La danza perfecta entre el cuerpo y la mente para una correcta enseñanza y aprendizaje.

Hernán Aldana Marcos

Clase I

DIPLOMADO INTEGRAL EN NEUROPEDAGOGIA

Pedagogía al servicio de la formación humana

TT/R.TARAKHTII

En estos tiempos complejos toda clase debe arrancar con…

Alegría

Ante algo nuevo para aprender podemos reaccionar de…

3

FORMAS

- No sentir nada
- Sentir emociones negativas
- Sentir emociones positivas

Sentirse alegre es una emoción que genera un cuerpo curioso por aprender.

Curiosidad

DESPEGAMOS

¿Qué es el amor?

¿Qué significa aprender?

- Aprehender: tomar, atrapar, asir con la mente y el cuerpo.

Sería entonces asir con el pensamiento, llevarse una porción de la realidad y **guardarla en la memoria.**

¿Cómo aprendemos?

Stanislas Dehaene, ¿Cómo aprendemos?, 2019.

4

Pilares del aprendizaje

MUGLIFE.COM

Aprendizaje
Prestar atención

Compromiso activo

Compromiso activo

Corregir herrores

Prestar atención

Compromiso activo

Corregir errores

Prestar atención

Compromiso activo

Prestar atención

Corregir errores

Consolidar

Compromiso activo

Prestar atención

Corregir errores

Consolidar

Guardar en la memoria. Automatizar, sintetizar, hacer abstracto, crear.

¿Entendieron los 4 pilares del aprendizaje?

- David Javitch psicólogo de organizaciones, nos da el siguiente consejo:
- No le preguntes a tus estudiantes si te han escuchado o si te han entendido.

- En lugar de ello pídeles que lo repitan con sus propias palabras.

Aprendizaje

Compromiso activo

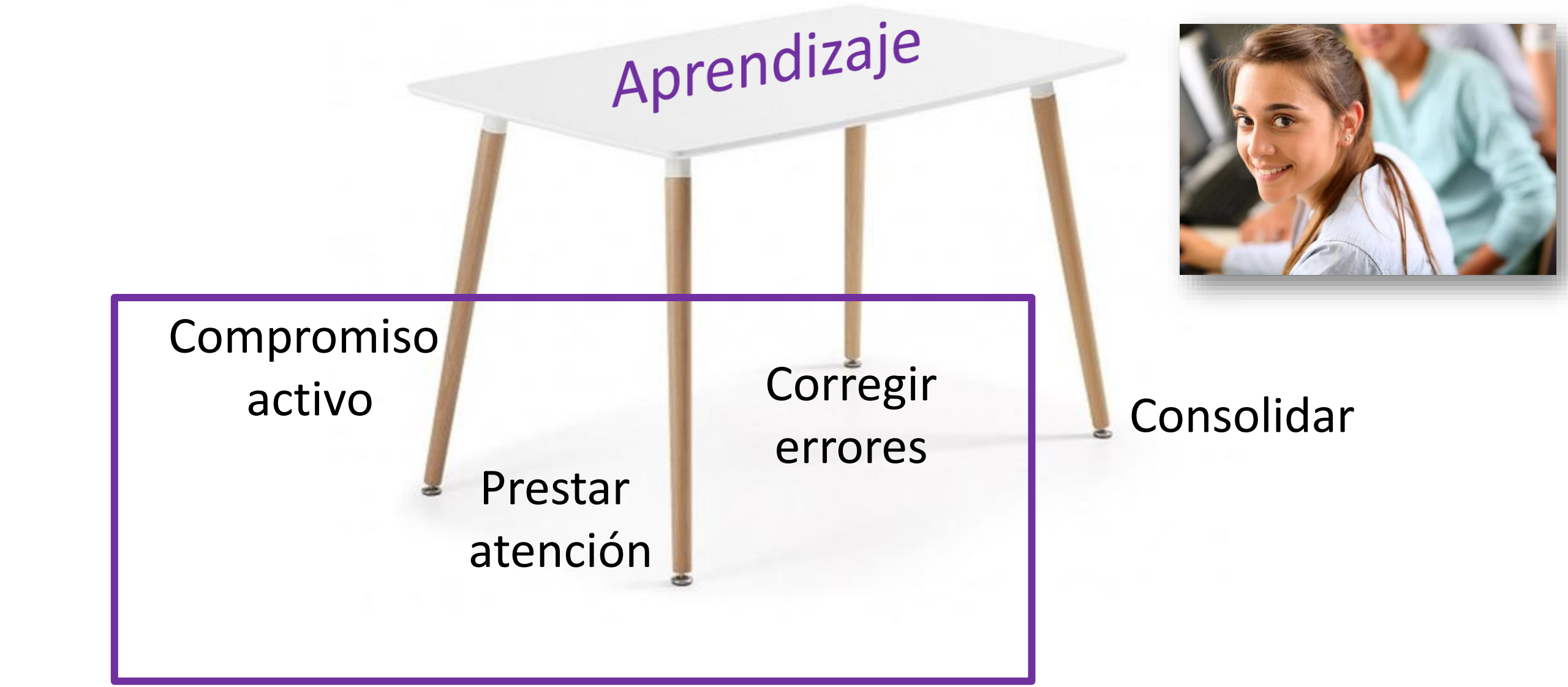
Prestar atención

Corregir errores

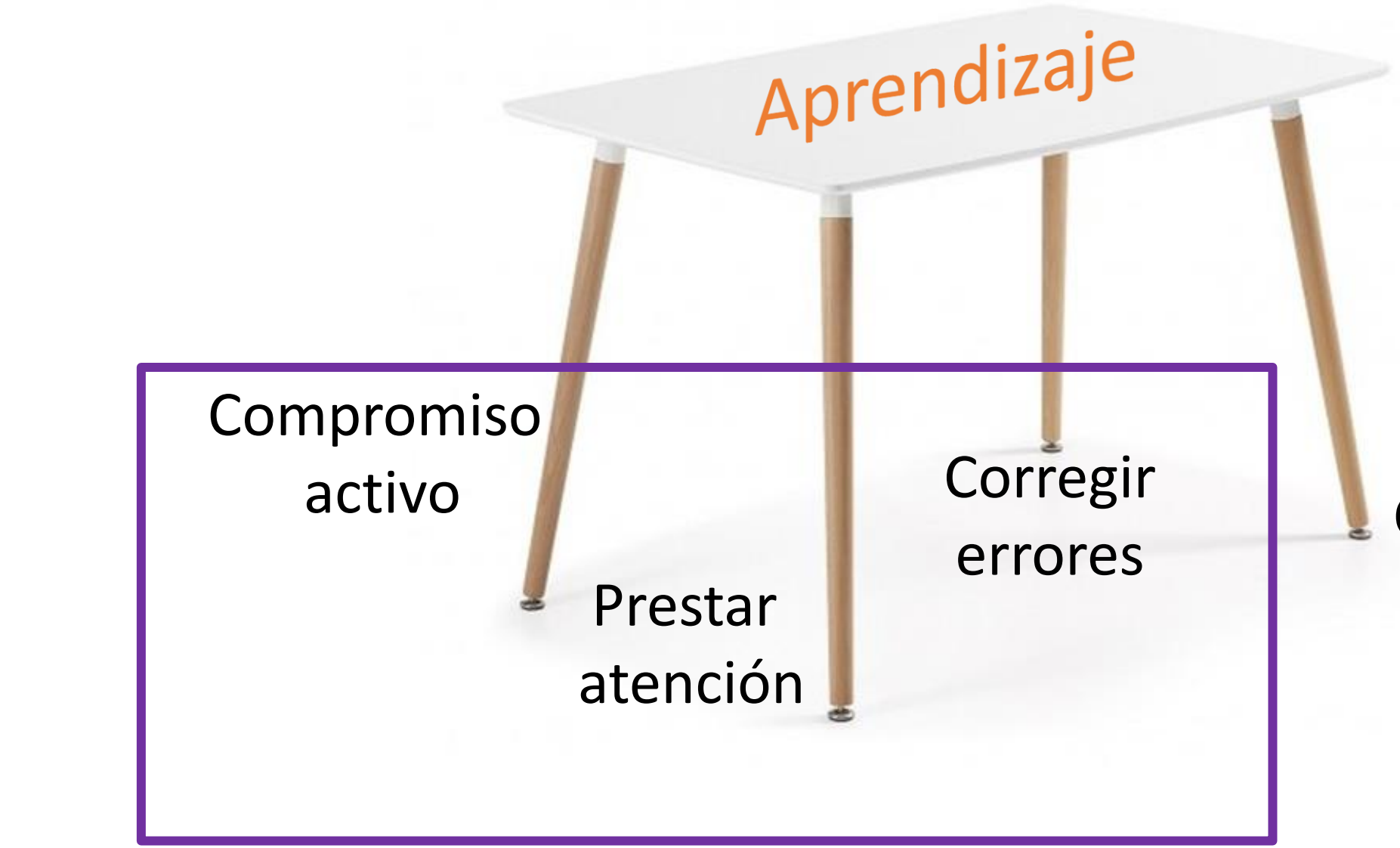
Consolidar

¿ Qué necesita el cuerpo y la mente para aprender?

Necesitamos que nuestros estudiantes estén alegres y motivados para ser curiosos e interactivos



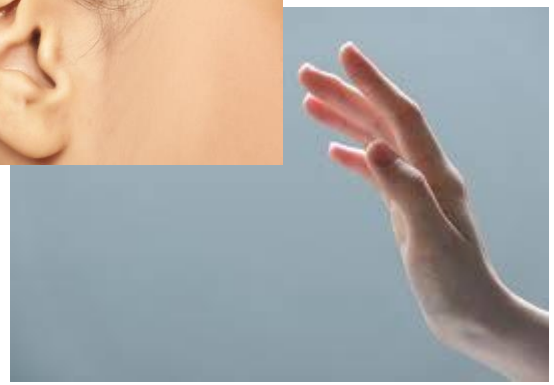
Necesitamos que vos, docente, estés alegre y motivado para ser curioso e interactivo con tus estudiantes.



Durante un aprendizaje ¿cuáles son los estímulos sensitivos que prioriza el cerebro?

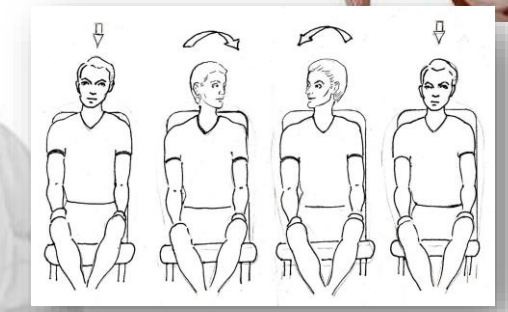
¿Los que vienen del aula o los que se producen dentro del cuerpo?

Exteroceptivo:

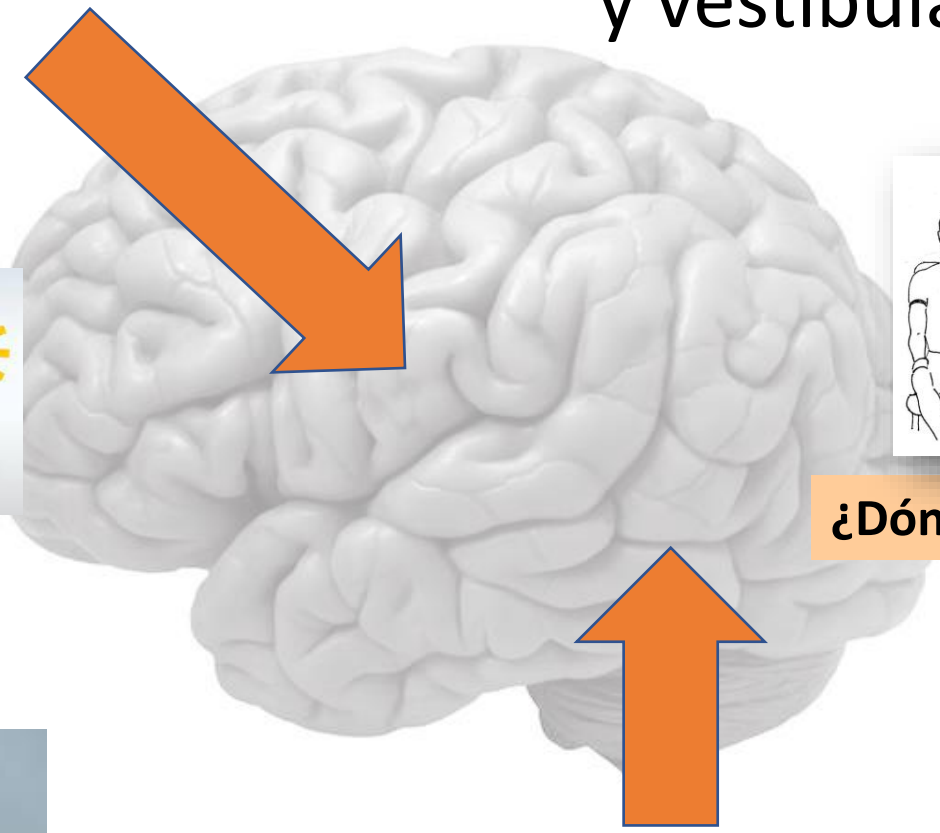


¿Qué está pasando alrededor de mi cuerpo?

Propioceptivo y vestibular:



¿Dónde está mi cuerpo en el espacio?



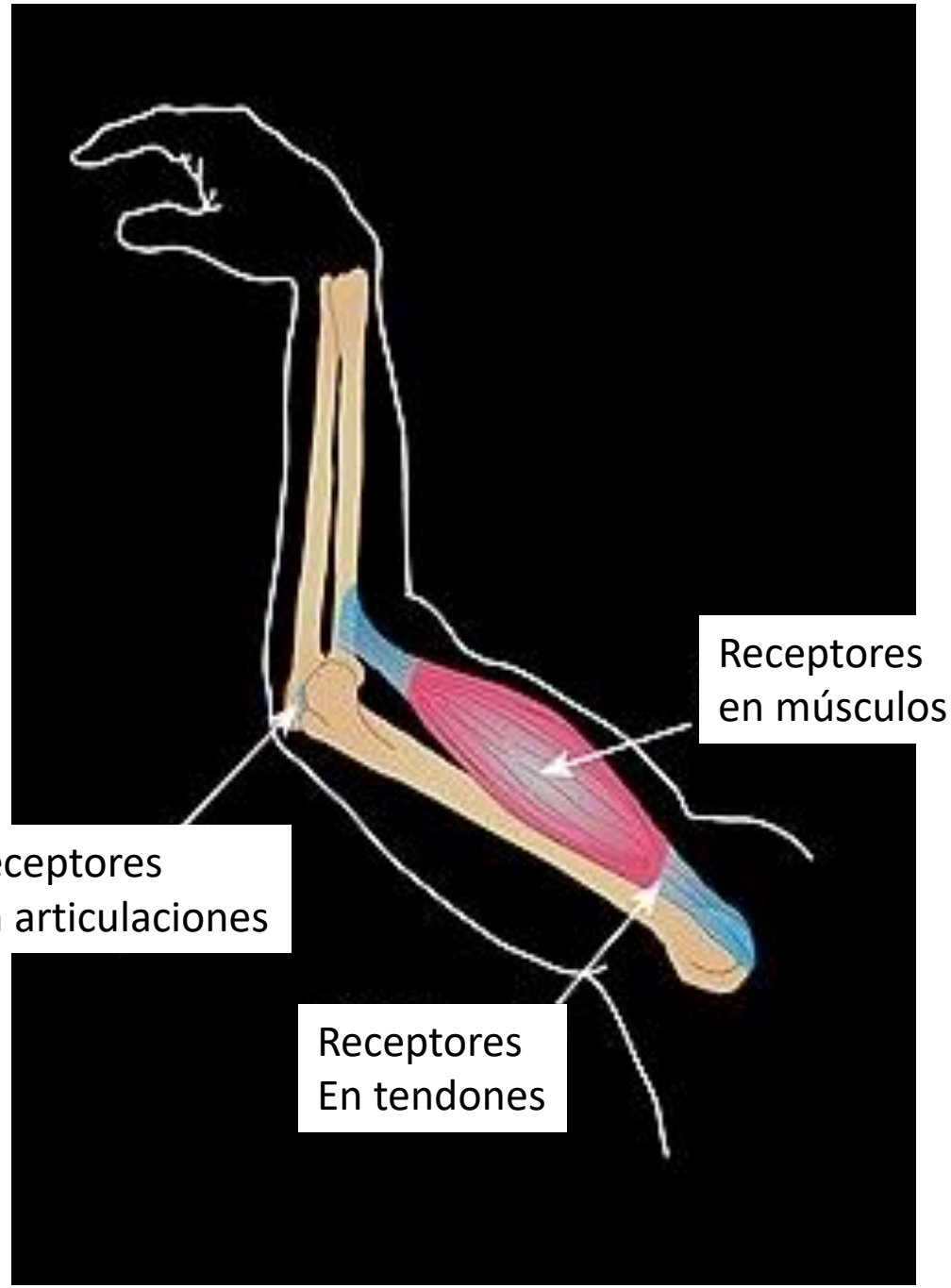
Interoceptivo:

Experiencia subjetiva del estado del cuerpo

¿Qué está pasando dentro de mi cuerpo?

Propiocepción:

- Percepción del cuerpo en el espacio.



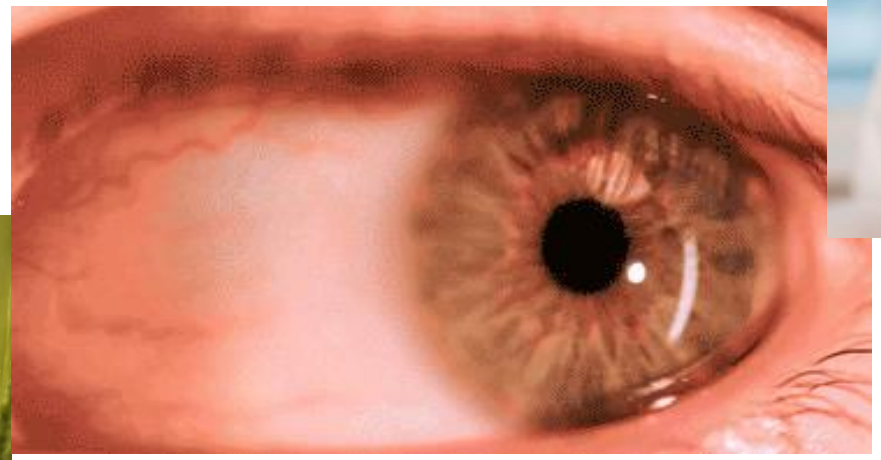
Interocepción

- Percepción del interior del cuerpo (vísceras) y dolores tensiones de los músculos y las articulaciones.

Exterocepción

- Percepción del espacio que me rodea.

- Lejano o cercano.



Vamos a repasar (E, P e I):

Tengo cara de enojado

Me muero de hambre

Me corazón late muy rápido

Me duele la cola de tanto estar sentado

Me falta el aire

Mi profesora usa un rico perfume

La voz del profesor es muy fuerte

El profesor tiene cara de que me va a decir algo malo

En el aula hace mucho calor

Estoy muy incómodo en esta silla

Durante un aprendizaje ¿Cuáles son los estímulos que prioriza el cerebro?

¿Los que vienen del aula o los que se producen dentro de su cuerpo?

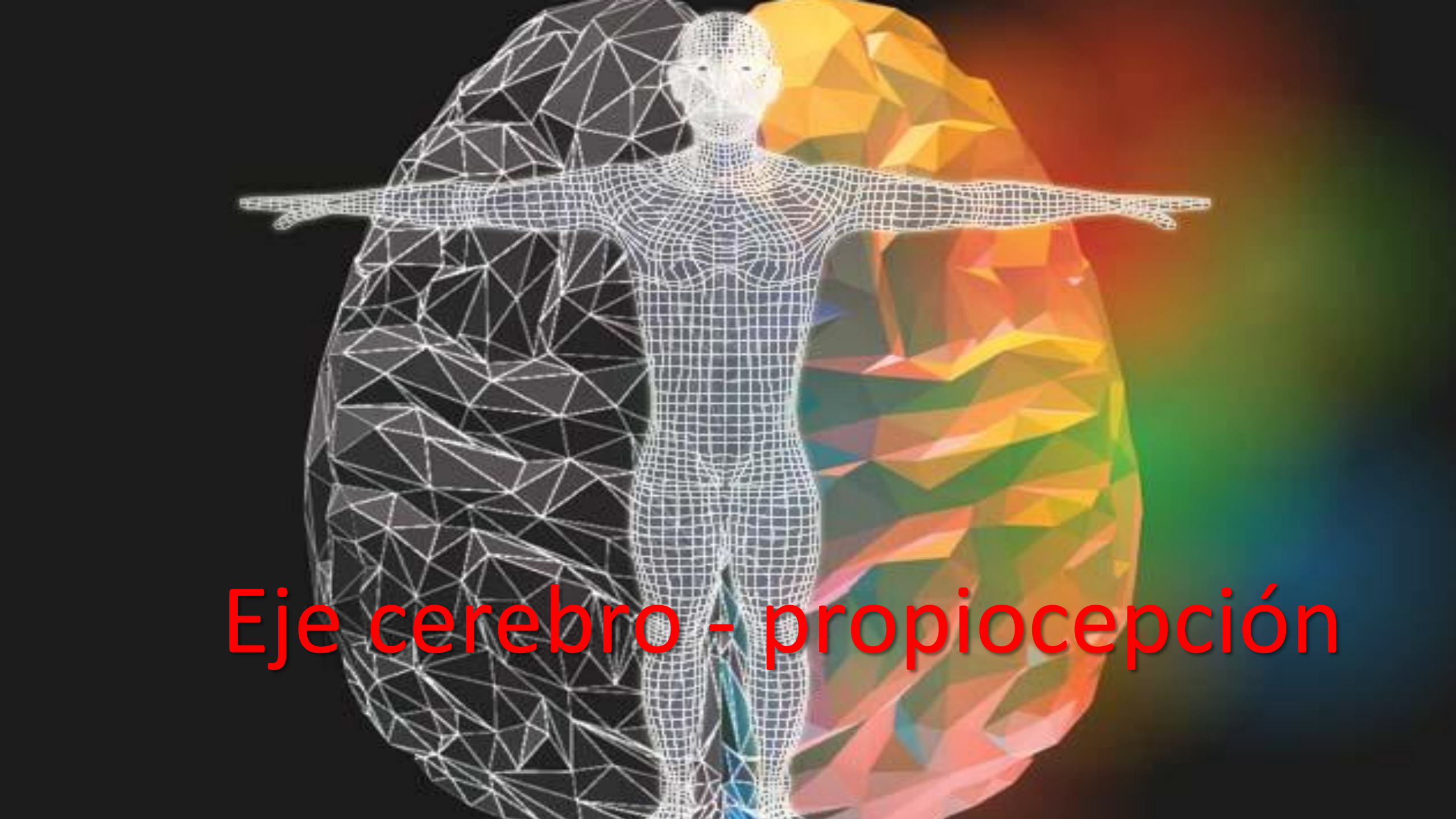
El cerebro prioriza la información de las vísceras (interoceptivo) y del sistema músculo esquelético (propioceptivo).

3° CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN
COMFYE
LA EDUCACIÓN DEL MUNDO SE REUNE EN TUCUMÁN
25 26 27

euron

La experiencia que estamos viviendo en este mismo instante **será irrepetible.**

Es imposible que se vuelva repetir las mismas condiciones, tanto del entorno que nos rodea como dentro de nuestro cuerpo.


Eje cerebro - propiocepción

Encorvada

Erguida

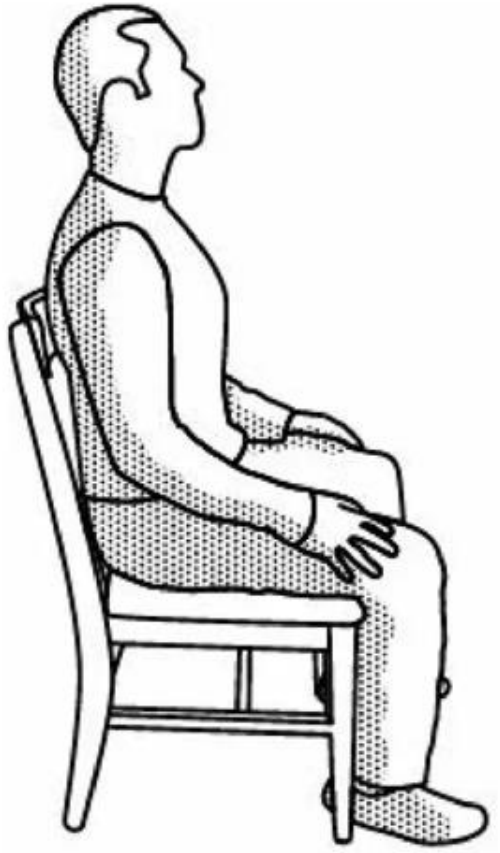
Postura encorvada

Recordaban más palabras negativas

Estados de ánimo negativos

Pierden la paciencia en poco tiempo

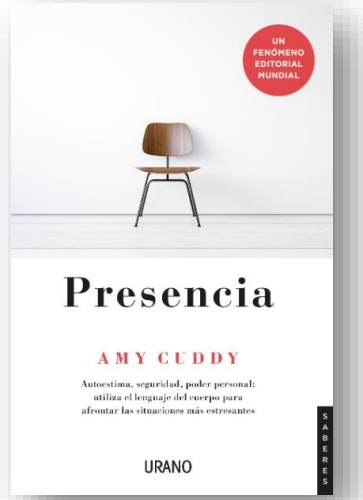
Postura erguida



Recordaban más palabras positivas

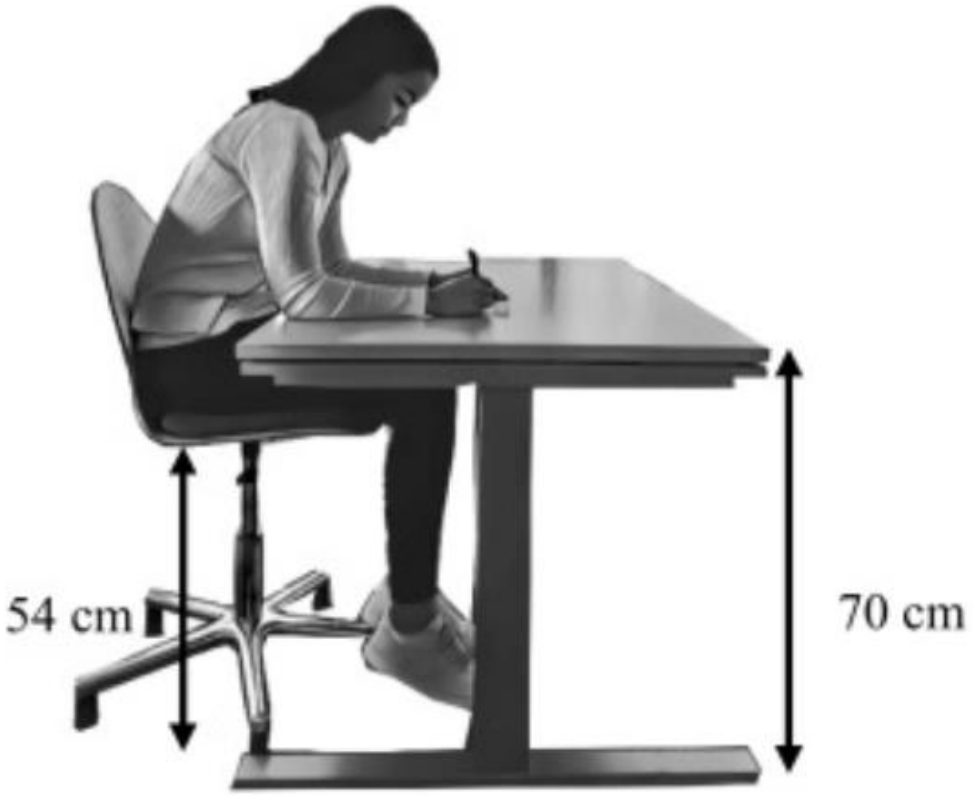
Estados de ánimo más positivos

Ante dificultades se tomaban más tiempo.



Ir restando de a 7 arrancando en 964 durante 30 s.

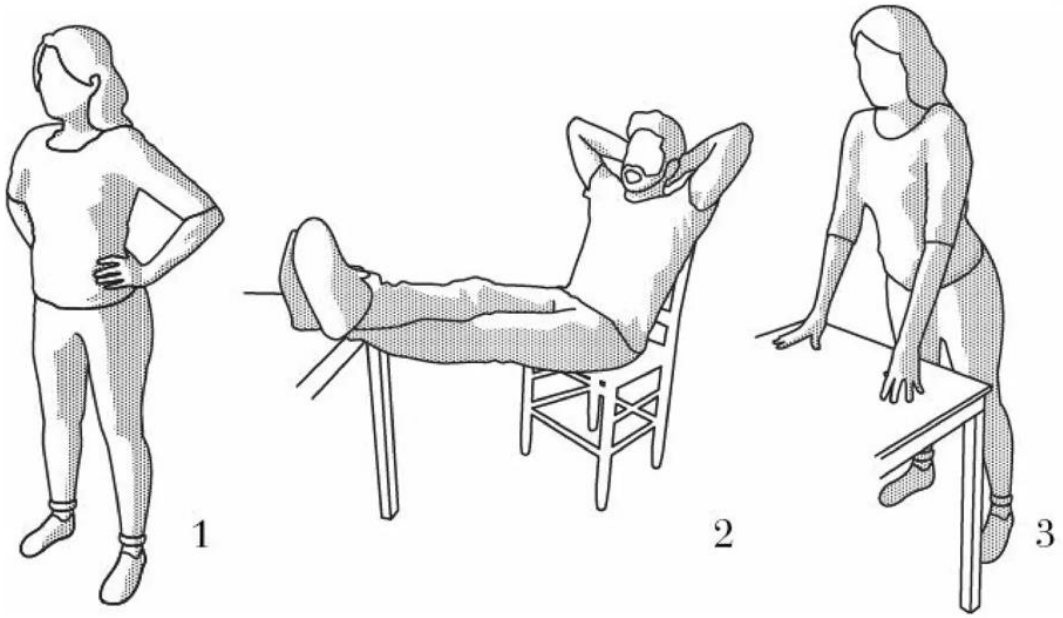
Postura encorvada

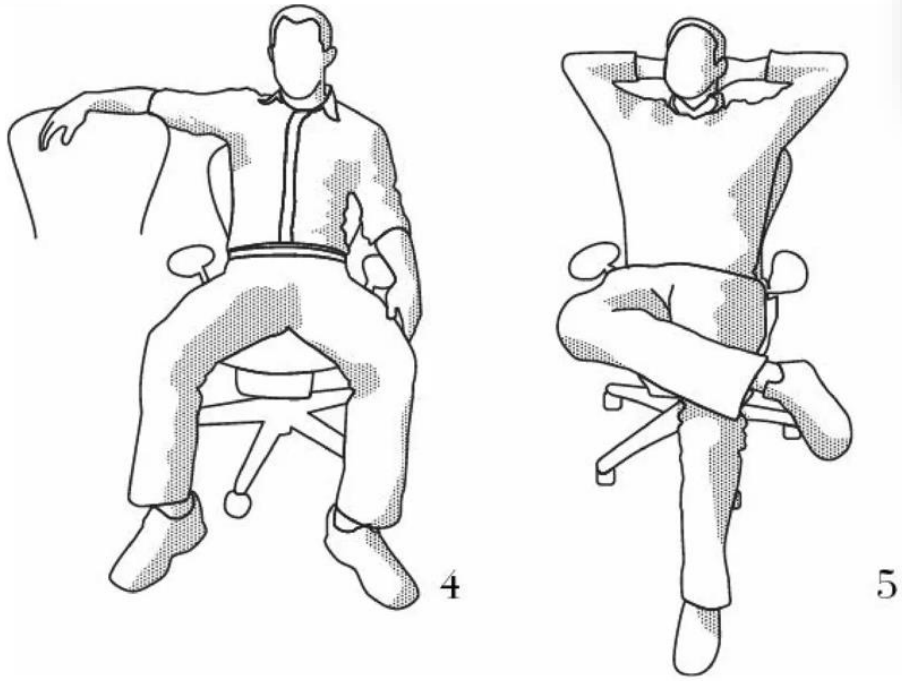


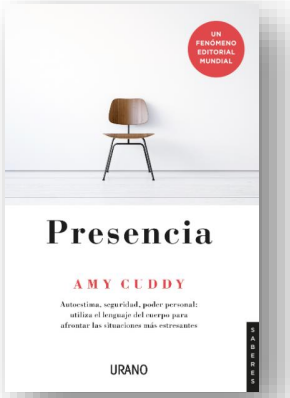
Postura erguida

- Posturas erguidas: estados de ánimo más positivos y mayor velocidad de pensamiento.

Posturas expansivas poderosas



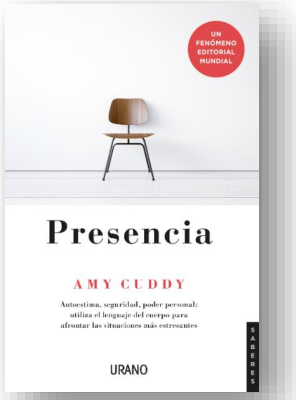


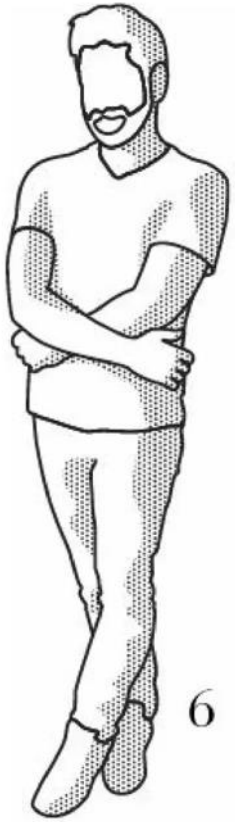


- Aumentan la testosterona
- Bajan el cortisol
- Se animan a riesgos
- Emociones de excitación y valencia positiva

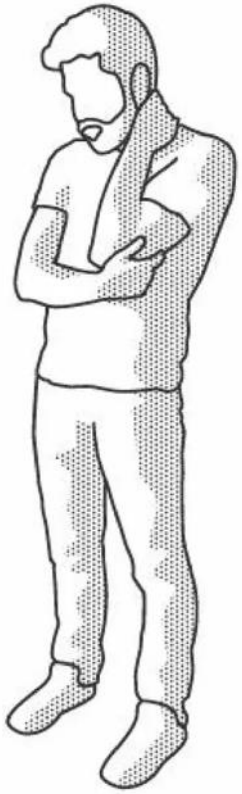
Se sienten poderosos y se animan a enfrentar riesgos.
Actúan con más competencia y mejoran el pensamiento abstracto

Posturas cerradas constrictivas. Sin poder

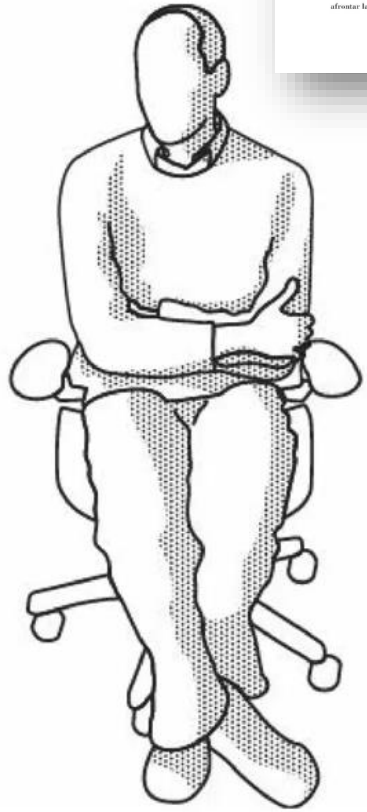



6

7


8

9


10

- Aumentan cortisol
- Disminuye la testosterona
- Emociones de baja excitación y valencia negativa

Se sienten débiles, ansiosos y no se animan a enfrentar riesgos.

Postura de superhéroe
Posición de poder

Mantener una postura expansiva de estilo yoga (la cobra- *Bhujangasana)* durante 2 a 3 minutos aumenta los niveles de testosterona y disminuye los niveles de cortisol en sangre.

[Postural effects on the hormone level in healthy subjects. Communication I. The cobra posture and steroid hormones]

July 2004 · Fiziologiia Cheloveka 30(4):88-92

La postura de expansiva de poder también hace que las personas actúen con más competencia y mejora el pensamiento abstracto.

Powerful Postures Versus Powerful Roles

January 2011 · Psychological Science 22(1):95-102

Cómo trasmitir poder y competencia:

Antes de recibir a los estudiantes o familiares ponte en posición de poder por lo menos 2 minutos.

Lo mismo cuando entran.

Clave

Corregir posturas

Postura

Clave

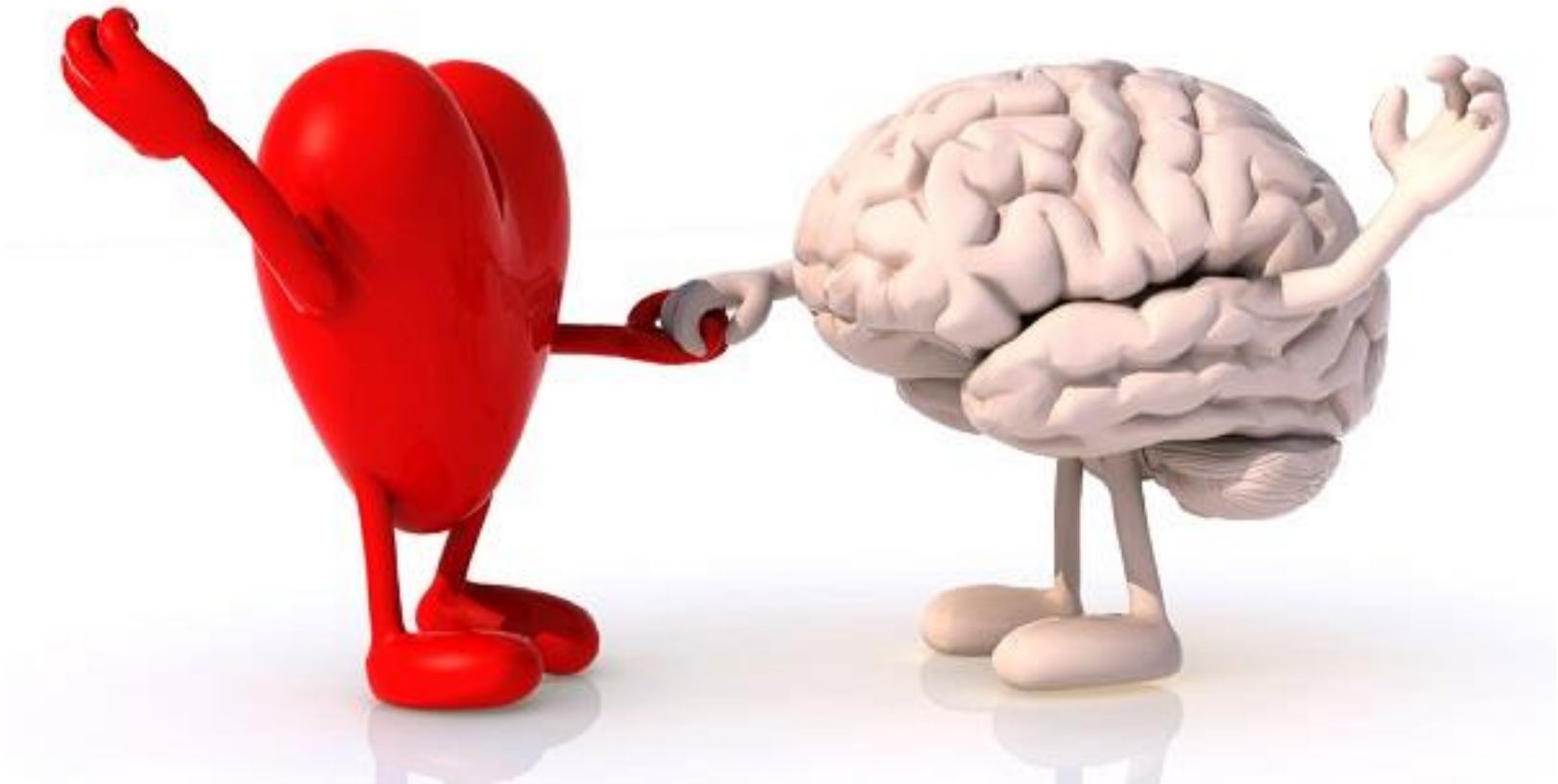
Clave

Corregir posturas

Clave

Postura de actitud

Eje cerebro - Interocepción - corazón

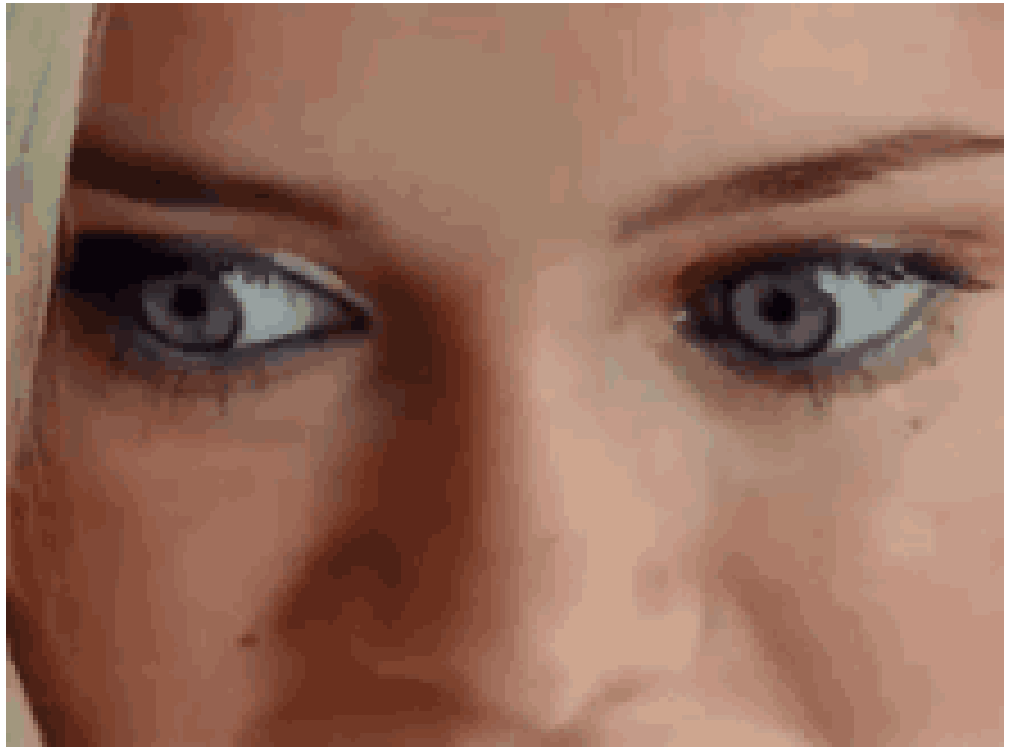


Corazonada

¿Sentimos nuestro corazón?

Ciclo cardíaco y fases de la percepción.

- Primero buscamos. Ojos activos - Sístole



Ciclo cardíaco y fases de la percepción

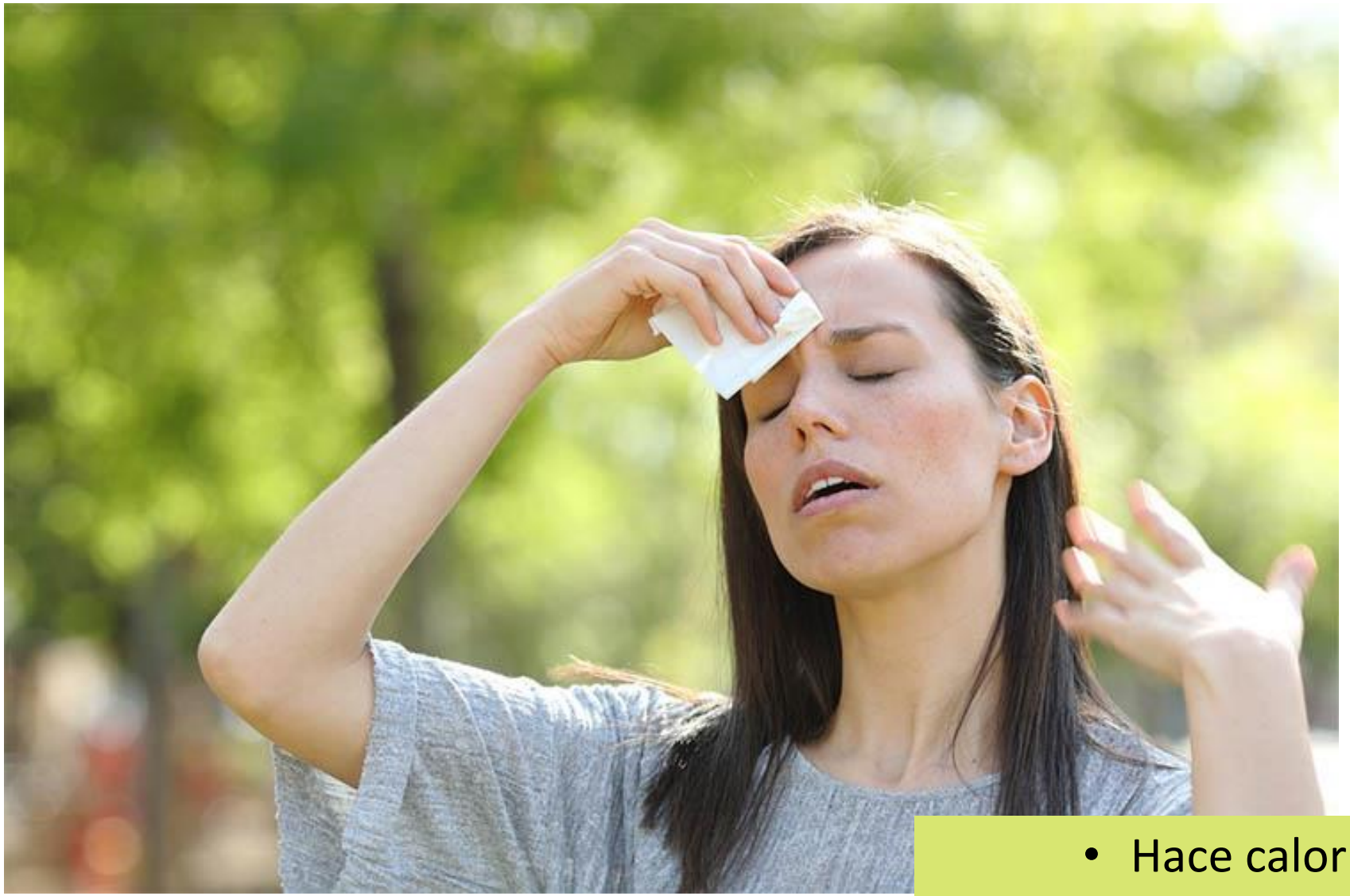
- Después nos detenemos en el encuentro.

Ojos fijos - Diástole.

- Nos apartamos. Parpadeo

Active sampling in visual search is coupled to the cardiac cycle

March 2020 · Cognition 196



- Hace calor – percepción pasiva.
- Tengo calor- percepción activa desde el yo.

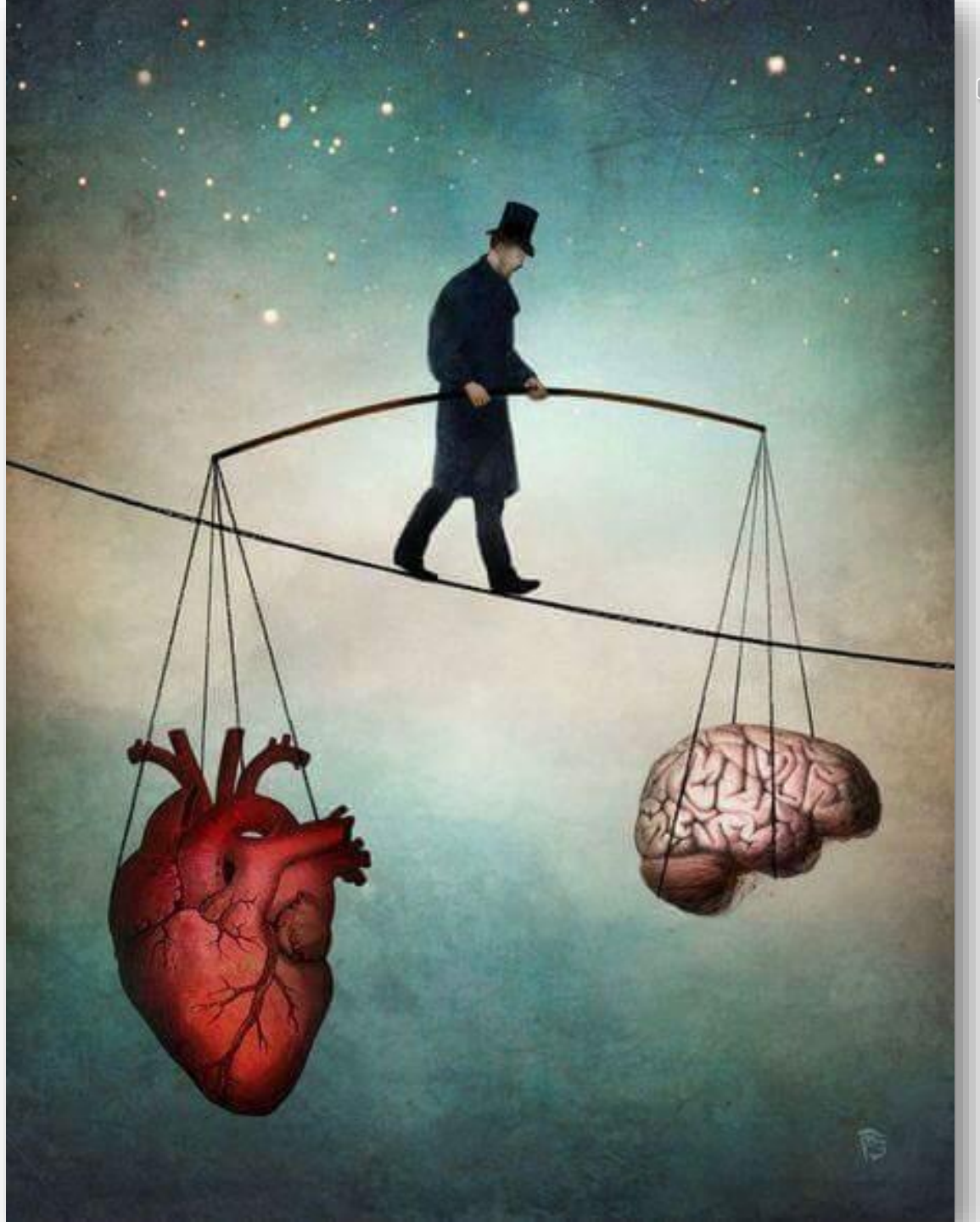
- Hace calor – percepción pasiva. El corazón late normal.

- Tengo calor- percepción activa desde el yo. **El corazón late más rápido**. Se guarda mejor en la memoria.-

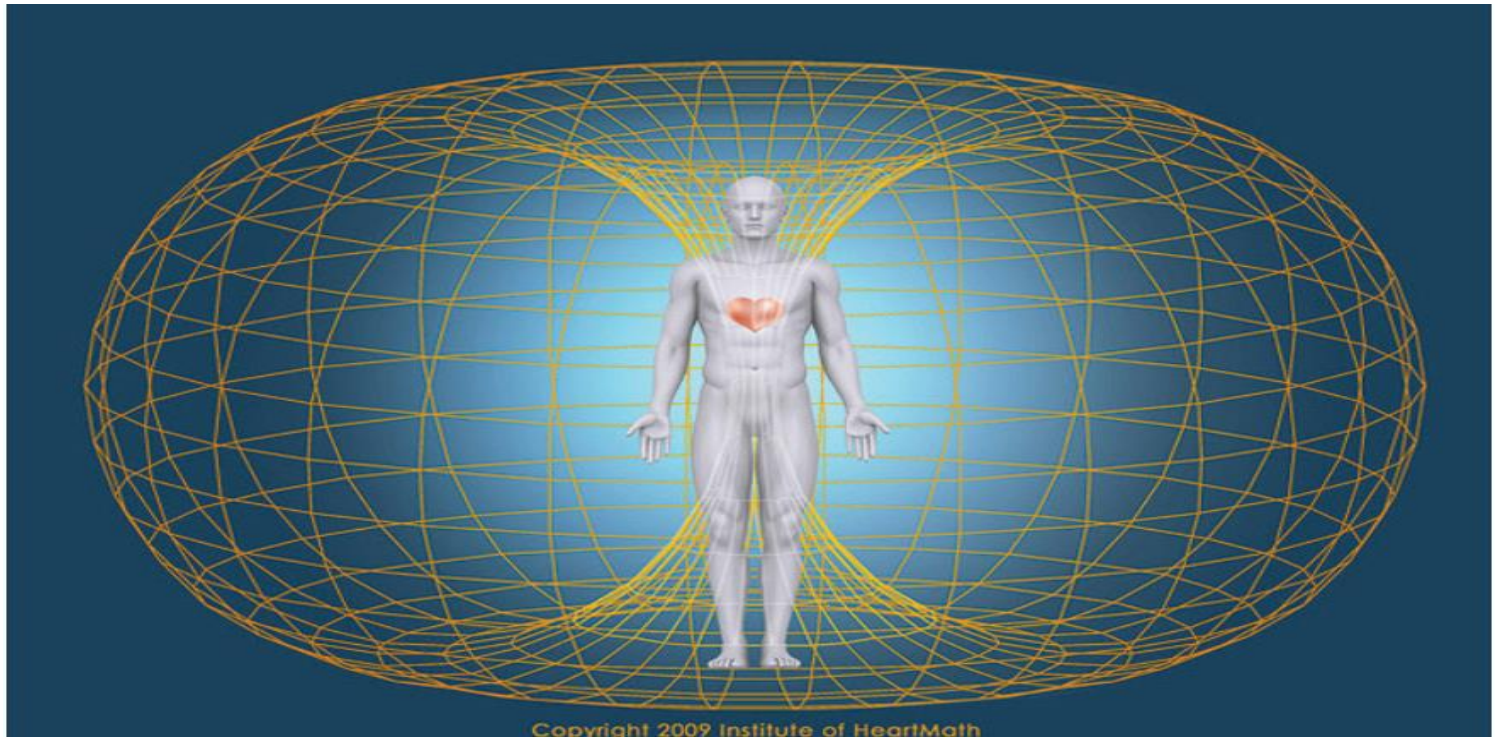
J Neurosci. 2016 Jul 27;36(30):7829-40. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0262-16.2016.

Neural Responses to Heartbeats in the Default Network Encode the Self in Spontaneous Thoughts

Mariana Babo-Rebelo [1], Craig G Richter [2], Catherine Tallon-Baudry [3]



Vemos un objeto si responde a los latidos de tu corazón, sino pasa desapercibido.



Los campos magnéticos producidos por el corazón participan en la comunicación. El corazón es el la fuerte de energía electromagnética más importante del cuerpo humano, su campo magnético es 100 veces más grande que la que produce el SN y se **puede detectar a 92 cm del cuerpo**.

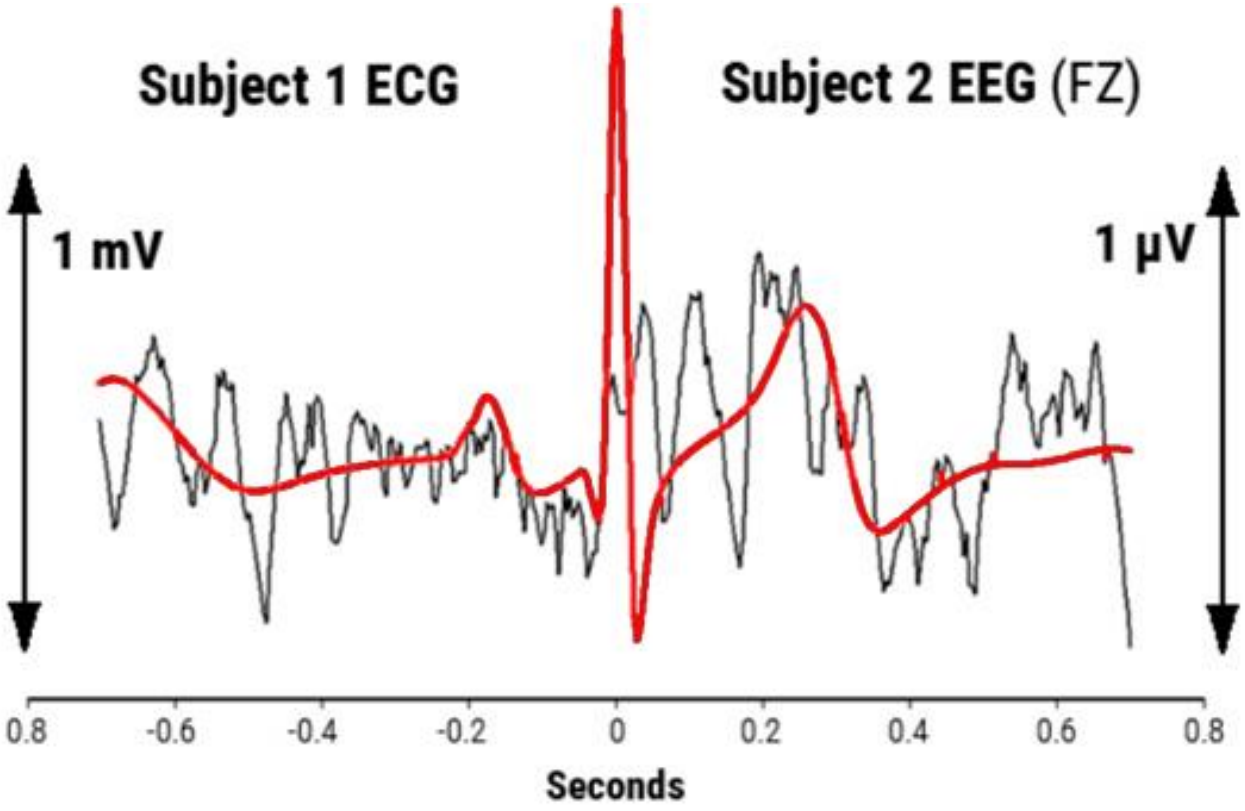


Figura 6.6 Superposición de EEG y ECG promediados en señal. Este gráfico es un gráfico de superposición de los mismos datos de EEG y ECG que se muestran en la Figura 6.5. Tenga en cuenta la similitud de las formas de onda, lo que indica un alto grado de sincronización.

Clave

Caminá el aula, acércate a ellos
Acercá tu corazón…

Yo soy todo mi cuerpo,
sin mi cuerpo no soy.

Nazareth Castellanos

Muchas gracias!

hjaldanamarcos@gmail.com

hernanjavier.aldanamarcos

@haldanamarcos