



Inteligencias Múltiples

Dra. Amanda Céspedes

Seminario

Objetivo de Aprendizaje:

Complementar estudios del Sistema Nervioso, relacionando el funcionamiento del cerebro con actividades mentales, mediante análisis de datos y valorando el aporte de personas del conocimiento científico para la comprensión de nuestro cuerpo.

Howard Gardner años 80'

- Psicólogo, investigador y profesor de la Universidad de Harvard
- Nació en Scranton, Pensilvania en 1943, poco tiempo después de que su familia emigrase de la Alemania Nazi hacia Estados Unidos.
- Desarrolló investigaciones y análisis de las capacidades cognitivas en niños y adultos.
- Es conocido en el ambiente de la educación por su teoría de las inteligencias múltiples, basada en que cada persona tiene, por lo menos, siete inteligencias o habilidades cognoscitivas (musical, cinético-corporal, lógico- matemática, lingüística, espacial, interpersonal e intrapersonal).
- En 1983 presentó su teoría en el libro **Estructuras de la mente: la teoría de las Inteligencias Múltiples** (*Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*) y, en 1990, fue el primer estadounidense que recibió el Premio Grawemeyer de la Universidad de Louisville . En él, critica la idea de la existencia de una sola inteligencia, a través de las pruebas psicométricas.
- Su teoría también lo hizo acreedor del premio príncipe de Asturias
- Tras años de estudio, ha puesto en jaque todo el sistema de educación escolar en EE. UU



Inteligencia: Es la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en nuestra cultura.

Howard Gardner

Define

Expone

•El individuo posee las ocho inteligencias

•El individuo nunca hace uso de una sola inteligencia

•El individuo potencializa sus inteligencias de acuerdo a su contexto y esencia

Estilos de aprendizaje

Inteligencias



múltiples

Naturalista



Capacidad de



Capacidad de

Lógica matemática

Lingüística verbal



Interpersonal



Capacidad de

Intrapersonal



Capacidad de

Musical



Capacidad de

Espacial



Corporal cinestésica



Capacidad de

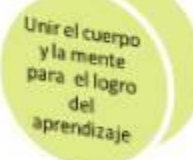
Capacidad de



Formar un modelo del mundo en tres dimensiones

Aprende con

- Conceptualización del tiempo
- El espacio
- El individuo



Unir el cuerpo y la mente para el logro del aprendizaje

Aprende

- Tocando
- Moviéndose
- Procesando



Distingue, clasifica y ocupa elementos del medio ambiente

Aprende con

- Trabajando el medio ambiente
- Explorando



Usa el razonamiento y el análisis con lenguaje abstracto

Aprende con

- Relación
- Clasificación
- Abstracción



Utiliza la expresión de la palabra con efectividad

Aprende con

- La lectura
- El escucha
- La risa
- La escritura
- El habla
- La discusión y el debate



Interactúa y entiende su contexto social

Aprende con

- La cooperación
- Realización de entrevistas
- Relación de hechos
- Comparación de hechos
- Compartiendo ideas



Forma un modelo de sí mismo con verdad y precisión

Aprende con

- La reflexión
- El trabajo
- La búsqueda de espacios
- El trabajo con proyectos



Produce y piensa en términos de ritmos, tonos o timbres de los sonidos

Aprende con

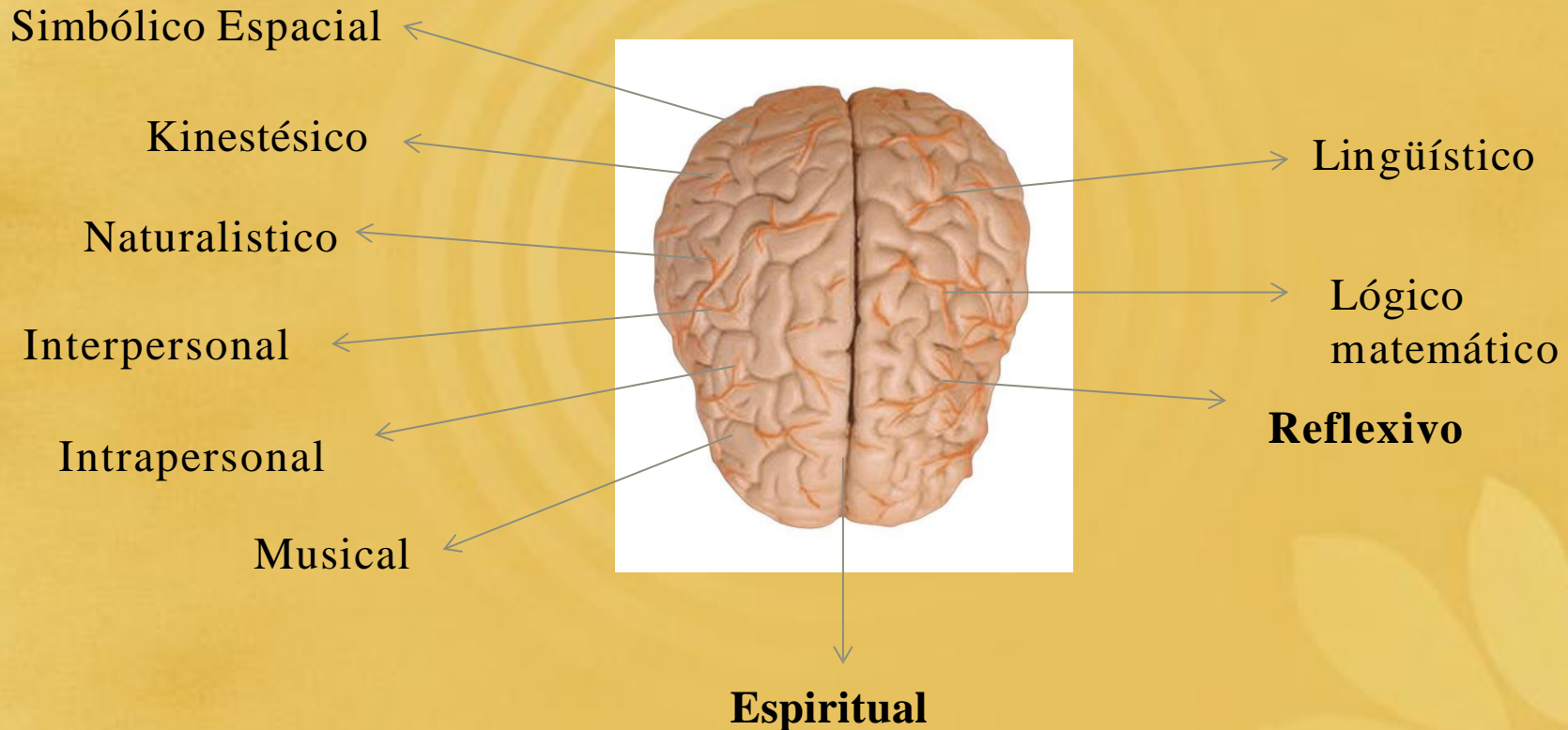
- Las canciones
- El ritmo
- La melodía

Inteligencias Múltiples



- Amanda Céspedes, Neuropsiquiatra infantil Chilena
- Ha continuado con los estudios e investigaciones sobre inteligencias múltiples de Howard Gardner.
- Ha hecho un gran aporte científico a la educación infantil
- Escritora de numerosos libros como : Déficit atencional en niños y adolescentes, cerebro inteligencia y emoción, educar las emociones educar para la vida, entre otros.

Actualmente 10 inteligencias



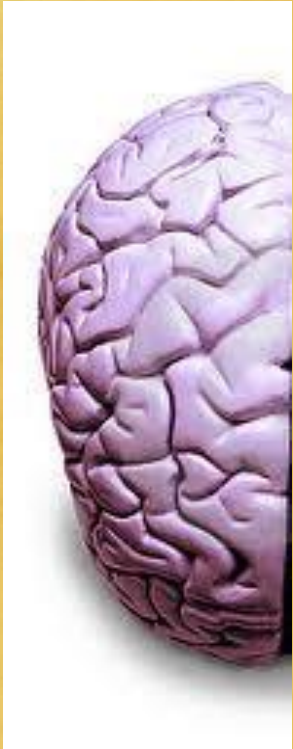
- ❖ **Tarea de la Educación del S. XXI: Encender todas las ampolletas, inteligencias talentos de sus alumnos.**

Proceso evolutivo cerebral

Cada niño nace con un particular perfil de talentos que están en el cerebro en calidad de semilla y se deben desarrollar. Una vez que están desarrollados se convierten en habilidades.



Hemisferio Derecho



Posee 6 talentos (simbólico espacial, naturalístico, kinestésico, inter e intra personal, musical)

- Es el hemisferio de la emoción
- Son talentos cognitivos innatos, vienen en el disco duro
- Sobreviven al proceso de escolarización
- Están al servicio de la escolaridad
- **Se encarga de :** Percibir, soñar, crear habilidades nuevas, conoce desde la emoción, comunicarse sin palabras, vínculos, ritmo y melodía, percepción espacial, requiere de movimiento, inteligencia social, etc.

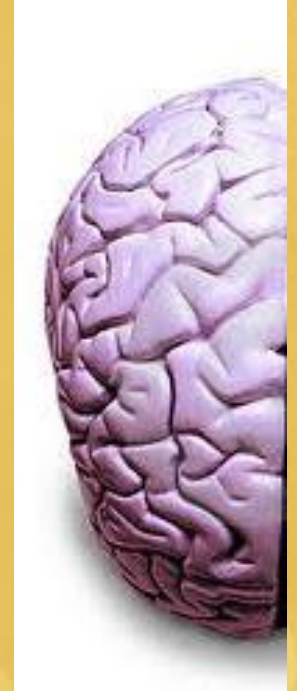
Cualidad MULTIMODAL: Es cuando una habilidad promueve el desarrollo de más habilidades (música, ejercicio físico, contacto con la naturaleza y fantasía estimulando su óptimo funcionamiento)

Hemisferio Izquierdo

Posee 3 talentos (lingüístico, lógico matemático, reflexivo)

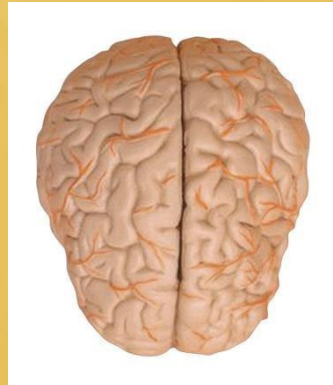
- Es aquel que simboliza y conceptualiza la vida
- Se encarga de: objetivar la realidad, analizar aplicando leyes y lógica secuencial, deducir, comparar, medir temporizar.

“Si no fuera por el hemisferio izquierdo serían todos locos, este hemisferio es el que ordena la vida, aplica el tiempo (agenda) ordena, clasifica, simboliza etc.”



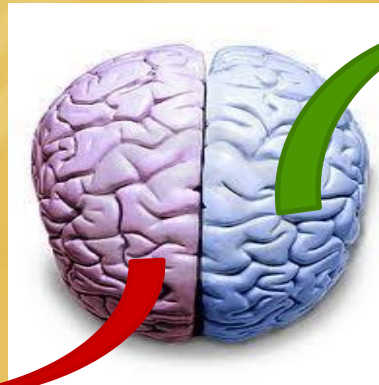
Talento Espiritual

- **Es fundamental para que se mantenga la vida**
- Se encuentra entre ambos hemisferios
- En su máxima expresión podría ser líder espiritual (papa, santos (as))
- Niños índigo o cristal (vibración electromagnética más elevada da ese color)
- Son niños y adolescentes profundamente intuitivos, sensibles con alta resonancia con las emociones de los demás, hasta un punto de involucramiento o desgarramiento
- Son muy resilientes exteriormente pero llevan la procesión por dentro (no quieren molestar).
- Se deprimen de 3 – 6 veces más , pero no son depresiones graves, se estresan mucho.



Repasando...

**H. DER: Mente no
escolarizada (6 talentos)**



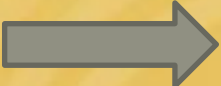
**H. IZQ: Mente lógica
conceptual (3 talentos)**

No basta con tener talentos, son como una semilla sin germinar. El ambiente deberá aportar las terminaciones finas.

“Una correcta escolarización trabaja sobre los talentos y las habilidades desarrollando competencias académicas, eso es La clase invertida” (Céspedes, 2013)

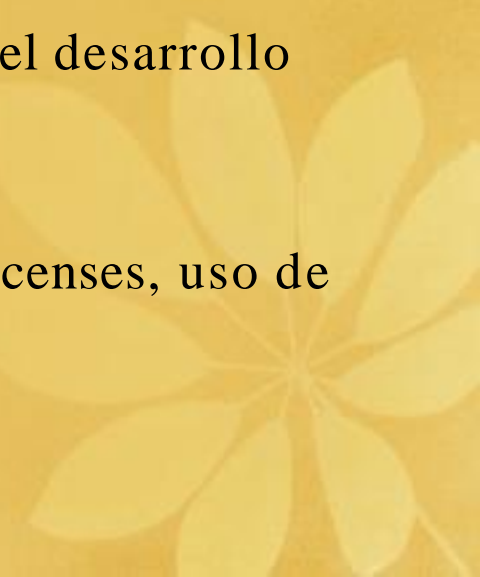


¿Qué hacer y Cómo?

¿Qué Hacer?  Potenciación

- Crear redes eficientes
- Favorecer la interrelación de habilidades (conexión de hemisferios)
- Cerebro multimodal

¿Cómo hacerlo?

- Utilización de la música (clásica) y kinésica, favorece el desarrollo de otros talentos (Bach, Mozart, Beethoven)
 - Práctica sistemática musical instrumental y/o vocal
 - **Deporte constante y mucha actividad física**, artes circenses, uso de artes plásticas.
- 

Profundización

- El cerebro se ha ido construyendo a sí mismo
- La generación hasta 7° básico es radicalmente diferente a la de los adultos (tecnología virtual, digitalización, juegos de video etc.)
- El cerebro se formatea y evoluciona en función al contacto (impronta con el ambiente)

⇒ Genes silenciosos
⇒ Demandas del ambiente



**Cambio y
Evolución**

Experiencias (entorno
En que se nace y
Crece)



Oportunidades
(Experiencias que
se eligen para desarrollar,
enriquecer y potenciar los
talentos)

Evolución humana



Datos...

Los niños poseen esa curiosidad, ganas de **hacer**, no tanto por leer y uso cerebral izquierdo



Con el exceso de tecnología y los niños pegados en la t.v se formatea el cerebro (aumento de niños asperger)

Cuando se abusa de un niño (maltrata o vulnera en sus derechos) Este se vuelve frío, pierde la emoción dejando de vivir a plenitud (H. derecho, emoción)



Al buscar un jardín infantil: Mirar el patio, juegos y espacios comunes, que hayan educadoras dinámicas, ojala haya contacto con animales. No es relevante leer, la computación o números, etc.



Desarrollo Cerebral

- En los primeros 5 años hay 3 veces más neuronas y más sinapsis en el H. derecho que en H. izquierdo.
- Por tanto los niños menores de 5 años poseen receptores sinápticos aguardando sinapsis (estimulación).
- Es la primera infancia la que hará los cambios en la posteridad de la vida.



Cerebro y Aprendizaje: Redes/ Habilidades

La base de todo aprendizaje son las conexiones o REDES (son innumerables)



Son estas redes las que permiten la formación de
HABILIDADES (son ilimitadas)

- Ultimo trimestre intrauterino – 5 años se crean las primeras redes. Y son la base de todo lo que va a venir, por lo tanto marcará para adelante el desarrollo.
- En esta etapa hay un triple de neuronas y un superávit de receptores sinápticos (en el hemisferio derecho)
- **Hipocampo:** Está en permanente formación de neuronas (toda la vida) pero para ello se requiere **movimiento (ejercicio físico)**. Por tanto, en la infancia deben ejercitarse y jugar mucho. (también los adultos, ya que, aquello hace la diferencia para estos últimos, entre crear 1 o 20 neuronas diarias).

Cerebro y Aprendizaje

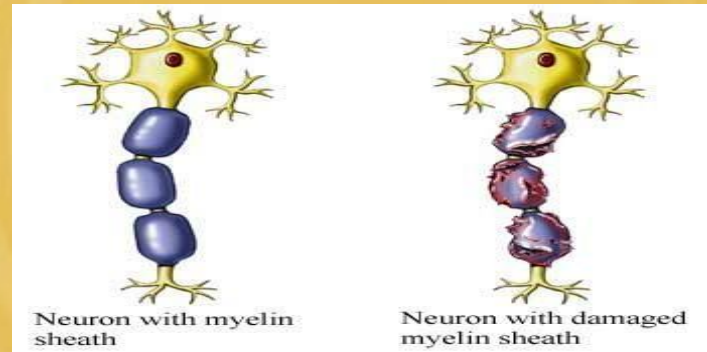
- **Para la conexión neuronal (formación de redes) se requiere un “pegamento” este es; un ambiente seguro y protegido, mucho amor, no presencia de estrés, buen humor, adecuada alimentación**



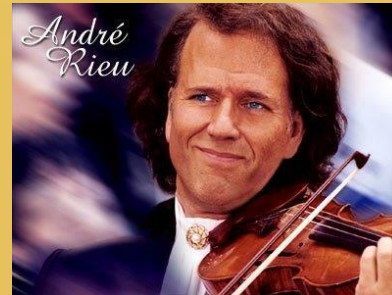
El cortisol (hormona del miedo o estrés) daña enormemente las neuronas y redes. Por tanto se debe evitar aquello que cause estrés.

Cerebro y Aprendizaje: Mielinización

- **Mielina:** Sustancia molecular que cubre a los axones para facilitar la comunicación de las redes.

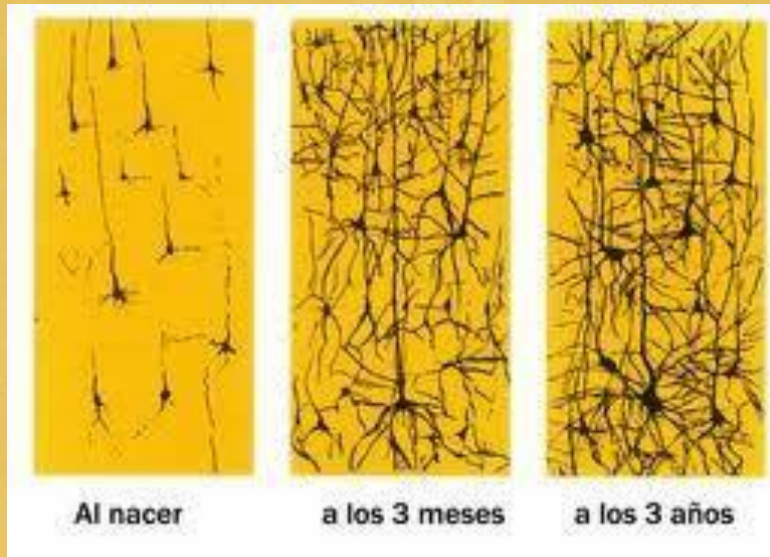


Cuando un talento llega a ser destacado es por que tiene mucha mielina (ej. Marcelo Ríos, A. Rieu, activistas)



Cerebro y Aprendizaje: Mielinización

En las dos primeras décadas de la vida ocurren 5 etapas de activa mielinización asegurando la eficiencia como base de los aprendizajes (clave: cuerpo calloso y cerebelo).



Etapas de mielinización, cuándo y qué hacer para favorecer su desarrollo

1. **Intrauterina:** Buena alimentación, vida saludable de la madre
2. **Primeros meses:** amamantar al bebe por un mínimo de 6 meses (ideal hasta 2 años)
3. **5 – 7 años:** jugar, moverse mucho, fortalecer la fantasía, magia, juego, núcleo familiar amoroso, nada de estrés.
4. **Pubertad:** Hacer mucho ejercicio, tocar algún instrumento musical, ejecución de las artes.
5. **Fines de la adolescencia:** Mucho movimiento, deporte outdoor ideal, estimulación kinésica (sensaciones) ideal natación (es deporte y hay estimulación de sentidos).

¿Qué Hacer?


Realizar actividades que favorezcan la conexión entre hemisferios (ej leer música) favorecer por tanto la interrelación de habilidades (cerebro multimodal) Junto con una adecuada alimentación (baja en grasas saturadas) y mucho deporte contribuye al optimo desarrollo de los talentos que tengan los niños.

Importante favorecer la colaboración más que la competición.

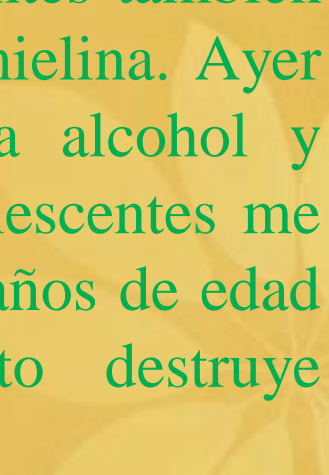


Se le preguntó...Durante las actividades pedagógicas, ¿hay algo más que las educadoras de párvulos y profesores deban tener presente para la formación de mielina? Su respuesta fue...

Sin duda. Cuando hablé de experiencias motoras, me faltó referirme a las experiencias sensoriales y éstas tienen que ver con la percepción: visual (formas, colores), auditiva (melodías de canciones y rondas). Un niño que crece escuchando melodías, canciones y rondas va a ser dos veces más inteligente que el que no las escuchó o escuchó otra música. El que crece al ritmo del reggeaton no va a tener el mismo desarrollo intelectual. Lo musical, lo visual, lo táctil, la experiencia de trabajar con arena, macilla o plasticina, es fundamental. Pero aquí el educador o educadora tiene que tener muy claro dónde está actuando, qué está estimulando. Si sus alumnos van a trabajar con plasticina, debe saber por qué va a realizar esa actividad, qué modelos internos va a estar creando el niño que trabaja con eso.



El 80% de la mielina se forma antes de los cinco años de edad y el 20% de los siete a los 25 años. Por lo tanto, en ese período tenemos la posibilidad de seguir formando mielina. ¿Cómo se debe formar? De los cinco a los 10, dándole centralidad a los juegos, al baile, a la música, al canto, a la ejecución musical. Todos los niños debieran ejecutar un instrumento musical desde pequeños. Y luego, a partir de los 11 o 12 años sus fuentes de producción de mielina son a través del baile, la música y otros estímulos intelectuales como la lectura. Lamentablemente, los adolescentes también se proporcionan sus fuentes de destrucción de mielina. Ayer realicé una charla para padres y el tema era alcohol y adolescentes; puse mucho énfasis, ojalá los adolescentes me escucharan, de que el alcohol entre los 13 y 25 años de edad es un destructor de mielina, por lo tanto destruye esencialmente la inteligencia.

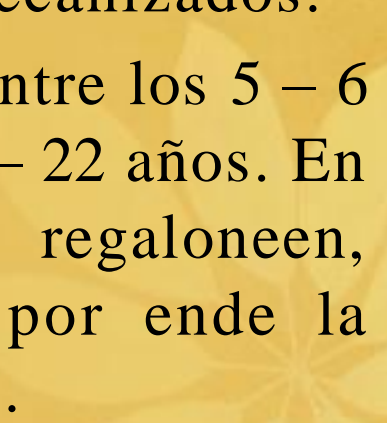




Podas cerebrales

- El cerebro elimina las sinapsis que no le son útiles “poda”, aquellas que no le serán necesarias para los desafíos futuros, esto lo hace para crear redes nuevas.

Ej. A los 5-6 años se eliminan las redes que tienen que ver con la fantasía (en casos asperger esta se mantiene)

- Se borran por tanto los aprendizajes declarativos, aprendizajes memorísticos y aprendizajes mecanizados.
 - Estas podas ocurren: en tres ocasiones: 1) Entre los 5 – 6 años 2) Entre los 11-12 años 3) Entre los 18 – 22 años. En estos momentos se los debe dejar que regaloneen, disfruten, su cerebro esta muy ocupado por ende la exigencia debe ser con cariño y comprensión.
- 



FIN

¡MUCHAS GRACIAS!