

El cerebro y las emociones

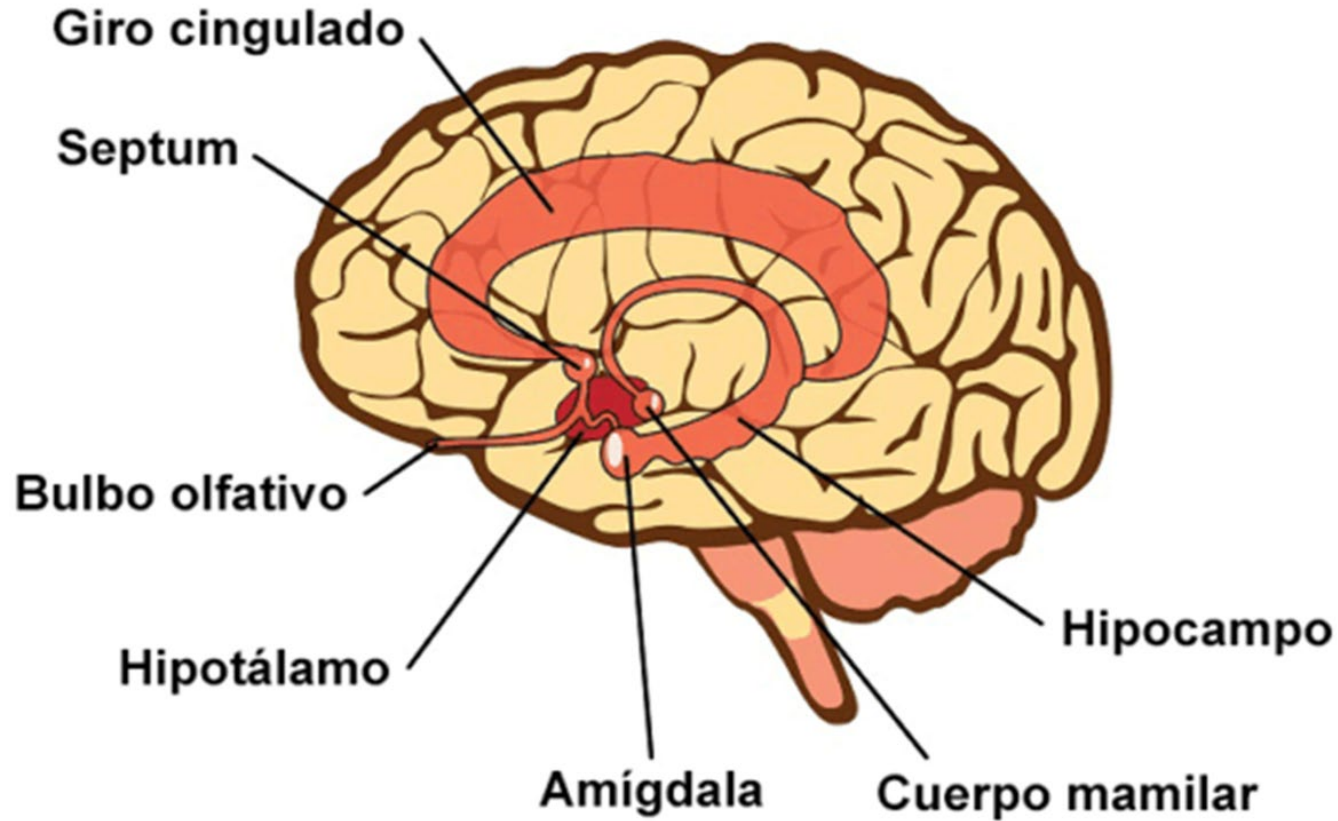
Dra. Suzette Mirabal
Brain Connections



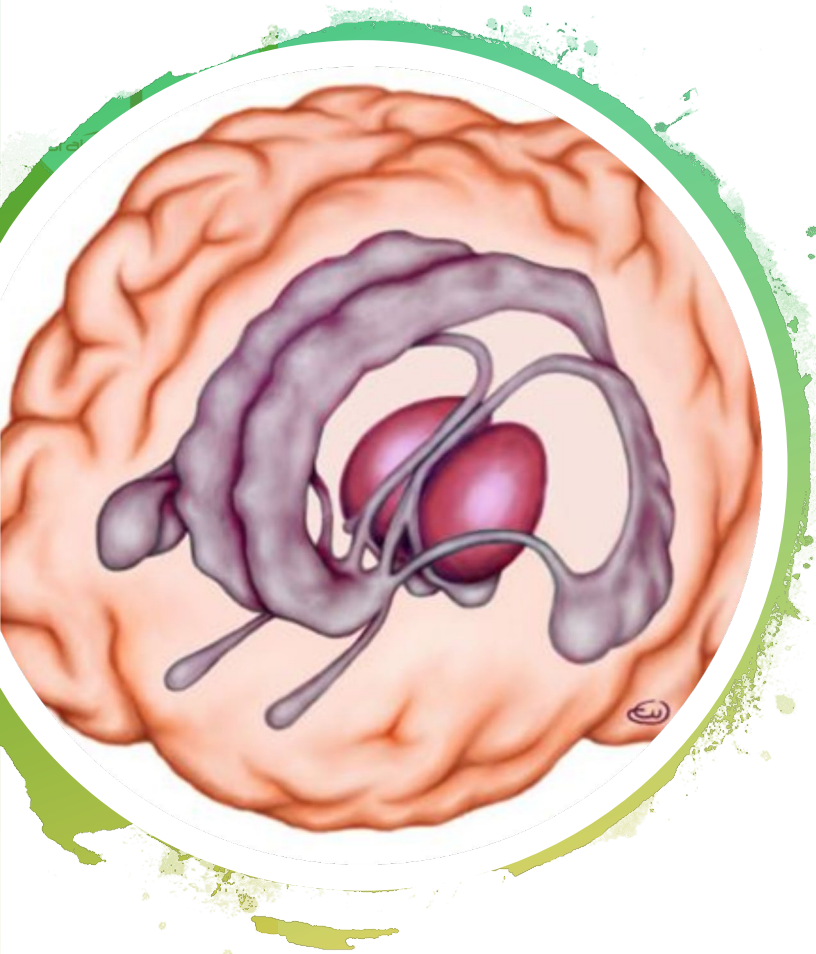
Agenda

- Áreas cerebrales que trabajan las emociones
- ¿Qué es el sistema límbico?
- ¿Cómo se produce una emoción?
- Los sentidos y las emociones
- Estrategias prácticas para manejar las emociones

SISTEMA LÍMBICO

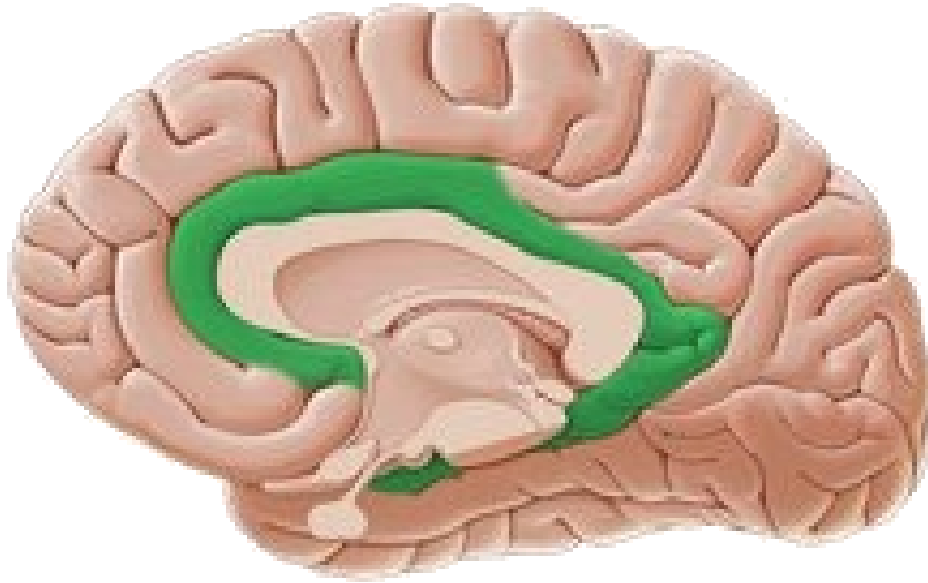


Sistema límbico



- El sistema límbico es un conjunto complejo de estructuras que se encuentran a ambos lados del tálamo, justo debajo del cerebro.
- Principal responsable de nuestra **vida emocional**.
- Se considera de vital importancia también en la capacidad de motivación, la formación e integración de la memoria, el olfato y los mecanismos para mantenernos seguros.

Giro cingulado



Giro cingulado

Se ocupa de modular y procesar la expresión de los matices sutiles emocionales.

Interviene en la modulación de la voz (tristeza, felicidad).

Se encarga del aprendizaje de la vocalización emocional, lo que facilita la formación de apegos a largo plazo, sobre todo el apego entre madre e hijo.

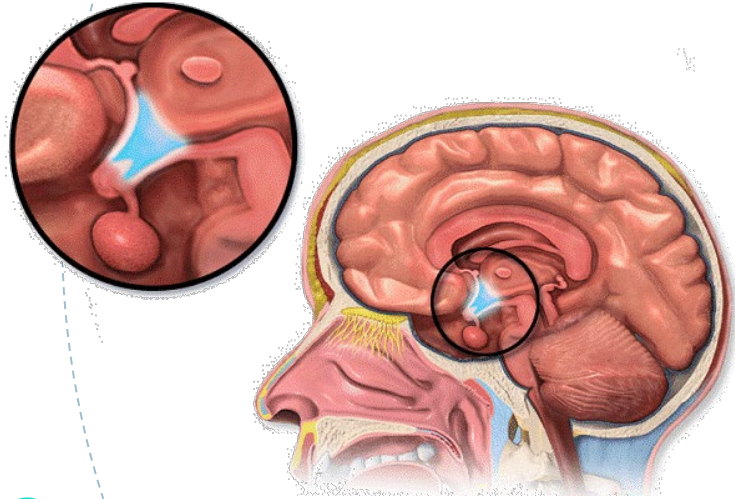
Su estimulación produce sentimientos de ansiedad, placer y miedo.

Se encarga de iniciar el comportamiento orientado a metas motivacionales significativas para el sujeto.

Participa en el movimientos de manos y otros movimientos en tareas difíciles, o que implican memoria reciente.

Se activa en situaciones que demandan un control ejecutivo, atención dividida, resolución de conflictos y mantenimiento de respuestas apropiadas.

Realiza un papel básico en la atención selectiva

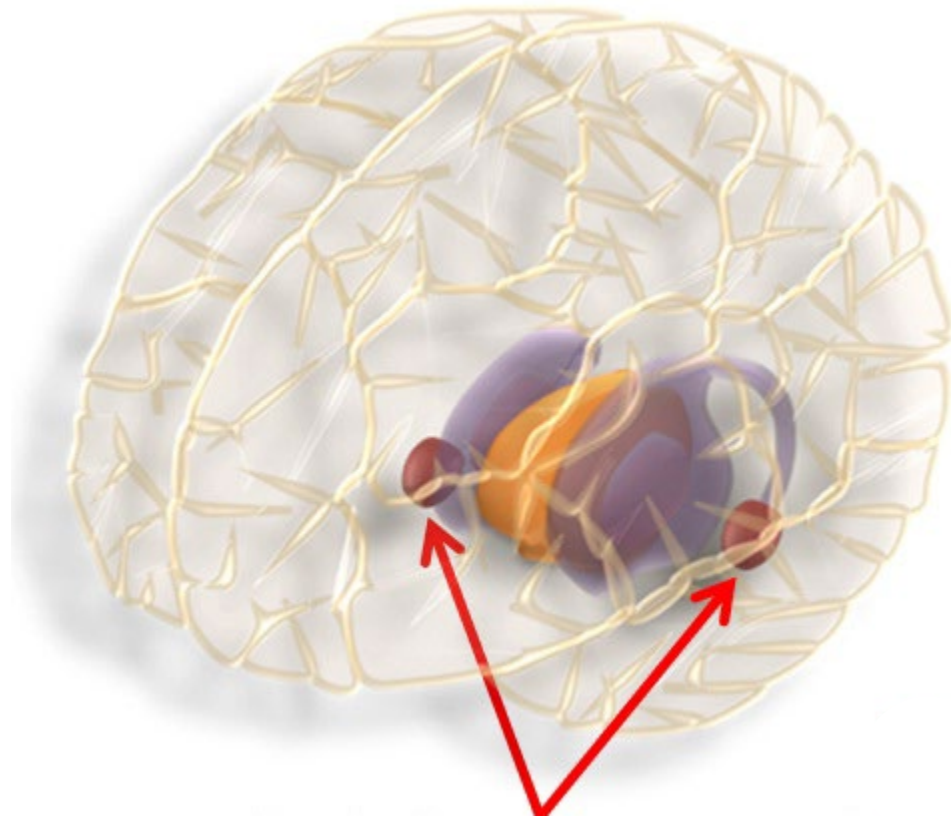


- Es responsable de regular el apetito, la sed, la respuesta al dolor, los niveles de placer, la satisfacción sexual, el enojo y el comportamiento agresivo, entre otros.
- Regula el funcionamiento del sistema nervioso autónomo, que a su vez regula cosas como el pulso, la presión arterial, la respiración y la excitación en respuesta a circunstancias emocionales.

Hipocampo



- La actividad más importante relacionada con la formación del hipocampo es el aprendizaje y la consolidación de la memoria: permite que la memoria a corto plazo se consolide y se convierta en memoria a largo plazo.



Amígalas cerebrales

Amígalas

- Nuestras amígdalas son esenciales para la capacidad de sentir ciertas emociones y de percibirlas en otras personas.
- Son elemento clave para nuestras experiencias emocionales
- Dan significado emocional a las experiencias
- Procesos de aprendizaje y memoria
- Respuesta del organismo al estrés

Neurotransmisores

Existen más de 90 neurotransmisores conocidos, pero, entre los neurotransmisores más influyentes en nuestras emociones, está la **noradrenalina**, que aumenta la alerta y la atención, la **dopamina**, que influye en la memoria y la creatividad, y la **serotonina** que nos confiere un estado de sedación, placer, somnolencia, buen humor y tranquilidad, regula el apetito.

Neurotransmisores

- Otro neurotransmisor es la **oxitocina**, que se produce en la glándula pituitaria, que se libera al abrazarnos y acariciarnos.
- Esta sustancia tiene efectos muy beneficiosos para la salud, ya que baja la tensión arterial, las pulsaciones del corazón y elimina el estrés.
- También se segrega cuando tocamos a los animales. La oxitocina aumenta la confianza y reduce el miedo social.



Acetilcolina

- Capacidad para retener una información, almacenarla y recuperarla
- Problemas de memoria y hasta, en casos extremos, demencia senil.

Dopamina

- Búsqueda del placer y de las emociones así como al estado de alerta.
- Desmotivación y depresión.

Noradrenalina

- La atención, el aprendizaje, la sociabilidad, la sensibilidad frente a las señales emocionales y el deseo sexual.
- Desmotivación, depresión, pérdida de libido y reclusión en uno mismo

Serotonina

- Coagulación de la sangre, la aparición del sueño y la sensibilidad a las migrañas

GABA

- Frena la transmisión de las señales nerviosas [permite mantener los sistemas bajo control]
- Dificultad para conciliar el sueño y ansiedad.

Adrenalina

- permite reaccionar en las situaciones de estrés.
- Fatiga, falta de atención, insomnio, ansiedad y depresión

The background is white and decorated with various colorful circles and dashed lines. In the top left, there is a large orange circle with a dashed red outline, overlapping a solid yellow circle. Below them is a small pink circle. In the top right, there is a green circle with a white dot in the center, a small orange circle, and a lime green circle with a dashed yellow outline. In the bottom left, there is a large lime green circle, a small cyan circle, and a green circle with a dashed green outline. In the bottom right, there is a large cyan circle with a white dot in the center, and a cyan circle with a dashed blue outline. A large, faint dashed blue circle is centered behind the text.

Emociones

Las emociones
básicas dan origen a
nuestros sentimientos.



Componentes de la emoción

Neurofisiológico

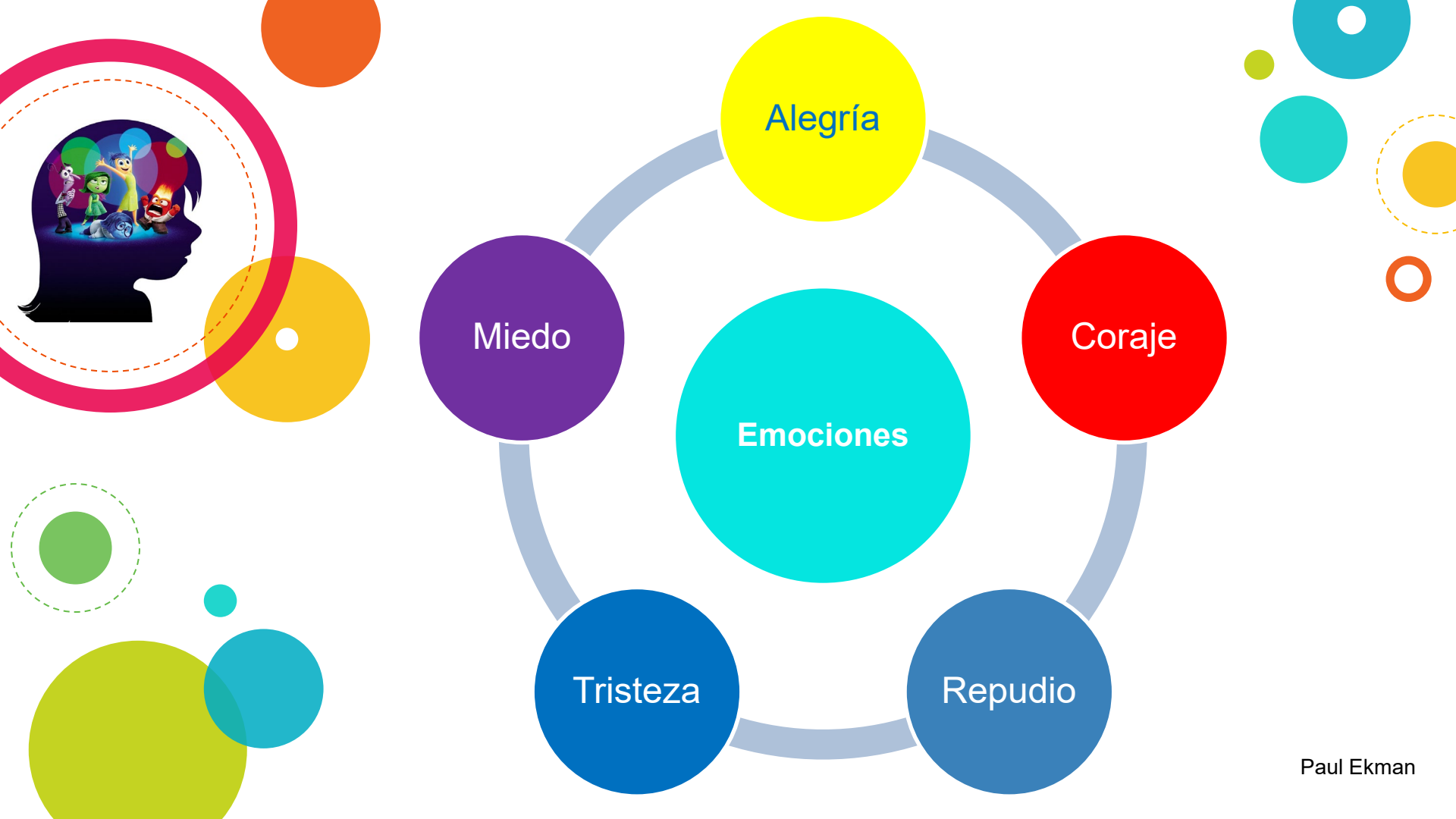
- Respuestas involuntarias
- Taquicardia
- Rubor
- Sudoración
- Sequedad en la boca
- Neurotransmisores
- Secreciones hormonales
- Respiración
- Presión sanguínea

Comportamental

- Expresiones faciales (se combinan 23 músculos)
- Tono de voz
- Volumen
- Ritmo
- Movimientos del cuerpo

Cognitivo

- Vivencia subjetiva que coincide con lo que se denomina sentimiento.
- Permite etiquetar una emoción, en función del lenguaje.
- Solo se puede conocer a través del autoinforme.



Miedo

- Lo sentimos ante un peligro (real o imaginario) y nos pone en acción para evitarlo o huir de él.
- Expresión de conflicto entre nuestros deseos y la percepción de nuestros límites.
- Emoción clave para la supervivencia.



Ira

- Aparece cuando nos sentimos ofendidos por algo que consideramos injusto.
- Sentimos que nuestro espacio es invadido y nos prepara para defenderlo.
- La necesitamos para enfrentarnos a problemas y ciertos peligros de los que no podemos huir.

J. M. Calvo Cobo, 2017





Asco

Es causado por la repugnancia que nos produce algún estímulo que entendemos como potencialmente dañino para nosotros.

Puede ser originado por un objeto, acontecimiento psicológico o valores morales que consideramos poco éticos.

Nos prepara para ejecutar un rechazo.

Tristeza



- Aparece ante la pérdida de algo o alguien importante.
- Nos moviliza hacia la introspección para elaborar la pérdida y pedir ayuda.
- Responde a nuestra necesidad de consuelo o reflexión y nos permite aprender de los errores y curarnos de las heridas psicológicas.



Alegría

- La sentimos cuando estamos satisfechos por algún objetivo cumplido o experimentamos algún momento agradable.
- Proporciona una sensación de bienestar, de seguridad y energía.
- Responde a nuestra necesidad de amor y aprecio.
- Es el motor que nos moviliza.

Las emociones ...



Todas las emociones, incluidas las desagradables, tienen una intención positiva.



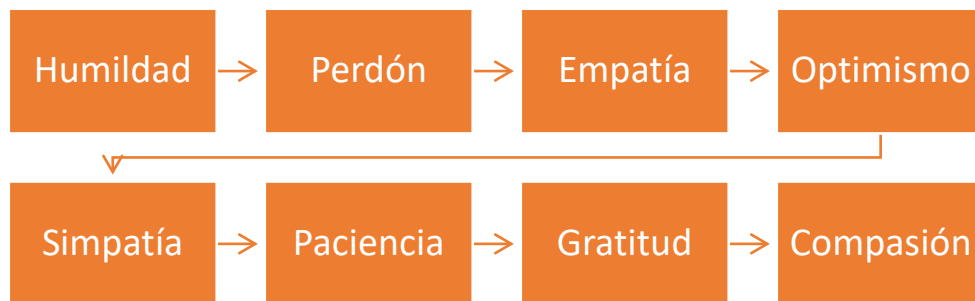
Son mensajeros de información a la cual tenemos que responder.

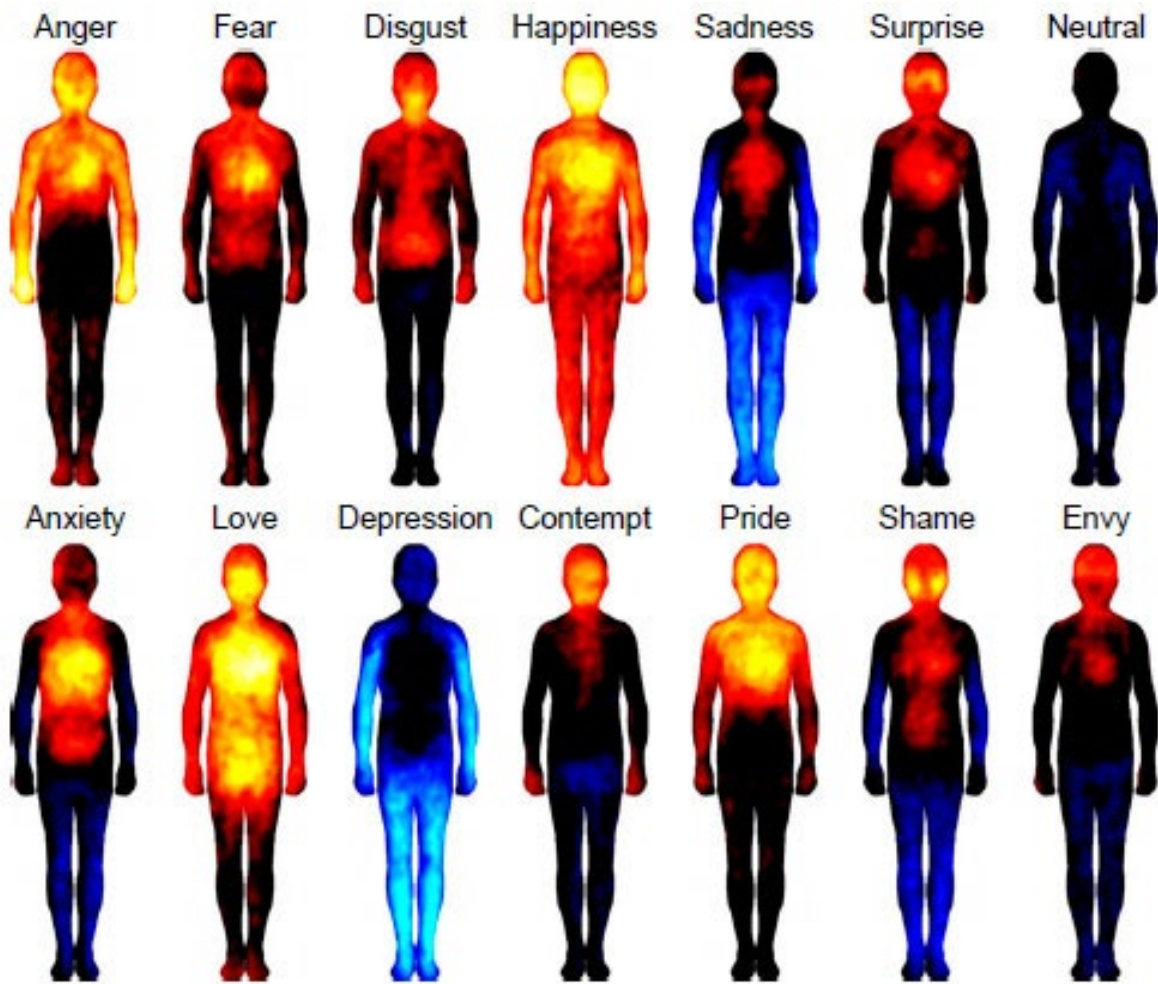
Emociones básicas y sus derivadas





Emociones aprendidas





Damasio



Desarrollo

Mirar rostros es lo más que le gusta a los bebés.



Los niños aprenden
rápidamente a interpretar y
exteriorizar sentimientos.



3 meses

- Capaces de diferenciar una cara feliz de otra sorprendida o enfadada.

4 meses

- Prefieren mirar rostros sonrientes que otro tipos de rostros.

5 meses

- Comienzan a comprender que las caras de felicidad de dos personas distintas tienen algo en común.

12 meses

- Comienza la referencia social



The background is white and features several large, colorful circles and dashed lines. In the top left, there is a large cyan circle with a white center, a smaller solid cyan circle to its right, and a dashed cyan circle to its left. In the top right, there is a large lime green circle, a smaller solid green circle to its right, and a dashed green circle to its left. In the bottom left, there is a large green circle with a white center, a smaller solid yellow circle to its right, and a dashed yellow circle to its left. In the bottom right, there is a large yellow circle, a smaller solid orange circle to its right, and a dashed orange circle to its left. A large, light blue dashed line curves from the top left towards the bottom right, passing behind the text.

Los sentidos y las emociones



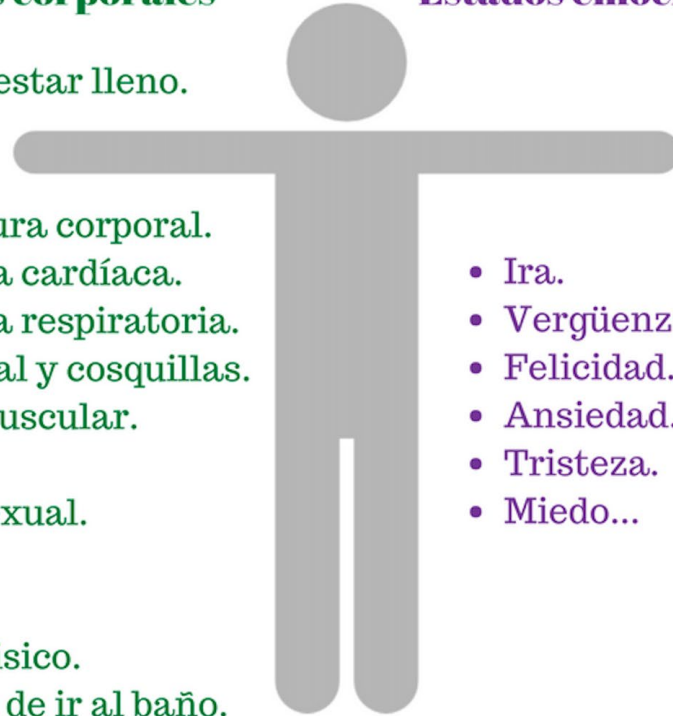
Interocepción

Sensaciones corporales

- Hambre o estar lleno.
- Sed.
- Dolor.
- Temperatura corporal.
- Frecuencia cardíaca.
- Frecuencia respiratoria.
- Tacto social y cosquillas.
- Tensión muscular.
- Picor.
- Arousal sexual.
- Náuseas.
- Sueño.
- Esfuerzo físico.
- Necesidad de ir al baño.

Estados emocionales

- Ira.
- Vergüenza.
- Felicidad.
- Ansiedad.
- Tristeza.
- Miedo...



Mahler (2015)

La interocepción

- © Es una parte fundamental de nuestras experiencias emocionales y forma parte de nuestra autorregulación.
- © Imaginemos que vamos a ir a una entrevista de trabajo para un puesto que es muy importante para nosotros o que es el día del examen de reválida, según Mahler (2015), se producirían una serie de procesos que serían:

1. Conciencia interoceptiva: habilidad para sentir lo que pasa dentro de nuestro cuerpo con claridad.
2. Conciencia emocional: ser capaz de identificar las distintas emociones, ponerles nombre.
3. Regulación emocional: que serían las acciones que realizaríamos para volver a un arousal o nivel de alerta adecuado y funcional.



- “Voy a tomar el aire, a tomarme una tila, a hacer unas respiraciones profundas, a llevar algo en la mano...”
- “Estoy nerviosa”.
- Se incrementa la frecuencia cardiaca, la frecuencia respiratoria, se tensan los músculos, se cierra el estómago y entra un poco de tembleque.

The background is white with several colorful geometric shapes and dashed lines. In the top left, there is a large teal circle with a white center, a smaller teal circle, and a dashed teal circle. In the top right, there is a large lime green circle, a smaller green circle with a dashed outline, and a small teal circle. In the bottom left, there is a large green circle with a white center, a smaller lime green circle with a dashed outline, and a small orange circle. In the bottom right, there is a large yellow circle, a smaller orange circle, and a small pink circle. A dashed blue line curves from the top left towards the bottom right, passing behind the text.

Actividades



Las sonrisas son importante en los niños
porque las emociones son contagiosas.