

Neuro-Desarrollo

JORGE HIRSCH

CE.R.I.N.I
REP. ARGENTINA

Que es el ND

- ▶ Se denomina Neurodesarrollo a la palabra compuesta por Neuro que hace referencia al sistema Nervioso central y Desarrollo que abarca el desarrollo de este a lo largo de su maduración
- ▶ Maduración y crecimiento es lo mismo ?

Maduración

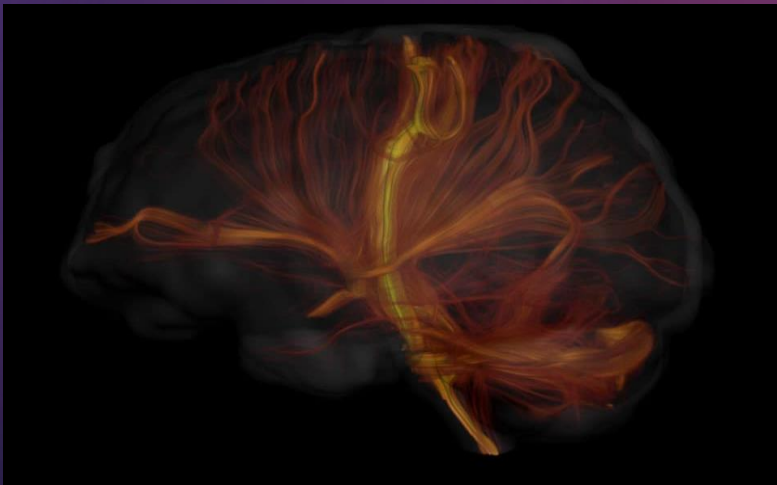
- ▶ Se conoce como **maduración** a un proceso que no sucede de un momento para el otro, sino que se da a partir del desencadenamiento de determinados hechos y elementos.
- ▶ **Crecimiento** es el proceso mediante el cual cualquier ser vivo crece y se desarrolla hasta llegar a su punto de máxima plenitud

Desarrollo

- ▶ **Desarrollo** significa crecimiento, progreso, evolución, mejoría. Como tal, designa la acción y efecto de desarrollar o desarrollarse. El concepto de **desarrollo** puede hacer referencia a una tarea, una persona, un país o cualquier otra cosa

Que es ND y el TND

- ▶ El ND Es el Funcionamiento Cerebral y su madurez en tiempo y forma
- ▶ Entones, cuando los componentes quedan por debajo de lo que suponemos normalidad (entendiendo normalidad como la medida estadística para cada contexto) se considera que existe un TND



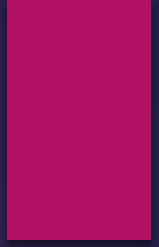
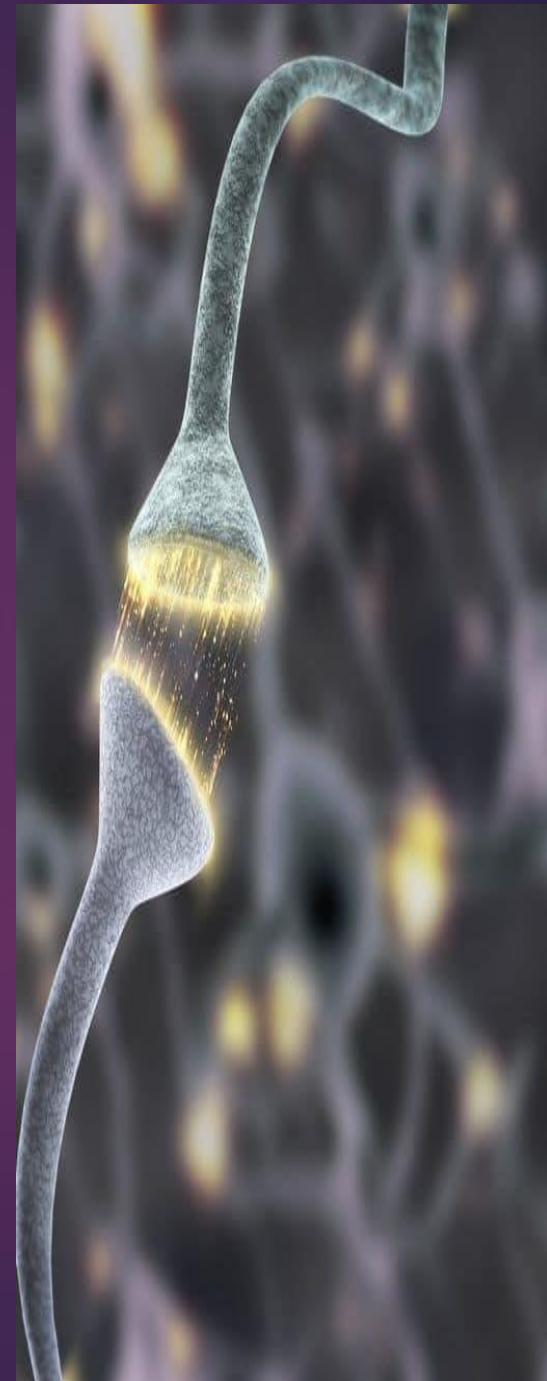
- ▶ Artigas Pallares

En los Humanos son fundamentales tres pilares

- ▶ El lenguaje
- ▶ La capacidad de aprender
- ▶ La conducta social

Para Comprender los TND

- ▶ Genética de la conducta
- ▶ La Psicología evolucionista
- ▶ La Psicología Cognitiva
- ▶ La Neurobiología



La Psicología Cognitiva

- ▶ Permite entender el mundo mental aborda de forma comprensible y coherente la mecánica del SNC como soporte de nuestras ideas, emociones sentimientos y habilidades. En definitiva la facultad mental de adaptación al entorno físico y social

Modularidad o Conductismo –Conexionismo

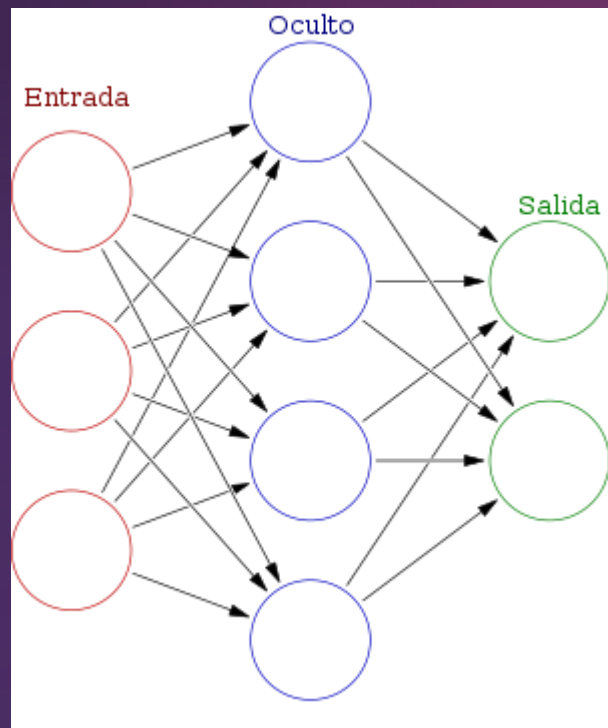
- ▶ Piaget - Vigostky conexionismo
- ▶ El conexionismo extremo propone un igualitarismo ingenuo que crea una falsa desigualdad al nacer –Artigas Pallares

Asume el rol excesivo a los padres y la escuela quienes moldean al individuo pero deja de lado aspectos fundamentales de la determinación genética y la naturaleza humana

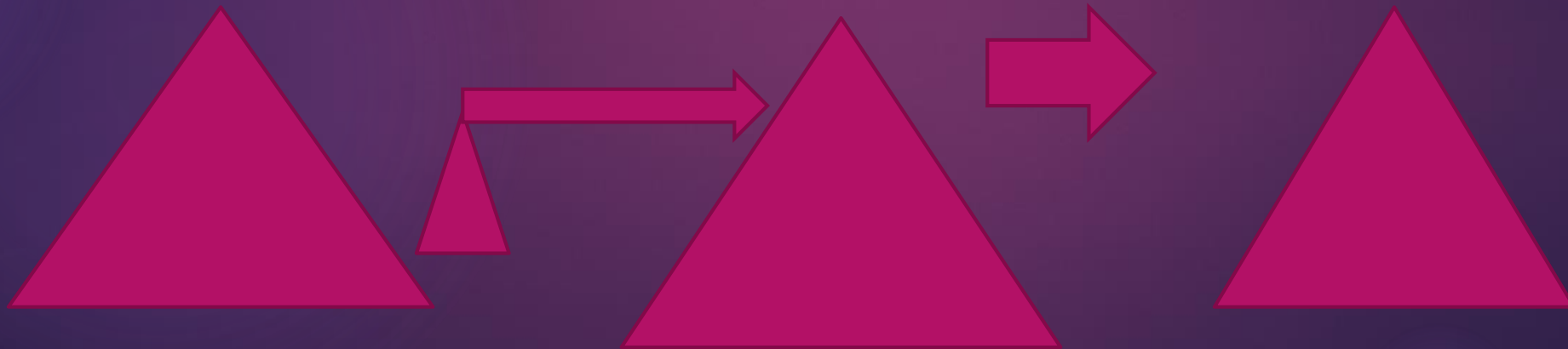
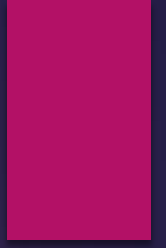
- ▶ Fodor- Garner (inteligencia múltiples) Demostraron la modularidad. Basados estudios de lesiones en adultos

La modularidad no puede explicar la enorme complejidad cognitiva

Redes



Módulos



Modularidad

- ▶ Los sistemas modulares son independientes y funcionan en paralelo activándose rápidamente unos y otros
- ▶ Por ej se activan en el BB en forma básica ante sonidos caras u orientación espacial etc. De allí se van conectando entre si
- ▶ El innatismo es modulara por eso la Psicología evolucionista le da un gran soporte a
 - ▶ Lenguaje
 - ▶ Teoría de la mente
 - ▶ Praxias adaptativas

Neuroconstructivismo

- ▶ Admite la modularidad, pero concibe a esta de forma conexionista, generando una gran variable individual ligada al intercambio epigenético. JH

Neuro Constructivismo

- ▶ Adquisiciones de la especie Humana universales
- ▶ Adivinación
- ▶ Celos
- ▶ Chiste
- ▶ Música
- ▶ Construcción de armas



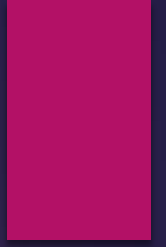
Reconocimiento de Cara Universal

▶ Síndrome de Williams



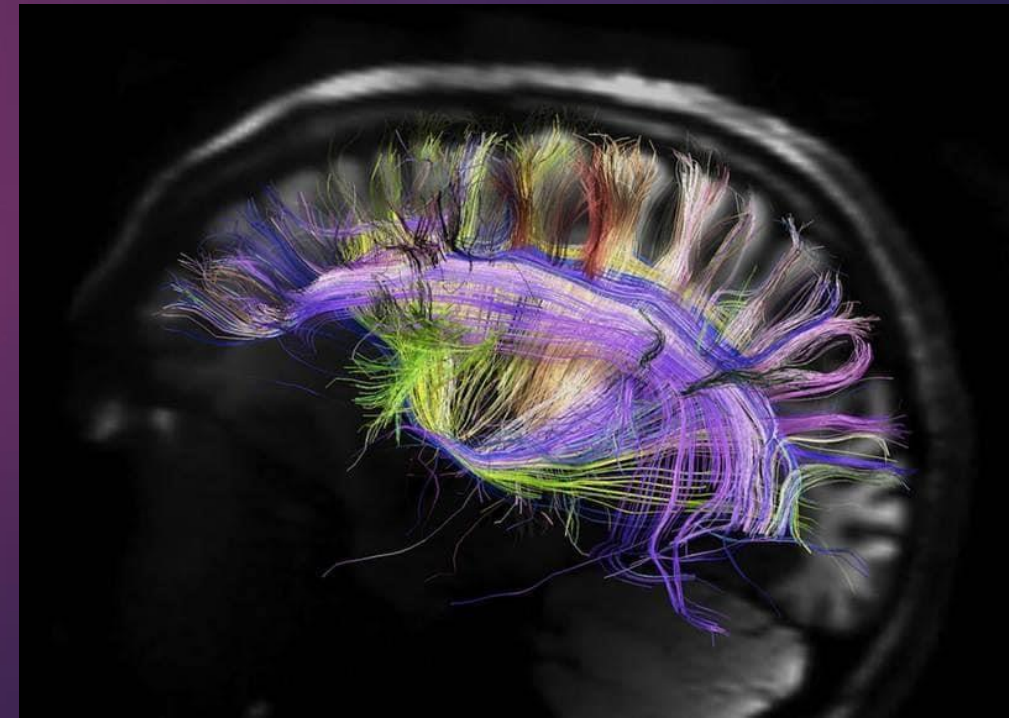
- ▶ El TND cuando se expresa por incompetencia de la organización correcta del funcionamiento cerebral, expresa en mayor aptitud la modularidad, perdiendo así el equilibrio lógico entre los módulos, quienes en su interacción epigenética dan el soporte cognitivo regular que permite la construcción r de redes que determinen el normal funcionamiento. Lo cual Produce entonces un desequilibrio en post de algunos módulos que logran despertar o facilitar conductas que de otro modo estarían silenciadas por actos cognitivos de mayor envergadura
- ▶ Es decir se perdería la línea regular del Neuroconstructivismo, debido a un desequilibrio modular que facilitaría la aparición de conductas regulares pero expresadas exageradamente sin un freno biológico propio.

Por que ahora pensamos en redes y no
en Áreas



Tipos de TND

- ▶ **A-** Los que son el producto de una lesión temprana cerebral
- ▶ **B-** Las alteraciones genéticas.
- ▶ **C-** Las alteraciones funcionales y del comportamiento



Sin Causas Especificas

- ▶ Aquí radica el problema ya que son sin evidencia Neurológica a través de estudios complementarios y que solamente pueden ser diagnosticados por medio de test y observación conductual.
- ▶ Este grupo lo integra niños con TEA, TDH, TANV etc, es un campo donde la ciencia aun navega en aguas turbulentas y no existe consenso general sobre quien realiza el diagnostico, ya que requiere de un gran entrenamiento y certificación en diversos Test. Este por lo general es dominio del **Psiquiatra Infantil psicólogo u terapeutas general entrenado y capacitado.**

Causas Geneticas

Encontramos aquí por ejemplo niños con Síndrome de Down, Williamms, Prader willi, Angelman, etc.

En este caso el diagnóstico es fenotípico y genotípico, donde el genetista interviene en el diagnóstico Genético y estos niños pueden ser tratados según su condición funcional por el Neurólogo, o Psiquiatra Infantil

Las Causadas por una lesión cerebral temprana

- ▶ las PC, las MMC con Hidrocefalia, enfermedades neurometabolicas etc.
- ▶ En este tipo de trastorno las lesiones son evidenciables por estudios Neurológicos complementarios y es de dominio del médico Neurólogo

Trastornos del Neurodesarrollo conductuales

- ▶ Trastorno específico del Lenguaje TDL
- ▶ Trastorno del Aprendizaje no verbal- procedimental TANV
- ▶ Trastorno por déficit de Atención con hiperactividad TDH
- ▶ Trastorno del Espectro Autista TEA