



# METODOLOGÍAS ACTIVAS E INCLUSIVAS. ¿POR QUÉ? Roberto Maquieira García 18-01-2017



HUBO UN TIEMPO  
EN QUE LOS NIÑOS  
TENÍAN TIEMPO

ACCIÓN  
POÉTICA



España es líder de la Unión Europea en **FRACASO ESCOLAR**, con una tasa del **21,9%** de jóvenes entre 18 y 24 años que han abandonado prematuramente el sistema educativo habiendo completado como mucho el primer ciclo de secundaria. Este porcentaje duplica la media comunitaria (11,1%) y está todavía muy lejos del objetivo para España de reducir el abandono escolar al 15% de aquí a 2020, según un informe publicado este lunes por la oficina estadística de la UE, Eurostat.

Fuente: <http://www.elmundo.es/espana/2015/04/20/5534d3ee268e3e320e8b45ae.html>

La **ASISTENCIA A CLASE** de los estudiantes españoles - **1.050 horas anuales**- supera las medias de la UE (881) y de la OCDE (907)

Fuente: [http://www.vozpopuli.com/actualidad/nacional/Informe\\_Pisa-Educacion-Finlandia\\_0\\_645835423.html](http://www.vozpopuli.com/actualidad/nacional/Informe_Pisa-Educacion-Finlandia_0_645835423.html)

MEDIDAS globales PARA ATENDER A LA DIVERSIDAD Y PREVENIR DIFICULTADES DE APRENDIZAJE:

**PREVENCIÓN SECUNDARIA:** Medidas globales a tomar cuando ya aparecieron las dificultades. Trabajando sobre los síntomas.

## DECRETO DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD (229/2011). MEDIDAS ORDINARIAS.

- a) Adecuación de la **estructura organizativa** del centro (horarios, agrupamientos, espacios) y de la **organización y gestión del aula** a las características del alumnado.
  - b) **Adecuación de las programaciones** didácticas al entorno y al alumnado (evaluación inicial)
  - d) Adaptación de los **tiempos e instrumentos** o procedimientos de **evaluación**.
  - e) **Aulas de atención educativa** y convivencia.
  - f) **Desdoblamientos** de grupos.
  - g) Refuerzo educativo y **apoyo del profesorado con disponibilidad** horaria.
  - h) Programas de **refuerzo** y recuperación.
  - i) Programas de **habilidades sociales**.
- c) Metodologías basadas en el **trabajo colaborativo** en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales, **aprendizaje por proyectos** y otras que promuevan la inclusión.

MEDIDAS **GLOBALES** PARA ATENDER A LA DIVERSIDAD Y PREVENIR DIFICULTADES DE APRENDIZAJE:

**PREVENCIÓN PRIMARIA:** Medidas globales a tomar **antes de que aparezcan** las dificultades. Trabajando sobre las posibles CAUSAS.

## PROBLEMAS DE APRENDIZAJE MÁS FRECUENTES EN 3º Y 4º DE PRIMARIA

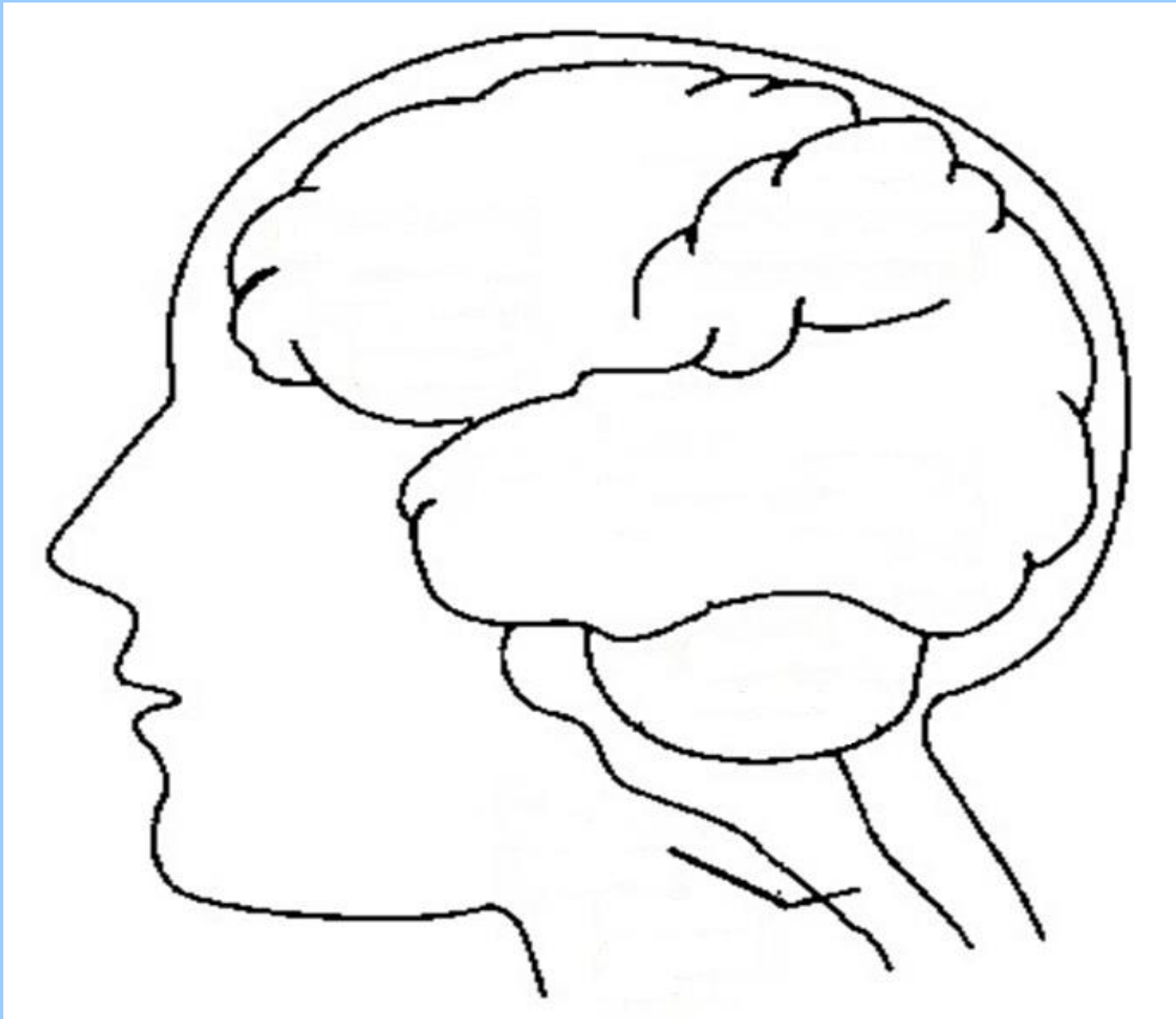
- PROBLEMAS PARA ORIENTARSE EN EL ESPACIO.
- PROBLEMAS PARA ORIENTARSE EN EL TIEMPO.
- PROBLEMAS EN LA MOTRICIDAD Y EL EQUILIBRIO.
- PROBLEMAS CON LA LATERALIDAD
- PROBLEMAS EN LAS HABILIDADES VISUALES Y AUDITIVAS.
- PROBLEMAS EN LA COMPRENSIÓN LECTORA.
- PROBLEMAS EN EL RITMO.
- PROBLEMAS EN EL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO.
- PROBLEMAS CON LA ATENCIÓN AUDITIVA.
- PROBLEMAS CON LA MEMORIA.

¿Qué tiene que aprender un niño en la educación infantil?

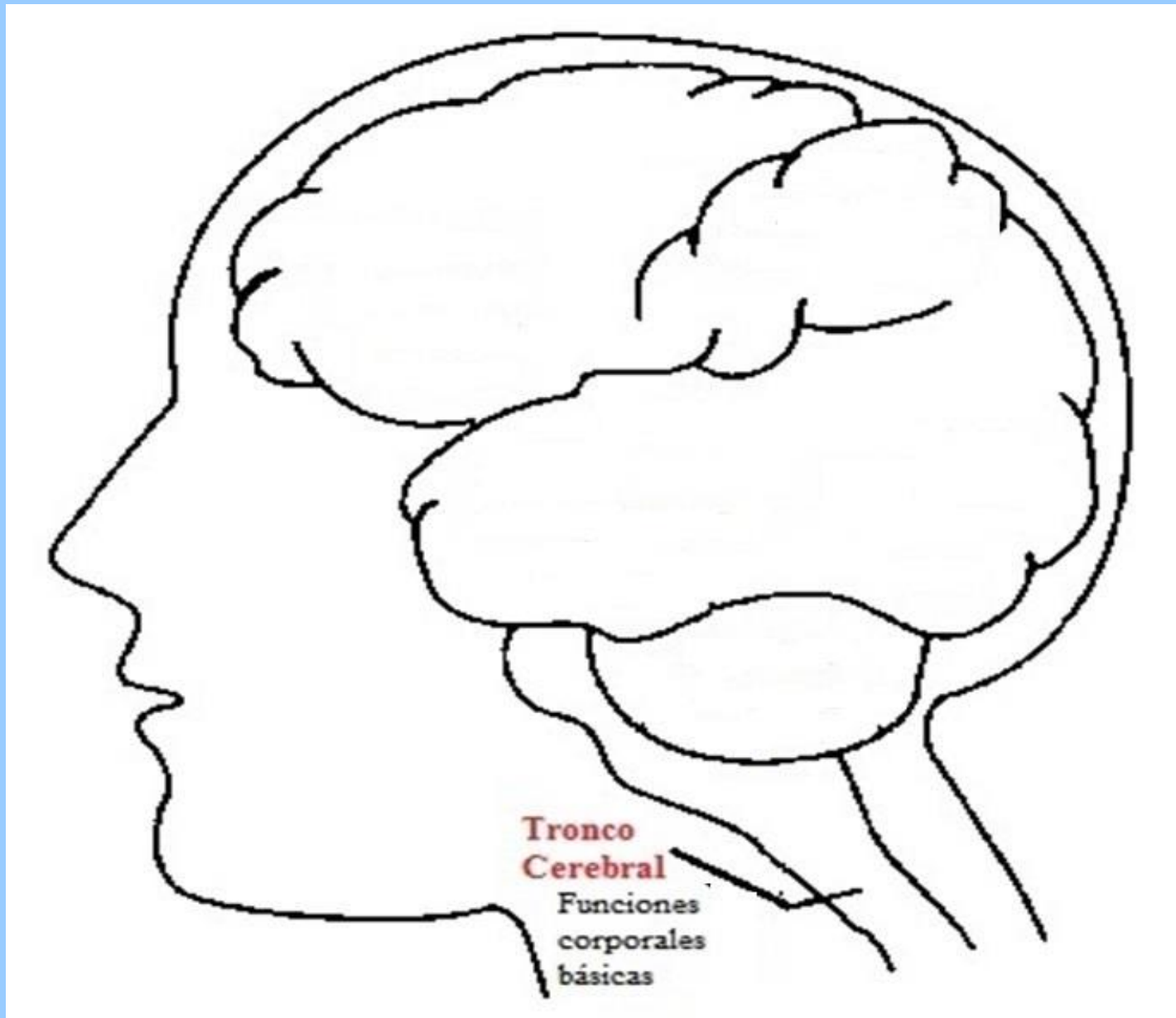
¿Por qué, en general, los países con los mejores resultados educativos y sin apenas fracaso escolar, empiezan con actividades que requieren gran esfuerzo visual y que implican buen desarrollo de determinadas estructuras cerebrales a los 7 u 8 años?

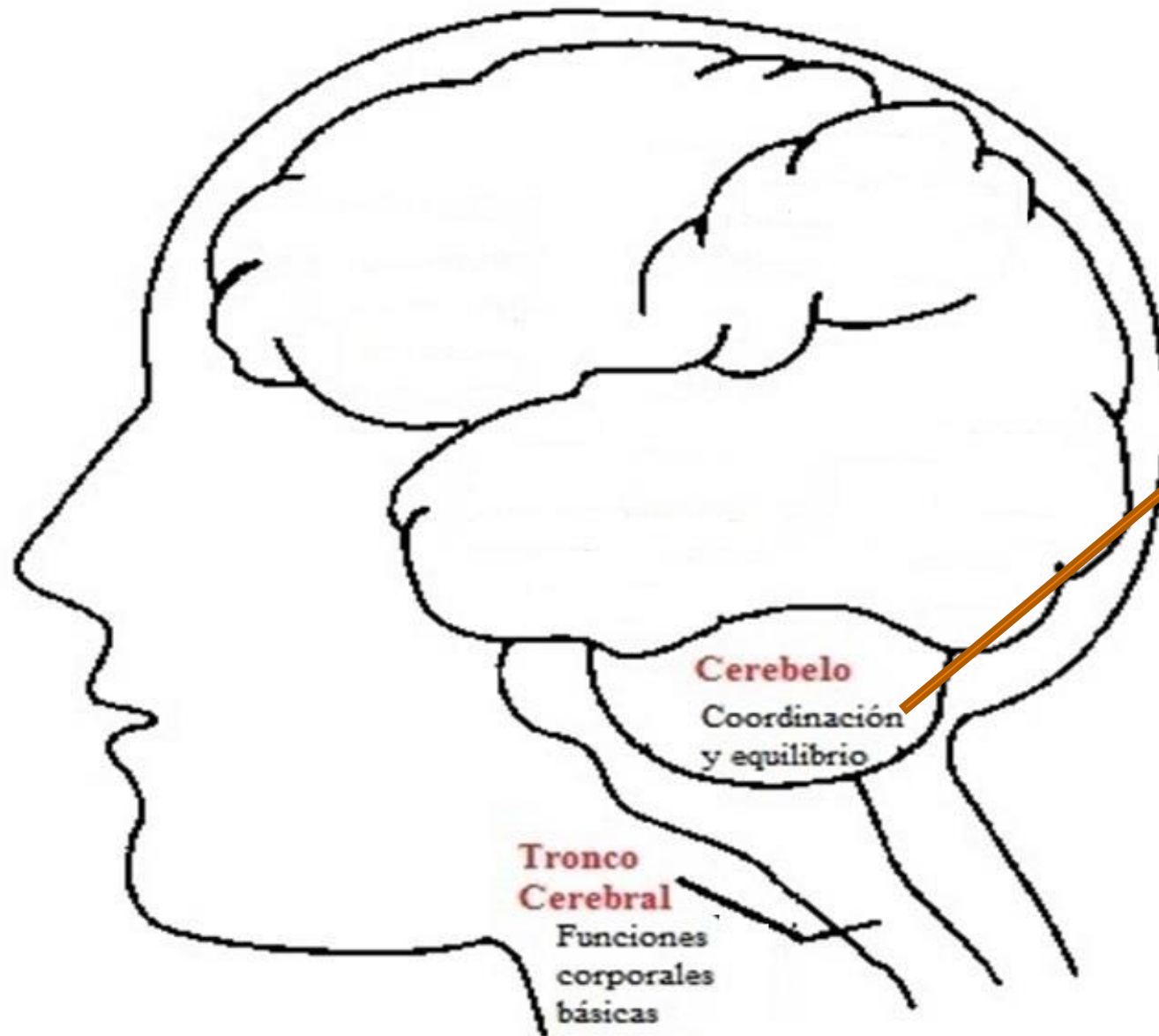
EN LOS ÚLTIMOS AÑOS SE  
PRODUJERON GRANDES AVANCES  
ACERCA DE CÓMO APRENDE Y SE  
DESARROLLA EL CEREBRO DE LOS  
SERES HUMANOS Y EN CONCRETO EL  
DE LOS NIÑOS ENTRE 0-7 AÑOS

NUESTRO CEREBRO ESTÁ EN MAYOR MEDIDA ORIENTADO A LA SUPERVIVENCIA QUE AL APRENDIZAJE



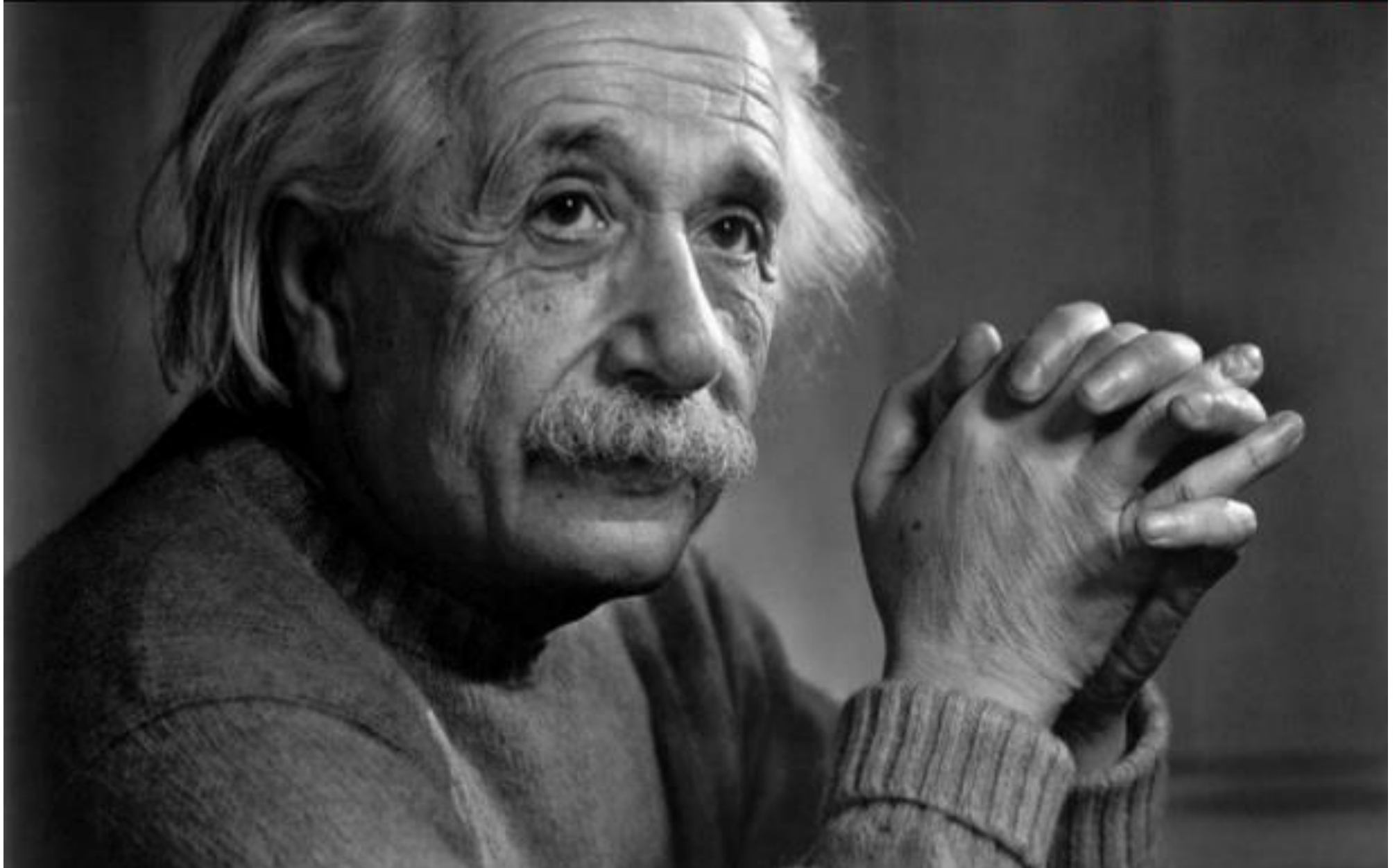
NUESTRO CEREBRO ESTÁ EN MAYOR MEDIDA ORIENTADO A LA SUPERVIVENCIA QUE AL APRENDIZAJE





Las neuronas que más conexiones tienen son las del cerebelo, **centro primario del movimiento:** importancia del movimiento y la experiencia.

Aprendizaje es **EXPERIENCIA**, todo lo demás es **INFORMACIÓN**



# PATRONES MOTORES BÁSICOS

## RECEPCIÓN

- Los ojos siguen la pelota durante el trayecto.
- Las manos adoptan la forma de la pelota.
- Coordinación temporal.
- Los brazos extendidos antes de recibir y luego se flexionan.



De Mo. Cienaghan y Gallahue (1975)

## LANZAMIENTO

- Rotación del tronco.
- Patrón cruzado.
- Lanzamiento atrás-arriba-delante.



De Mo. Cienaghan y Gallahue (1975)

## CARRERA

- Apoyo de pies.
- Patrón cruzado: movimiento de brazos.
- Movimiento circular de las piernas.
- Posición del tronco.



De Mo. Cienaghan y Gallahue (1975)

## SALTO

- Movimiento de brazos que favorecen el impulso.
- Extensión del cuerpo en la fase de vuelo.
- Tronco y brazos en la recepción.



De Mo. Cienaghan y Gallahue (1975)

## PATRONES MOTORES BÁSICOS

### VOLTERETA HACIA DELANTE

- Flexión de piernas y tronco hacia delante con apoyo de manos en el suelo.
- Flexionar cabeza hacia abajo, tocando la barbilla el cuello.
- Impulso con los pies hacia delante y rodar sobre la espalda con el cuerpo agrupado.
- Terminar en posición de cuclillas.



### BALANCÍN O CAMPANA

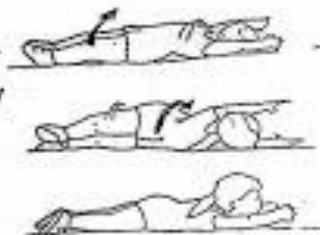


- Sentado en el suelo, se flexionan las rodillas abrazándolas con el cuerpo.
- Espalda "redonda"
- Voltear hacia atrás sobre la espalda en un movimiento de atrás-adelante.
- Cabeza en flexión en todo el movimiento.
- El movimiento comienza y termina apoyando las plantas de los pies en el suelo.



### RODADO O CROQUETA

- Comienza tendido boca arriba con los brazos extendidos y las manos unidas palma con palma sobre la cabeza.
- Girar alrededor del eje longitudinal.
- Cuerpo completamente extendido y en tensión durante todo el movimiento.
- Gira todo el cuerpo al unisono.
- Piernas juntas y estiradas.



### EQUILIBRIO SOBRE BALANCÍN

- Subir al balancín.
- Brazos en cruz.
- Espalda recta.
- Mirada a un punto fijo.
- Balancearse



# PATRONES MOTORES BÁSICOS

## COLGARSE Y BALANCEARSE

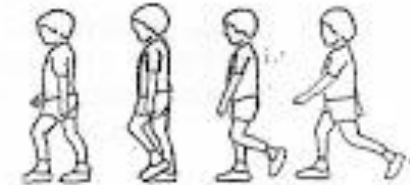


- Colgarse
  - De la espaldera o de una barra horizontal.
  - Mantenerse con el cuerpo suspendido.
- Balancearse
  - Suspendido de la escalera de braquiación o de una barra horizontal.
  - Desplazar el cuerpo en forma pendular.



## MARCHA

- En patrón cruzado: adelantando el brazo con la mano contraria.
- Apoyo del pie hacia delante y desde el talón hacia la punta.
- Cabeza mirando al frente.
- Espalda recta.



## ARRASTRE

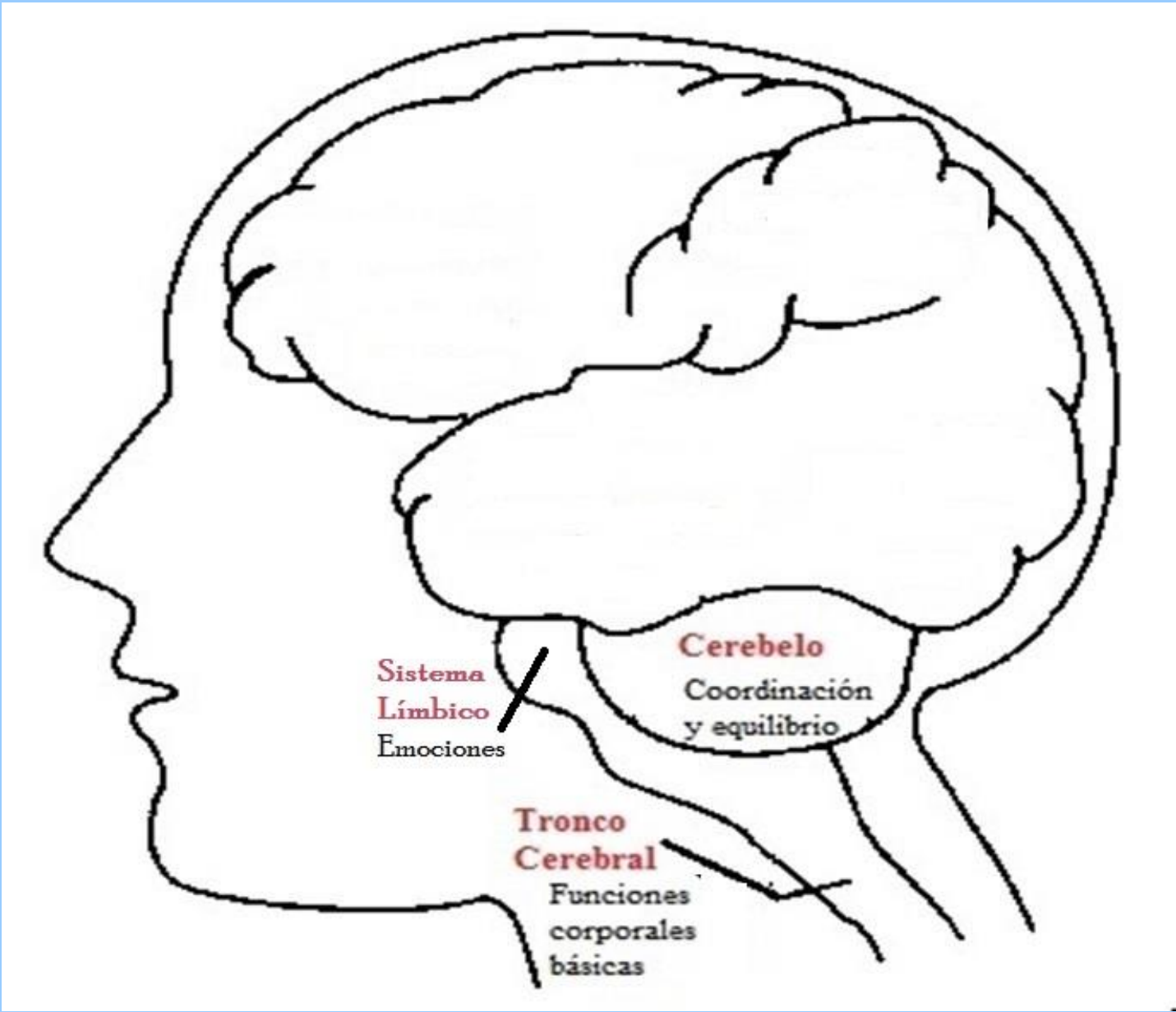
- Patrón cruzado
- Cuerpo en contacto permanente con el suelo durante todo el movimiento.
- Mirando la mano que avanza situada a la altura de los ojos.
- Deslizar las manos y la piernas.
- Dedos de las manos juntos.
- Impulso con el dedo gordo del pie de la pierna flexionada.



## GATEO

- En patrón cruzado.
- Espalda extendida durante todo el movimiento.
- Los ojos miran la mano que avanza evitando mover la cabeza.
- Deslizar manos, rodillas y empeine de los pies.
- Dedos de las manos juntos.
- Ritmo de ejecución continuo evitando cortarlo cada vez que se avanza.

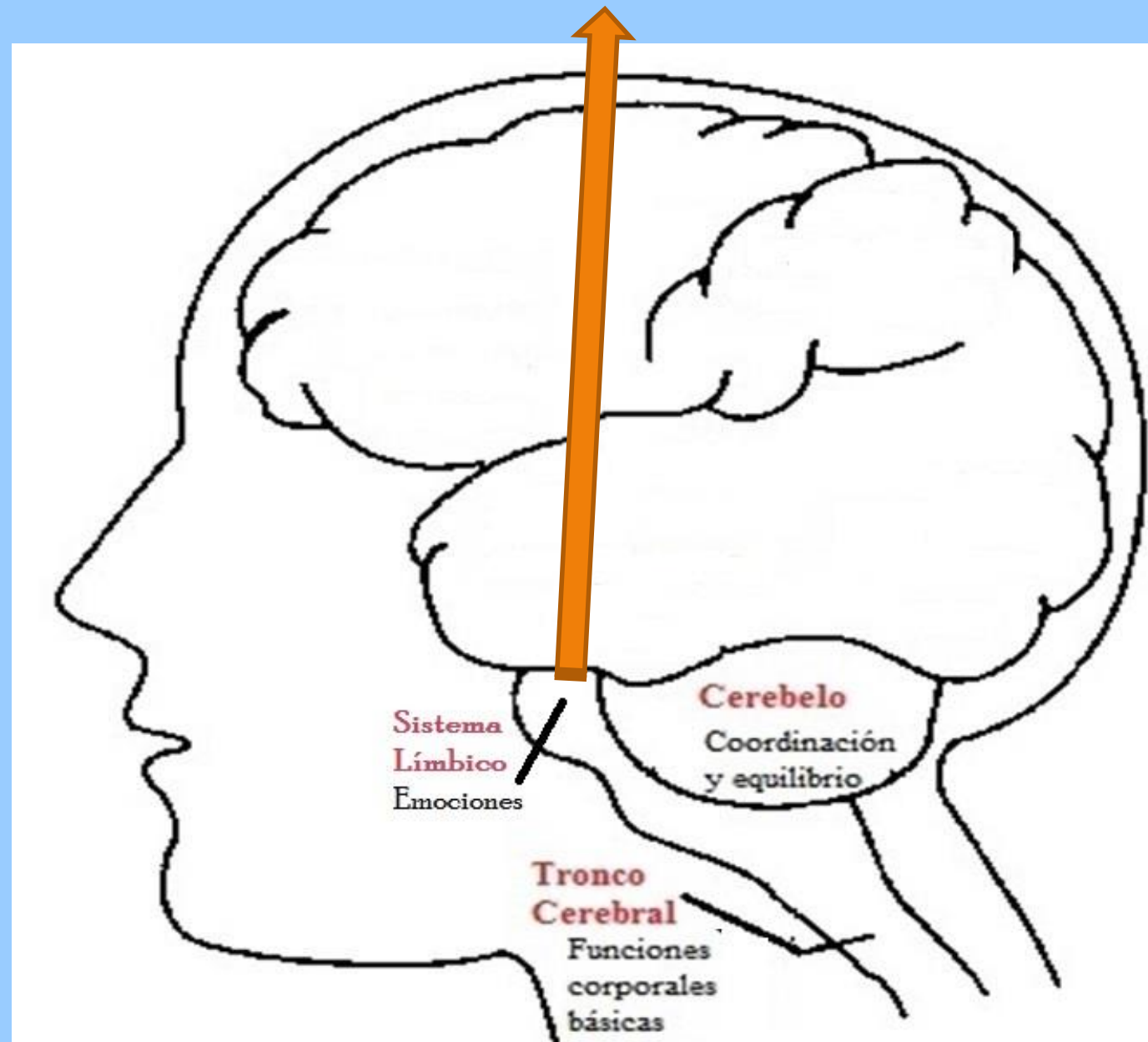


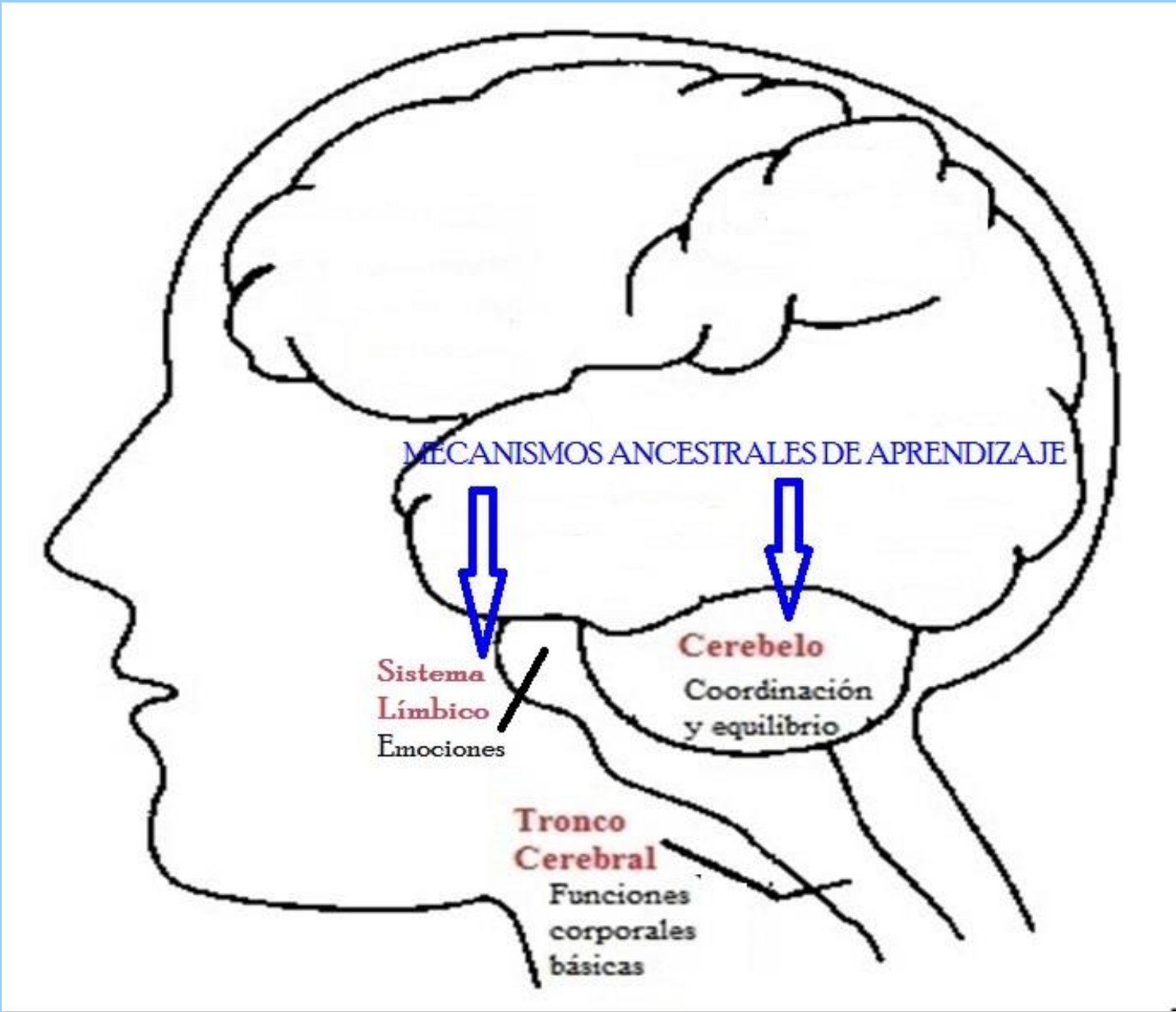


**La emoción impulsa la atención,  
la que a su vez, impulsa el  
aprendizaje y la memoria.** (Robert

Sylvester.- Emoción y atención).

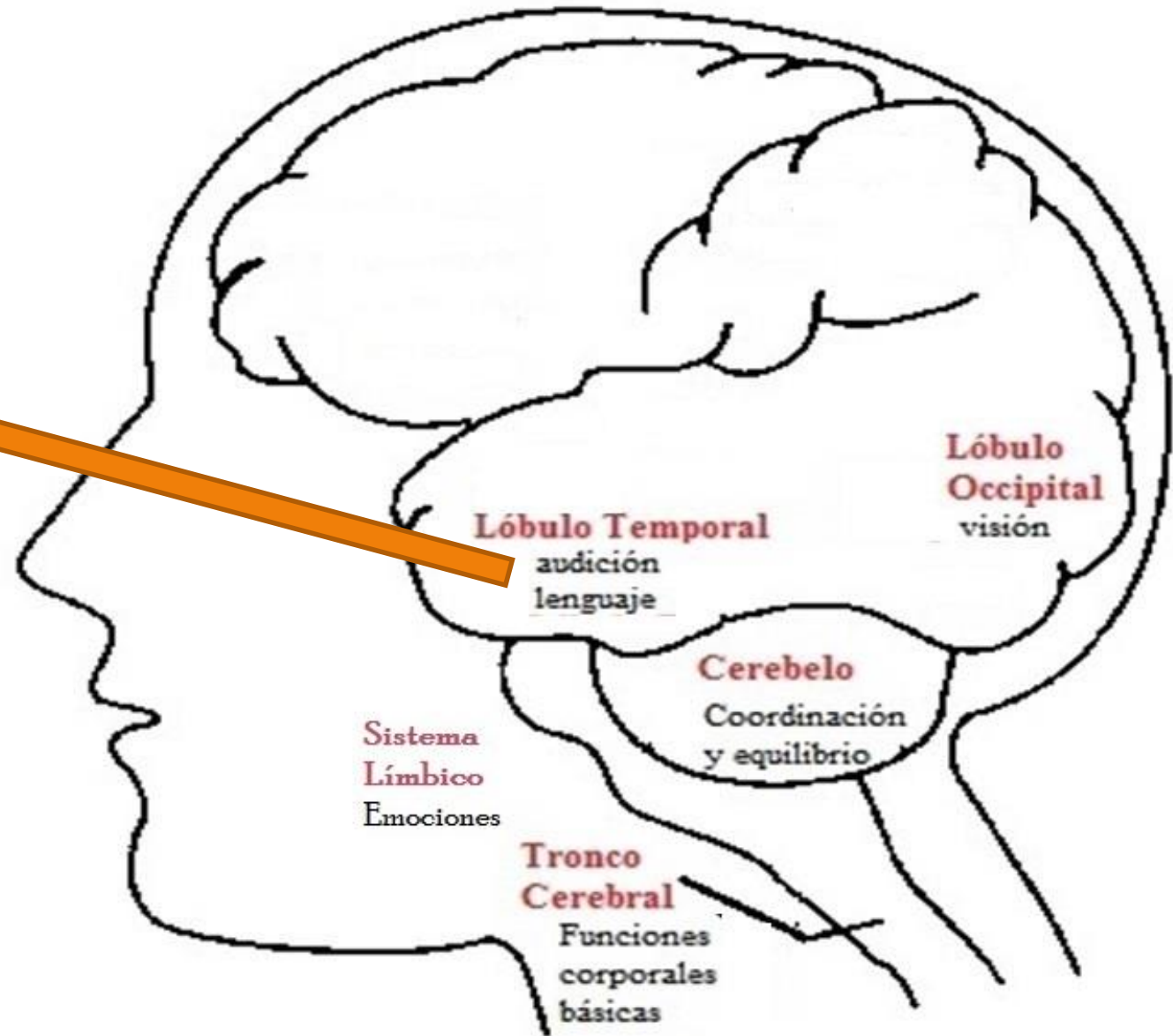
Tálamo regula lo que pasa a la corteza. Si hay saturación (estrés, etc) es difícil que pase (adrenalina->cortisol). Amígdala->Tálamo sólo información básica para supervivencia. Cuando se rompe la regulación del tálamo aparece la **ANSIEDAD**.





## Sistema Vestibular:

Primer sistema sensitivo que se desarrolla en los humanos. Interviene de forma decisiva, junto con el cerebelo, en el **equilibrio y el movimiento**. Trastornos del sistema vestibular son **causa de las principales dificultades de aprendizaje**.



OÍR



ESCUCHAR



ATENDER



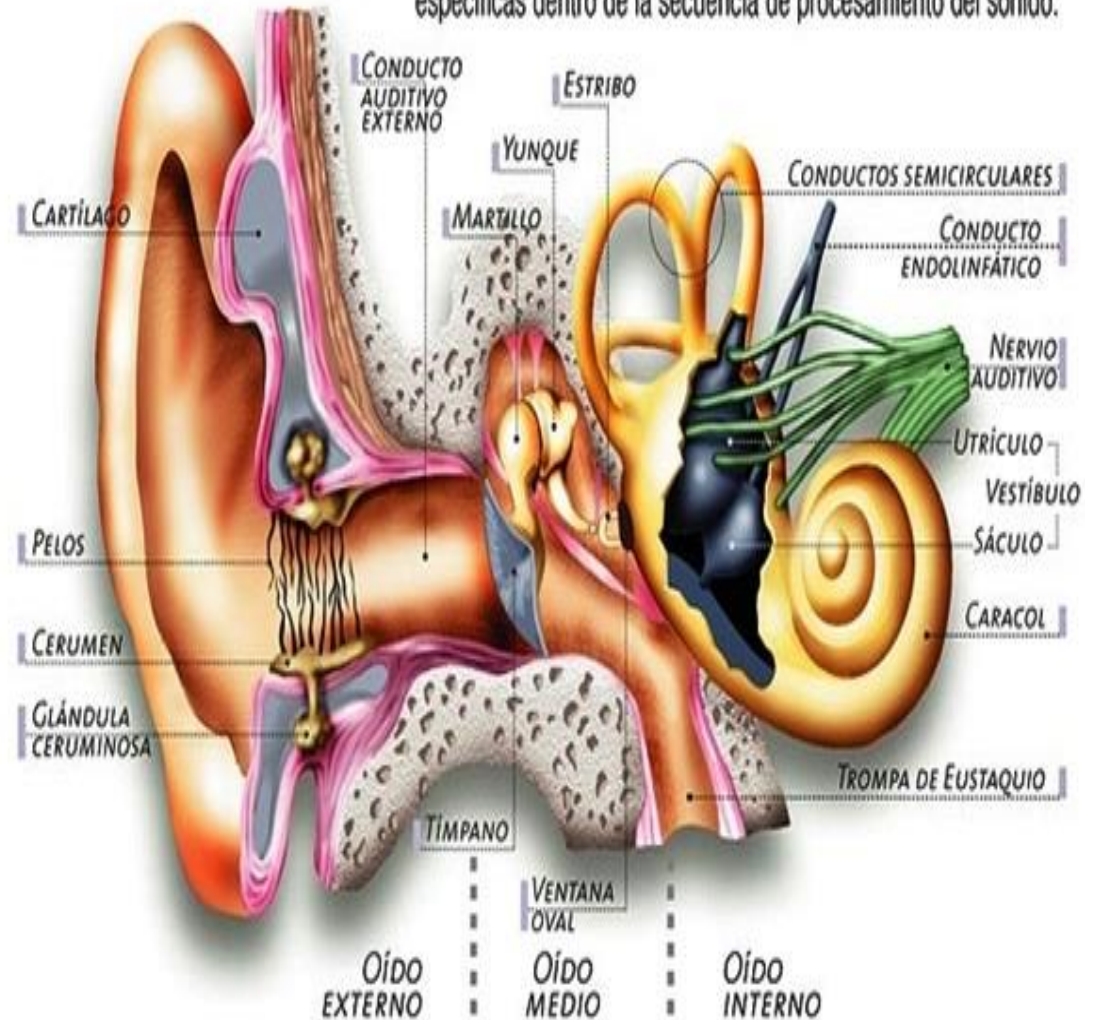
ENTENDER



APRENDER

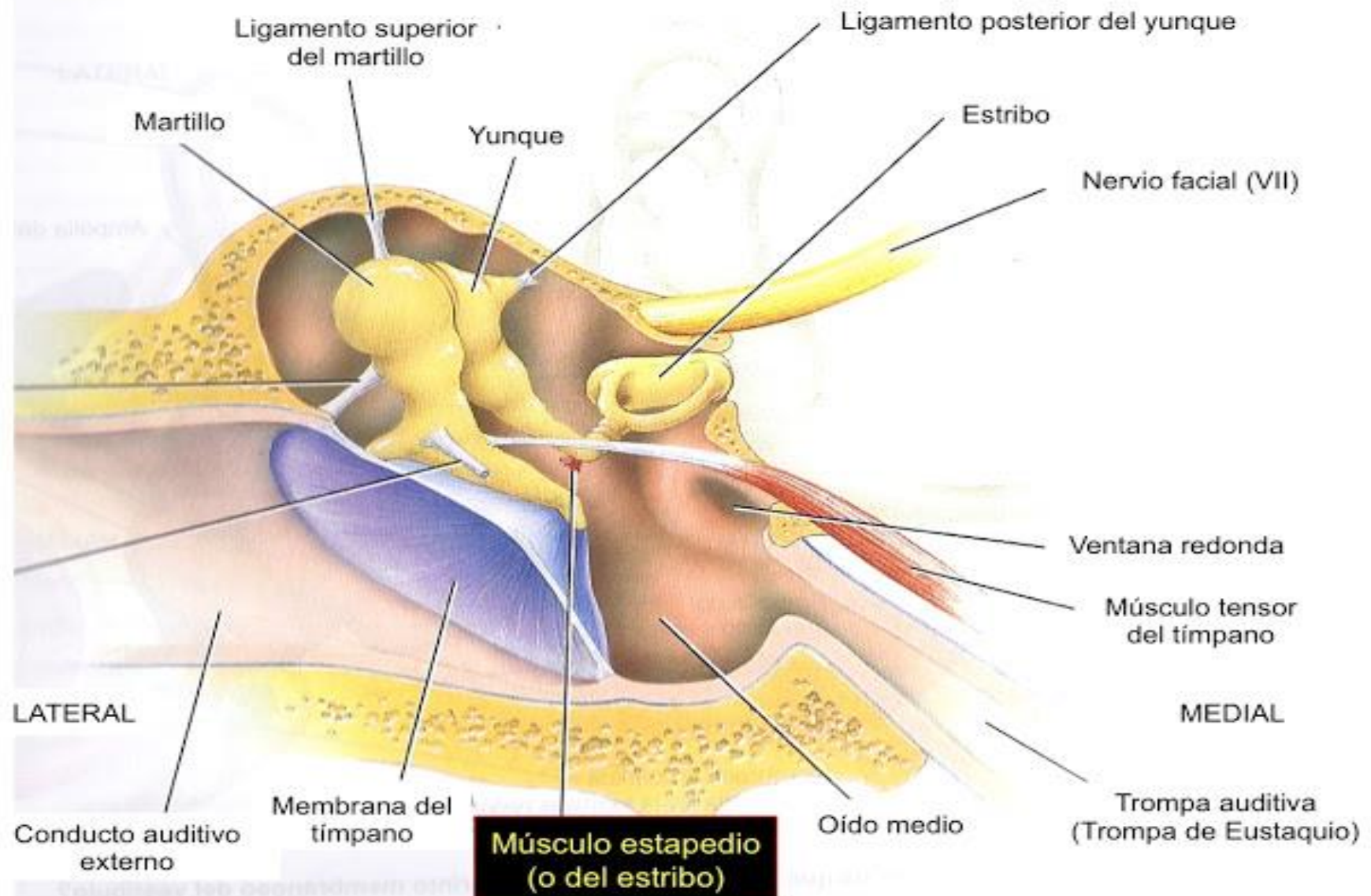
## El oído

Una de las funciones principales del oído es la de convertir las ondas sonoras en vibraciones que estimulen las células nerviosas, para ello el oído tiene tres partes claramente identificadas. Estas secciones están interconectadas y son el oído externo, el medio y el interno. Cada parte tiene funciones específicas dentro de la secuencia de procesamiento del sonido.

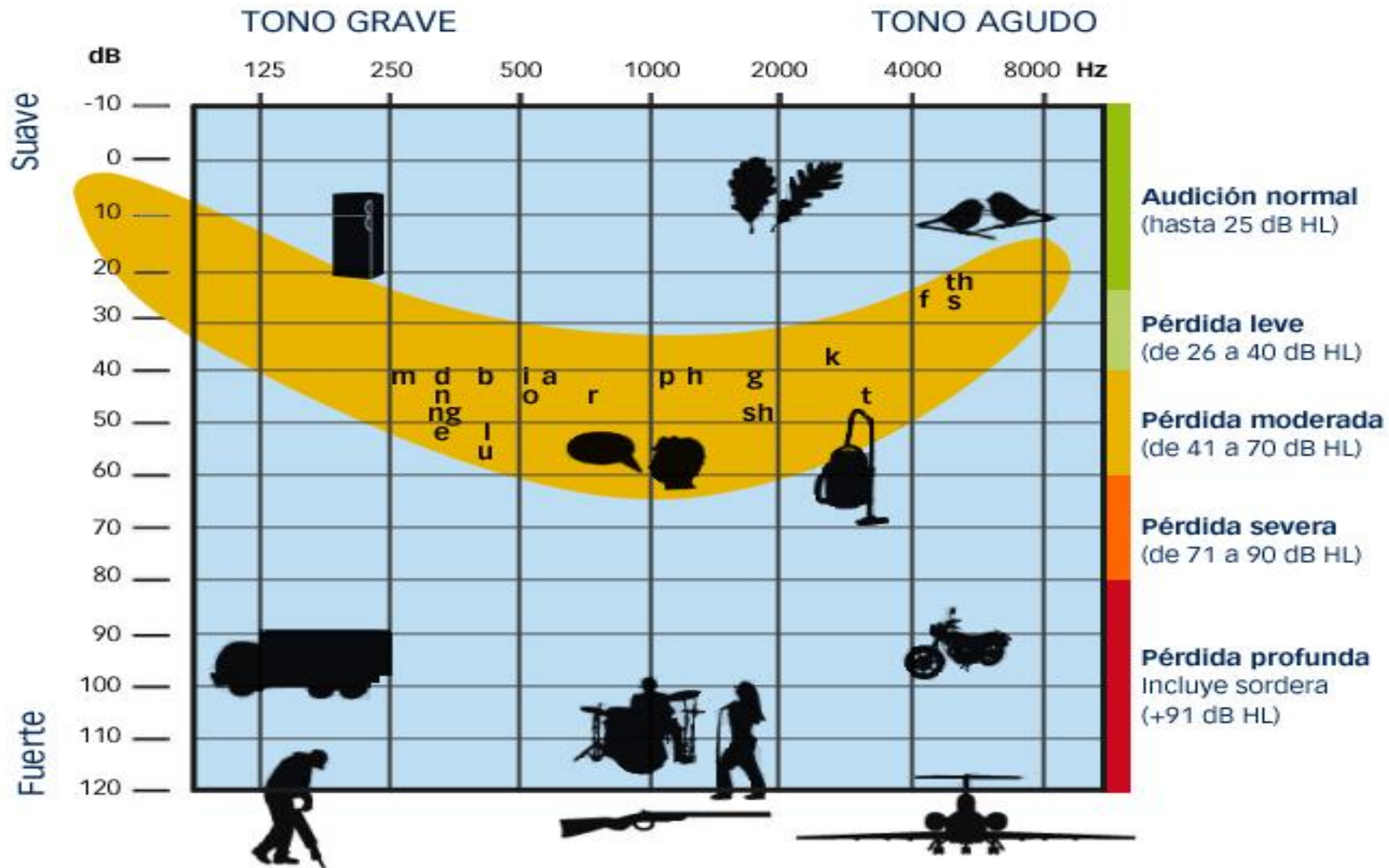


Fuente: [www.otofon.net](http://www.otofon.net)

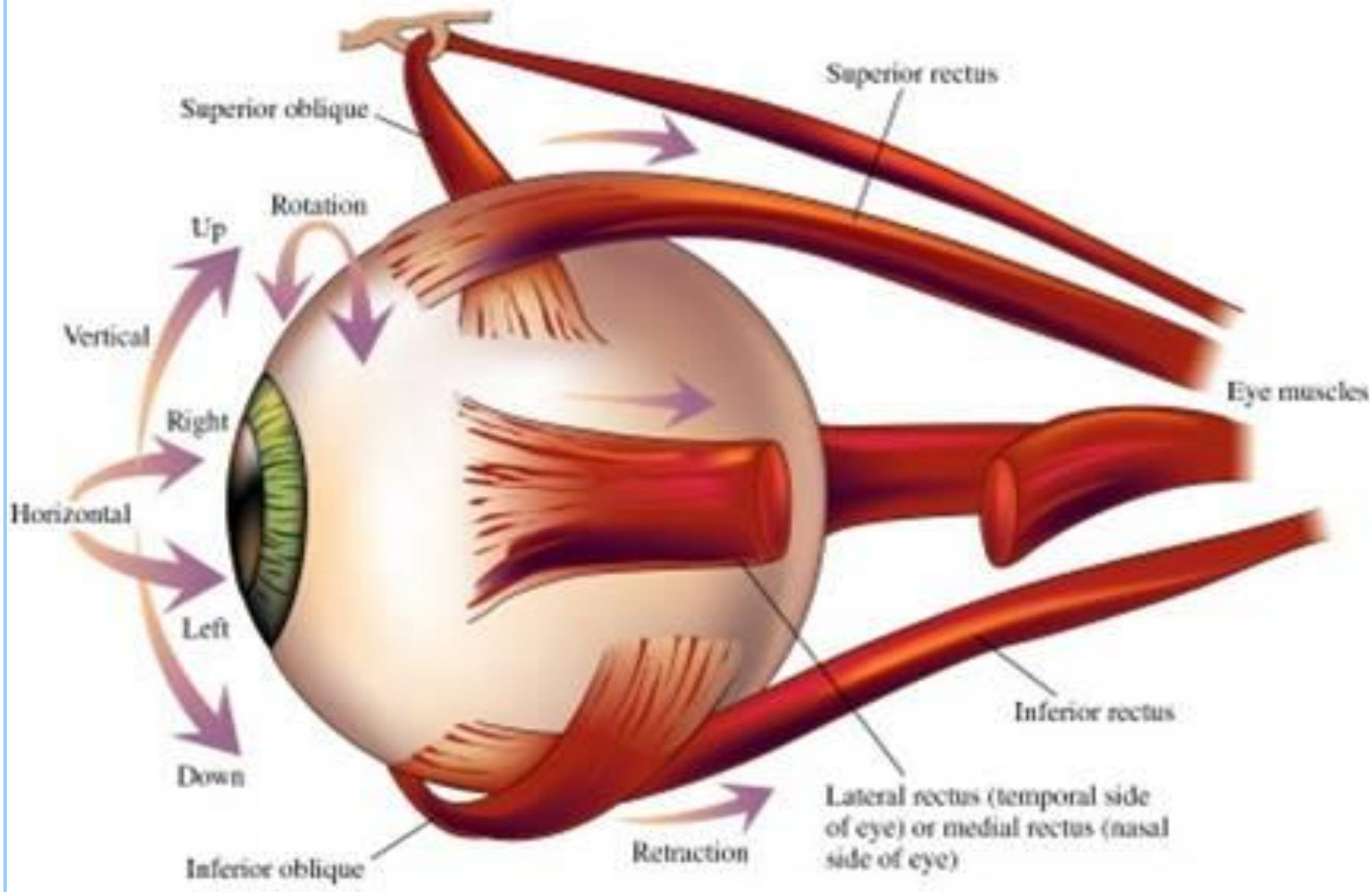
Fuente: [masmusculo.com.es](http://masmusculo.com.es)



Fuente: <http://mi-opinion-r.blogspot.com.es/2013/04/el-musculo-estapedio.html>



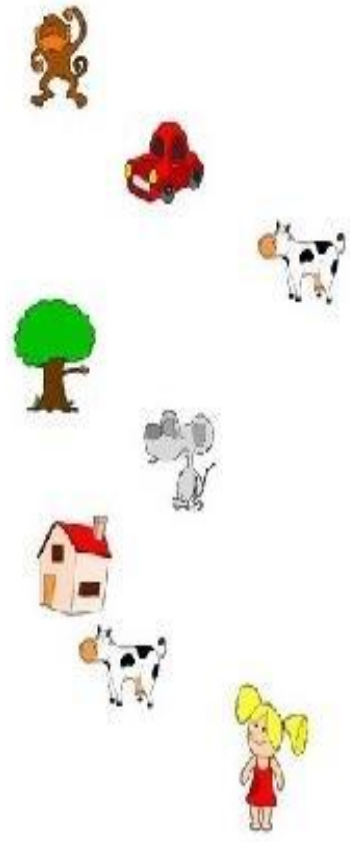
Fuente: <http://www.amparosoriano.com/tag/audiometria/>

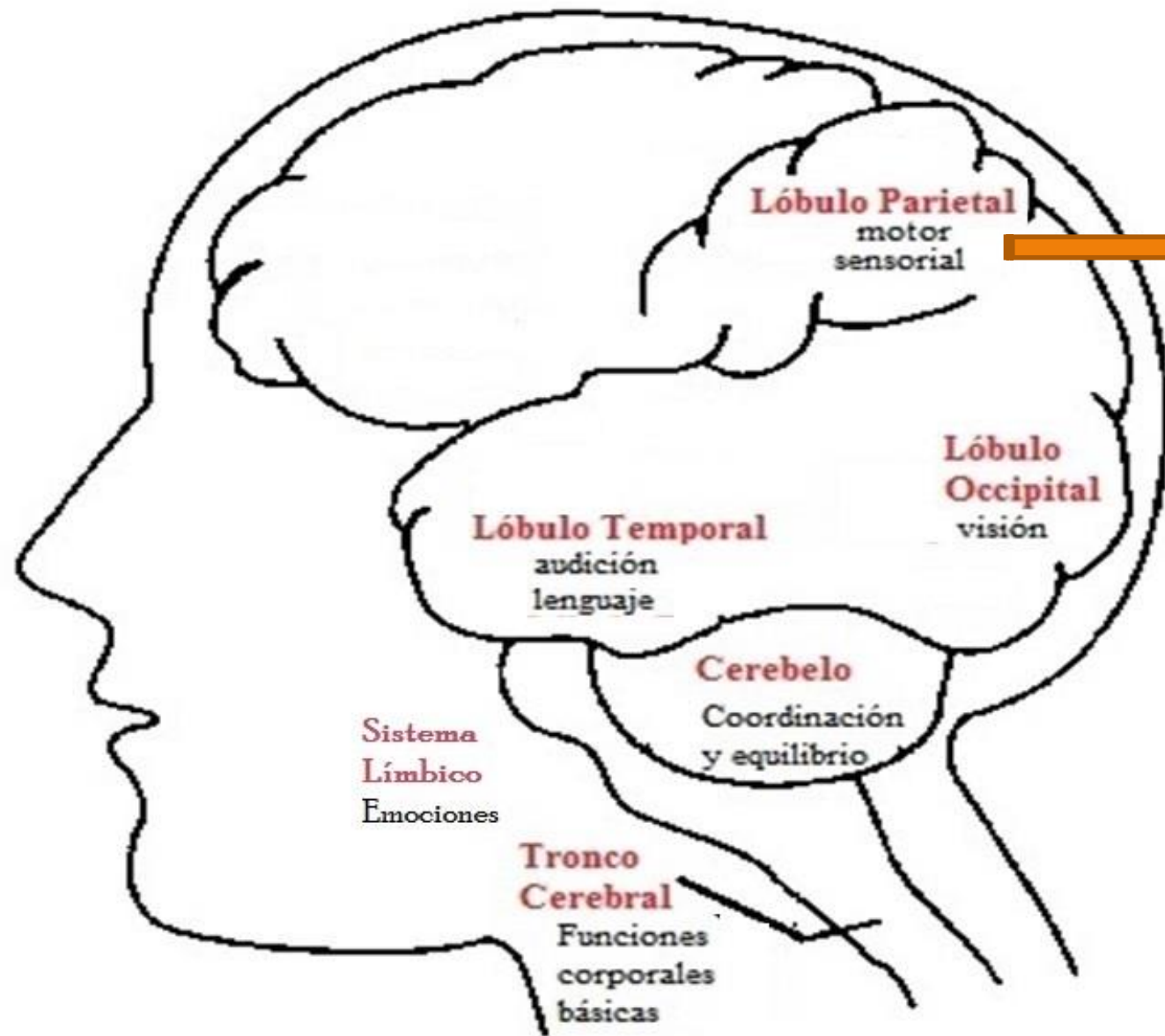


Fuente: [cultino.blogspot.com](http://cultino.blogspot.com)

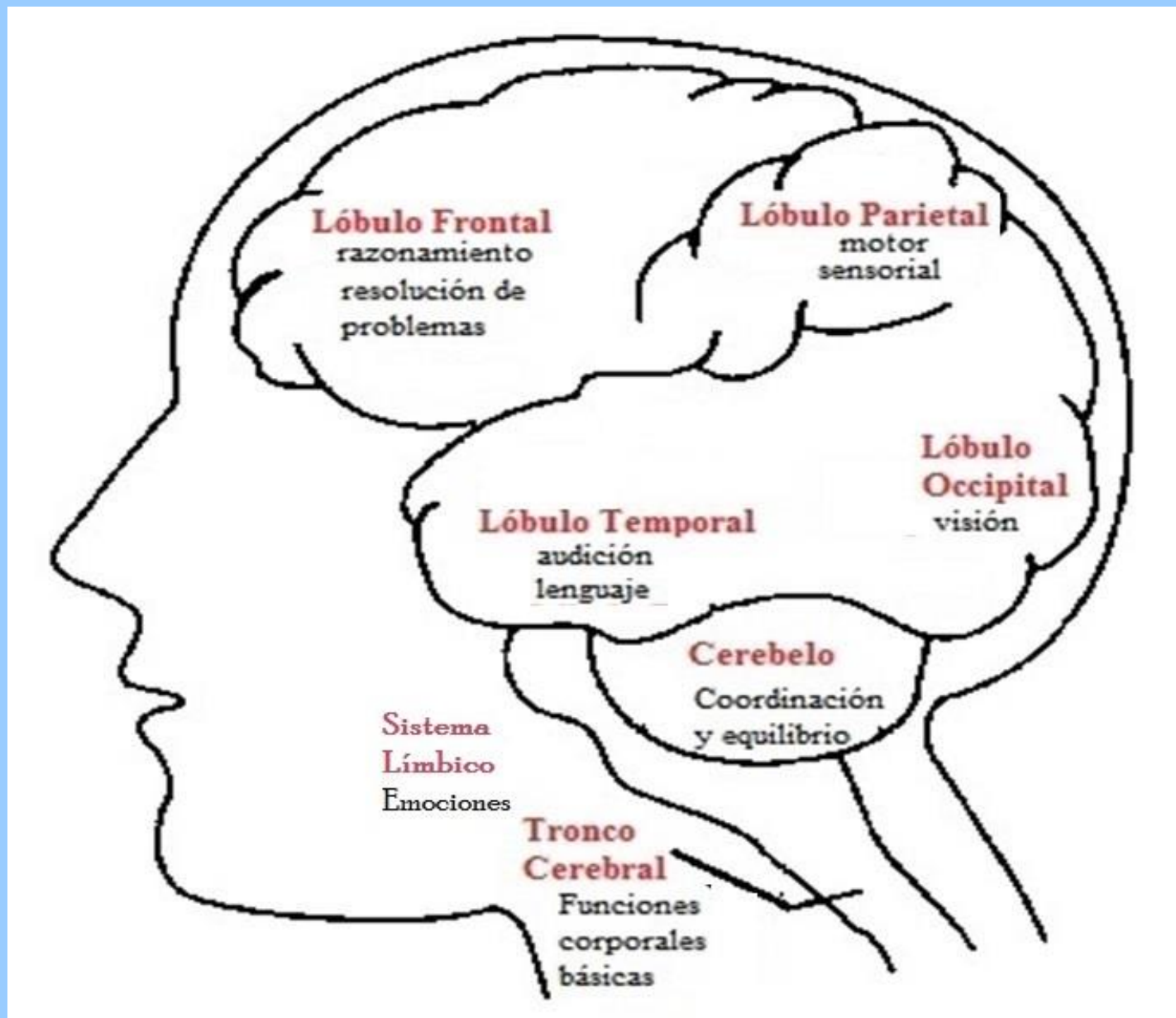


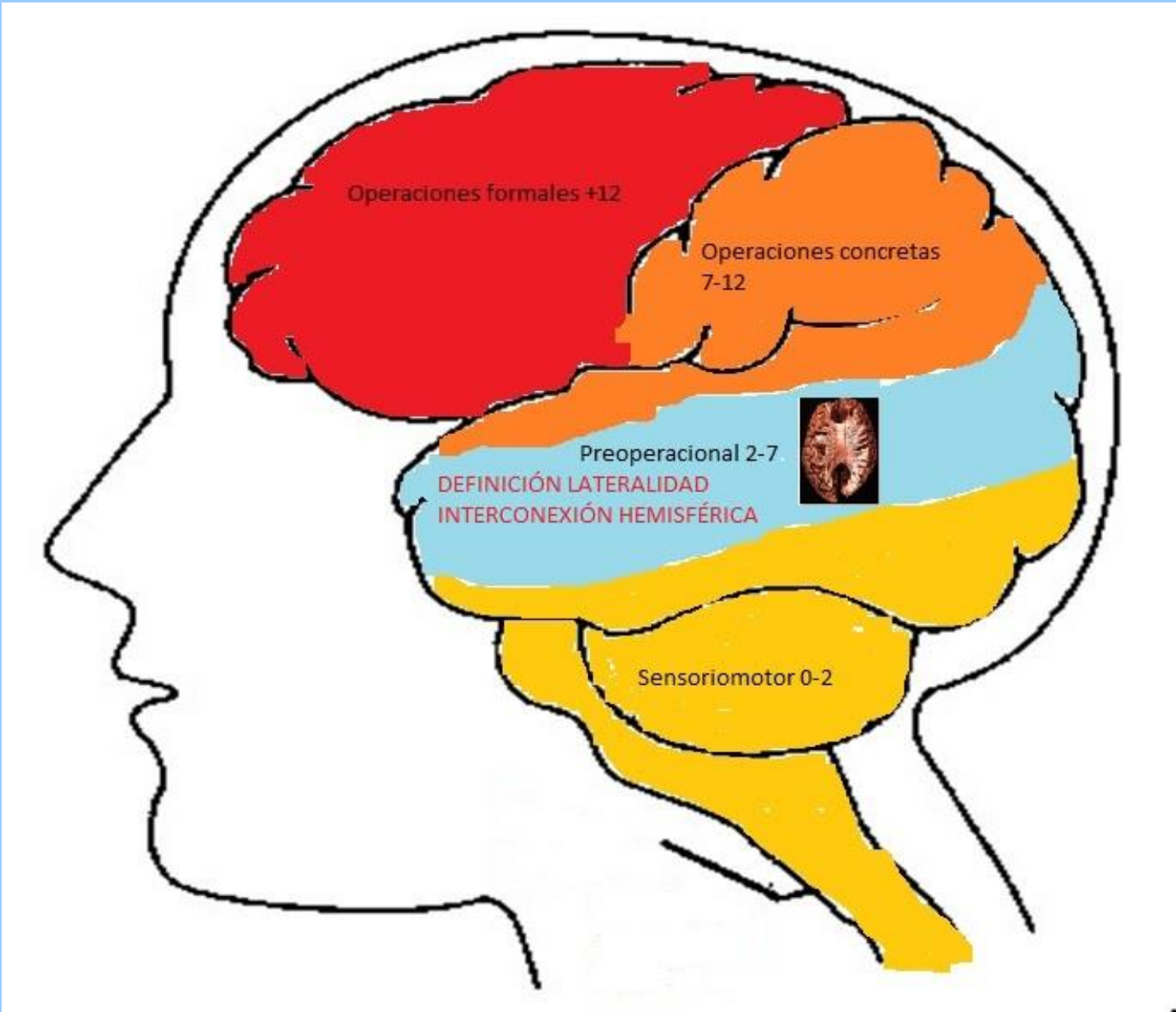


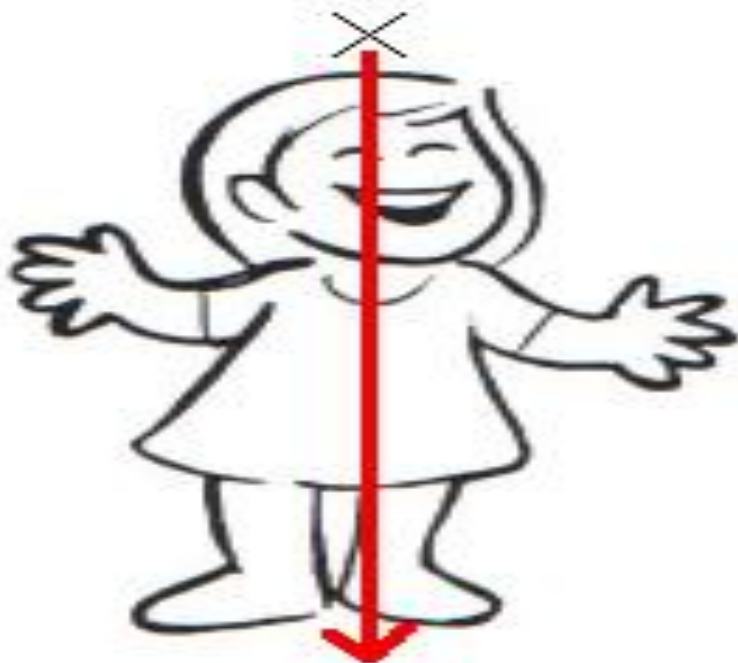




Integra la forma en que se **coordinan los movimientos y los sentidos**. Por ejemplo al escribir.

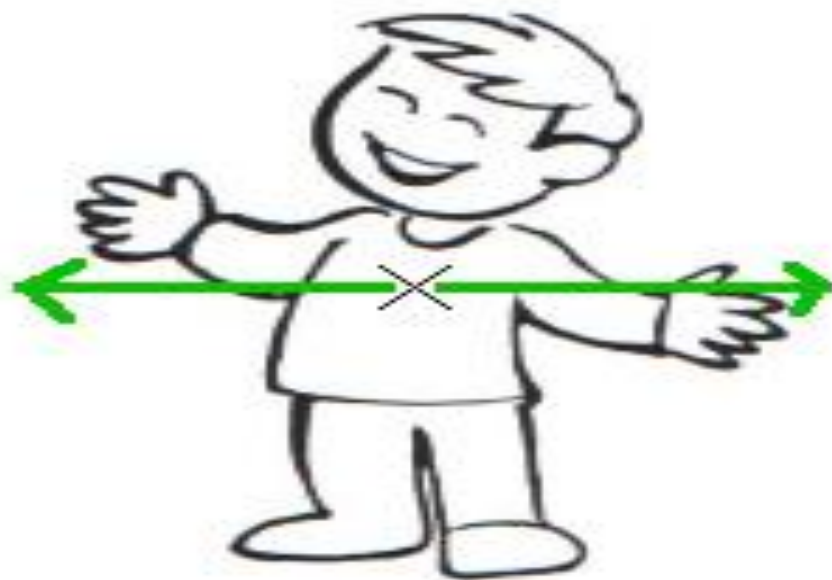






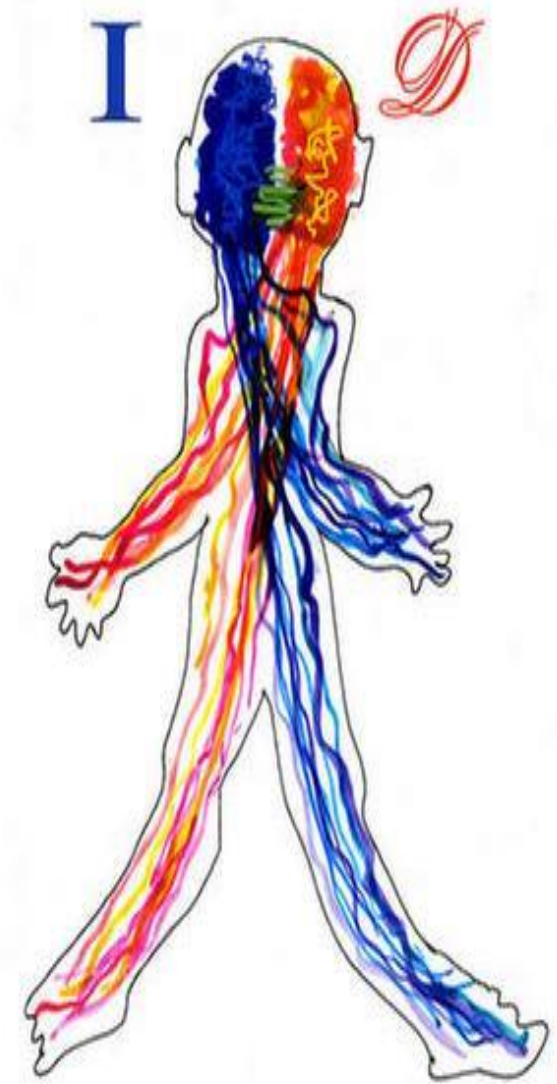
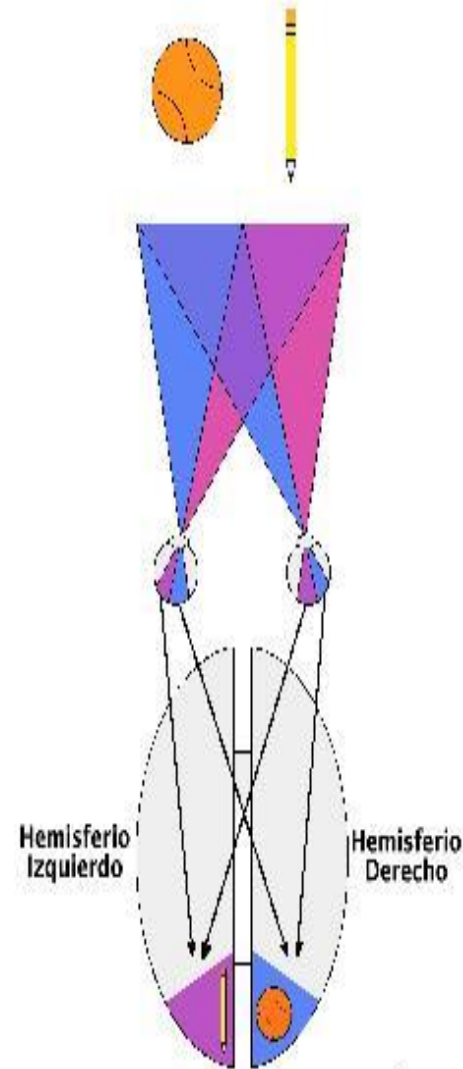
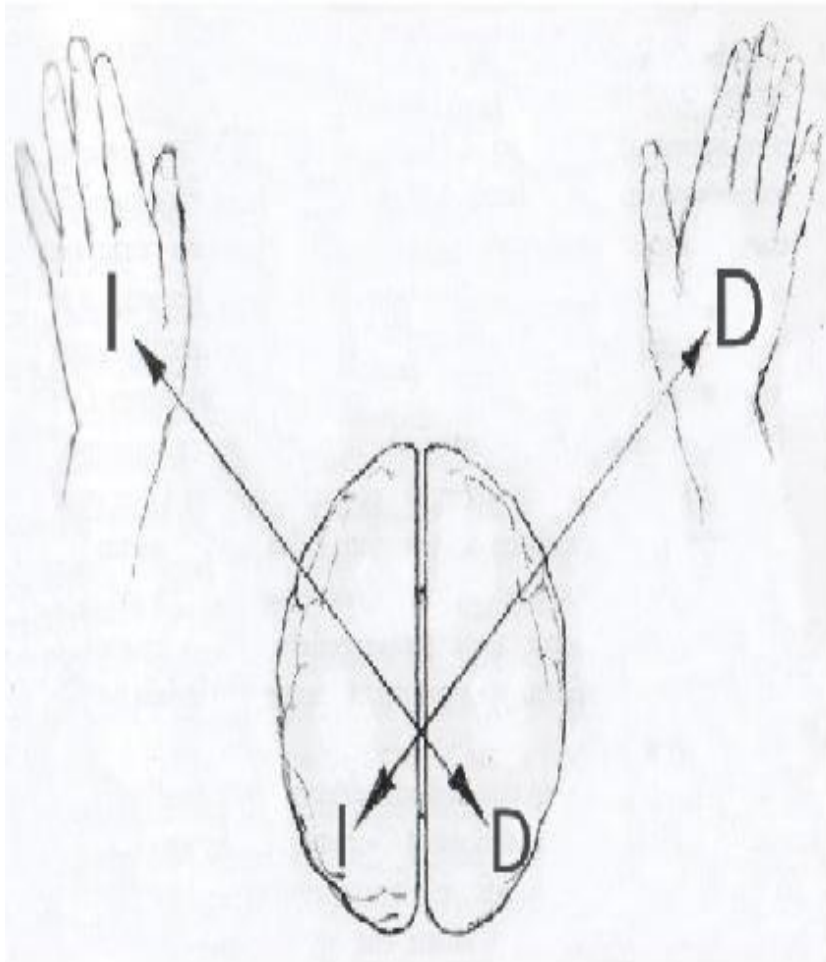
X Inicio del desarrollo  
→ Dirección del desarrollo

CÉFALO-CAUDAL



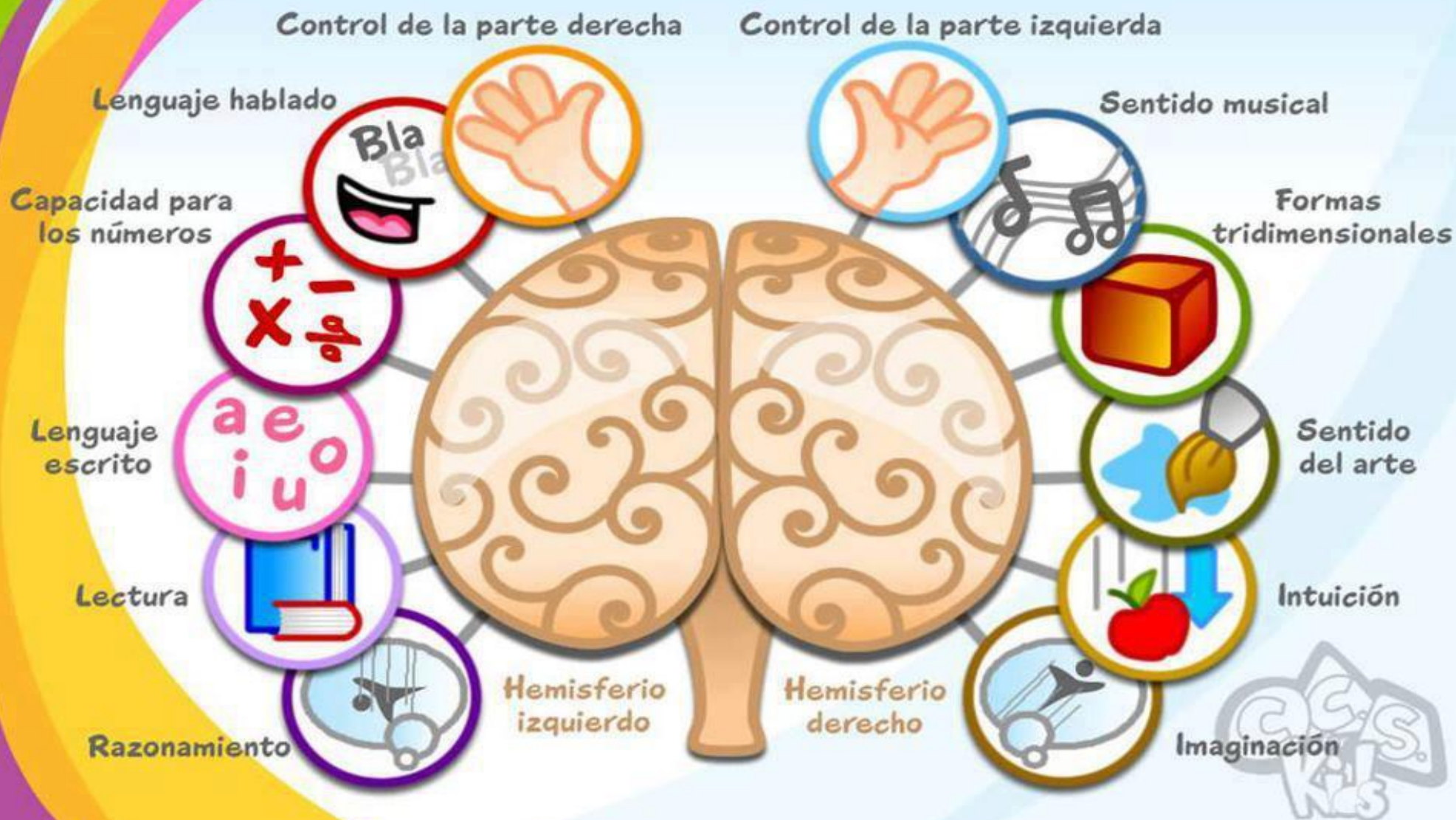
X Inicio del desarrollo  
→ Dirección del Desarrollo

PRÓXIMO-DISTAL



O noso cerebro ten dous hemisferios. O hemisferio dereito controla a parte esquerda do corpo e o hemisferio esquerdo controla a parte dereita do mesmo.

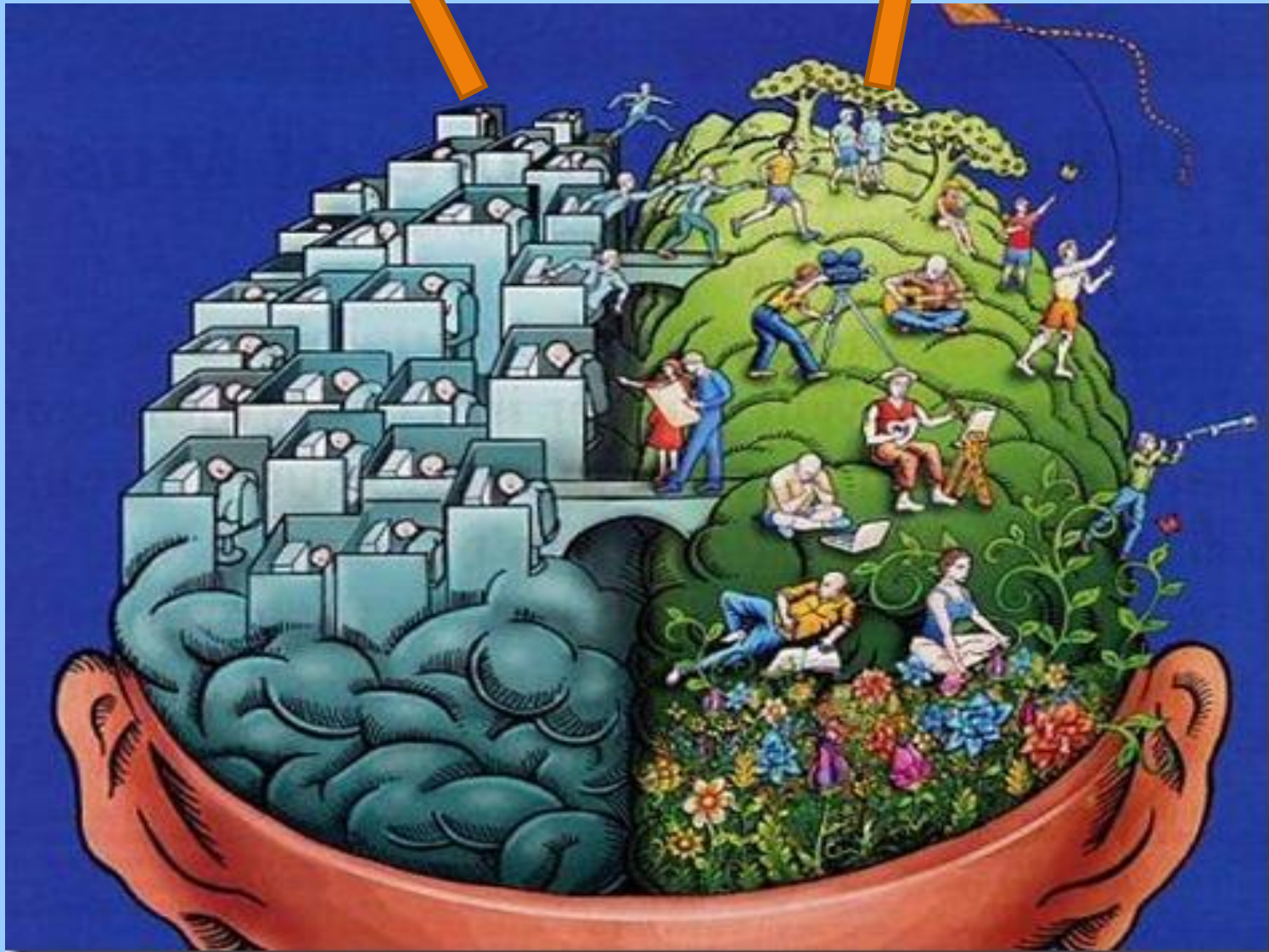
# FUNCIONES DEL CEREBRO

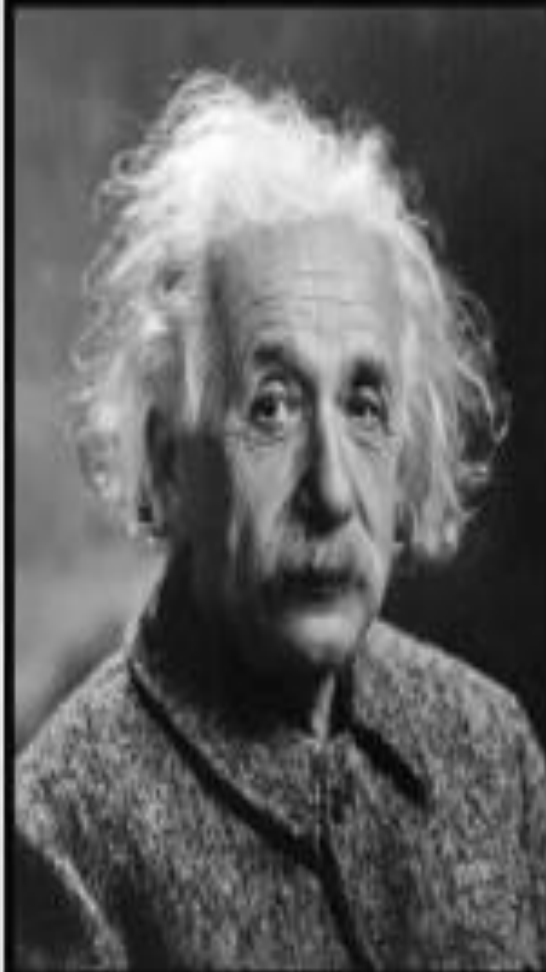


Fuente: <http://www.hablapalabralogopedas.es/2013/07/09/funciones-de-los-hemisferios-cerebrales/>

Mayor incremento dendrítico  
entre los **7-9 años**

Mayor incremento dendrítico  
entre los **4-7 años**



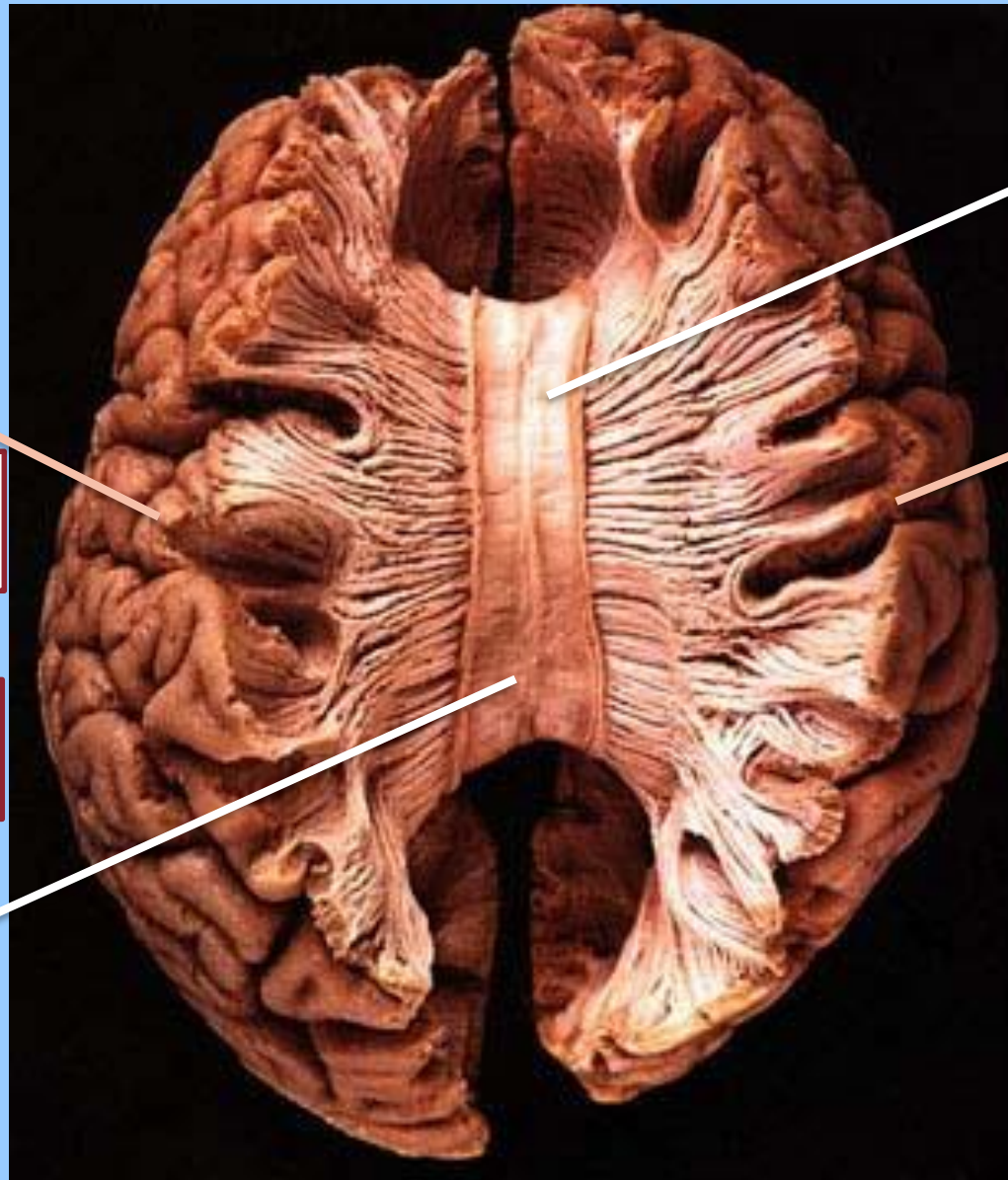


La mente intuitiva es un regalo sagrado y la mente racional es un fiel sirviente. Hemos creado una sociedad que rinde honores al sirviente y ha olvidado al regalo

(Albert Einstein)

# HEMISFERIOS CEREBRALES, LATERALIZACIÓN Y LECTOESCRITURA

**CUERPO CALOSO** 200 millones de fibras. Mujeres un 10% más



HEMISFERIO IZQUIERDO:

**SIGNIFICADO** de las letras.

**PRONUNCIACIÓN** de las letras.

V.g, disléxicos cuerpo caloso pequeño.

HEMISFERIO DERECHO:

**FORMAS** de las letras.

Estructura **ESPACIAL** de las letras.

**ENTONACIÓN** lectora. **PROSODIA.**

Fuente: [www.iqb.es](http://www.iqb.es)

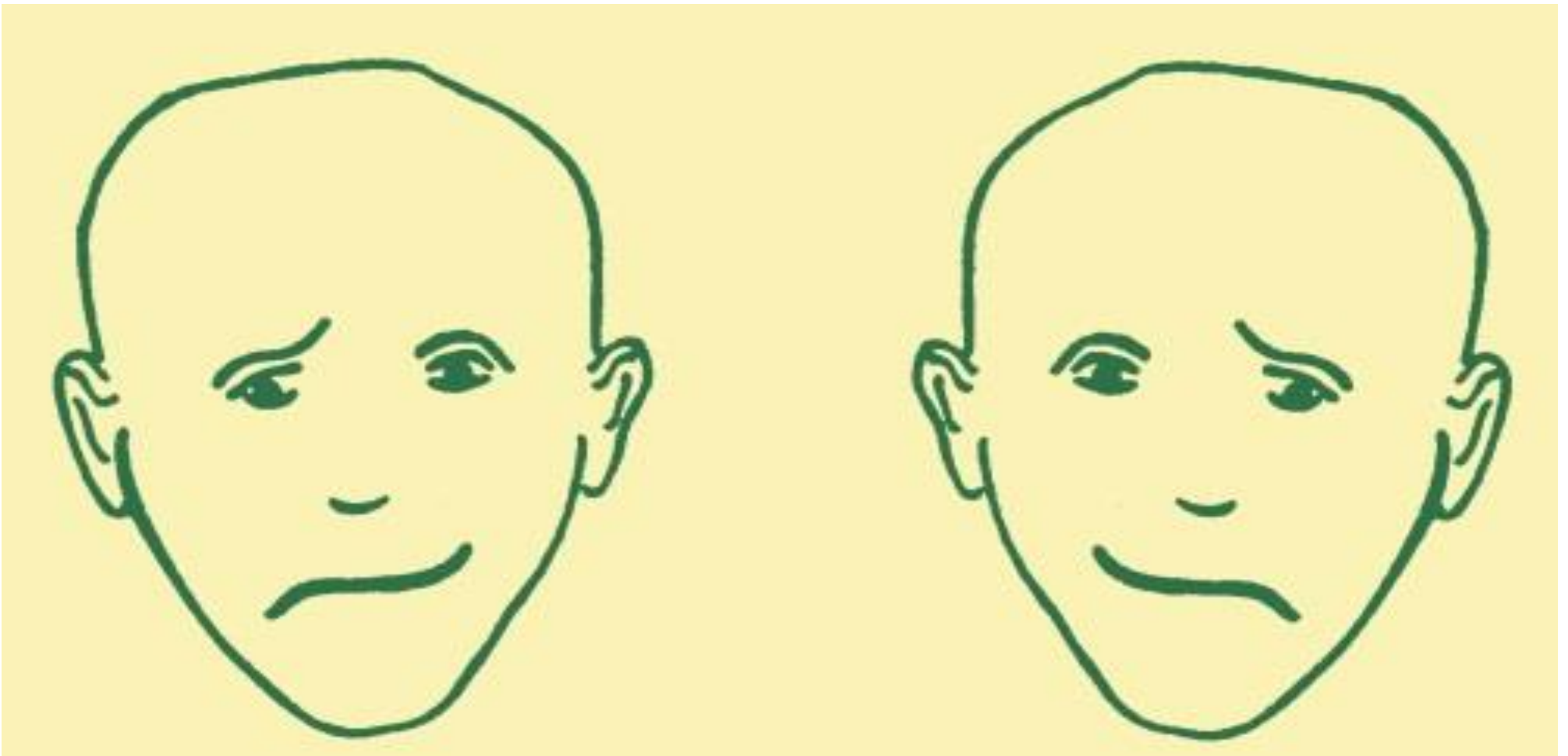
# La habilidad del hijo de Shakira: a los dos años sabe leer (Video)

Milan Piqué tiene apenas dos años y al parecer ya lee solito. La maestra particular es su propia mamá.



**RECOMENDADO** PARA VOS





Fuente: [http://www.anarkasis.net/percepcion/3000\\_trampantojos/](http://www.anarkasis.net/percepcion/3000_trampantojos/)

## QUÉ CARA PARECE MÁIS FELIZ?

A metade esquerda de cada cara é vista primeiramente polo hemisferio dereito, especializado en procesar caras e emocións, de ahí que nos pareza que a segunda cara parece máis feliz.





AMARILLO AZUL NARANJA

NEGRO ROJO VERDE

MORADO AMARILLO ROJO

NARANJA VERDE NEGRO

AZUL ROJO MORADO

VERDE AZUL NARANJA

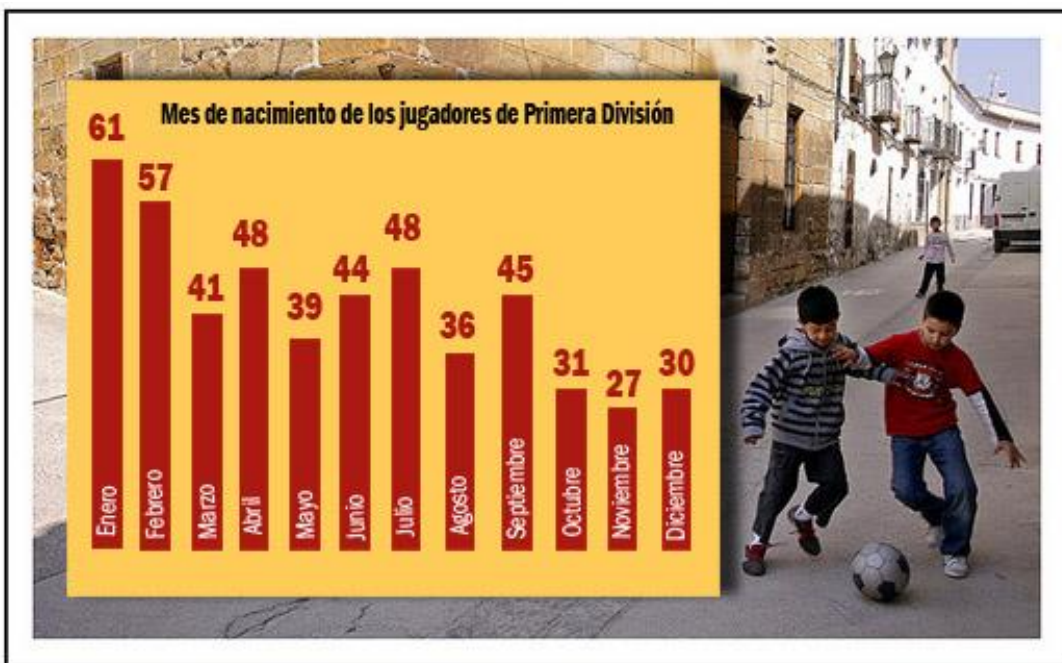
## EL ORDEN NO IMPORTA

SEGUN UN ESTUDIO DE UNA UNIVERSIDAD  
INGLESA, NO IMPORTA EL ORDEN EN EL QUE  
LAS LETRAS SEAN ESCRITAS, LA ÚNICA COSA  
IMPORTANTE ES QUE LA PRIMERA Y LA ÚLTIMA  
LETRA SEAN ESCRITAS EN LA POSICIÓN  
CORRECTA. EL RESTO PUEDEN SER  
TOTALMENTE MAL Y AUN A SI PUDAS LEERLO  
SIN PROBLEMAS. ESTO ES PORQUE NO LEEMOS  
CADA LETRA POR SÍ MISMA, SINO LA PALABRA  
EN UN TODO.

PRENOAMENTE ME PARECE INTERESANTE.  
TANTOS AÑOS DE COLGEO A AL BSAURA...

ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS DE EDUCACIÓN INFANTIL

3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS
Un	Tres	Cero
Uno	Cuatro	Seis
Dos	Cinco	Siete
Mucho	Uno más uno	Ocho
Poco	Dos más uno	Tres más uno
Ninguno	Entero	Cuatro más uno
Todo	Partido	Uno menos uno...
Nada	Pedazo de	Además de...
De noche	Casi nada	Tantos como...
De día	Casi todo	También
Con	Más que	Semejante
Sin	Menos que	Par
Separados	Casi vacío	Flaco
Juntos	Casi lleno	Estrecho
Cerca de	Todavía no	Ancho
Lejos de	Ya no	Desigual número de...
Rápido	Antes de	A menudo
Lento	Después de	Jamás
Deprisa	En el centro de	Días semana
Despacio	A la orilla de	Verano-Invierno
.	En medio de	Rodeado de
.	Primero	Próximo a
.	Último	A continuación de...
.	.	Izquierda
.	.	Derecha
.	.	Al borde de....



Fuente: Meses de nacimiento de los jugadores de primera división en España en 2010.

<http://www.cookingideas.es/confirmado-los-mejores-futbolistas-nacen-en-enero-20100916.html>



Fuente: FC Barcelona. Año 2014. Fútbol base.

# ¿ES IGUAL EN LOS NIÑOS Y EN LAS NIÑAS?

Los **hombres** tienen más asimetría hemisférica, hay una división más acusada de funciones, el **hemisferio izquierdo y el derecho están más separados a nivel funcional** que en las mujeres.

*(Roberto Colom, catedrático de Psicología en la Universidad Autónoma de Madrid)*

En las **mujeres** hay **mayor comunicación entre ambos hemisferios**, son más flexibles. Esto explica que un traumatismo o derrame cerebral afecta más a ellos que a ellas.

*(Roberto Colom, catedrático de Psicología en la Universidad Autónoma de Madrid)*

# SABEMOS ADEMÁS QUE:

**LAS NIÑAS MADURAN ANTES QUE LOS NIÑOS:** la “poda neuronal” y la especialización de conexiones, lo que comúnmente conocemos como "maduración", empiezan antes en las niñas que en los niños.

*(Universidad de Newcastle,(2013))*

*(<http://cercor.oxfordjournals.org/content/early/2013/12/13/cercor.bht333.full>)*

**LAS NIÑAS CONTROLAN ESFÍNTERES ANTES QUE LOS NIÑOS:** Se observaron 2 meses y medio de diferencia (32,5 por 35 meses).

Timothy R. Schum y otros, del Medical College de Wisconsin (revista Pediatrics ,Marzo de 2002)<http://pediatrics.aappublications.org/content/109/3/e48.full.pdf+html?sid=cfc12943-08e6-4ecf-9b82-ea81775434fe>)

**DE LOS DIAGNÓSTICOS DE TDAH TAN SÓLO EL 20% SON NIÑAS:** 1 de cada 5

**SE MEDICA POR TDAH MÁS A LOS NIÑOS NACIDOS A FINALES DE AÑO:**

*Morrow RL, Garland EJ, Wright JM, Maclure M, Taylor S, Dormuth CR. Influence of relative age on diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. CMAJ. 2012;184:755-62.*

**LOS NIÑOS NECESITAN MÁS TIEMPO EN MOVIMIENTO QUE LAS NIÑAS PARA QUE SU CEREBRO SE DESARROLLE.**

*(Dee Joy Coulter, Children at Risk: The Development of Drop-Outs)*

## 6.2. Alumnado con necesidades educativas especiais segundo ensinanza e sexo. Galicia e provincias. Curso 2012/13

(Continúa)

	Galicia			A Coruña			Lugo			Ourense			Pontevedra		
	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
<b>Total</b>	<b>7.867</b>	<b>5.258</b>	<b>2.609</b>	<b>3.150</b>	<b>2.106</b>	<b>1.044</b>	<b>581</b>	<b>361</b>	<b>220</b>	<b>855</b>	<b>569</b>	<b>286</b>	<b>3.281</b>	<b>2.222</b>	<b>1.059</b>
<b>Ensinanzas ordinarias</b>	<b>6.359</b>	<b>4.274</b>	<b>2.085</b>	<b>2.585</b>	<b>1.746</b>	<b>839</b>	<b>469</b>	<b>297</b>	<b>172</b>	<b>706</b>	<b>461</b>	<b>245</b>	<b>2.599</b>	<b>1.770</b>	<b>829</b>
Total	6.359	4.274	2.085	2.585	1.746	839	469	297	172	706	461	245	2.599	1.770	829
Educación infantil	835	582	253	336	227	109	62	38	24	91	66	25	346	251	95
Educación primaria	3.038	2.095	943	1.241	872	369	222	148	74	293	196	97	1.282	879	403
ESO	2.068	1.338	730	821	526	295	158	100	58	283	173	110	806	539	267
Bacharelato	117	78	39	51	38	13	6	...	...	13	...	...	47	28	19
Ciclos formativos de grao medio	113	62	51	57	31	26	10	...	...	5	...	...	41	25	16
Ciclos formativos de grao superior	39	19	20	15	7	8	6	...	...	3	...	...	15	8	7
PCPI	149	100	49	64	45	19	5	...	...	18	...	...	62	40	22
<b>Ensinanzas de adultos</b>	<b>109</b>	<b>72</b>	<b>37</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>10</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>16</b>
<b>Ensinanzas de educación especial</b>	<b>1.399</b>	<b>912</b>	<b>487</b>	<b>509</b>	<b>320</b>	<b>189</b>	<b>103</b>	<b>57</b>	<b>46</b>	<b>139</b>	<b>101</b>	<b>38</b>	<b>648</b>	<b>434</b>	<b>214</b>

Fonte: Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. Secretaría Xeral Técnica.

Nota: na categoría de ensinanzas de educación especial inclúese o alumnado que cursa PCPI en centros específicos de educación especial.  
Nos alumnos con necesidades educativas especiais non se inclúen ós alumnos con altas capacidades intelectuais.

		Galicia			A Coruña			Lugo			Ourense			Pontevedra		
		Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
<b>Total</b>		<b>100,0%</b>	<b>66,8%</b>	<b>33,2%</b>	<b>100,0%</b>	<b>66,9%</b>	<b>33,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>62,1%</b>	<b>37,9%</b>	<b>100,0%</b>	<b>66,5%</b>	<b>33,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>67,7%</b>	<b>32,3%</b>
<b>Ensinanzas ordinarias</b>	<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>67,2%</b>	<b>32,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>67,5%</b>	<b>32,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>63,3%</b>	<b>36,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>65,3%</b>	<b>34,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>68,1%</b>	<b>31,9%</b>
	Educación infantil	100,0%	69,7%	30,3%	100,0%	67,6%	32,4%	100,0%	61,3%	38,7%	100,0%	72,5%	27,5%	100,0%	72,5%	27,5%
	Educación primaria	100,0%	69,0%	31,0%	100,0%	70,3%	29,7%	100,0%	66,7%	33,3%	100,0%	66,9%	33,1%	100,0%	68,6%	31,4%
	ESO	100,0%	64,7%	35,3%	100,0%	64,1%	35,9%	100,0%	63,3%	36,7%	100,0%	61,1%	38,9%	100,0%	66,9%	33,1%
	Bacharelato	100,0%	66,7%	33,3%	100,0%	74,5%	25,5%	100,0%	...	...	100,0%	...	...	100,0%	59,6%	40,4%
	Ciclos formativos de grao medio	100,0%	54,9%	45,1%	100,0%	54,4%	45,6%	100,0%	...	...	100,0%	...	...	100,0%	61,0%	39,0%
	Ciclos formativos de grao superior	100,0%	48,7%	51,3%	100,0%	46,7%	53,3%	100,0%	...	...	100,0%	...	...	100,0%	53,3%	46,7%
	PCPI	100,0%	67,1%	32,9%	100,0%	70,3%	29,7%	100,0%	...	...	100,0%	...	...	100,0%	64,5%	35,5%
<b>Ensinanzas de adultos</b>		<b>100,0%</b>	<b>66,1%</b>	<b>33,9%</b>	<b>100,0%</b>	<b>71,4%</b>	<b>28,6%</b>	<b>100,0%</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>100,0%</b>	<b>...</b>	<b>...</b>	<b>100,0%</b>	<b>52,9%</b>	<b>47,1%</b>
<b>Ensinanzas de educación especial</b>		<b>100,0%</b>	<b>65,2%</b>	<b>34,8%</b>	<b>100,0%</b>	<b>62,9%</b>	<b>37,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>55,3%</b>	<b>44,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>72,7%</b>	<b>27,3%</b>	<b>100,0%</b>	<b>67,0%</b>	<b>33,0%</b>

La proporción de **fracaso escolar es muy superior entre los hombres** (25,6%) que entre las mujeres (18,1%), de acuerdo con los datos de Eurostat.

<http://www.elmundo.es/espana/2015/04/20/5534d3ee268e3e320e8b45ae.html>

Alumnado graduado en ensinanzas de 1.º e 2.º ciclo e grao  
Por rama de ensinanza

	Homes	Mulleres	UDC	USC	UVI	SUG
Artes e Humanidades	151	439	92	286	212	590
Ciencias	196	382	98	323	157	578
Ciencias da Saúde	284	1.146	310	878	242	1.430
Ciencias Sociais e Xurídicas	1.360	3.560	1.314	2.142	1.464	4.920
Enxeñería e Arquitectura	1.413	835	999	356	893	2.248

Fuente: Estadísticas universidad 2009-2010 (Xunta de Galicia)

¿A QUIÉN PARECE PERJUDICAR  
MÁS LA PRECIPITACIÓN?

¿QUIZÁS ACELERAR LA INICIACIÓN  
SISTEMÁTICA DE LA LECTOESCRITURA EN  
DETRIMENTO DEL DESARROLLO  
NEUROMOTRIZ BENEFICIA, EN GENERAL,  
MÁS A LAS NIÑAS, Y PERJUDICA, EN  
GENERAL, A LOS NIÑOS?

ASPECTOS QUE NO AYUDAN  
NI A LOS NIÑOS NI A LAS  
NIÑAS





Dibujos de niños de 5 a 6 años expuestos a menos de una hora de televisión por día.

---



Dibujos de niños de 5 a 6 años expuestos a más de tres horas de televisión por día.

---

Los adultos que **bailan** con cierta frecuencia reducen en 76% el riesgo de padecer demencia senil. Los que **tocan algún instrumento** musical reducen ese riesgo en un 69%.

*Joe Verghese, et al., "Leisure Activities and the Risk of Dementia in the Elderly", en New England Journal of Medicine, 2003, vol. 348:25, pp . 2508-2515.*

*James, Churchill, et al., "Exercise, Experience and the Aging Brain", en Neurobiology of Aging, 2002, vol. 23:5, pp. 941-955.*

**El movimiento y la estimulación del equilibrio** ayudan a solucionar trastornos de la atención y mejorar la lectura.

H.L. Mosse, A Complete Handbook of Children's Reading Disorders, A Critical Evaluation of their Clinical, Educational, and Social Dimensions, Nueva York, Human Sciences Press, 1982, vols. 1 y 2.

¿CUÁL ES EL MOMENTO MÁS ADECUADO  
PARA APRENDER TODO ESTO Y HACER  
PREVENCIÓN?

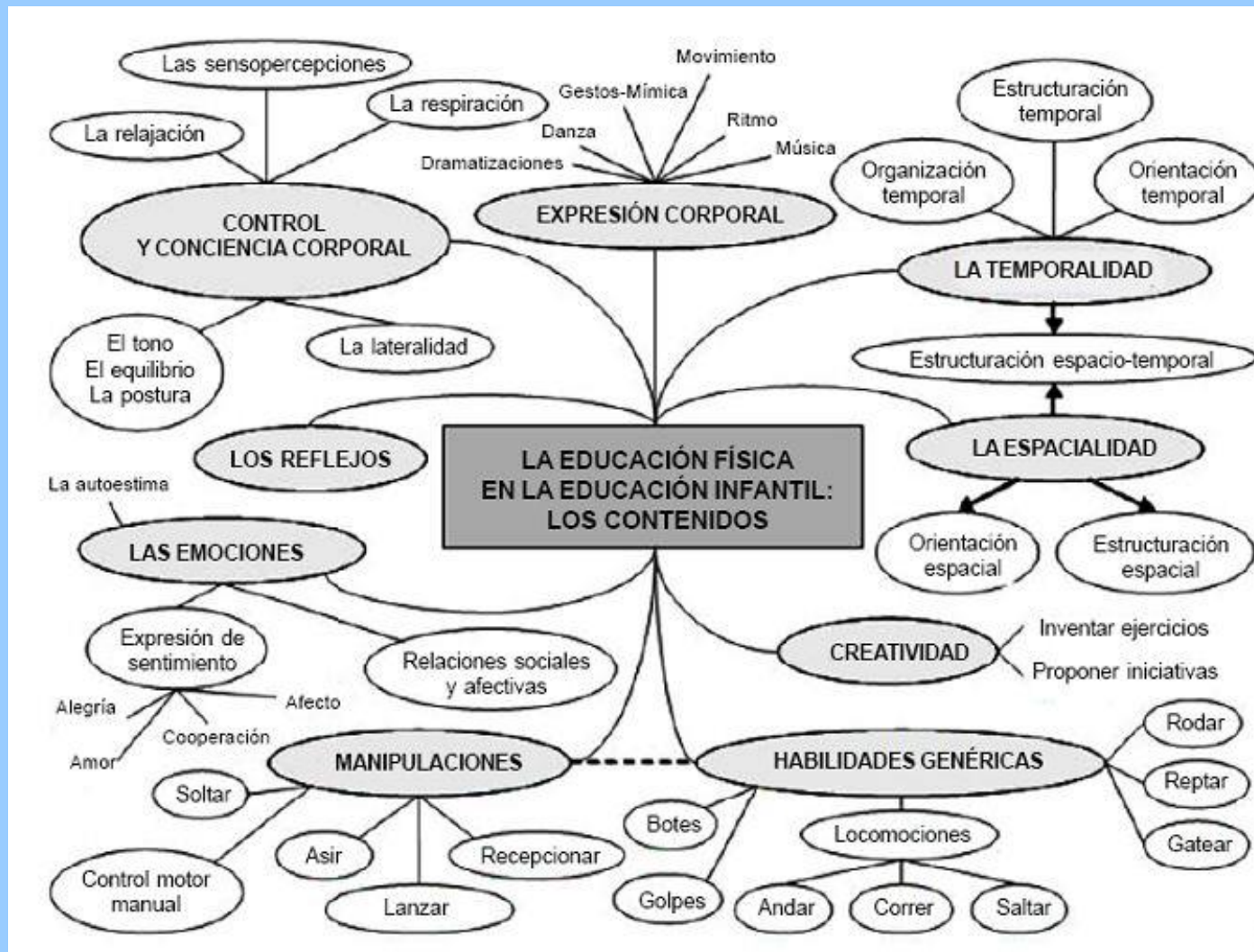
EN EL IMPORTANTE TRAMO VITAL DE 0 A 6 AÑOS

¿CÓMO?

## DECRETO 330/2009 de Currículo de Infantil: OBJETIVOS DE LA ETAPA

- a) Conocer su **propio cuerpo** y el de las otras personas, sus posibilidades de acción y aprender a **respetar las diferencias**.
- b) Observar y **explorar su entorno** familiar, natural y social.
- c) Adquirir progresivamente **autonomía** en sus actividades habituales.
- d) Desarrollar sus **capacidades afectivas**.
- e) Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de **convivencia y de relación social**, así como ejercitarse en la **resolución pacífica de conflictos**.
- f) Desarrollar **habilidades comunicativas** en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- h) **Sentir el gesto, el movimiento y el ritmo como recursos** para la expresión y la comunicación.
- i) Acercarse, en la medida de sus posibilidades, al uso de las **tecnologías de la información** y de la comunicación.
- g) **Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas y acercarse a la lectura y escritura** como medio de comunicación, información y gozo.

ENTRE UN 50% Y UN 70% DE LOS CONTENIDOS DE LA EDUCACIÓN INFANTIL TIENEN UN MARCADO ACENTO NEUROMOTRIZ. ¿QUÉ PORCENTAJE DE ACTIVIDADES EN EDUCACIÓN INFANTIL SON NEUROMOTRICES?





¿PUEDEN LAS METODOLOGÍAS  
ACTIVAS MEJORAR EL  
APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS Y  
NIÑAS QUE PRESENTAN  
DIFERENCIAS MADURATIVAS?

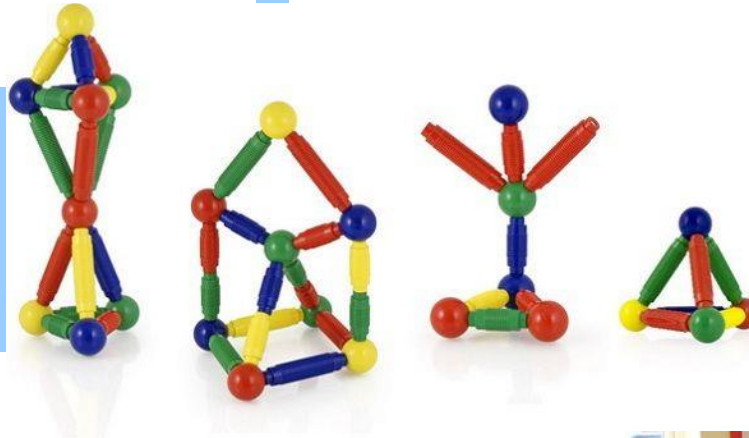
Patrones homolaterales y contralaterales, coordinación, orientación, equilibrio...

**¿COMO MELLORAMOS A INTERCONEXIÓN HEMISFÉRICA?  
A LINGUAXE E O MOVEMENTO SON A BASE PARA O PENSAMENTO...**





Construcción cognitiva,  
abstracción...





Juego simbólico:  
funcionalidad del  
lenguaje y  
pensamiento...



Música y movimiento, patrones contralaterales, emoción... se pueden trabajar conceptos...

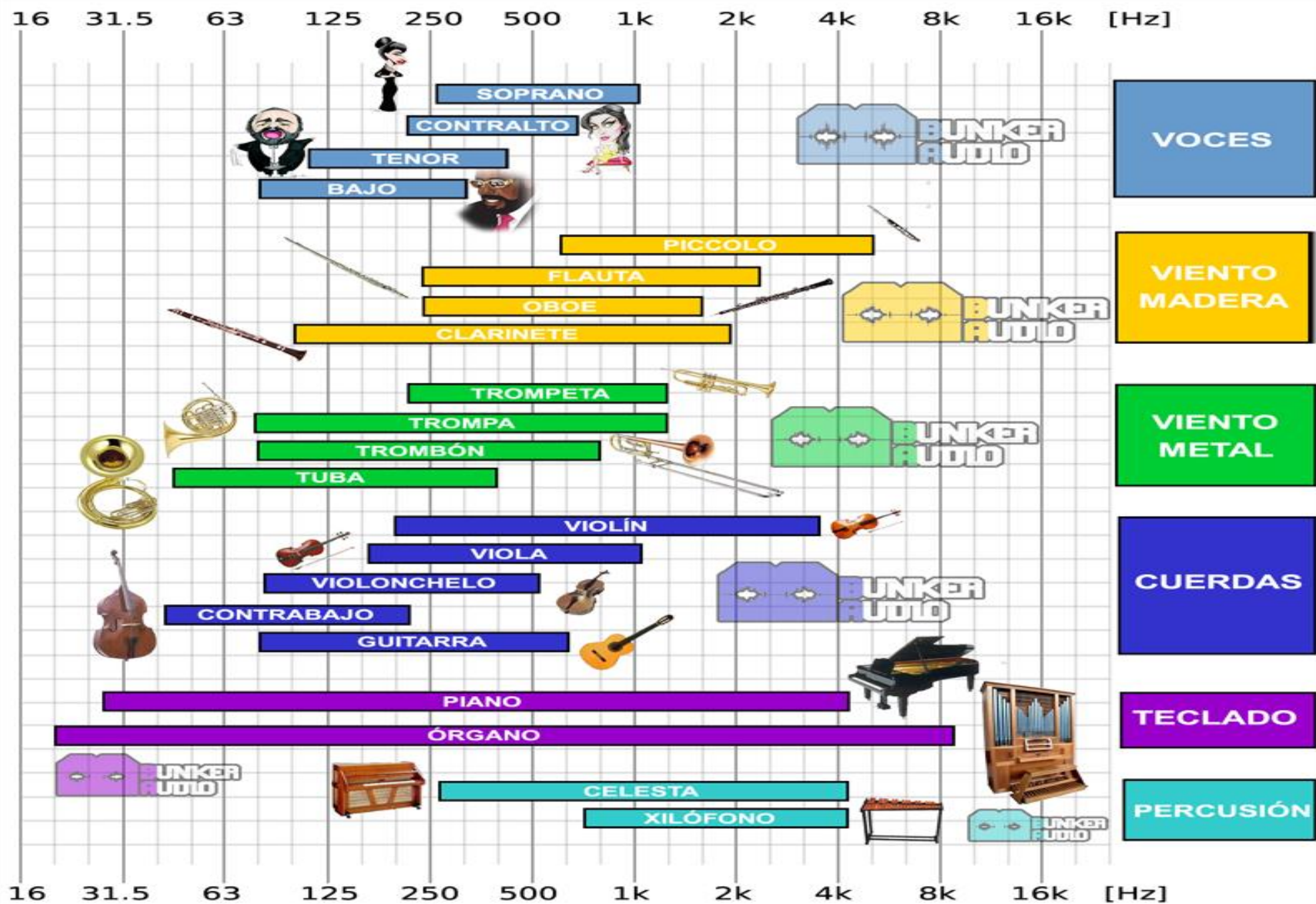




Música,  
armónicos,  
discriminación y  
percepción  
auditiva,  
entrenamiento  
auditivo...







*Rango de frecuencias de algunos los instrumentos de la orquesta.*

# ¿Aprenden más los estudiantes con el Aprendizaje Cooperativo?

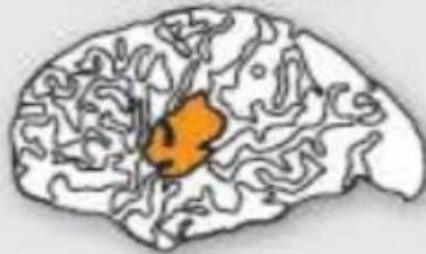
## PET Scans



Reading:  
Visual Cortex



Decoding Words:  
Wernicke's Area



Encoding Words:  
Broca's Area



Explaining to a Partner:  
Widespread Activity

- LEER: La corteza visual se activa.
- ESCUCHAR: Se activa el área de Wernicke.
- HABLAR: Área de Broca.
- CONVERSAR: Actividad generalizada del cerebro, se activan más zonas.



Fuente: <https://orientacionsanvicente.wordpress.com/2012/04/01/neuronas-espejo-que-son/>

Análisis de investigaciones sobre **MOTIVACIÓN INTRÍNSECA** llevaron al psicólogo **Edward L. Deci** a postular su Teoría de la Autodeterminación, según la cual para motivar a las personas y a los niños a que den lo mejor de sí, no es necesario recurrir a recompensas externas sino tan solo brindar un entorno adecuado que cumpla con estos **tres requisitos**:

1. **Sentir que tenemos cierto grado de competencia**, de manera que la tarea no genere una frustración y una ansiedad exageradas.

2. Disfrutar de **cierto grado de autonomía**, de manera que podamos buscar nuevas soluciones e implementarlas, **sintiendo que tenemos el control**.

3. Mantener una **interacción con los demás**, para sentirnos apoyados y conectados.

Baard, P. P.; Deci, E. L.; Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 2045-2068.

[doi:10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x](https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x)

(Johnson, Johnson y Stanne, 2000), recogieron información de 164 estudios de todo el mundo, elaborados entre 1970 y 1999 y **centrados en el aprendizaje cooperativo**, revisaron cuántos métodos diferentes de cooperación se habían evaluado y su impacto en el aprendizaje, consiguiendo suficientes evidencias para constatar que estos métodos producen claramente mayores logros frente al aprendizaje competitivo e individualista.

*Johnson, D.W., Johnson, R.T. & Stanne, M.B. (2000) Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis. University of Minnesota.*

**¿CREES QUE HAY QUE CAMBIAR ALGO?**

**¿QUÉ ESTÁS DISPUESTO A HACER PARA CAMBIAR?**

¿ES NECESARIO MEJORAR ALGÚN ASPECTO?

¿CUÁNDO?

¿EN INFANTIL?

¿EN LOS INICIOS DE PRIMARIA?

¿CÓMO?

# **ANÁLISIS Y REFLEXIÓN ACERCA DE QUÉ, CUÁNDO Y CÓMO ESTAMOS ENSEÑANDO**

**PLAN DE COORDINACIÓN ENTRE LAS ETAPAS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA**

**SELECCIÓN DE CONTENIDOS EN INFANTIL**

**GRUPOS DE FORMACIÓN**

**COORDINACIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA**

# **MEDIACIÓN ESCOLAR**

Tenemos un cerebro porque tenemos un **sistema motor** que nos permite **alejarnos del peligro** y acercarnos a las oportunidades.

Los sistemas educativos que reducen la mayoría de los movimientos de los alumnos a **una sola extremidad...**

que escribe secuencias de **letras y dígitos** sobre un **terreno de juego** del tamaño de una **hoja de papel...**

no entienden la importancia del **desarrollo motor**. (Robert Sylvester)



"Si enseñamos a los  
estudiantes de hoy  
como enseñamos  
ayer, les estamos  
robando el mañana"

John Dewey  
(1859 -1952)

**MUCHAS GRACIAS  
POR LA ATENCIÓN  
PRESTADA**