

¿Por qué es tan importante hablar
de Neuroeducación hoy?

Florencia Pescio
Neuroeducación

Agenda

- ✓ Introducción
- ✓ Lección 1 de “NEP”
- ✓ Lección 2 de “NEP”
- ✓ Emociones y Educación

¿Por qué es tan importante hablar
de Neuroeducación hoy?

Florencia Pescio
Neuroeducación

¡Porque los tiempos han cambiado!



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿De dónde
viene que la
escuela sea
así?



Florencia Pescio
Neuroeducación

Todo empezó en la Era Industrial



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Cómo podían preparar trabajadores?



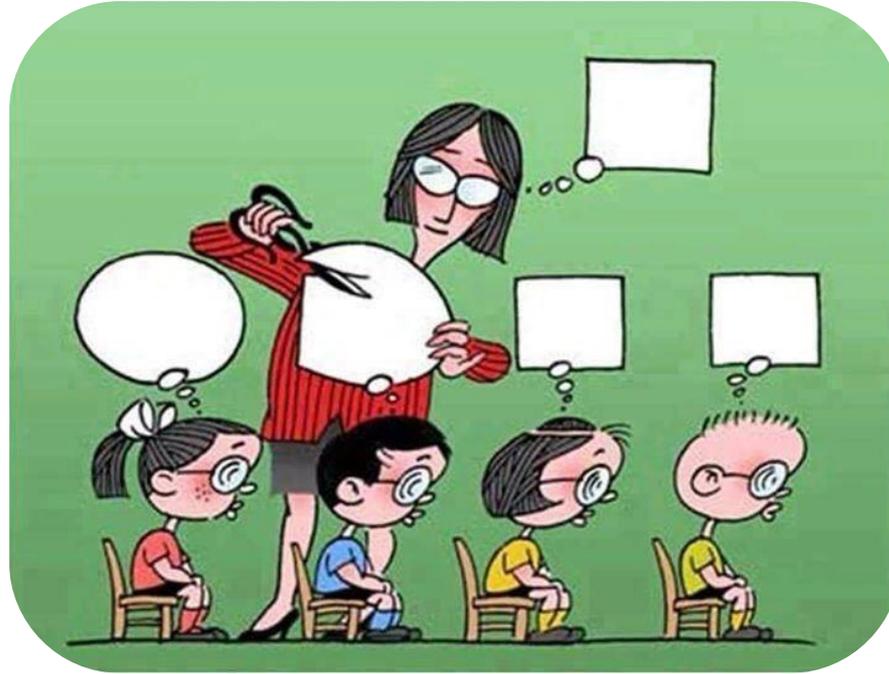
Florencia Pescio
Neuroeducación

Solución: la Educación



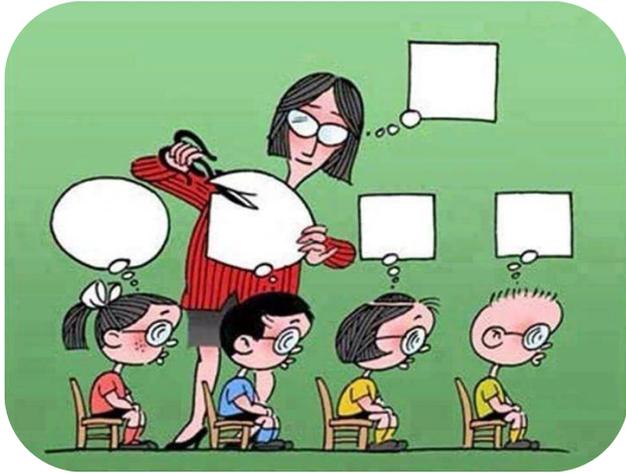
Florencia Pescio
Neuroeducación

Y así empezó esta historia...



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Hay alguna diferencia?



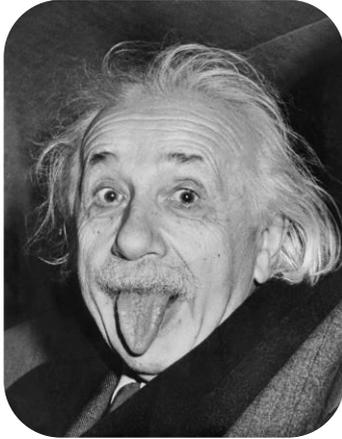
Alumnos en la
Escuela



Trabajadores en la Fábrica



Florescia Pescio
Neuroeducación



“Todo el mundo es un GENIO.
Pero si juzgas a un pez por su habilidad para
trepar un árbol, vivirá toda su vida creyendo que
es un NECIO”.

Albert Einstein

¿Te gustaría ver menos de esto?



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Y más de esto?



Florencia Pescio
Neuroeducación



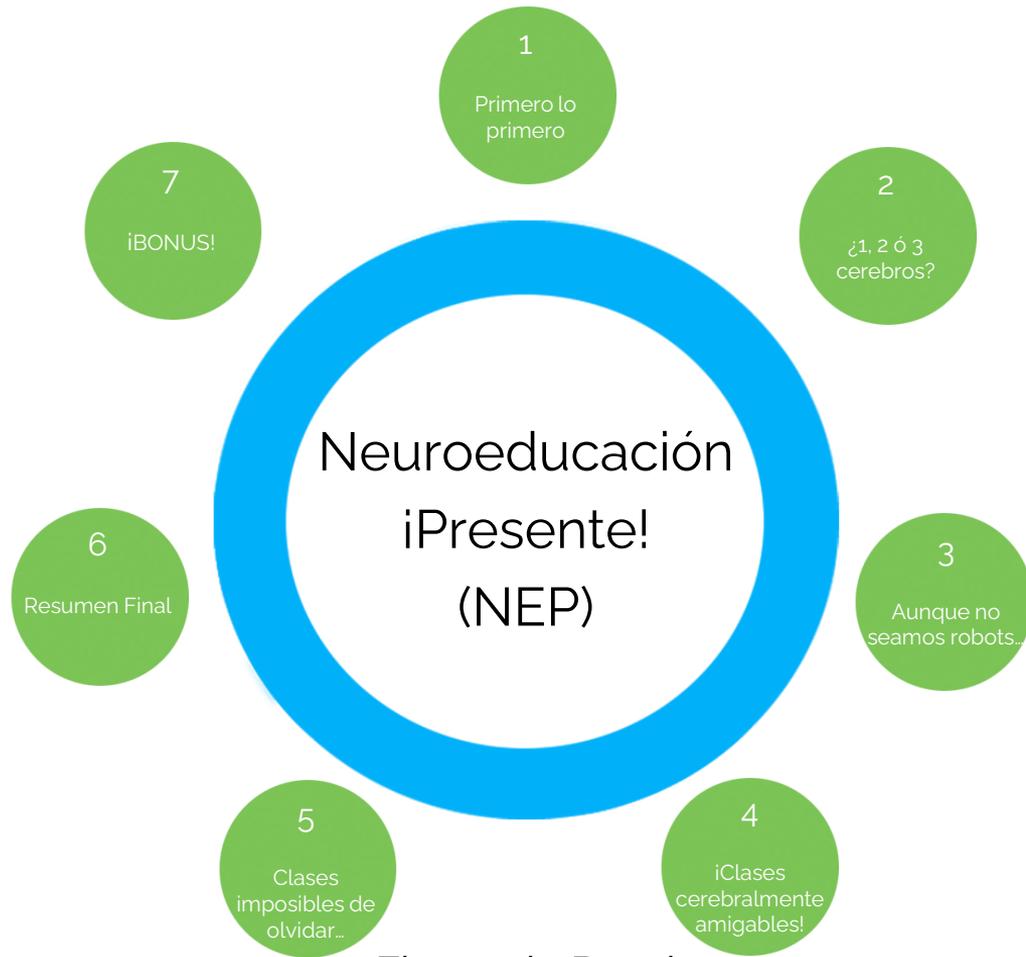
¡Entonces, dejemos de enseñar como en el siglo pasado y aprovechemos lo que las Neurociencias nos cuentan que necesita el cerebro para aprender!

Florencia Pescio
Neuroeducación

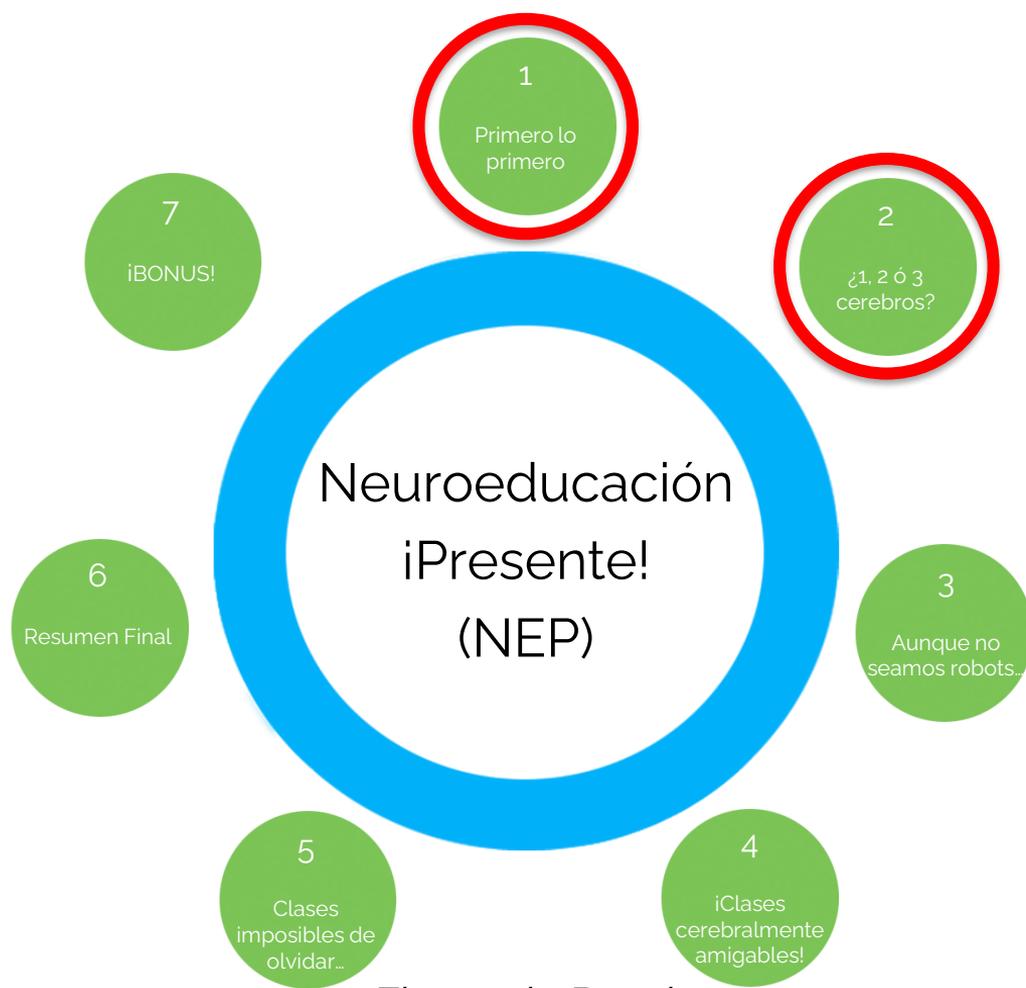
MasterClass

“Neuroeducación...
¡Presente!”
(NEP)

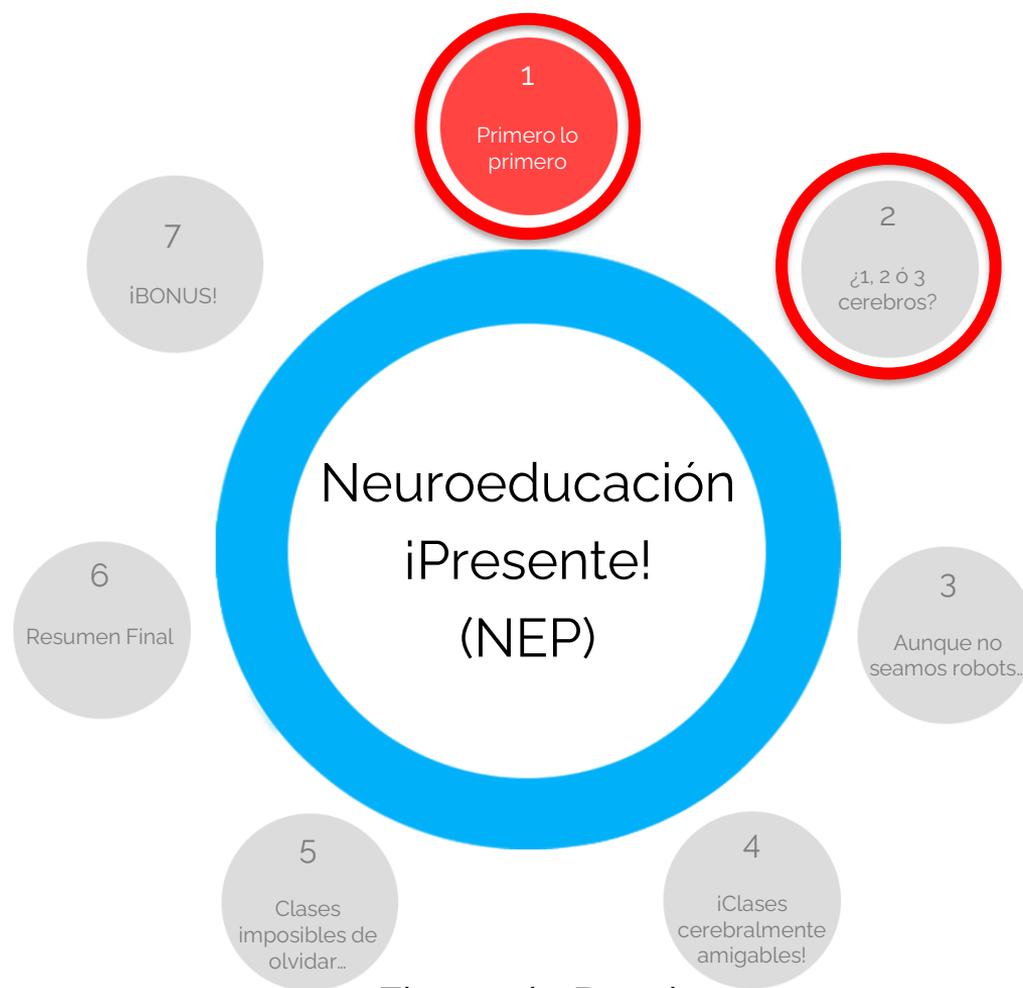
Florencia Pescio
Neuroeducación



Florencia Pescio
Neuroeducación



Florencia Pescio
Neuroeducación



Florencia Pescio
Neuroeducación

Lección 1

“Primero lo primero”

Florencia Pescio
Neuroeducación

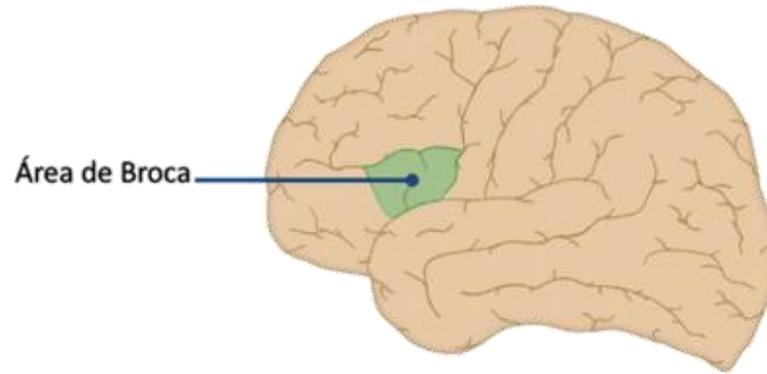
¿Qué vas a descubrir?

- ✓ ¿Por qué importa la “Neuroeducación”?
- ✓ ¿Cómo funciona el cerebro?
- ✓ ¿Dopamina para aprender?
- ✓ ¿Ser o no ser... inteligente?

¿Por qué “Neuroeducación”?

- ✓ Enseñar como en el siglo pasado...
- ✓ Neurociencias Cognitivas
- ✓ ¿Cómo construimos conocimientos?
- ✓ ¿Qué necesita el cerebro?

Historia de las Neurociencias

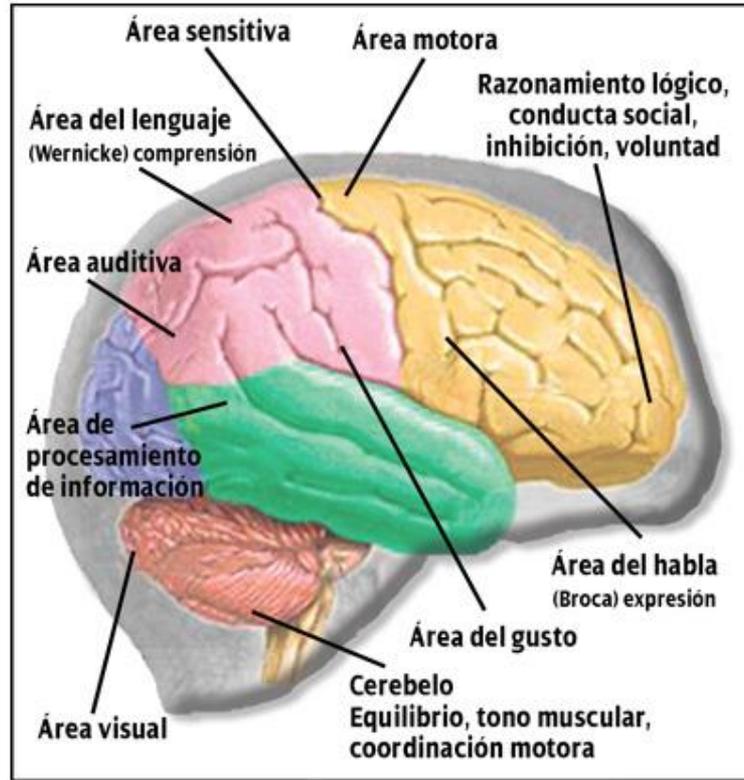


Florescia Pescio
Neuroeducación

Historia de las Neurociencias

- ✓ 1861 inicio de la Neurología (Broca)
- ✓ Centros específicos, facultades “x”
- ✓ Antes: chamanes, líderes religiosos...
- ✓ Médicos, lingüistas, filósofos,
fisiólogos

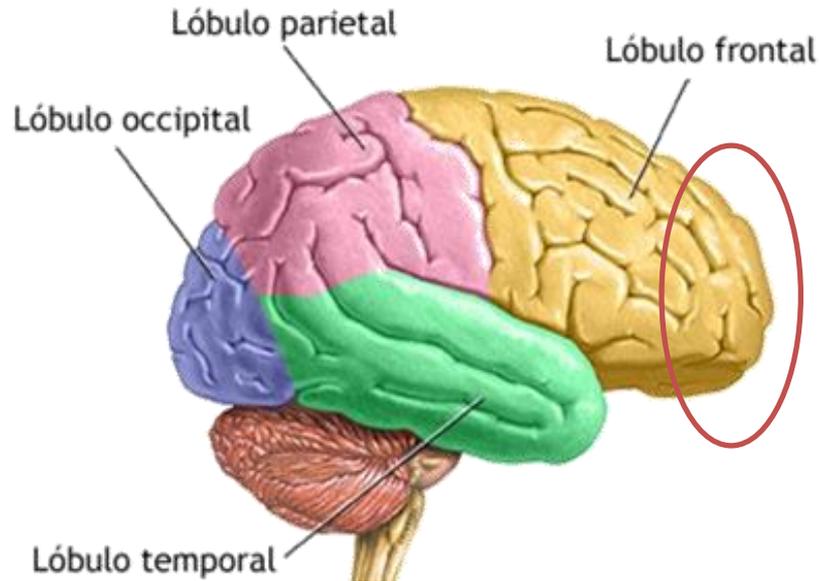
Con ustedes... el cerebro humano



Florenia Pescio

Neuroeducación

Con ustedes... el cerebro humano



Florenxia Pescio
Neuroeducación

Lóbulos Pre-Frontales (LPF)

- ✓ **Habilitan “Funciones Ejecutivas”**
- ✓ **Son actividades mentales complejas**
- ✓ **Necesarias para adaptarse al entorno**
- ✓ **Para alcanzar metas y objetivos**

Lóbulos Pre-Frontales (LPF)

- ✓ Ejemplos de Funciones Ejecutivas:
- ✓ Inhibición de impulsos, decisiones...
- ✓ Atención voluntaria, reflexión...
- ✓ Planificación y flexibilidad cognitiva

Lóbulos Pre-Frontales (LPF)



Florencia Pescio
Neuroeducación

Dopamina y Aprendizaje

- ✓ “El neurotransmisor del placer”
- ✓ Influye en la memoria y el aprendizaje
- ✓ Genera bienestar, placer, motivación...
- ✓ Sentir curiosidad libera dopamina

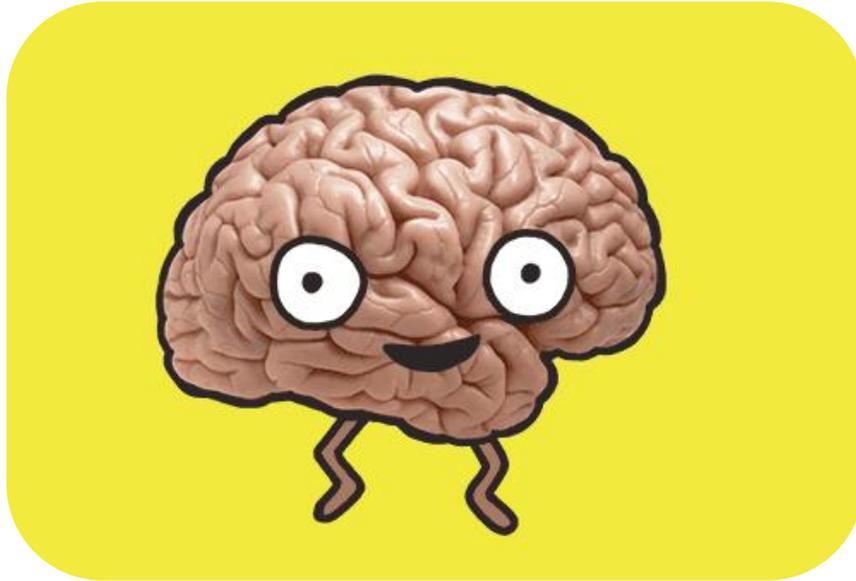
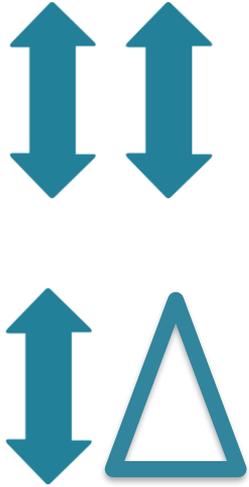
Florescia Pescio

Neuroeducación

¿Cómo liberamos dopamina?

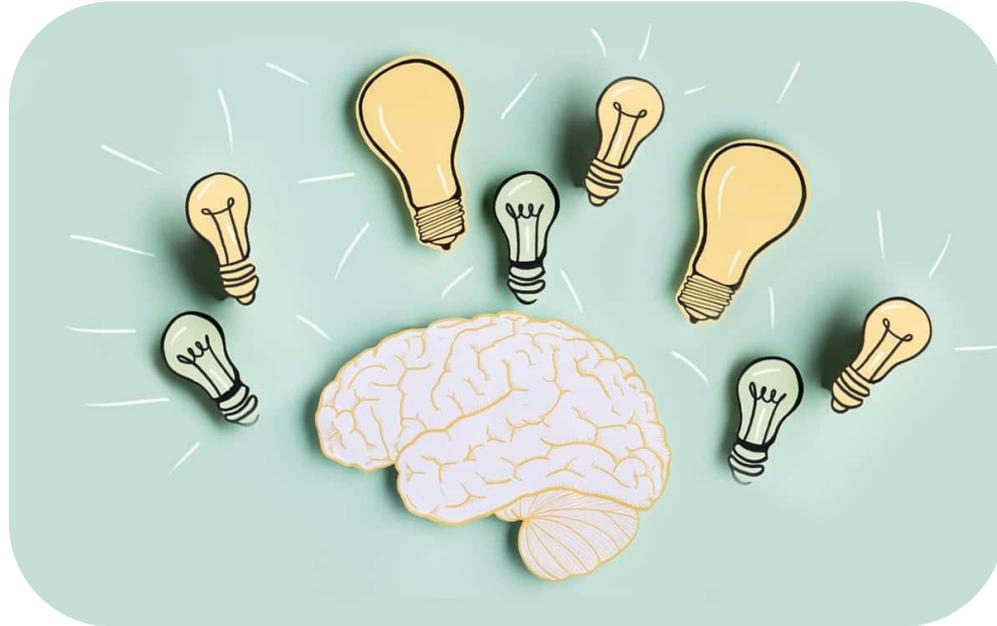
- ✓ Reír, cantar, bailar, escuchar música
- ✓ Con el cuerpo en movimiento
- ✓ Celebrando pequeños logros
- ✓ Ante una sorpresa

¡Liberemos dopamina!



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Ser o no ser... inteligente?



Florencia Pescio
Neuroeducación

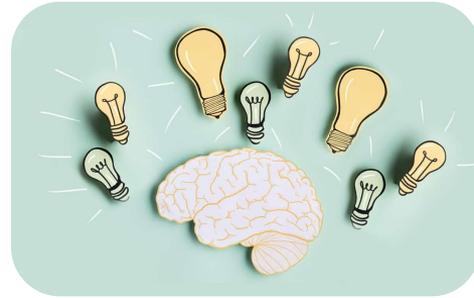
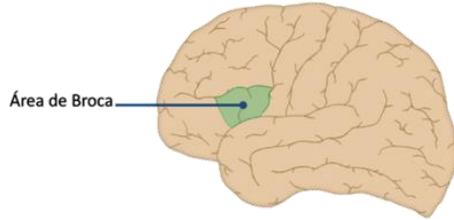
¿Qué es la inteligencia?

- ✓ Capacidad (potencial bio-psicológico)
- ✓ Para resolver problemas
- ✓ Para hacer cosas valoradas
- ✓ Inteligencias Múltiples (H. Gardner)

¿Qué es la inteligencia?

- ✓ Capacidad: se puede desarrollar
- ✓ No es innata
- ✓ Existe un componente genético,
pero...
- ✓ Medio ambiente, experiencia,
educación

En Resumen...



Florencia Pescio
Neuroeducación

En Resumen...

- ✓ Aprovechar aportes Neurociencias
- ✓ Cerebro madura hacia los 25 años
- ✓ Dopamina = Emociones para aprender
- ✓ Inteligencia como capacidad

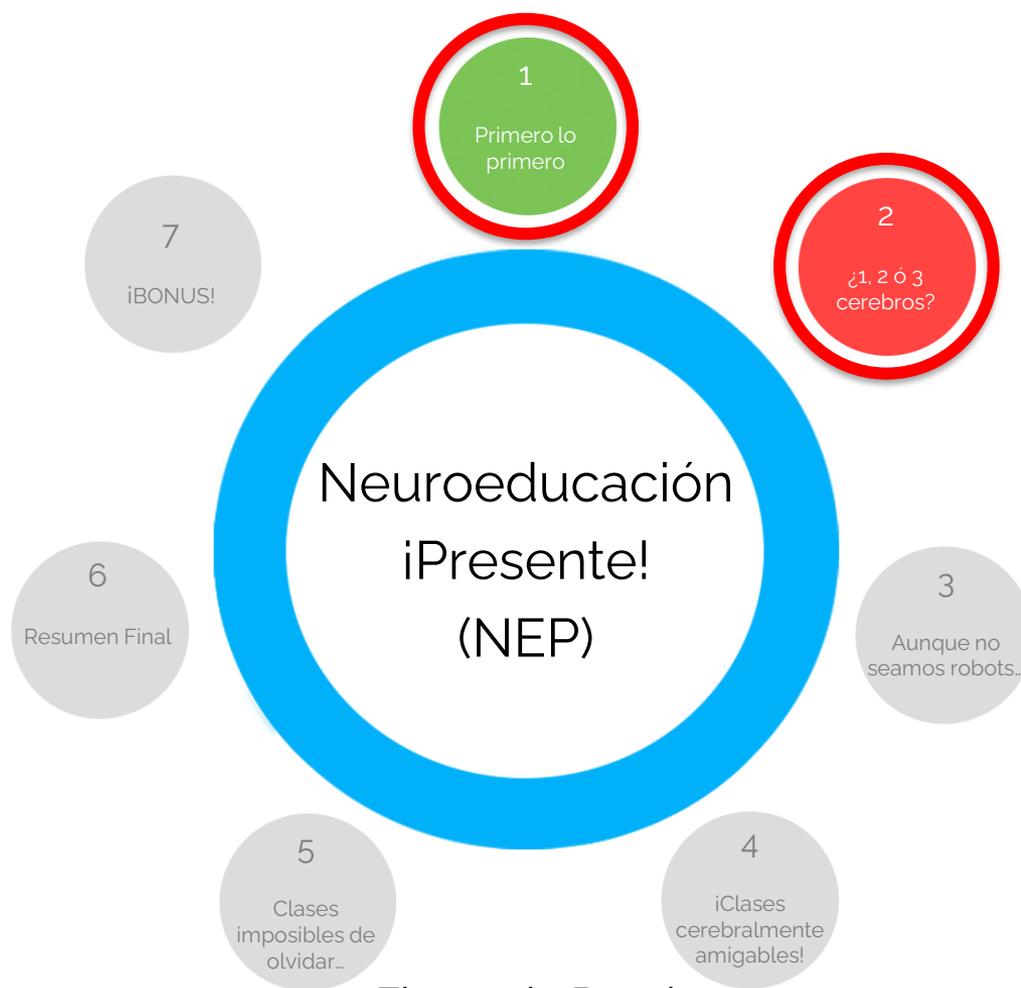
Luz, Cámara... ¡ACCIÓN!



Florencia Pescio
Neuroeducación

¡Aplicar lo Aprendido!

- ✓ ¿Cómo estás? ¿Sentiste alguna emoción?
- ✓ ¿En qué momento de la clase fue?
- ✓ ¿Cómo sorprender/generarles
curiosidad?
- ✓ ¿De qué otra forma liberar dopamina?



Florencia Pescio
Neuroeducación

Lección 2

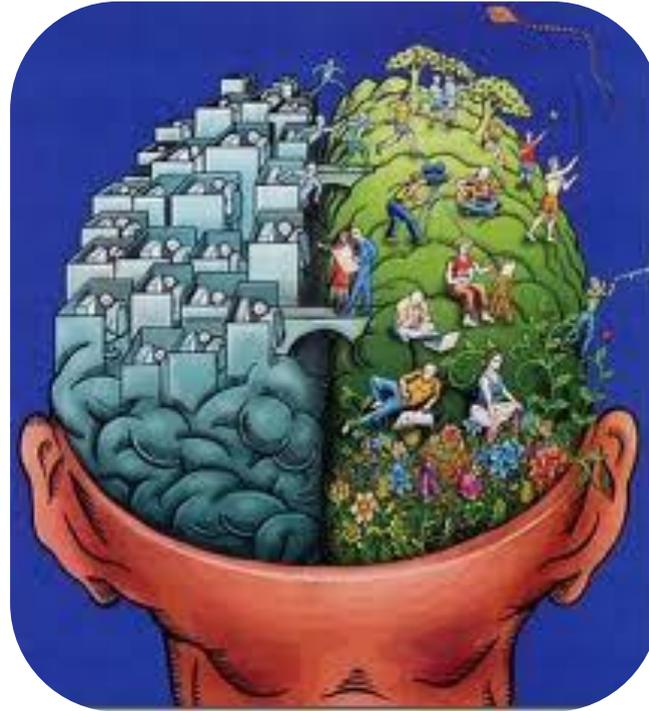
“¿1, 2 ó 3 cerebros?”

Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Qué vas a descubrir?

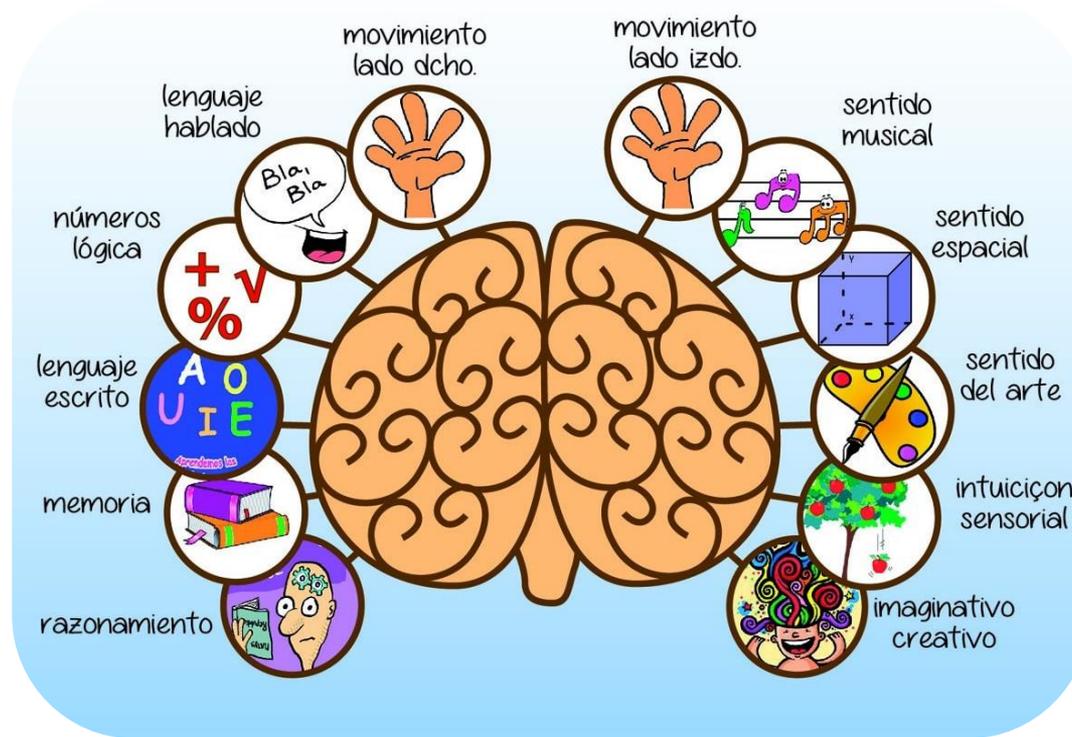
- ✓ ¿Cuáles son los 2 hemisferios?
- ✓ ¿Qué son los “3 cerebros”?
- ✓ ¿Cómo “alimentarlos” a todos?
- ✓ ¿Cómo crear un ambiente “cerebral”?

Los 2 hemisferios cerebrales



Florencia Pescio
Neuroeducación

Los 2 hemisferios cerebrales



Florescia Pescio
Neuroeducación

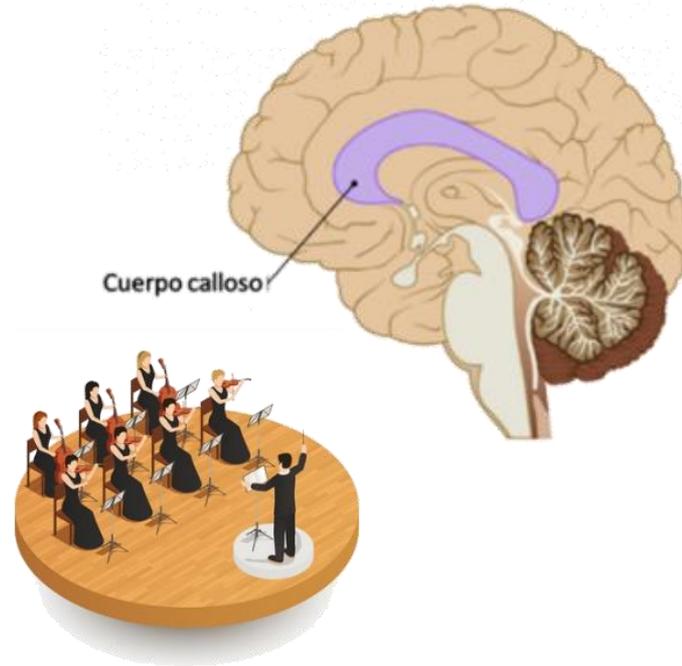
Hemisferio Izquierdo

- ✓ Secuencial, detallista, analítico...
- ✓ B/N, racional, cerrado, ordenado...
- ✓ Verbal, lingüístico,
lógico/matemático...
- ✓ Escéptico, cauteloso, repetitivo...

Hemisferio Derecho

- ✓ Global, holístico, creativo...
- ✓ Intuitivo, emocional, abierto...
- ✓ Colorido, artístico, visual/espacial...
- ✓ Innovador, aventurero...

Los 2 hemisferios cerebrales



Florescia Pescio
Neuroeducación

¿Jugamos?



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Qué ves?



Florescia Pescio
Neuroeducación

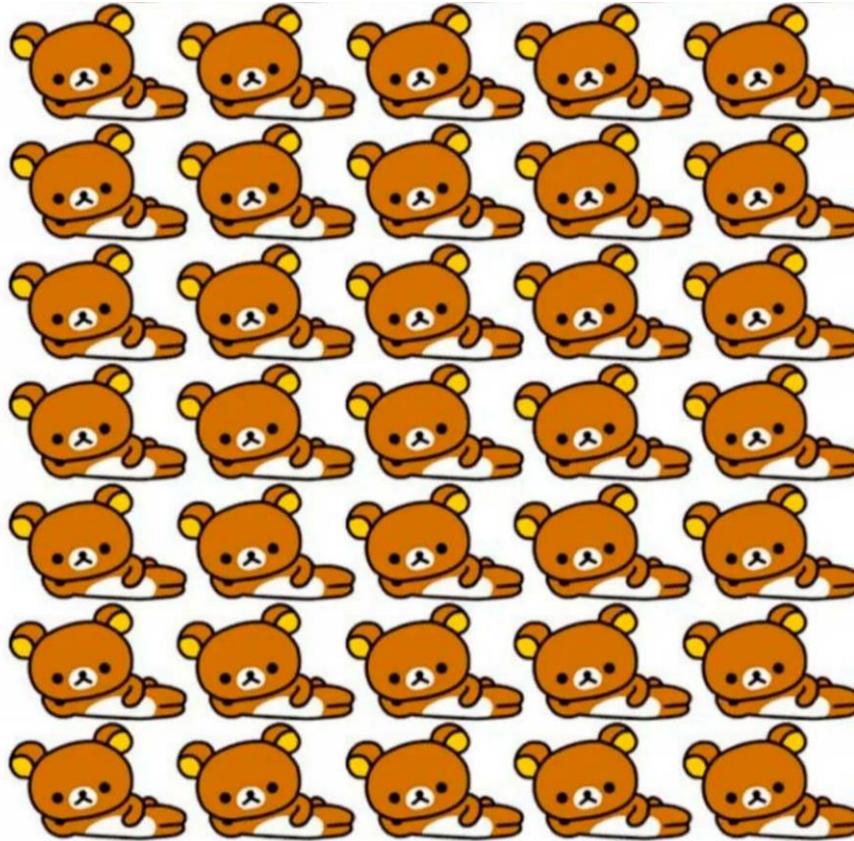
¿Podés leer esto?

**3573 M3N54J3 35 94R4 D3M057R4R L45
C0545 74N INCR3I8L35 QU3 9U3D3
H4C3R NU357R0 C3R38R0. 5I L06R45
L33R 3570 9U3D35 53N7IR73
0R6ULL050 D3 7U IN73LI63NCI4, Y4
QU3 50L0 CI3R745 93R50N45 L0
L06R4N. 35T0 53 D383 4 QU3 3L
H3M15F3R10 D3R3CH0 D3L C3R38R0
450C14 L05 51M80L05 94R3C1D05 4 L45
L3TR45 QU3 C0N0C3M05 N0RM4LM3NT3
Y 451 L06R4M05 L33R C0N F4C1L1D4D.**

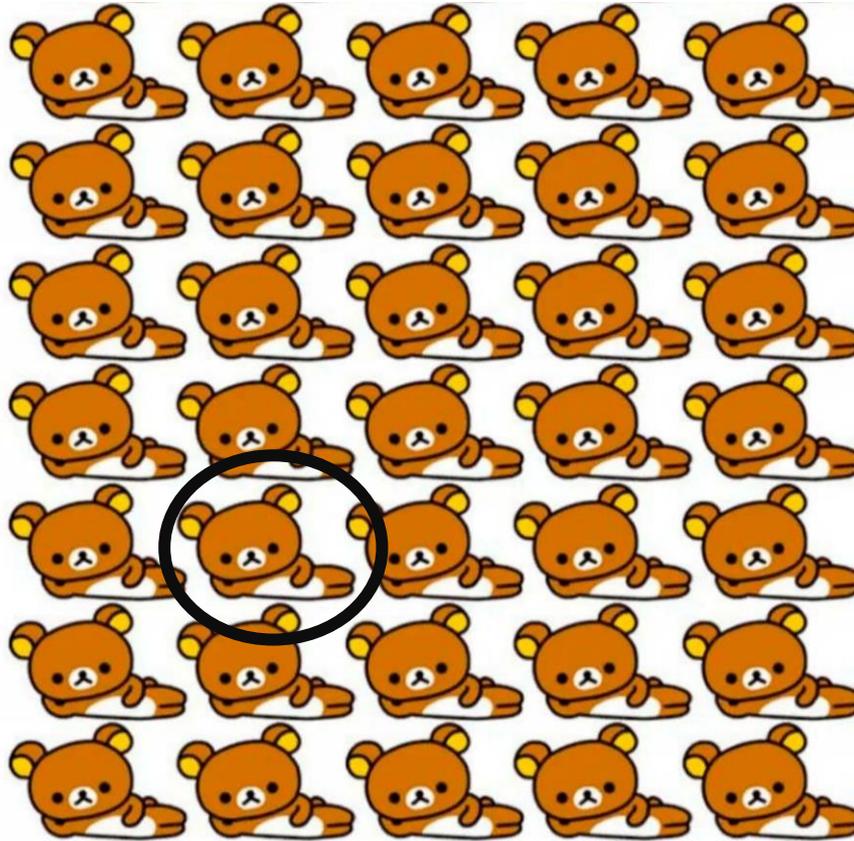
¡Gracias Hemisferio Derecho!



Florencia Pescio
Neuroeducación



¡Encontrá al diferente!



¡Encontrá al diferente!

¡Gracias Hemisferio Izquierdo!



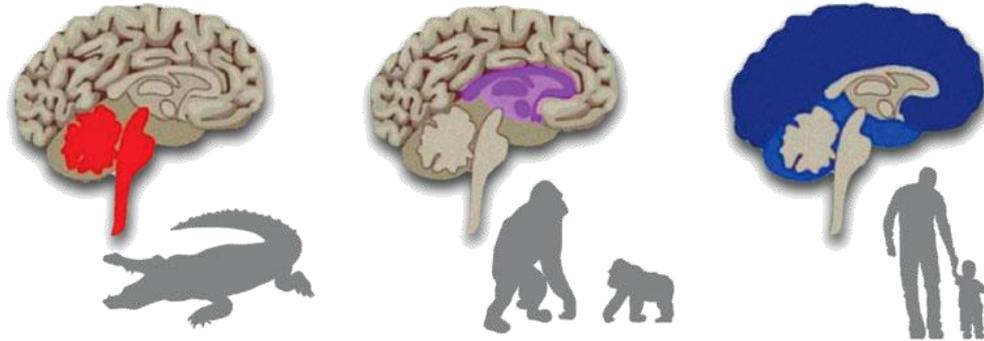
Florescia Pescio
Neuroeducación

¿Qué son los “3 cerebros”?



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Qué son los “3 cerebros”?



Florencia Pescio
Neuroeducación

Cerebro Triuno: “3 cerebros en 1”

- ✓ Teoría de Paul MacLean (1960)
- ✓ Cerebro “reptílico”: actúa
- ✓ Cerebro “mamífero”: siente
- ✓ Cerebro “humano”: piensa

Cerebro “reptílico”



Florescia Pescio
Neuroeducación

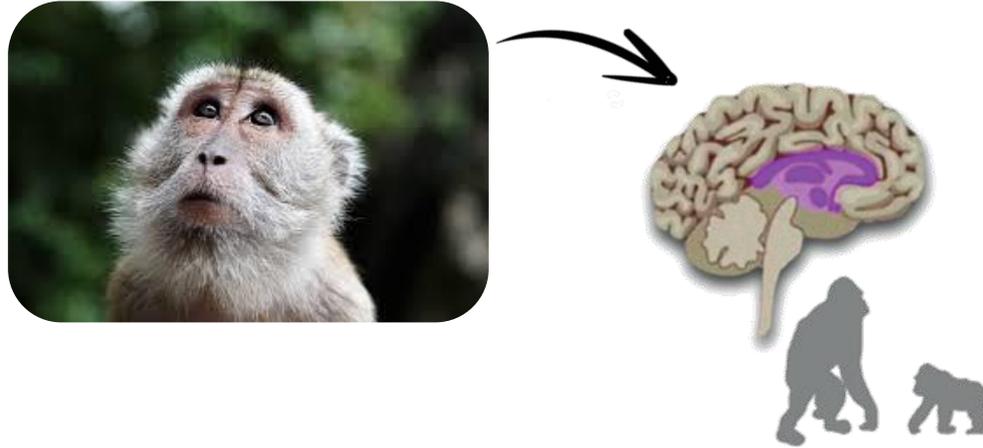
Cerebro “reptílico”

- ✓ Actúa... para sobrevivir
- ✓ Alimentarse, refugiarse y reproducirse
- ✓ Primitivo e instintivo
- ✓ Corta atención y decisiones rápidas

¿Cuándo se activa el cerebro “reptílico”?

- ✓ Ante una amenaza o estrés
- ✓ Situación: real o imaginaria
- ✓ Se activa el “modo de supervivencia”
- ✓ Lucha – Huida – Sumisión
- ✓ Tip: Agenda del día, calendario...

Cerebro “mamífero”

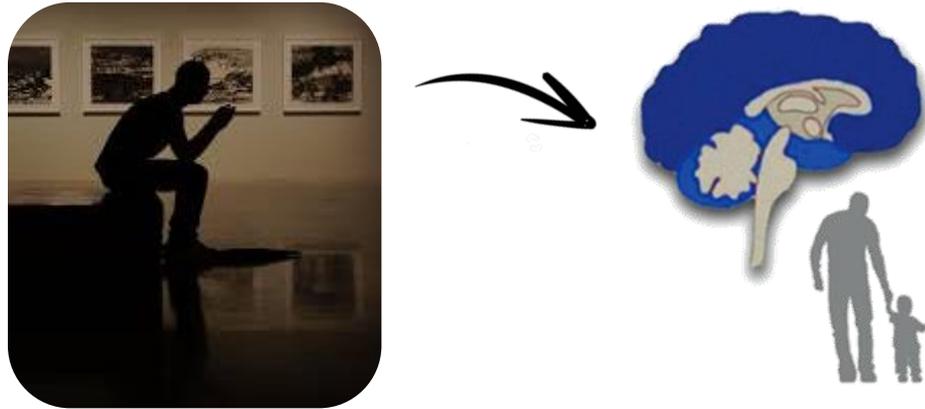


Florescia Pescio
Neuroeducación

Cerebro “mamífero”

- ✓ Siente...
- ✓ Busca construir vínculos
- ✓ Incluye a las cuestiones reptílicas
- ✓ Sobrevivir + Sentir
- ✓ Tip: Circle time, gancho emocional...

Cerebro “humano”

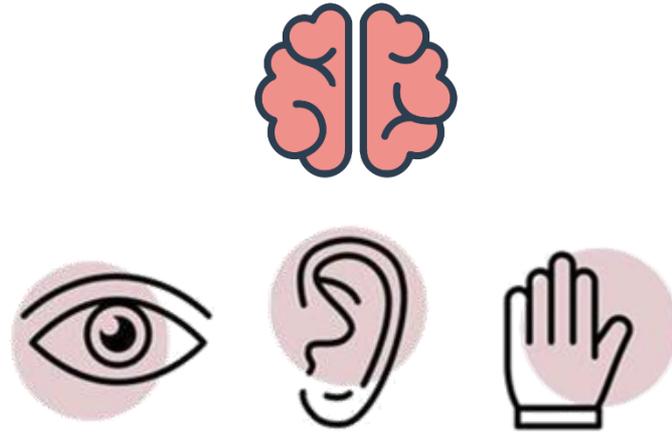


Florencia Pescio
Neuroeducación

Cerebro “humano”

- ✓ Piensa...
- ✓ Reflexiona, planifica, crea...
- ✓ Incluye a lo reptílico y a lo mamífero
- ✓ Sobrevivir + Sentir + Pensar
- ✓ Tip: VAK, posibilidad de elegir...

¿Cómo creo un ambiente “compatible con el cerebro”?



¿Cómo creo un ambiente “compatible con el cerebro”?

- ✓ Los 3 “estilos de aprendizaje”:
- ✓ Visual (imagen y texto, color, fuente)
- ✓ Auditivo (voz hablada)
- ✓ Kinestésico (gestos, mirada, emoción)

¿Cómo creo un ambiente “compatible con el cerebro”?

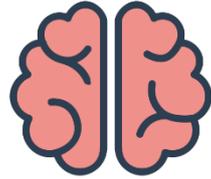
- ✓ Son 3 canales de ingreso de información:
- ✓ Visual
- ✓ Auditivo
- ✓ Kinestésico

¿Cómo creo un ambiente “compatible con el cerebro”?



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Cómo creo un ambiente “compatible con el cerebro”?

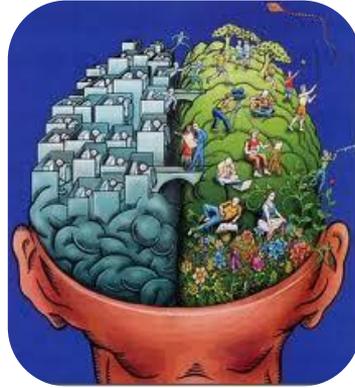


Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Cómo creo un ambiente “compatible con el cerebro”?

- ✓ Hidratación
- ✓ Fragancias...
- ✓ Música...
- ✓ Sin amenazas ni estrés

En Resumen...



Florencia Pescio
Neuroeducación

En Resumen...

- ✓ H. Dcho.: Emoción. H. Izquierdo: Razón
- ✓ 3 C.: Sobrevivir + Sentir + Pensar
- ✓ Ambiente: agua, fragancia, música
- ✓ Ausencia de amenaza y estrés
- ✓ V.A.K.

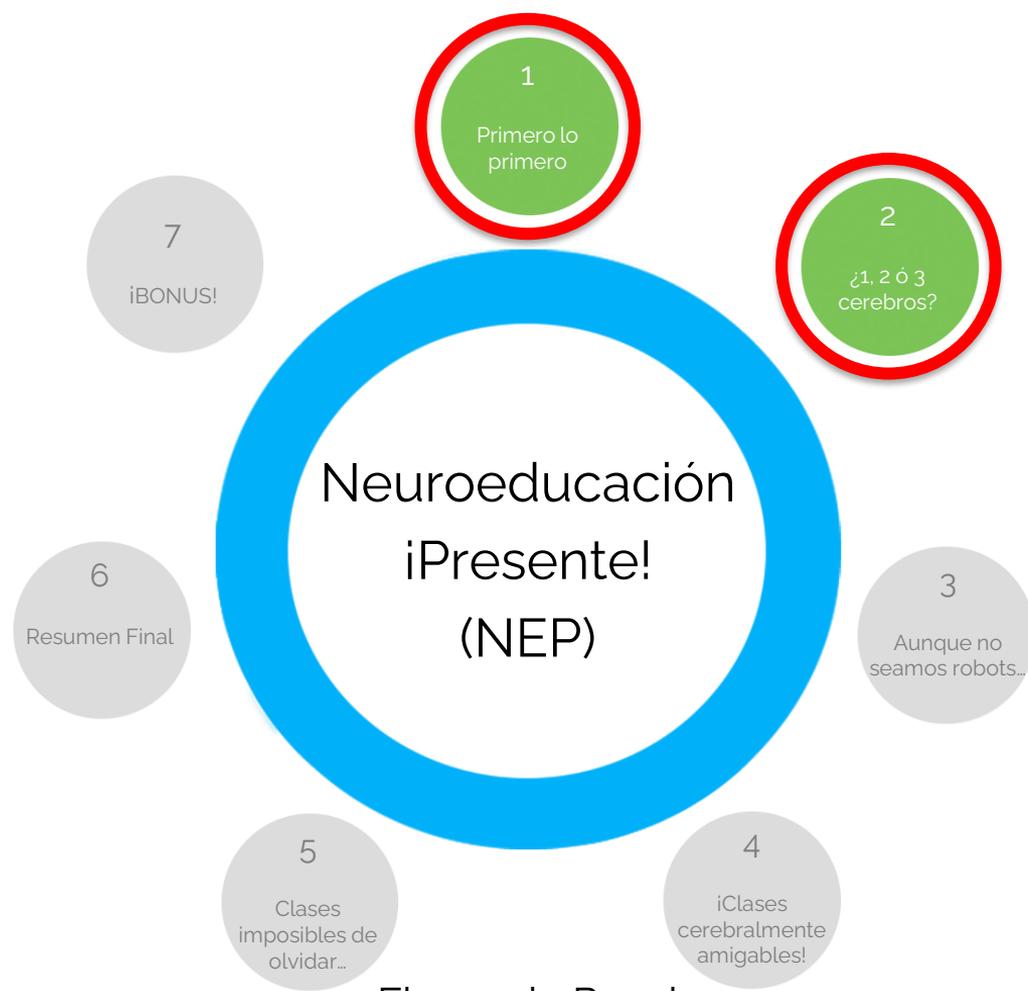
Luz, Cámara... ¡ACCIÓN!



Florencia Pescio
Neuroeducación

¡Aplicar lo Aprendido!

- ✓ Pensá en tus clases...
- ✓ ¿Usás ambos hemisferios? ¿Cómo?
- ✓ ¿Cómo cuidar a los “3 cerebros”?
- ✓ ¿Cómo incorporar el V.A.K.?
- ✓ Tus espacios ¿son “cerebro-compatibles”?



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Y qué pasa con las Emociones?

Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Qué son las Emociones?



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Qué son las Emociones?

- ✓ Son procesos en los que influyen
- ✓ nuestra historia personal y evolutiva.
- ✓ Producen cambios fisiológicos y de
- ✓ comportamiento, claves p/sobrevivir.

Emociones básicas



ASCO



MIEDO



ALEGRÍA



TRISTEZA



SORPRESA



IRA

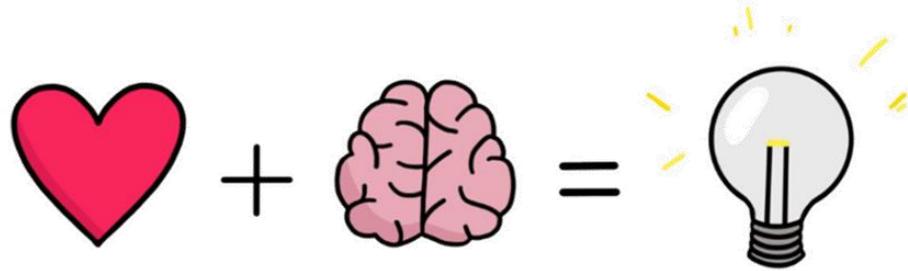
Funciones de las Emociones

- ✓ Adaptación
- ✓ Evolución
- ✓ Supervivencia
- ✓ Vivir mejor...

¿Por qué hablar de Emociones y Educación?

- ✓ Porque sin emoción no hay aprendizaje
- ✓ Un alumno asustado no va a aprender
- ✓ El 95% son decisiones emocionales
- ✓ Inteligencia = capacidad = desarrollar

¿Qué es la Inteligencia Emocional?



Florencia Pescio
Neuroeducación

“La **inteligencia emocional** es nuestra capacidad de comprender nuestras emociones y las de los demás. Incluye nuestra capacidad de resistencia a la frustración, de motivarnos y de cómo reaccionamos ante la adversidad.”

Daniel Goleman



Florencia Pescio
Neuroeducación

Componentes Inteligencia

Emocional

- ✓ Autoconocimiento
- ✓ Autorregulación
- ✓ Automotivación
- ✓ Reconocimiento de emociones
ajenas
- ✓ Relaciones Interpersonales

Florencia Pescio

Neuroeducación

¿Jugamos?



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Recordás las Emociones Básicas?



Florencia Pescio
Neuroeducación

Las Emociones Básicas

Ira

Miedo

Asco



Sorpresa Alegría Tristeza

Florencia Pescio

Neuroeducación

Autoconocimiento



Ira

Miedo

Asco



Sorpresa Alegría Tristeza



Florencia Pescio
Neuroeducación



Florencia Pescio
Neuroeducación

Último juego... ¿Jugamos?



Florencia Pescio
Neuroeducación

Reconocimiento de Emociones ajenas



Florencia Pescio
Neuroeducación

Por turnos, imitar el gesto del otro



Florencia Pescio
Neuroeducación



Florescia Pescio
Neuroeducaci3n

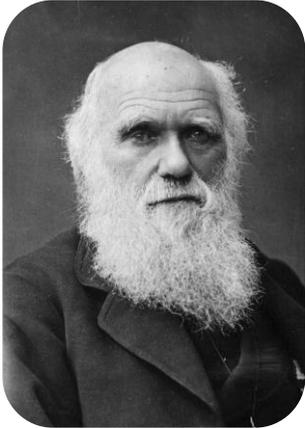
“Yo prefiero seguir como estamos...
¿por qué cambiar algo
que ya es así?”



Florencia Pescio
Neuroeducación

Es normal no querer cambiar...

- ✓ El cerebro rechaza lo nuevo por temor
- ✓ Elige evitar el desgaste de energía
- ✓ Prefiere quedarse en la zona de confort
- ✓ ¿Pero qué pasa con los cambios...?



“No es la especie más fuerte la que sobrevive, ni la más inteligente, sino la que se adapta mejor al cambio.”

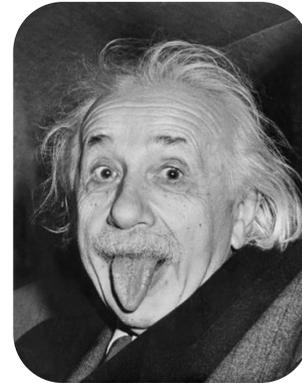
Charles Darwin

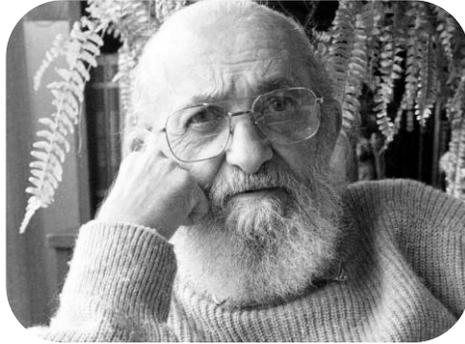
Florencia Pescio

Neuroeducación

“Locura es hacer siempre lo mismo
y esperar resultados diferentes.”

Albert Einstein





“Enseñar no es transferir
conocimiento, es crear la posibilidad
de producirlo.”

Paulo Freire

Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Te gustaría ver menos de esto?



Florencia Pescio
Neuroeducación

¿Y más de esto?



Florencia Pescio
Neuroeducación

¡Entonces, hablemos de Neuroeducación!



Florescia Pescio
Neuroeducación

