

**Observa estas siluetas
y prepárate para...**





¿En cuántos de estos países se habla español?





- **¿Cómo generar interés en nuestra clase?**
- **¿Cómo 'captar' la atención de nuestros estudiantes?**
- **¿Cómo conseguir involucrar todo el cerebro en el proceso?**
- **¿Cómo mejorar la memoria, la atención y, en general, la capacidad de aprendizaje de nuestros estudiantes?**

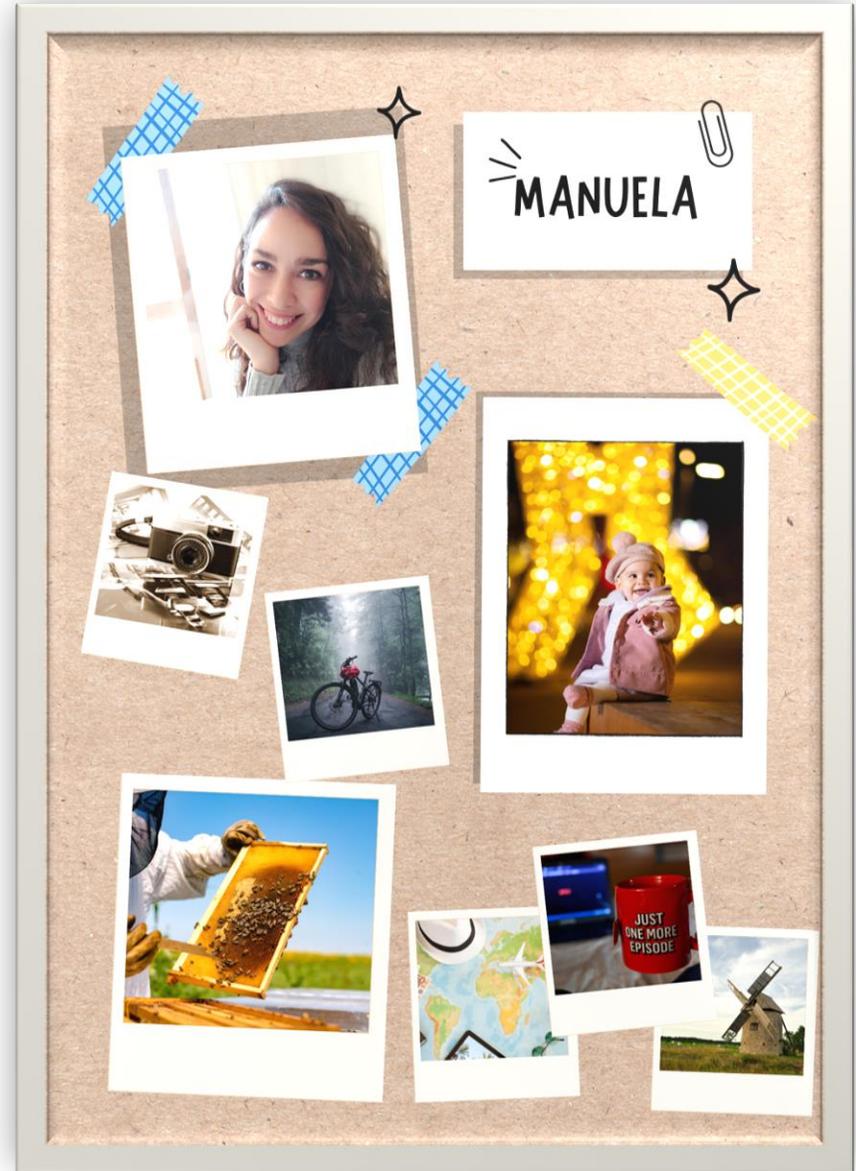


El Secreto de la Juventud Cognitiva



Sobre mí

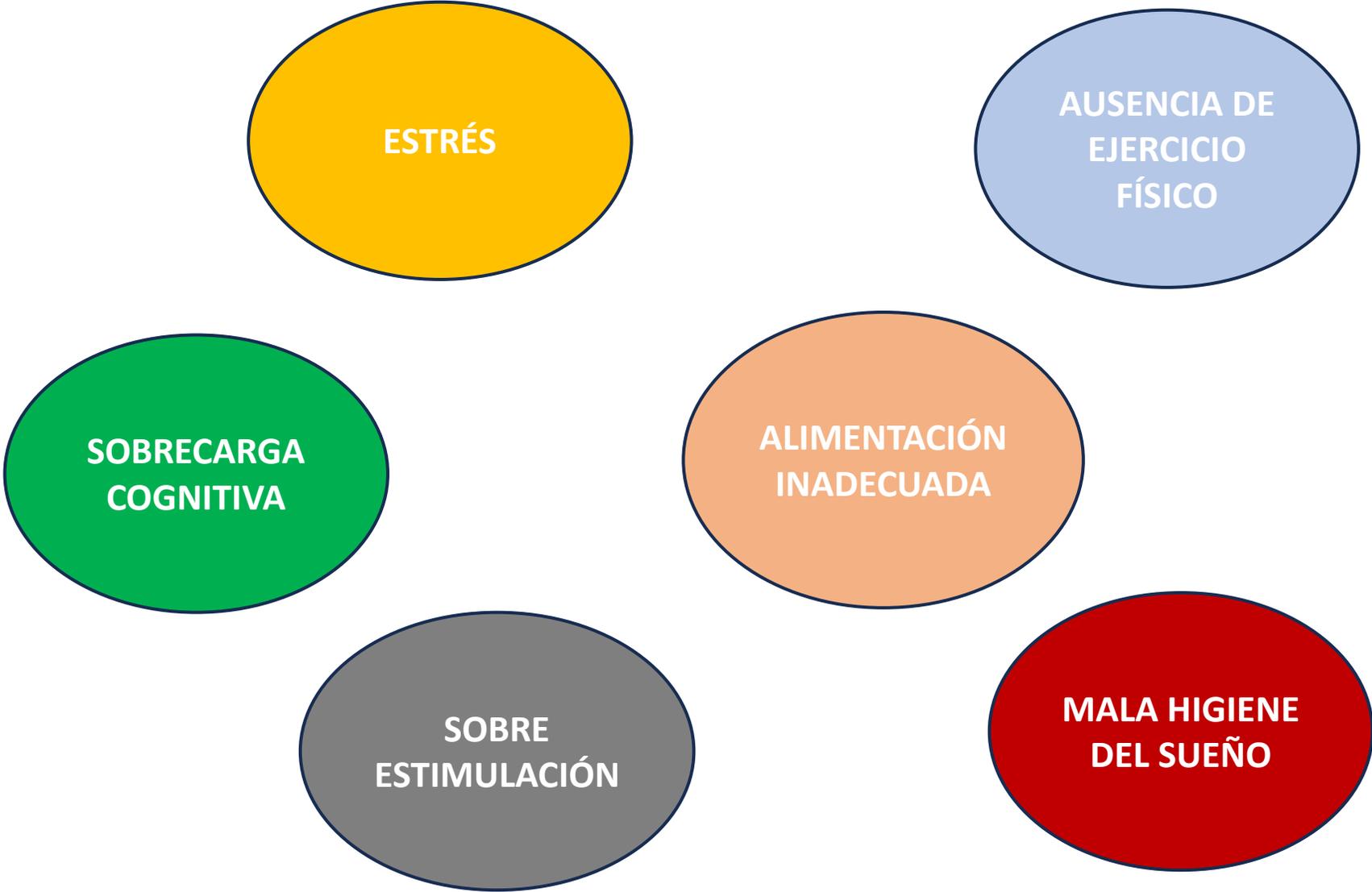
Manuela Mena
LANGUAGE TEACHER





EFFECTO 'PLACENTA'S BRAIN' (*momnesia*)

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000100137



ESTRÉS

**AUSENCIA DE
EJERCICIO
FÍSICO**

**SOBRECARGA
COGNITIVA**

**ALIMENTACIÓN
INADECUADA**

**SOBRE
ESTIMULACIÓN**

**MALA HIGIENE
DEL SUEÑO**

Reflexionamos

¿Cuán compatible con el cerebro es mi estilo docente?

1. Sé cómo **'provocar' emociones fuertes** y positivas en los alumnos durante el proceso de aprendizaje
2. Sé cómo **ayudar a los alumnos a sacar lo mejor de sí mismos** en las diferentes situaciones de aprendizaje
3. Proporciono un **entorno para el aprendizaje enriquecido** y variado.
4. Los alumnos disponen de **oportunidades** frecuentes durante las clases para **hablar acerca de lo que están aprendiendo**
5. Uso la **clase magistral** como principal modo de instrucción
6. Uno de los criterios que uso para decidir sobre las actividades en el aula y el plan de estudios es su **relevancia para los alumnos**
7. Comprendo **el poder del agrupamiento** y su utilidad en el diseño del plan de estudios y en la instrucción diaria
8. Comprendo el **efecto de primacía y recencia** y lo uso regularmente en el aula para potenciar la retención de lo aprendido

(Sousa, 2019)

**Observa estos títulos y
prepárate para un reto
desafiante...**

1. *Yesterday*
2. *Imagine*
3. *London Calling*
4. I (can't get no) Satisfaction
5. *Hotel California*
6. *Bohemian Rhapsody*
7. *The Sound of Silence*
8. *Boys don't Cry*
9. *Like a Rolling Stone*
10. *Sweet Child o' Mine*



¿Podrías escribir el nombre de las bandas de las canciones que recuerdas?

1. *Yesterday* (**The Beatles**)
2. *Imagine* (**John Lennon**)
3. *London Calling* (**The Clash**)
4. *I (can't get no) Satisfaction* (**The Rolling Stones**)
5. *Hotel California* (**Eagles**)
6. *Bohemian Rhapsody* (**Queen**)
7. *The Sound of Silence* (**Simon & Garfunkel**)
8. *Boys don't Cry* (**The Cure**)
9. *Like a Rolling Stone* (**Bob Dylan**)
10. *Sweet Child o' Mine* (**Guns N' Roses**)



Definición

- El fitness cognitivo se refiere a la **capacidad para mantener y mejorar la salud y el rendimiento del cerebro** a lo largo del tiempo. Es crucial para los educadores comprender cómo podemos **fortalecer** nuestro **cerebro** y el de nuestros estudiantes para promover un **aprendizaje más efectivo y duradero**.

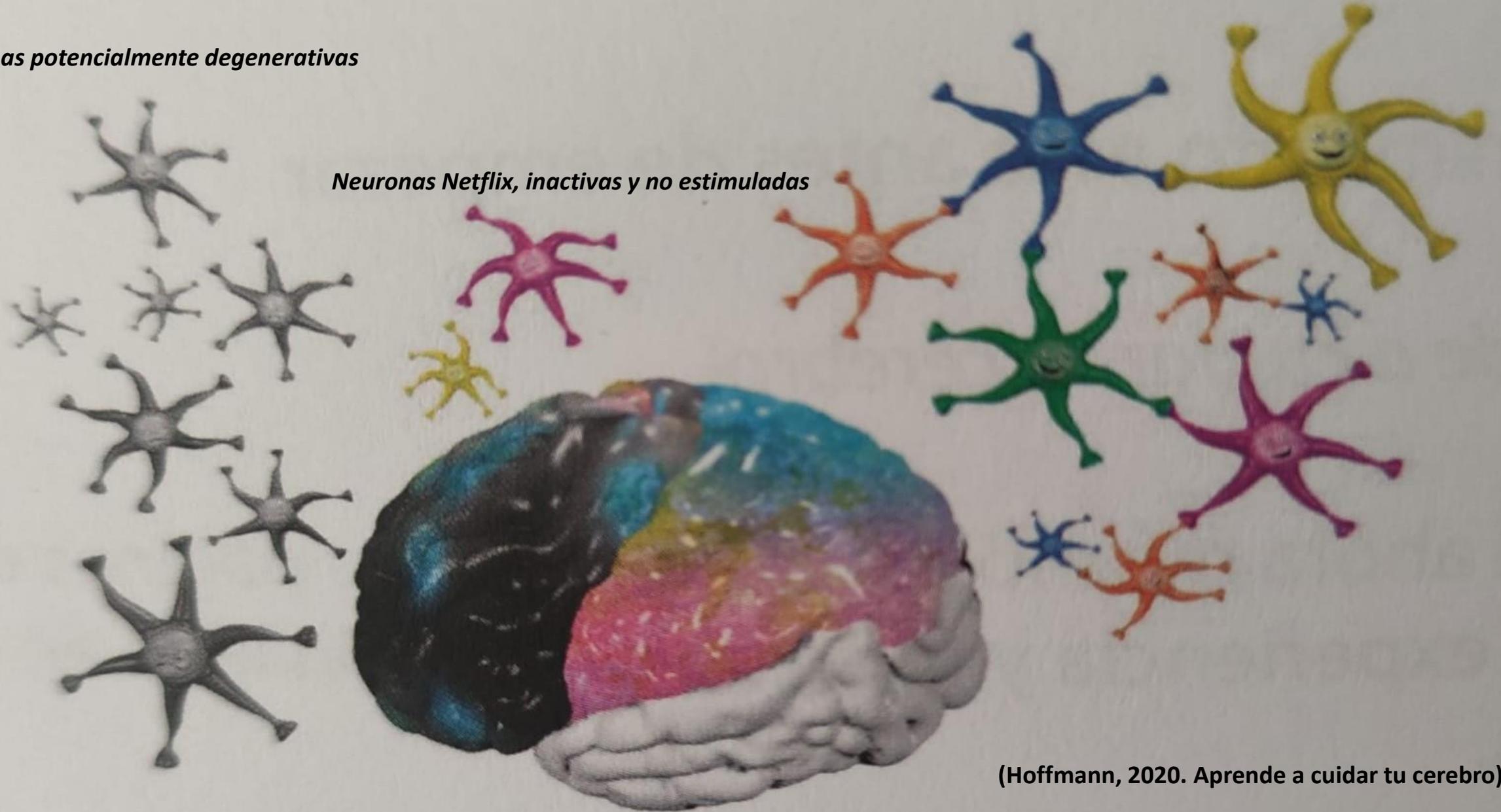


- Ejercicio físico regular
- Alimentación equilibrada
- Mindfulness o atención plena diaria
- Reducción de los niveles de estrés
- Buena calidad del sueño
- Relaciones sociales de calidad (componente emocional)
- Descansos mentales periódicos
- Contacto frecuente con la naturaleza
- Exposición a variedad de actividades que retan al cerebro (salir de la zona de confort)

Neuronas activas, neuronas felices y estimuladas

Neuronas potencialmente degenerativas

Neuronas Netflix, inactivas y no estimuladas

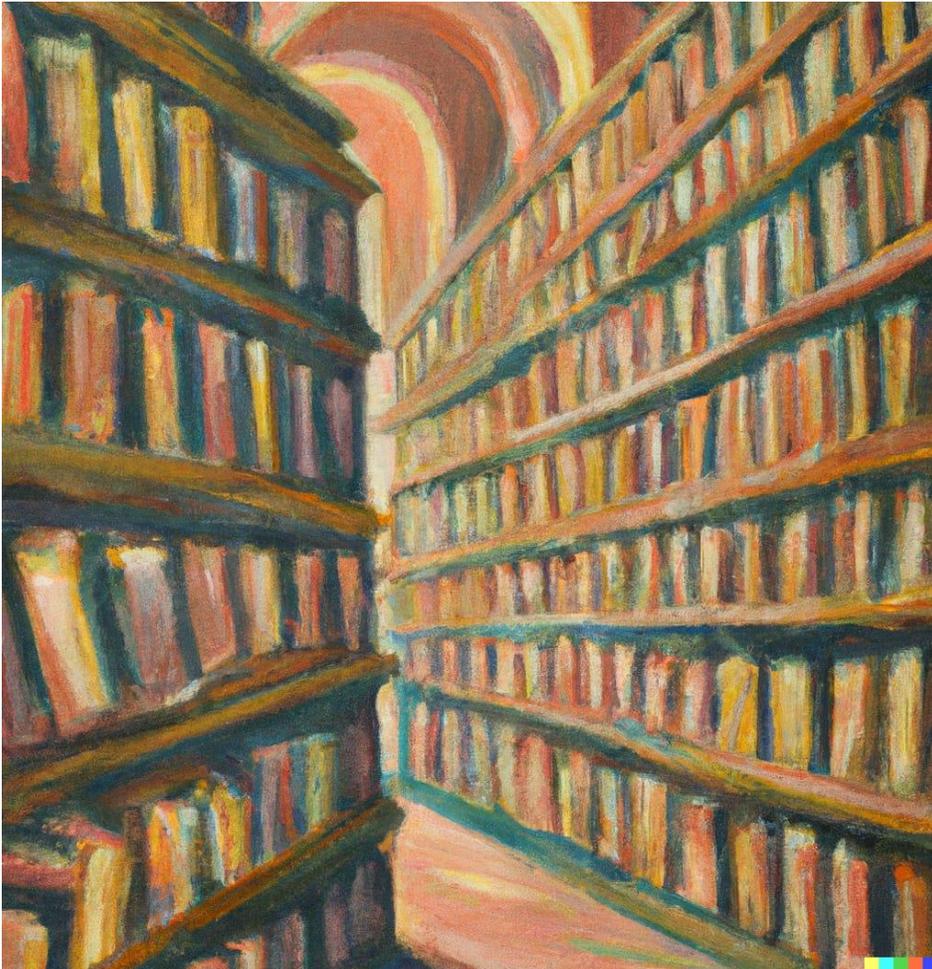


(Hoffmann, 2020. Aprende a cuidar tu cerebro)

Breve

paseo

POR NUESTRO



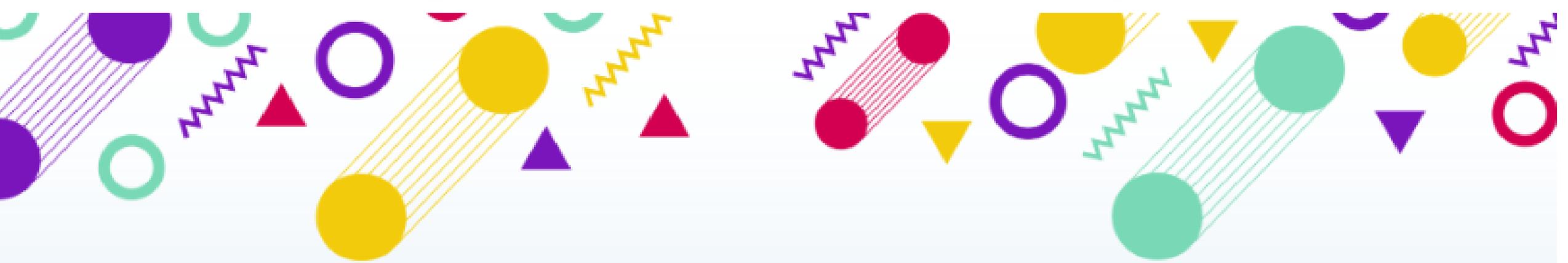
Tu cerebro es como una biblioteca. Cada libro representa una función o habilidad cognitiva y cada estante de la biblioteca es una parte de tu cerebro dedicada a una tarea específica.

El '**Libro del Hipocampo**' guarda las historias de tu vida, las **experiencias que has vivido y los recuerdos acumulados**. Es como el diario personal de tu mente. Guarda la información y se ocupa del aprendizaje.

El '**Libro de la Corteza Prefrontal**' es el tomo de la sabiduría y el juicio. Aquí se encuentran las habilidades para **resolver problemas, tomar decisiones inteligentes y planificar el futuro**.

El '**Libro de la Amígdala**' está lleno de **historias emocionales**. Cuando experimentamos una situación emocionalmente intensa, es como si alguien abriera este libro y nos recordara esas emociones pasadas. Se encarga de **formar, regular y consolidar experiencias emocionales**.

Lo que hace que esta biblioteca sea realmente asombrosa es su capacidad de adquirir nuevos libros y reescribir los existentes. Eso es la **plasticidad cerebral y reserva cognitiva en acción**.



EMOCIÓN. EXPERIENCIAS. RETOS.



- **Conexión personal:** Anímales a compartir sus **experiencias personales** y a relacionar el contenido con sus propias vidas. Esto activa la **amígdala**, que está involucrada en el **procesamiento emocional**.
- **Narrativa y cuentos:** Utiliza historias y narrativas para transmitir el contenido. Las historias **despiertan la curiosidad y activan la liberación de dopamina**, que está relacionada con **la motivación y la atención**.
- **Experiencias multisensoriales:** Proporciona **experiencias multisensoriales** en el aula, como degustaciones de comida, música, películas y visitas culturales. **La estimulación de varios sentidos** enriquece la experiencia de aprendizaje.
- **Aprendizaje experiencial:** Fomenta el **aprendizaje práctico**. Permite a los estudiantes participar en actividades prácticas, como la cocina de platos tradicionales, la representación teatral o la creación de un proyecto artístico.
- **Estrés positivo:** Introduce **retos y desafíos**, pero asegúrate de que sean manejables. El estrés positivo puede **aumentar la concentración y la retención de información**.
- **Feedback efectivo:** Proporciona **retroalimentación constante y constructiva**. El cerebro responde bien al feedback que ayuda a mejorar.



EMOCIÓN. EXPERIENCIAS. RETOS.

- **Aprendizaje colaborativo:** Fomenta la **colaboración** entre estudiantes. Las **interacciones sociales** activan la liberación de **oxitocina**, que está relacionada con la **empatía y la confianza**.
- **Espacios de aprendizaje estimulantes:** Crea un ambiente de aula que sea **cómodo, seguro y estimulante visualmente**. La neurociencia muestra que el **entorno físico** puede afectar el estado de ánimo y la concentración.
- **Ejercicio físico:** Integra el **movimiento** en el aprendizaje. El **ejercicio físico libera endorfinas**, que pueden mejorar el **estado de ánimo y la retención de información**.
- **Evaluación auténtica:** Utiliza evaluaciones auténticas que reflejen situaciones de la vida real en lugar de pruebas puramente teóricas. Esto ayuda a los estudiantes a aplicar lo que han aprendido en contextos prácticos.
- **Celebración de logros:** Reconoce y celebra los logros de los estudiantes, incluso los pequeños. Esto estimula el sistema de recompensa del cerebro y motiva a los estudiantes.
- **Rutinas y estructura:** Aunque la variedad es importante, también establece rutinas y estructura en el aula. El cerebro tiende a beneficiarse de la regularidad.

La metáfora del aprendizaje 'con cerebro'

El camino serpenteante representa las narrativas e historias que ayudan al desarrollo de los contenidos.

Las altas montañas simbolizan los desafíos de aprendizaje.

El río fluyendo serían las conexiones personales del estudiante.

Los puentes permiten la colaboración.

La diversidad de tonos y colores reflejan la variedad de experiencias en el aula.

El sol brillante y el árbol en flor simbolizan los frutos del aprendizaje.



El efecto sorpresa

El **efecto sorpresa** activa el **sistema de recompensa y atención del cerebro**, lo que a su vez mejora la **retención de información y estimula la curiosidad**. Estas respuestas cerebrales son fundamentales para el **aprendizaje efectivo**, ya que hacen que el proceso sea más **memorable y gratificante**.

- Aumenta la atención
- Mejora la retención de información
- Estimula la curiosidad
- Fortalece las conexiones sinápticas
- Rompe la rutina

NEURONAS NETFLIX



Entrenamiento consciente para activar nuevos núcleos de tu cerebro para mejorar aprendizaje:

- **Memoria visual**
- **Lógica**
- **Razonamiento**
- **Discriminación visual**
- **Atención**

(Hoffmann (2020). *Ejercicios Neurofitness*)

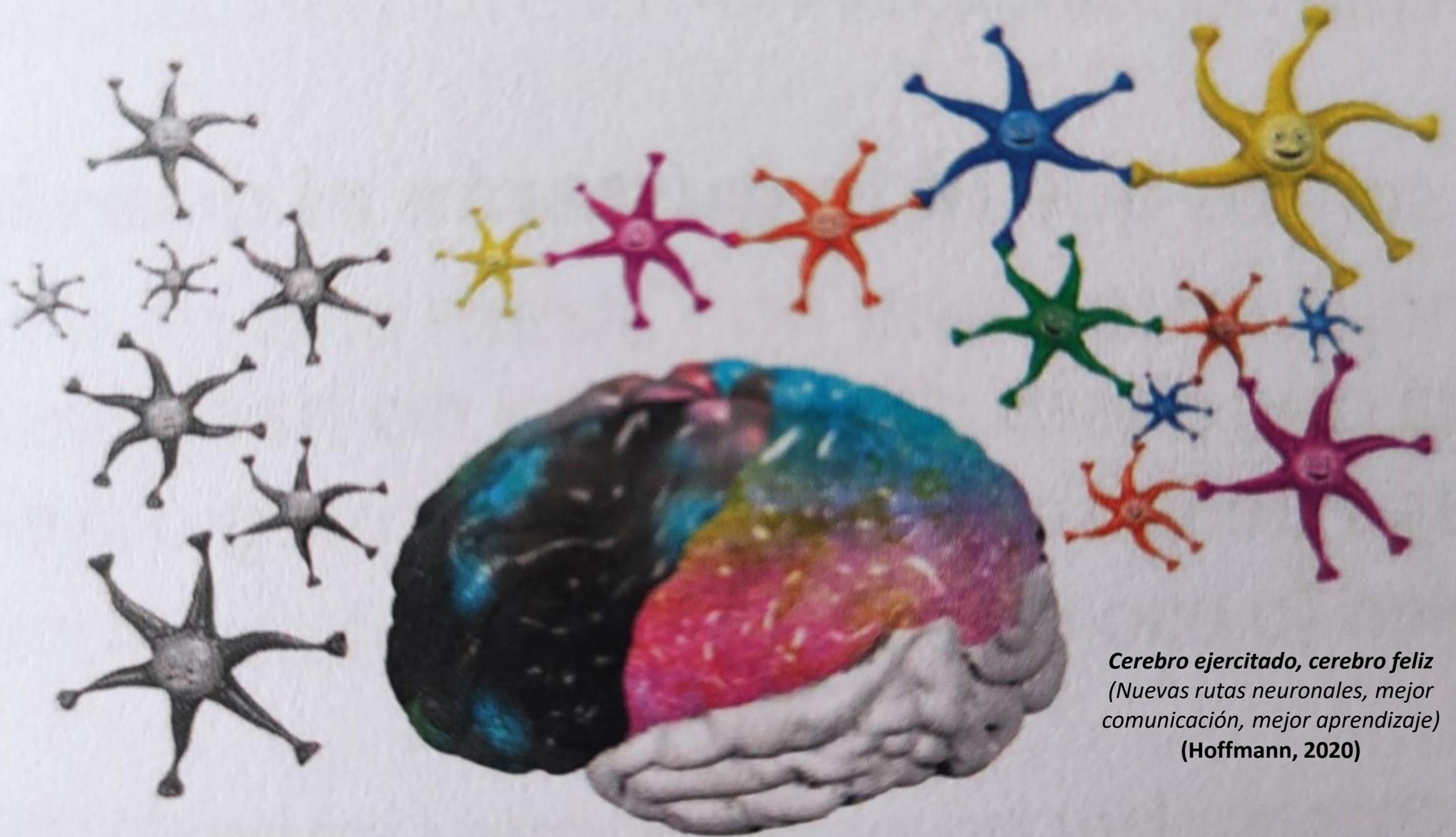
NEURONAS NETFLIX



En la clase de ELE podemos trabajar estas habilidades a partir de:

- **Escape Rooms**
- **Breakouts**
- **Juegos de razonamiento verbal**
- **Comparación de imágenes**
- **Pequeñas competiciones**
- ...

(Adaptado de *Ejercicios Neurofitness* (Hoffmann 2020)).



Cerebro ejercitado, cerebro feliz
(Nuevas rutas neuronales, mejor comunicación, mejor aprendizaje)
(Hoffmann, 2020)

Takeaways

- **Fitness cognitivo**
- **Fundamentos del Fitness cognitivo**
- **Breve paseo por nuestro cerebro**
- **Importancia del FC en el proceso de enseñanza-aprendizaje**
- **Aplicación en el aula**

REFERENCIAS

- Hoffmann, C. (2020). Neurofitness aplicado. Técnicas para cuidar y mantener en forma tu cerebro.
- Hoffmann, C. (2020). Aprende a cuidar tu cerebro. Ejercicios Neurofitness.
- Sousa, D.A. (2019). Cómo aprende el cerebro.
- DALL-E
- Stable Diffusion
- <https://www.buzzfeed.com/mx/mireyagonzalez/reconocer-paises-silueta-geografia>
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000100137