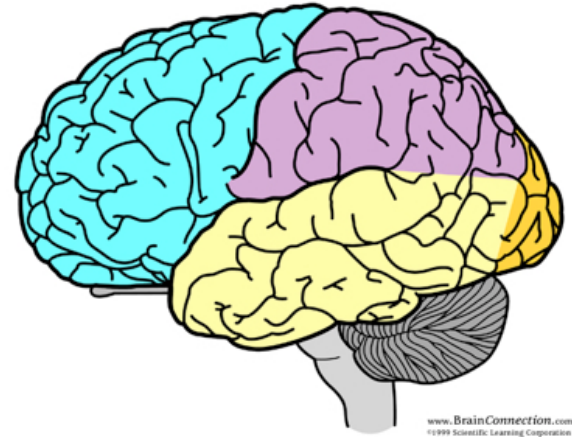




Introducción al neurodesarrollo

Centro de Organización Neurológica Neocortex

Presentación on-line en directo

Presentación:

El Centro de Organización Neurológica Neocortex es una centro especializado en neurodesarrollo, en estudiar como crece y se desarrolla el cerebro del niño, para generar una organización neurológica única en cada ser humano que denominamos neurodiversidad. El estudio del neurodesarrollo del niño nos permite intervenir de una forma eficaz cuando aparecen problemas en este proceso madurativo.

En general, existe un gran vacío en el campo de la lesión cerebral y organización neurológica del niño a nivel de divulgación para padres. Aquellos padres que se encuentran con este problema encuentran pocas soluciones prácticas. No existe un punto donde se pueda evaluar al niño y explicar con profundidad la naturaleza de su problema o dificultad.

Además, este campo está adquiriendo cada vez mas interés entre los distintos profesionales- neurólogos, psicólogos, neuropsicólogos, maestros, optómetras, etc.- apareciendo nuevas técnicas que permiten mejorar la calidad de vida de estos niños, pero no son conocidas para la mayoría de los padres que se encuentran en esta situación y se quedan en congresos, seminarios y otros eventos especializados.

Por ello hemos concebido el ***Centro de Organización Neurológica Neocortex*** como proyecto global para el desarrollo de niños y adultos con lesión cerebral y problemas de organización neurológica.

Nuestros objetivos:

El objetivo del C.O.N. Neocortex es el desarrollo del cerebro del niño en todo su potencial, a través del trabajo con los padres, profesores y otras personas implicadas en su desarrollo.

Nuestro trabajo se centra en el desarrollo neurológico de las herramientas cerebrales que le van a permitir lograr

1. Desarrollo fisiológico.
2. Desarrollo sensorial.
3. Desarrollo físico.
4. Desarrollo intelectual.
5. Desarrollo social.

Siendo nuestro objetivo lograr el máximo desarrollo en cada una de estas áreas.

Hasta hace pocos años el desarrollo cerebral infantil o neurodesarrollo y especialmente el de los niños con problemas (lesión cerebral y organización neurológica) se veía como si fuera un proceso inamovible y predestinado, cuando hoy en día sabemos que es un proceso dinámico y plástico, que puede verse detenido por una agresión al Sistema Nervioso Central, pero lo que es más importante, que puede acelerarse a través de programas de estimulación cerebral y organización neurológica.

Esto implica que nos vamos a dirigir al origen del problema, el cerebro, y no a los síntomas externos que genera la propia lesión cerebral. Este enfoque neurobiológico se basa en el reconocimiento de la forma altamente organizada y secuencial que sigue el Desarrollo Cerebral Infantil, basado en la maduración del Sistema Nervioso Central. Sabemos que si hay una interrupción de este proceso, la maduración no será completa y el niño no logrará alcanzar su máximo potencial.

Nuestra filosofía de trabajo:

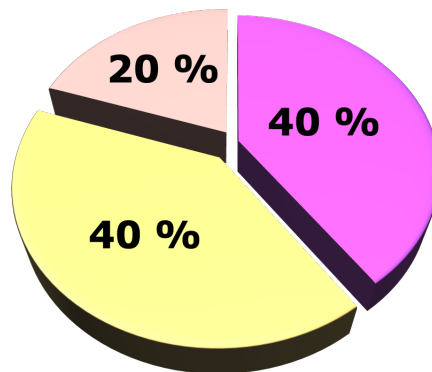
- ✓ Solución de problemas
- ✓ Asesoramiento
- ✓ Que te escuchen
- ✓ Que te informen
- ✓ Que te defiendan
- ✓ Accesibilidad
- ✓ Eficacia
- ✓ Amabilidad y buen trato
- ✓ Trato personalizado
- ✓ Respeto a los compromisos
- ✓ Organización



*"Que te guíen por
el laberinto"*

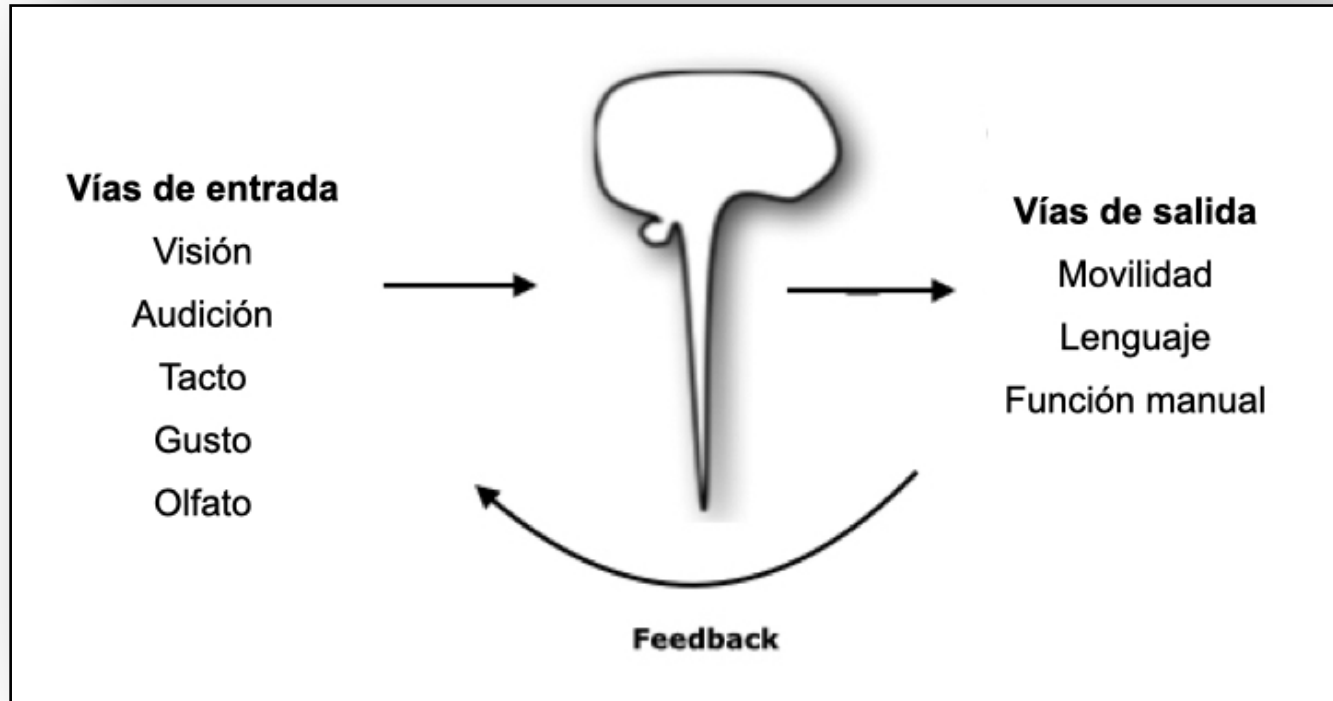
A quien va dirigido nuestro trabajo:

- ✓Parálisis cerebral infantil
- ✓Síndrome de Down
- ✓Rigidez
- ✓Trastorno del espectro Autista (TEA)
- ✓Retraso del lenguaje
- ✓Trastorno del aprendizaje
- ✓Déficit de atención (TDA)
- ✓Disfunción cerebral mínima
- ✓Hipotonía
- ✓Retraso psicomotor
- ✓Otros trastornos geneticos
- ✓Espasticidad
- ✓Trastorno Generalizado del desarrollo
- ✓Trastorno del lenguaje (TEL)
- ✓Dislexia, disgrafía, discalculia
- ✓Hiperactividad (TDA-H)
- ✓Traumatismos craneoencefalicos (TCE)
- ✓Epilepsia



Prenatal: 40%
Perinatal: 40%
Postnatal: 20%

El circuito cerebral:

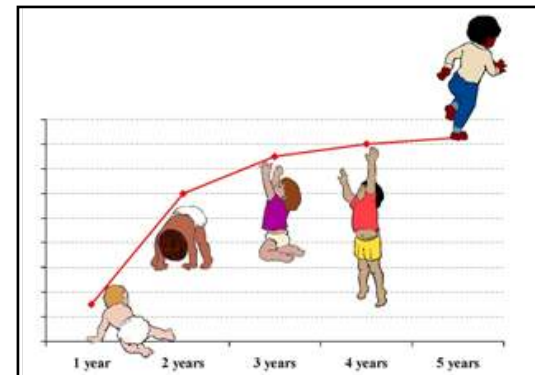


Problemas de las vías de entrada

<i>Organo receptor</i>	<i>Procesamiento básico</i>	<i>Procesamiento sofisticado</i>
Ojo	Visión	Visocognición
Oído	Audición	Comprensión
Piel & receptores internos	Tacto	Propiognición (Externa & Interna)

Problemas de las vías de salida

- ✓ Movilidad
- ✓ Lenguaje
- ✓ Función manual



Programas de neurodesarrollo: ¿Cómo trabajamos?

La plasticidad es una característica inherente al SNC.

Nuestro gran reto es:

¿Como la guiamos a los largo de la vida?

Pascual-Leone,A.

¿Qué ocurre cuando un niño tiene problemas?

Los circuitos cerebrales son modificables.



“La Organización Mundial de la Salud (1982) la define:

la capacidad celular del sistema nervioso para regenerarse anatómica y funcionalmente, después de estar sujetas a influencias patológicas ambientales o del desarrollo, incluyendo traumatismos y enfermedades.

Esto le permite una respuesta adaptativa a la demanda funcional”

Early environmental influences on the development of children's brain structure and function

PATRÍCIA M MIGUEL^{1,2} | LENIR O PEREIRA^{1,2} | PATRÍCIA P SILVEIRA^{3,4,5}  | MICHAEL J MEANEY^{3,4,5,6,7} 

1 Programa de Pós-Graduação em Neurociências, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS; **2** Departamento de Ciências Morfológicas, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brazil. **3** Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, McGill University, Montreal, QC; **4** Ludmer Centre for Neuroinformatics and Mental Health, Douglas Mental Health University Institute, McGill University, Montreal, QC; **5** Sackler Program for Epigenetics and Psychobiology at McGill University, Montreal, QC; **6** Child and Brain Development Program, Canadian Institute for Advanced Research, Toronto, ON, Canada. **7** Singapore Institute for Clinical Sciences, Agency for Science, Technology and Research, Singapore, Singapore.

Correspondence to Patrícia P Silveira, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, McGill University, Douglas Hospital Research Centre, 6875 Boulevard LaSalle, Montreal, QC H4H 1R3, Canada. E-mail: patricia.silveira@mcgill.ca

PUBLICATION DATA

Accepted for publication 26th December 2018.

Published online 11th February 2019.

ABBREVIATION

BDNF Brain-derived neurotrophic factor

The developing brain in utero and during the first years of life is highly vulnerable to environmental influences. Experiences occurring during this period permanently modify brain structure and function through epigenetic modifications (alterations of the DNA structure and chromatin function) and consequently affect the susceptibility to mental disorders. In this review, we describe evidence linking adverse environmental variation during early life (from the fetal period to childhood) and long-term changes in brain volume, microstructure, and connectivity, especially in amygdala and hippocampal regions. We also describe genetic variations that moderate the impact of adverse environmental conditions on child neurodevelopment, such as polymorphisms in brain-derived neurotrophic factor and catechol-O-methyltransferase genes, as well as genetic pathways related to glutamate and monoaminergic signaling. Lastly, we have depicted positive early life experiences that could benefit childhood neurodevelopment and reverse some detrimental effects of adversity in the offspring.

¿Qué hacer cuando tu hijo tiene problemas?

- ✓ Actúa pronto: cuanto antes mejor
- ✓ Actúa con frecuencia: Así se graba la información
- ✓ Actúa con eficacia: Los programas adecuados



Filosofía de trabajo:

Orientado al niño

- ✓ Desarrollo fisiológico
- ✓ Desarrollo sensorial
- ✓ Desarrollo motor
- ✓ Desarrollo intelectual

Orientado a padres

- ✓ Formación
- ✓ La familia como respuesta

Metodología de trabajo:

- ✓ Equipo multidisciplinar
- ✓ Historias de desarrollo
- ✓ Evaluaciones neurofuncionales
- ✓ Tasa de desarrollo
- ✓ Programas individualizados
- ✓ Seguimiento & Tutorías



Programa de visita de 2 dias a CON Neocortex

	Horario	1º día	2º día
M a ñ a n a	9:30	Historia	Conferencias de formación
	14:00	Evaluación Audiometría	Presentación de programas: Programa fisiológico Programa sensorial
T a r d e	14:00	Comida	Comida
	15:00		
	15:00	Revisión médica	Programa físico
		Resumen	Programa intelectual
	18:00		Resumen final

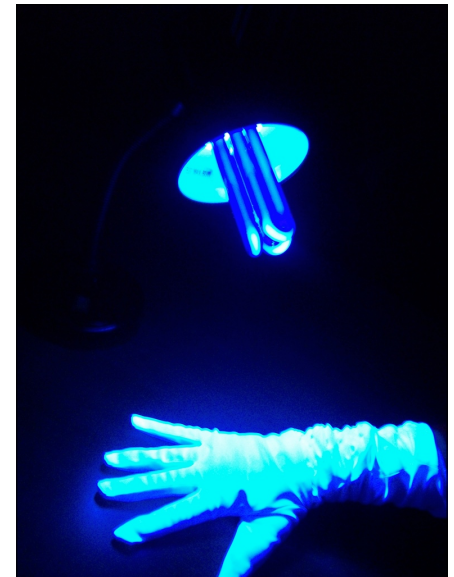
Programas de desarrollo fisiológico:

- ✓ Programas respiratorios
- ✓ Programas de nutrición
- ✓ Programa de higiene de sueño



Programas de desarrollo sensorial:

- ✓ Programas de estimulación visual
- ✓ Programas de estimulación auditiva
- ✓ Programas de estimulación táctil



Programas de desarrollo motor:

- ✓ Programa de movimientos rítmicos
- ✓ Programas vestibulares & equilibrio
- ✓ Programas de coordinación
- ✓ Programas motores: arrastre, gateo, andar, correr



Programas de desarrollo intelectual

- ✓ Programa de bits de inteligencia
- ✓ Programa de desarrollo del lenguaje
- ✓ Programas de lectura & escritura



Conferencias para padres

Desarrollo fisiológico.	Como mejorar la salud, la nutrición, la respiración y los ciclos de sueño del niño
Desarrollo sensorial	Como desarrollar la ruta visual, auditiva y táctil del niño
Desarrollo motor	Como desarrollar la ruta de la movilidad, el tono muscular, la coordinación, el equilibrio y el control postural.
Desarrollo intelectual	Como desarrollar la comprensión, el lenguaje, la lectura, la escritura del niño.

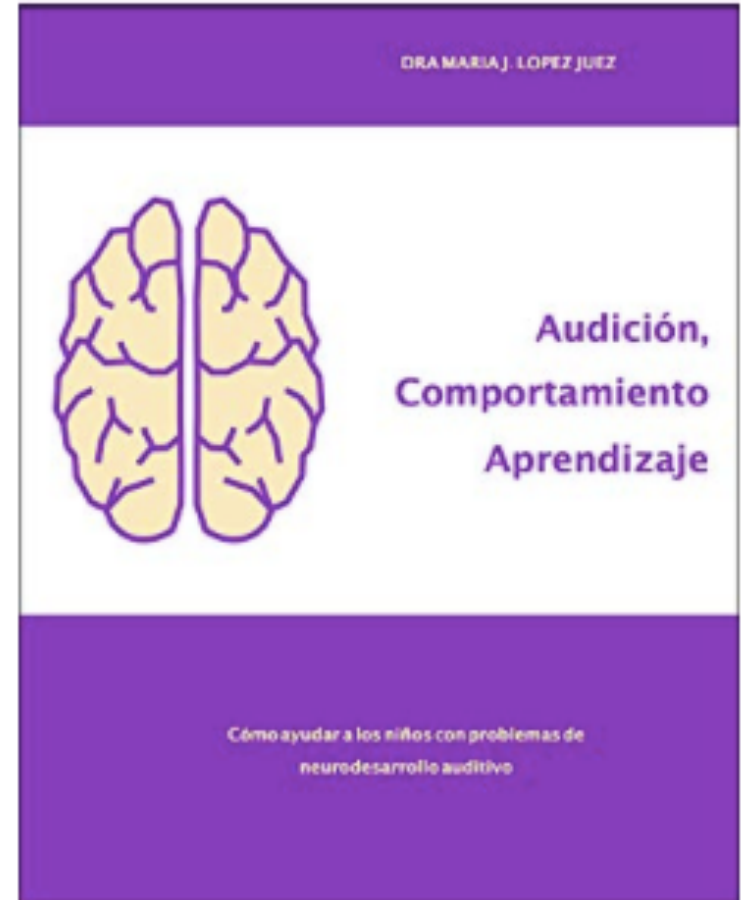
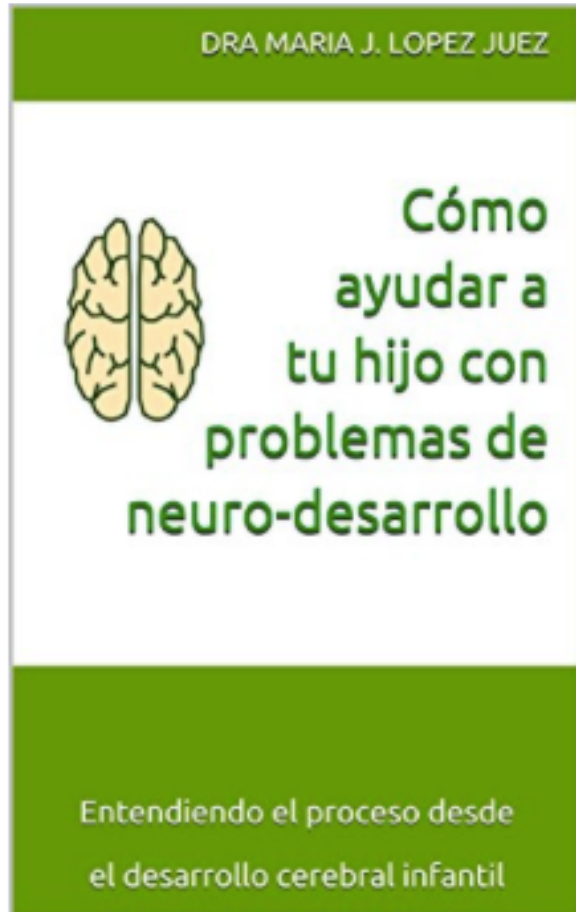
Tutorías y seguimiento

Además, al final de la visita de dos días, se les entrega un documento con las fechas de **tutorías** de seguimiento del programa, para los siguientes 6 meses; estas son las fechas en las que nos pondremos en contacto telefónico con ustedes para solucionar dudas, cuestiones y evaluar como progresa su programa. Así mismo, en ese documento aparece la fecha asignada para su próxima visita de dos días.

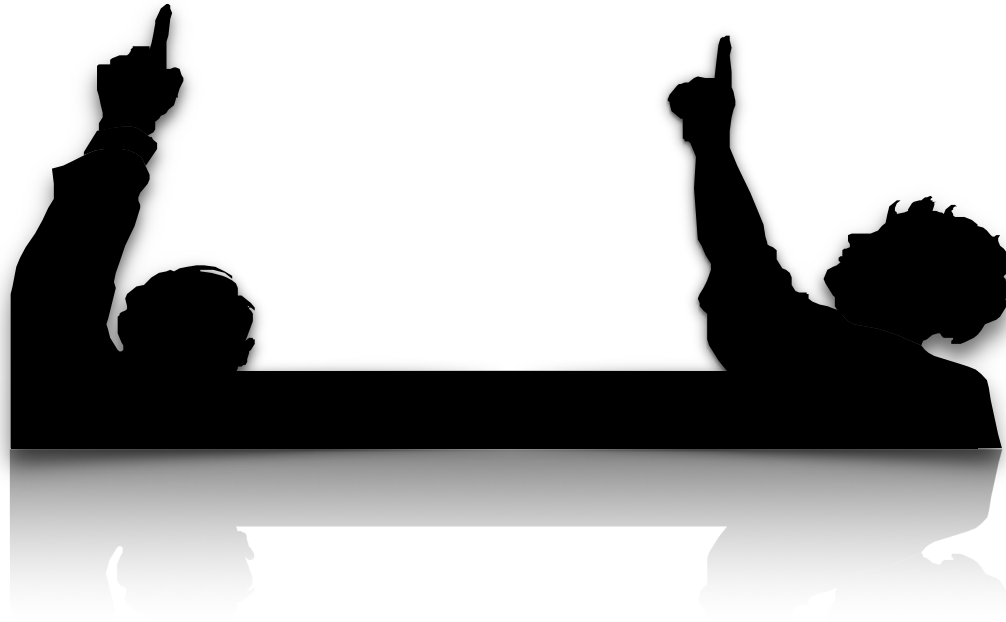
Nuestros libros en papel:



Nuestros libros en Amazon:



Muchas gracias por su atención!



Para mas información:

www.neocortex.es
gestion@neocortex.es
916 390 390