

“La psicología frente a las neurociencias”

Dr. Jaime Gómez Castañeda



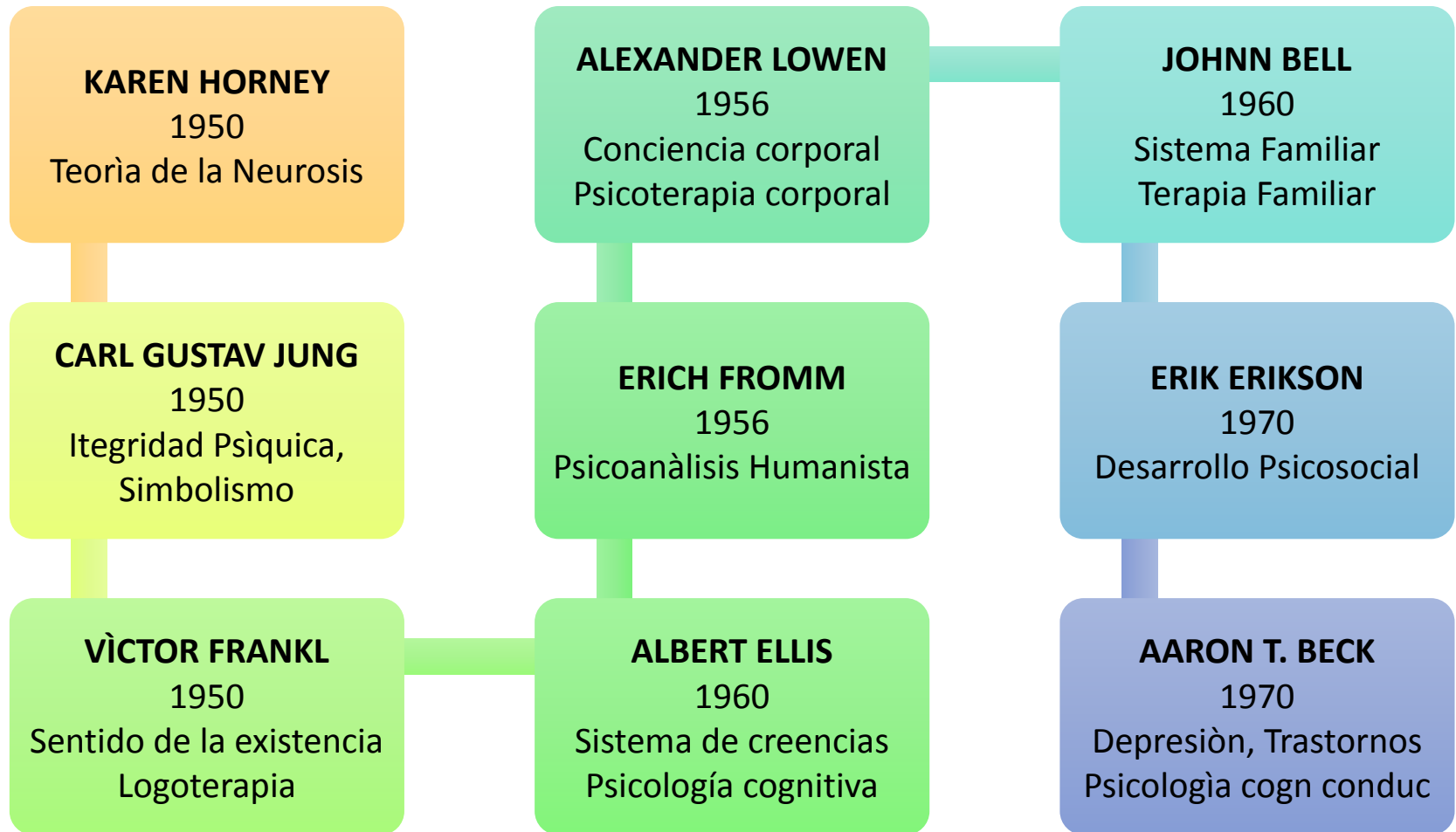
Estructura

1. **Recorrido histórico** de la psicología: énfasis en falta de concreción de un objeto de estudio.
2. La **neurociencia**: descubrimientos recientes.
3. El **entorno** que nos rodea: reflexiones desde la sociología, filosofía e historia
4. **Reflexiones**

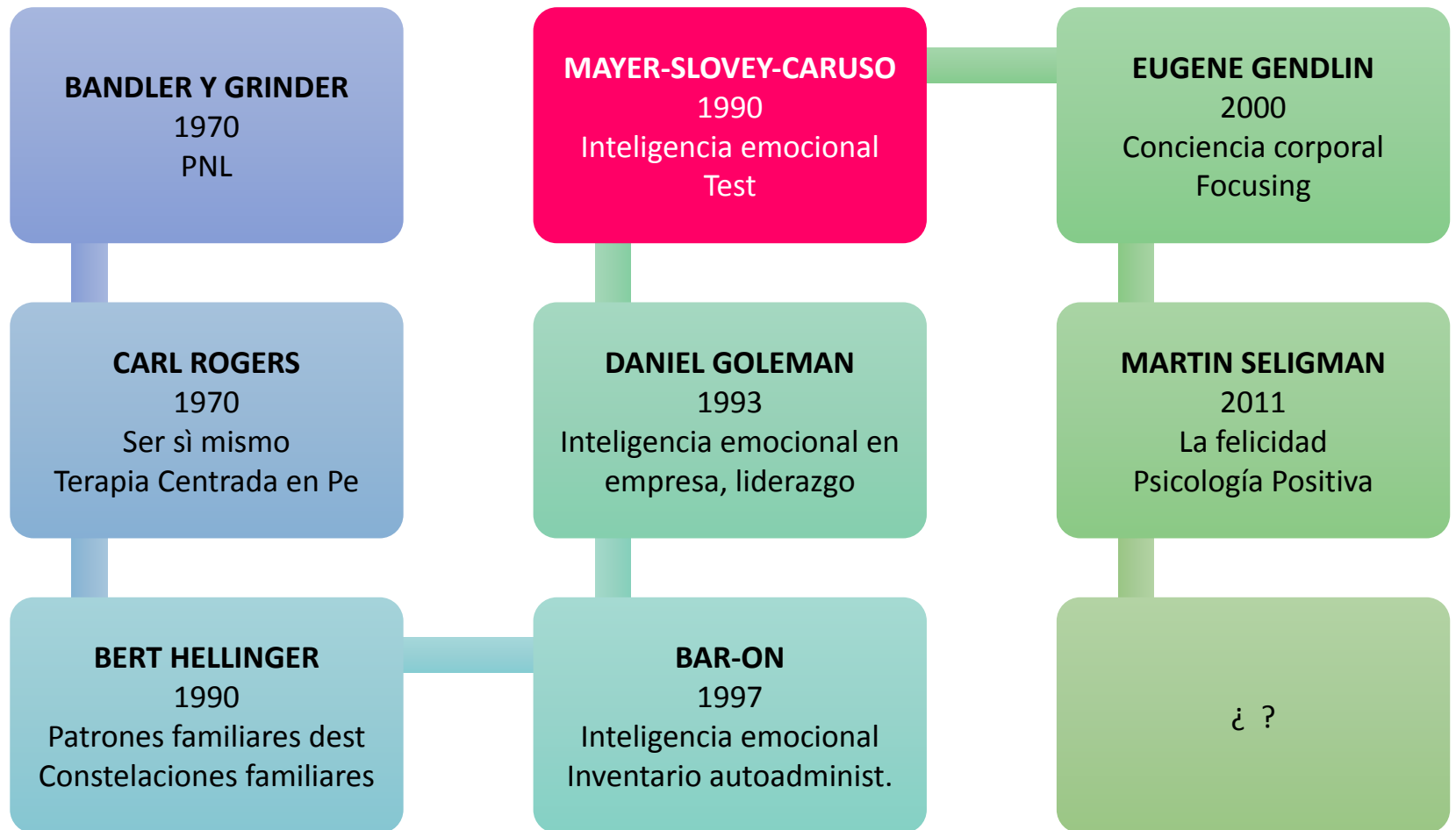
Recorrido histórico de la psicología



Recorrido histórico de la psicología



Recorrido histórico de la psicología



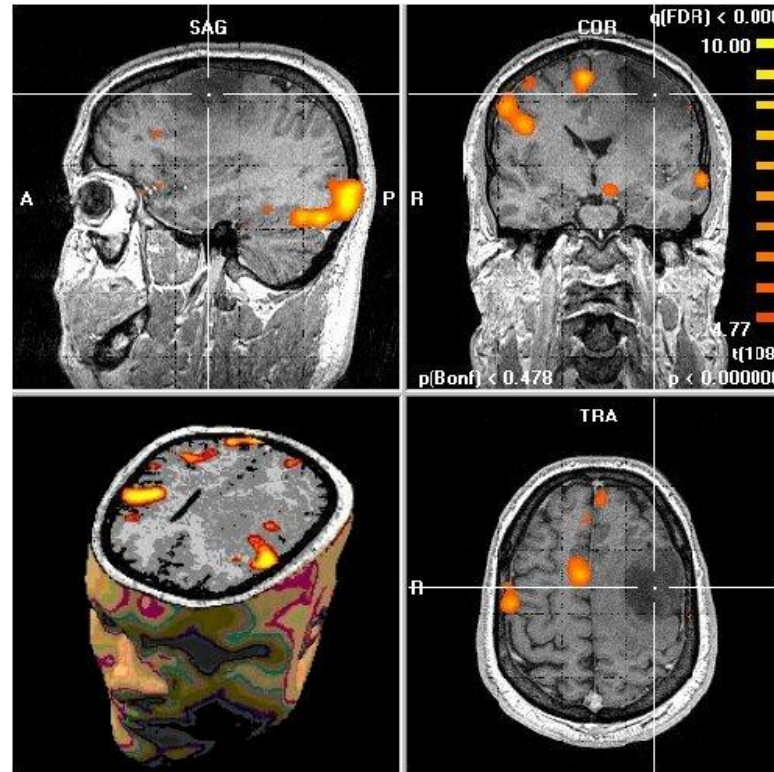
No hay objeto de estudio definido



Todas las propuestas buscan aumentar el bienestar y calidad de vida de las personas.

¿Los hallazgos de la neurociencia pueden ayudar a definir el objeto de estudio?

Hallazgos de la Neurociencia



La resonancia magnética funcional o fMRI es una técnica que permite obtener imágenes de la actividad del cerebro mientras realiza una tarea.

12 Principios del cerebro

John Medina (2010)

1

EJERCICIO



Nuestro cerebro comenzó su evolución en movimiento y nuestros ancestros caminaban al rededor de 20 Km al día.

2

SUPERVIVENCIA



El cerebro es una herramienta de supervivencia y evolucionó para que nuestra especie permaneciera

3

CONEXIONES



Cada cerebro es diferente y lo que aprendemos y la forma en como lo hacemos, genera cambios físicos en él.

4

ATENCIÓN



Nosotros no prestamos atención a las cosas aburridas Y la atención continua no dura más de 10 minutos.

5

MEMORIA A CORTO PLAZO



Podemos recordar 7 bloques de información durante 30 segundos. Se debe repetir para recordar por más tiempo

6

MEMORIA A LARGO PLAZO



Se requiere más de 10 años para que un recuerdo se consolide en la memoria. De nuevo... repite para recordar.

7

EL SUEÑO



Luego de las 3 pm todo lo que tu cerebro buscará es que tomes una siesta.

8

ESTRÉS



Tu cerebro está diseñado para soportar máximo 30 segundos de estrés, si dura más, se afectan todas tus capacidades cognitivas.

9

INTEGRACIÓN SENSORIAL



Los ambientes multisensoriales mejoran las capacidades de aprendizaje y la memoria a largo plazo

10

VISION



La vista bloquea los demás sentidos. Luego de 3 días recordarás hasta el 90% de lo que ves, pero solo el 10% de lo que escuchas.

11

GÉNERO



Los cerebros de hombre y mujer son diferentes. Los hombres son mas propensos a al esquizofrenia y las mujeres a la depresión.

12

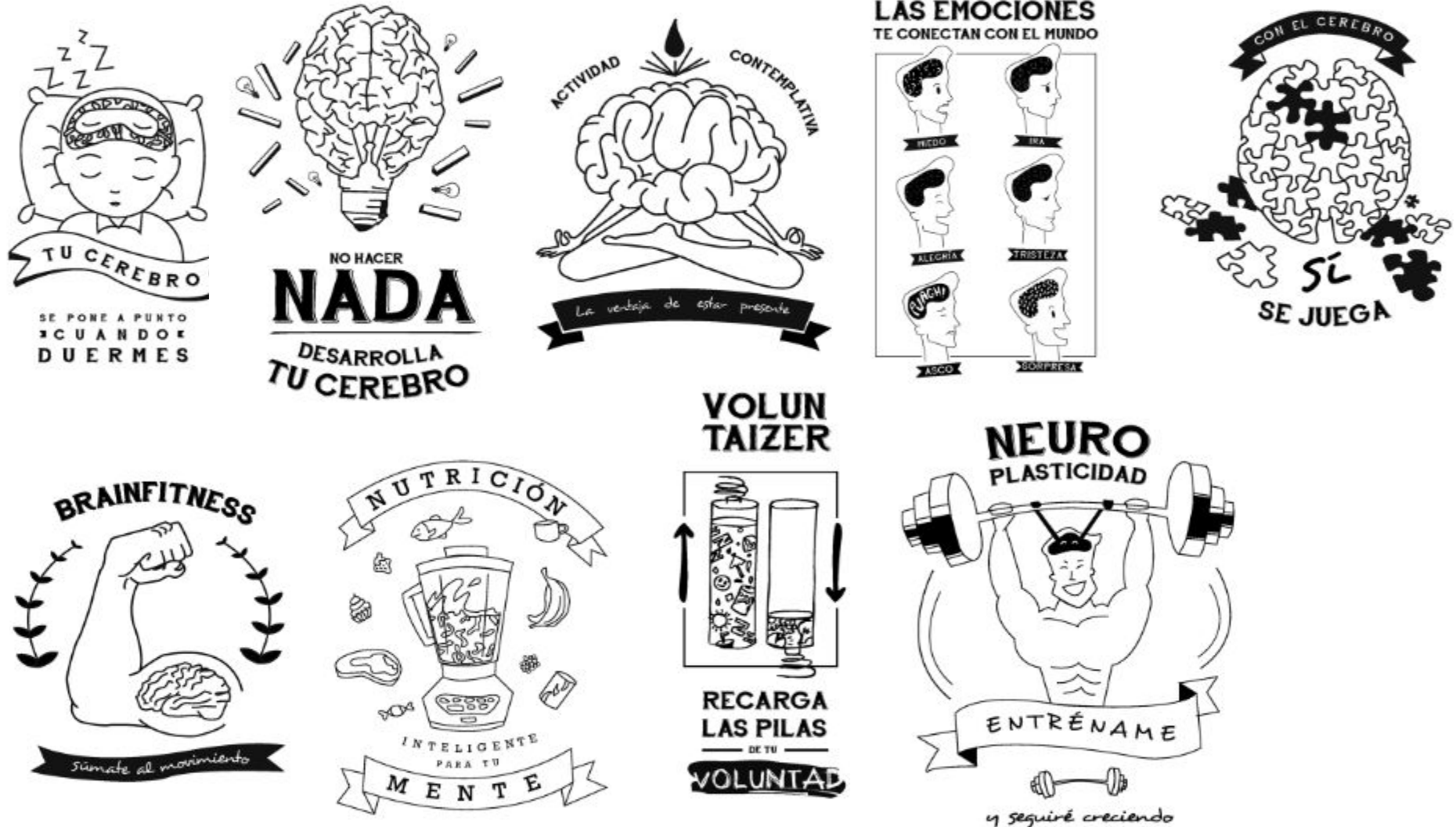
EXPLORACIÓN



Eres explorador natural desde bebé. Todo tu aprendizaje se basa en observación, hipótesis, pruebas y experimentos.

Cómo entrenar tu cerebro

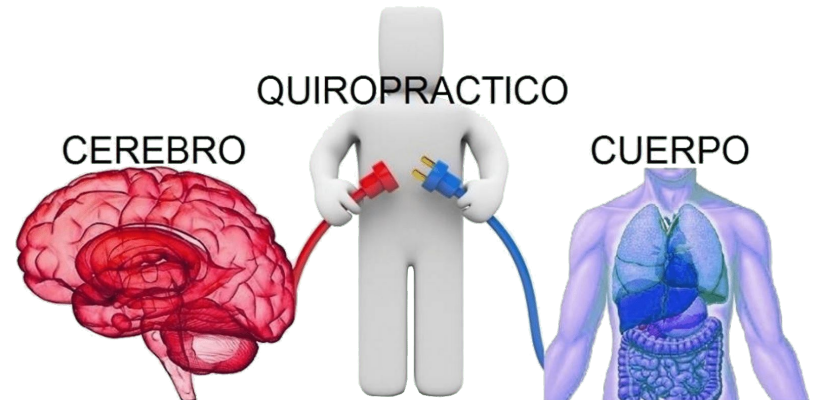
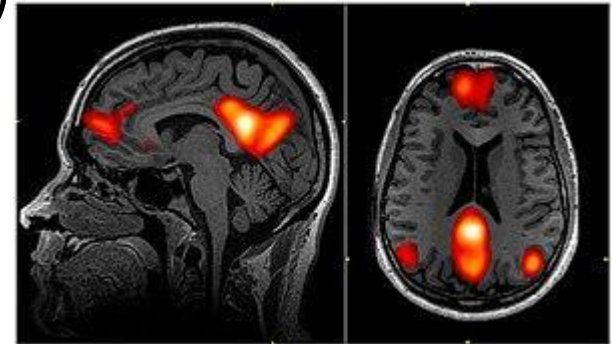
Martha Romo (2014)



Cuando la mente encontró su cerebro

Luis Aguado (2019)

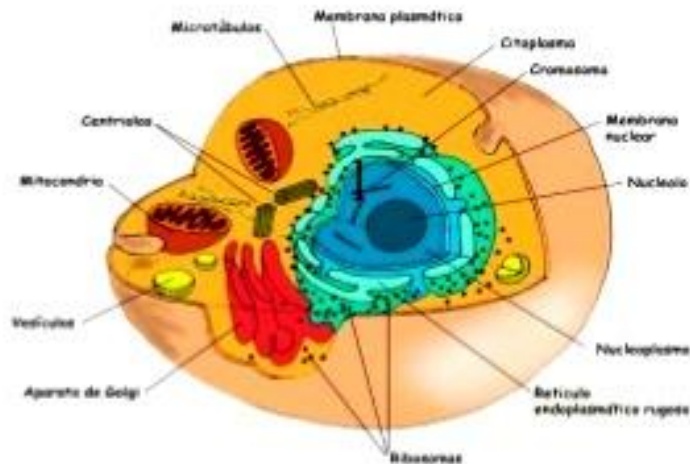
- **Yo corpóreo**
- **Red cerebral por defecto** (vagar la mente): cognición interna del cerebro.
- No hay modo **izquierdo y derecho**.
- **Plasticidad** neuronal
- **Meditación** – Atención focalizada.
- **Estilos de aprendizaje**: Mito.
- La **lectura**
- **Dormir bien**
- **Ciberpsicología**



El extraño orden de las cosas

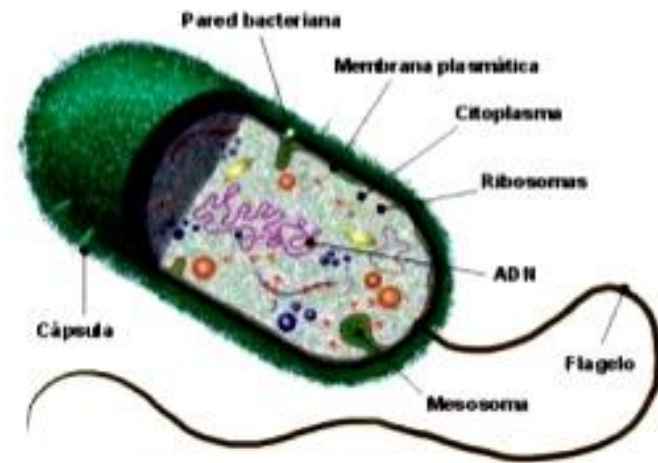
Antonio Damasio (2019)

Bacterias activadas por el motor de la evolución: la HOMEOSTASIS



Célula Eucariota

Las células eucariotas son todas las que tienen su material hereditario fundamental (ADN) encerrado dentro de una doble membrana, la envoltura nuclear, que delimita un núcleo celular. Igualmente estas células vienen a ser microscópicas pero de tamaño grande y variado comparado con las otras células.



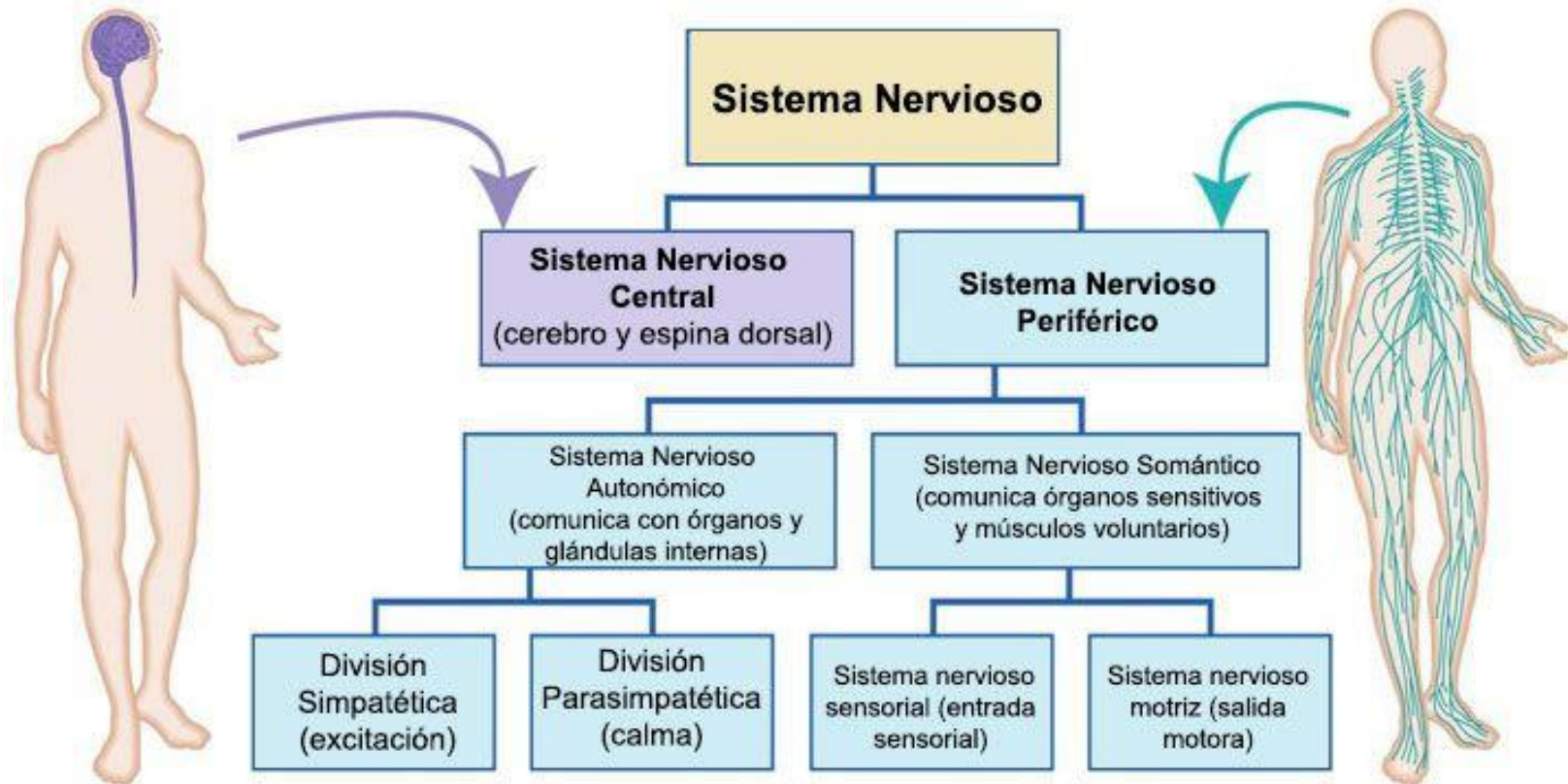
Célula procariota

Es una célula sin núcleo celular diferenciado, es decir, su ADN no está confinado en el interior de un núcleo, sino libremente en el citoplasma. Las células con núcleo diferenciado se llaman eucariotas. Procarionte es un organismo formado por células procariotas.

El extraño orden de las cosas

Antonio Damasio (2019)

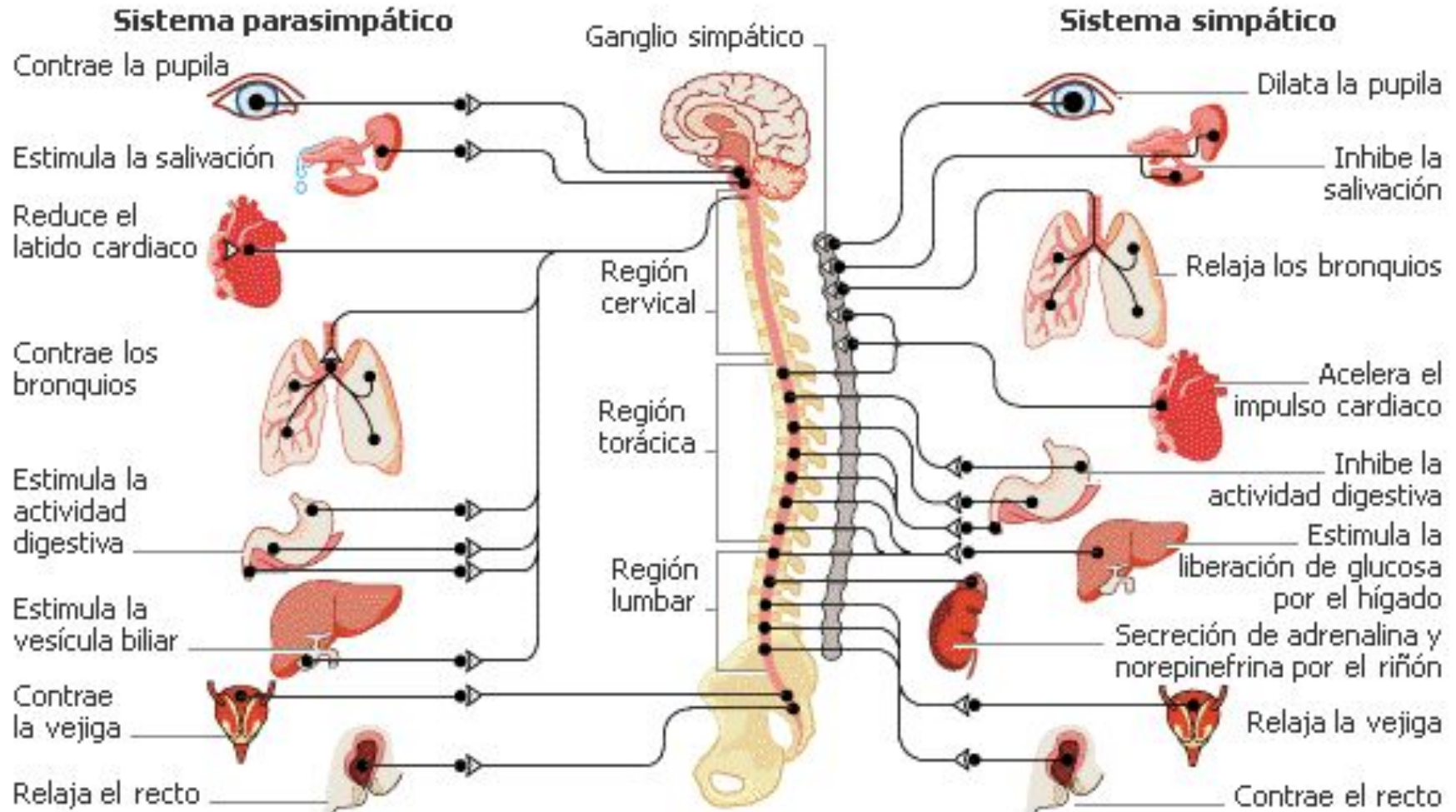
Sistema Nervioso Central



El extraño orden de las cosas

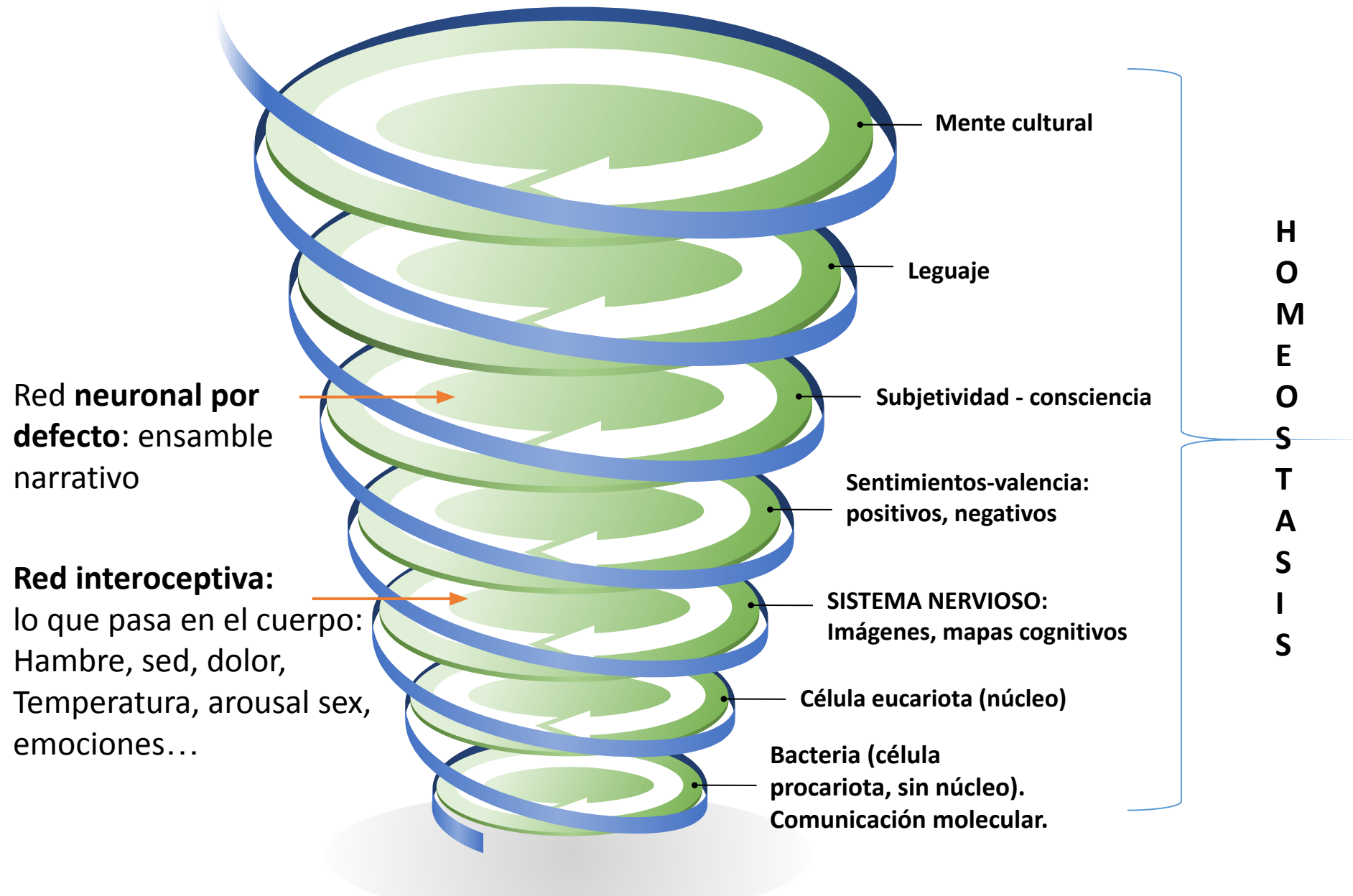
Antonio Damasio (2019)

Sistema Nervioso Autónomo



El extraño orden de las cosas

Antonio Damasio (2019)



El extraño orden de las cosas

Antonio Damasio (2019)

IDEAS SUPERADAS:

- La emotividad no está localizada en alguna región
- **Mente y cuerpo** se influyen mutuamente
- Cerebro límbico y reptiliano están descartados.

El extraño orden de las cosas

Antonio Damasio (2019)

PROPUESTAS:

- **Budismo** y religiones contribuyen a la homeostasis.
- **Leer más** para saber quiénes somos.
- Homeostasis natural **VS** pueblos y sociedades
- **Educ**ar la **homeostasis saludable**: empatía, compasión, gratitud, perdón, redención.
- **Poner atención al cuerpo.**

La vida secreta del cerebro

Lisa Feldman Barrett

Teoría clásica de la emoción *VS Teoría de la emoción construida*



La **universalidad** es la norma

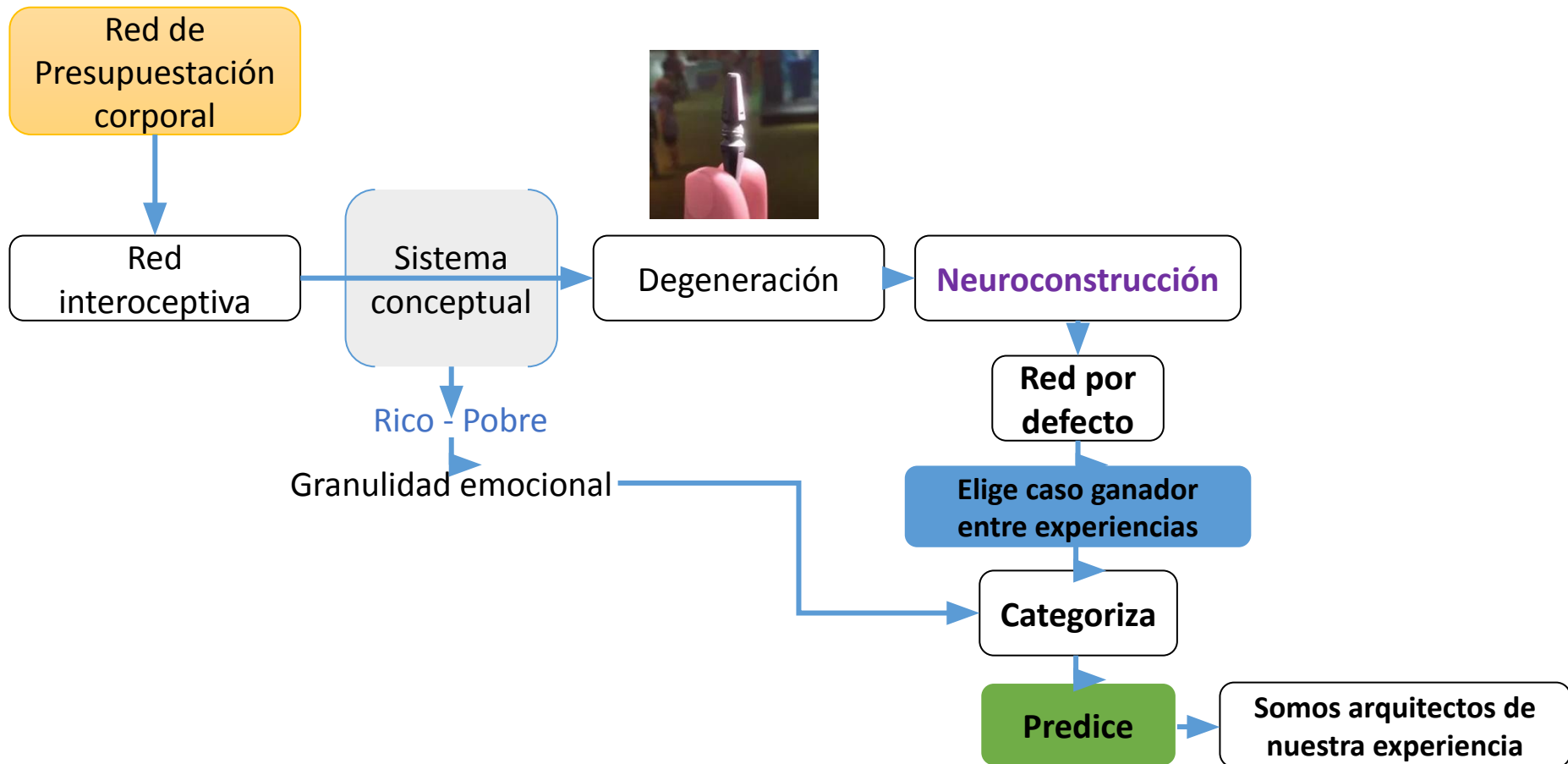


La **variación** es la norma

La vida secreta del cerebro

Lisa Feldman Barrett

¿Cómo el cerebro construye las emociones?



La vida secreta del cerebro

Lisa Feldman Barrett

IDEAS SUPERADAS:

- No nacemos con las emociones en alguna parte del cerebro
- No existe el esencialismo
- Conductismo superado
- El mito del cerebro triuno
- El cerebro no es un almacén
- Depresión es una enfermedad del cerebro y no solo la escasez de pensamientos positivos.
- No hay estilos de aprendizaje

La vida secreta del cerebro

Lisa Feldman Barrett

¿Qué podemos hacer, desde un punto de vista práctico, para mantener unas predicciones calibradas y un presupuesto corporal equilibrado?

- Comer sano,
 - Hacer ejercicio y
 - Dormir lo suficiente
-
- **Clave para aumentar la Inteligencia emocional:** adquirir *conceptos emocionales* nuevos y pulir los existentes: hacer excursiones, leer libros, ver películas, probar comidas nuevas, coleccionar experiencias.
-
- **El budismo:** beneficios tangibles a nuestra vida. Atención sin juicio. Reduce el estrés, facilita la categorización (regulación emocional).

El entorno que nos rodea



Físico



Económico



Tecnológico



Político-
Jurídico



Socio-
Cultural



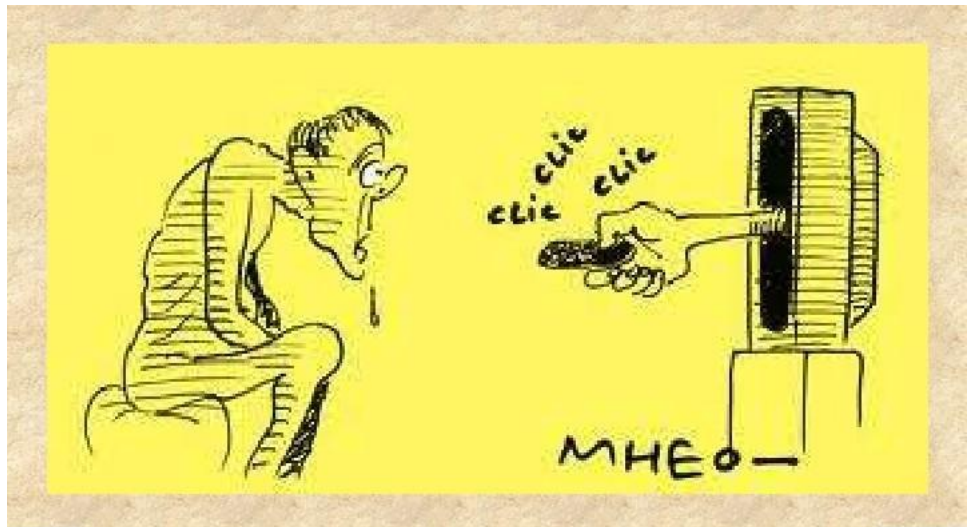
Ético

La mirada de la sociología, filosofía e historia

Homo videns

Giovanni Sartori

- El hombre pierde su capacidad simbólica con la llegada de la televisión y el internet.
- Empobrecimiento de la capacidad de entender
- Las imágenes anulan los conceptos
- Énfasis en la lectura



La civilización empática

Jeremy Rifkin (2010)

Homo empathicus.

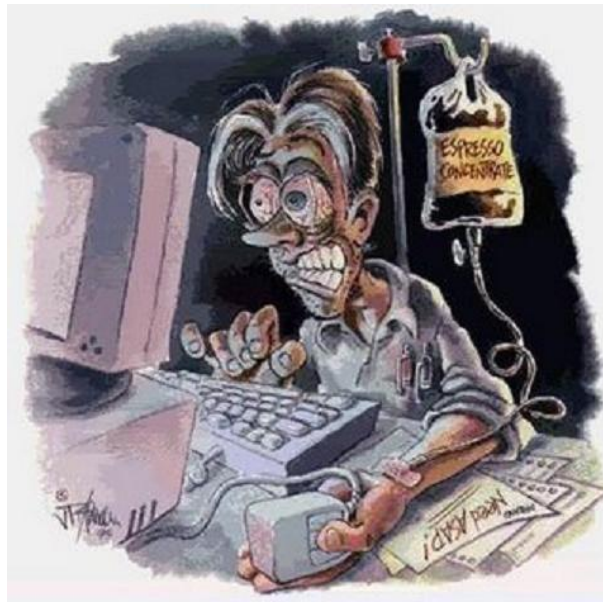
Leyes de la termodinámica

- Neuronas espejo.
- Rifkin hace un recorrido histórico por las diferentes revoluciones. Una de sus conclusiones es que “Las revoluciones provocan cambios en la conciencia humana”
- La migración internacional ofrece nuevas oportunidades para exponerse a los diversos otros y ampliar la expresión empática
- Capitalismo distributivo, energías renovables, edificios sustentables.
- Colaboración.
- El yo teatral en la sociedad de la improvisación

Los superficiales. Lo que hace internet a nuestras mentes

Nicholas Carr (2010)

- La tesis del autor: la sociedad, con el advenimiento del internet, ha perdido la capacidad de la atención, concentración, contemplación, **lectura profunda**.
- La nueva tecnología también nos ha hecho superficiales, distraídos, no más inteligentes.




La Sociedad del cansancio

Byung Chul-Han (2012)

- Enfermedades neurológicas les siguen la dialéctica de la positividad.
- La comunicación generalizada y la superinformación amenaza todas las defensas humanas.
- La violencia de la positividad, que resulta de la superproducción, el superrendimiento o la supercomunicación, ya no es viral
- TDAH SINDROME DE DESGASTE OCUPACIONAL, TOC, ANSIEDAD = masificación de la positividad.
- Sociedad de hoy: sujetos de rendimiento
- Sociedad disciplinaria vs sociedad del rendimiento (**yes we can**)
- El deprimido no está a la altura, está cansado del esfuerzo de devenir él mismo.
- Infartos psíquicos= depresión por el rendimiento.
- **Multitasking** no significa un proceso para la civilización. Es una regresión.
- La cultura requiere un entorno en el que sea posible la **atención profunda**.
- Nietzsche: la hiperactividad elimina todo elemento **contemplativo**.
- **Homo sacer**, una vida absolutamente aniquilable. Todos somos homini sacri, sin excepción.
- Hiperactividad=agotamiento espiritual

La cultura en el mundo de la modernidad líquida

Zygmund Bauman (2013)

- Modernidad líquida: movimiento permanente de etapa, nada es sólido, permanente.
 - Hombres del individuo, ejecutor de su política de vida.
 - Cultura de ofertas y consumo
 - Obsolescencia instantánea
 - La moda
 - Se camaleón
 - La migración y la identidad
 - Divide y vencerà, producto de la indiferencia de las diferencias.
 - Multiculturalismo
 - Derechos humanos.
- 
- A surrealist illustration of a man's head, which is the central focus. The head is depicted with a realistic face, wearing a blue suit jacket, a yellow shirt, and a red tie. However, the top of the head is open, and a chaotic, colorful assortment of modern objects is spilling out. These objects include a red and black striped shirt, a yellow alarm clock, a brown suitcase, a red car, a blue television set, a yellow polka-dot shirt, a white computer monitor, a blue keyboard, and various other small items like a red car, a blue television set, and a yellow polka-dot shirt. The background is a light blue sky with a few small, colorful objects floating around. The overall style is whimsical and satirical, suggesting the overwhelming nature of modern life and the constant influx of new products and ideas.



Homo Deus

Yuval Noah Harari (2016)

- Hemos vencido el hambre, la peste y la guerra.
- **Nuevos proyectos del siglo XXI:**
- Inmortalidad
- Felicidad
- Divinidad (homo deus):
- No hay Libre albedrío
- La inteligencia se està desconectando de la consciencia.
- Algoritmos: entreguemos nuestra información
- Carreras que desaparecerán
- Etapa del tecnohumanismo
- Internet de todas las cosas
- Hemos perdido la capacidad de prestar verdadera atención
- Dataísmo. Par los creyentes, estar desconectado es perder el sentido de vida.

Reflexiones

- I. La psicología ha caminado por diferentes rumbos y a la fecha, no ha descubierto su **objeto de estudio** con precisión. Los hallazgos de las neurociencias pueden ayudarle.
- II. Incluir los cambios específicos de la neurociencia: el rendimiento escolar, la IE, el cuerpo... el paradigma de la inteligencia emocional que emerge con mayor fuerza.
- III. Sigue existiendo un debate entre algunos paradigmas de la psicología, educación, filosofía, derecho; pero no se llega a un gran consenso. En parte, se debe al **muro** que divide a la investigación científica de estas áreas de conocimiento. Tal vez el muro esté construido por el “orden sociopolítico”.
- IV. Al lado de esta discusión ferviente (lucha por la verdad), el paradigma positivista experimental toma fuerza y credibilidad de la mano de la **neurociencia**, con sus descubrimientos presumiblemente contundentes. Pero es **ignorada** por la mayoría y reconocida por pocos.
- V. Existe un **distanciamiento** entre la ciencia y la educación. El acercamiento provocaría un cambio sustancial en la práctica educativa y, desde luego, en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- VI. Cuando nos **acercamos al conocimiento** ya no somos los mismos, nuestra perspectiva de la realidad cambia drásticamente. Nuestro cerebro se modifica.

Referencias bibliográficas

- Aguado. L. (2019). Cuando la mente encontró su cerebro. España. Alianza Editorial.
- Bauman. Zygmund. (2013). *La cultura en el mundo de la modernidad líquida*. México. Fondo de cultura económica.
- Carr. N. (2010). *Los superficiales. Lo que hace internet a nuestras mentes*. México. Taurus.
- Chul-Han B. (2012). *La sociedad del cansancio*. Barcelona. Herder.
- Damasio. A. (2019). *El extraño orden de las cosas. La vida, los sentimientos y la creación de las culturas*. México. Paidós.
- Feldman. B. L. (2019). *La vida secreta del cerebro. Cómo se construyen las emociones*. México. Paidós.
- Harari. N. H. (2016). *Homo Deus. Breve historia el mañana*. México. Debate.
- Medina. J. (2010). *Los doce principios del cerebro. Una explicación sencilla de cómo funciona para obtener el máximo desempeño*. México. Norma.
- Rifkin. J. (2010). *La civilización empática*. México. Paidós.
- Romo. M. (2014). *Entrena tu cerebro: Neurociencia para la vida cotidiana*. España. Planeta Spain.
- Sartori. G. (1988). *Homo videns*. México. Penguin Random House.
- Seligman. M. E. (2011). *La auténtica felicidad*. México. Penguin Random House
- <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-asociacionista>
- <http://www.ub.edu/pa1/node/58>
- Medina John. Talks at goolge <https://www.youtube.com/watch?v=IK1nMQg67VI>
- <https://cnnespanol.cnn.com/2019/10/23/google-afirma-que-su-computadora-cuantica-puede-hacer-lo-imposible-en-200-segundos/>
- <http://neuromarca.com/neuromarketing/fmri/>
- https://elpais.com/elpais/2019/05/09/ciencia/1557403126_491115.html

“La psicología frente a las neurociencias”

Dr. Jaime Gómez Castañeda

¡Gracias!

