

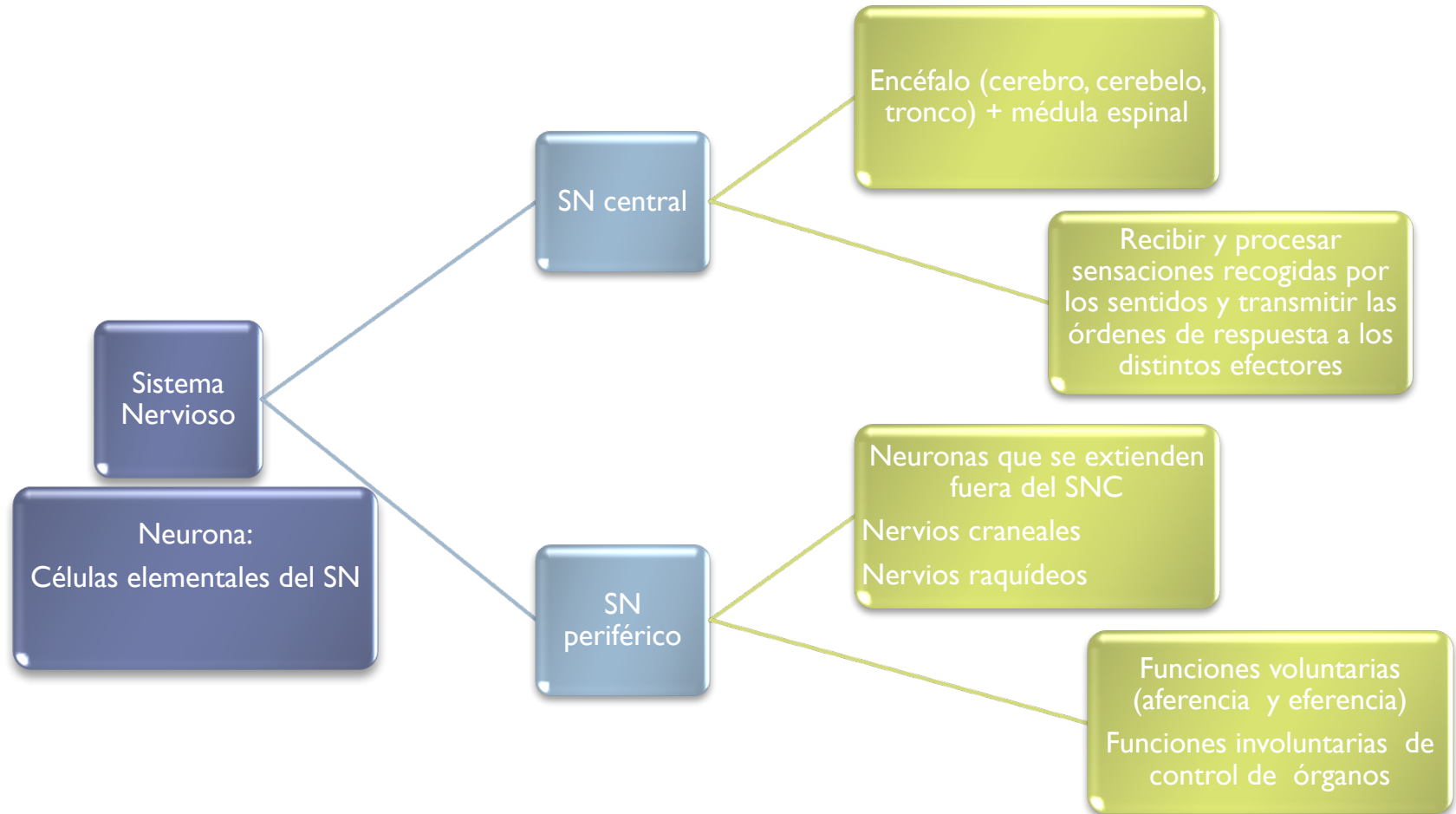
TEMA 2. Desarrollo psicomotor y sus fases

Psicomotricidad, atención continuada y necesidades
específicas

Índice

- ▶ El sistema nervioso
- ▶ El origen del movimiento
- ▶ Fases evolutivas en el desarrollo motor
- ▶ El estudio del desarrollo motor por Wallon
- ▶ Escala del desarrollo motor de Gessell

1. El Sistema Nervioso



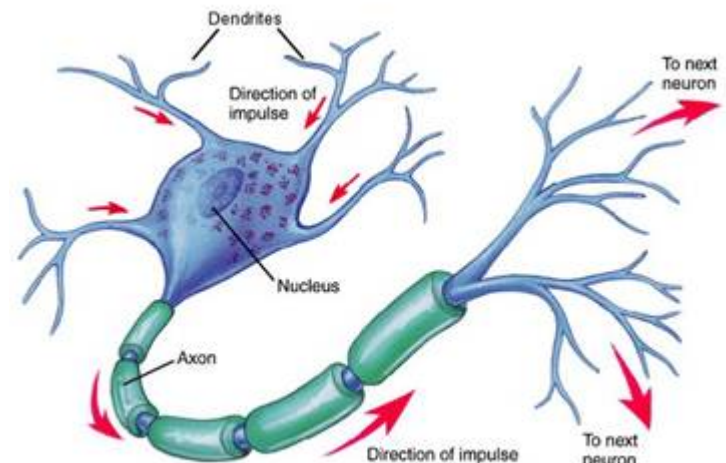
1. El Sistema Nervioso

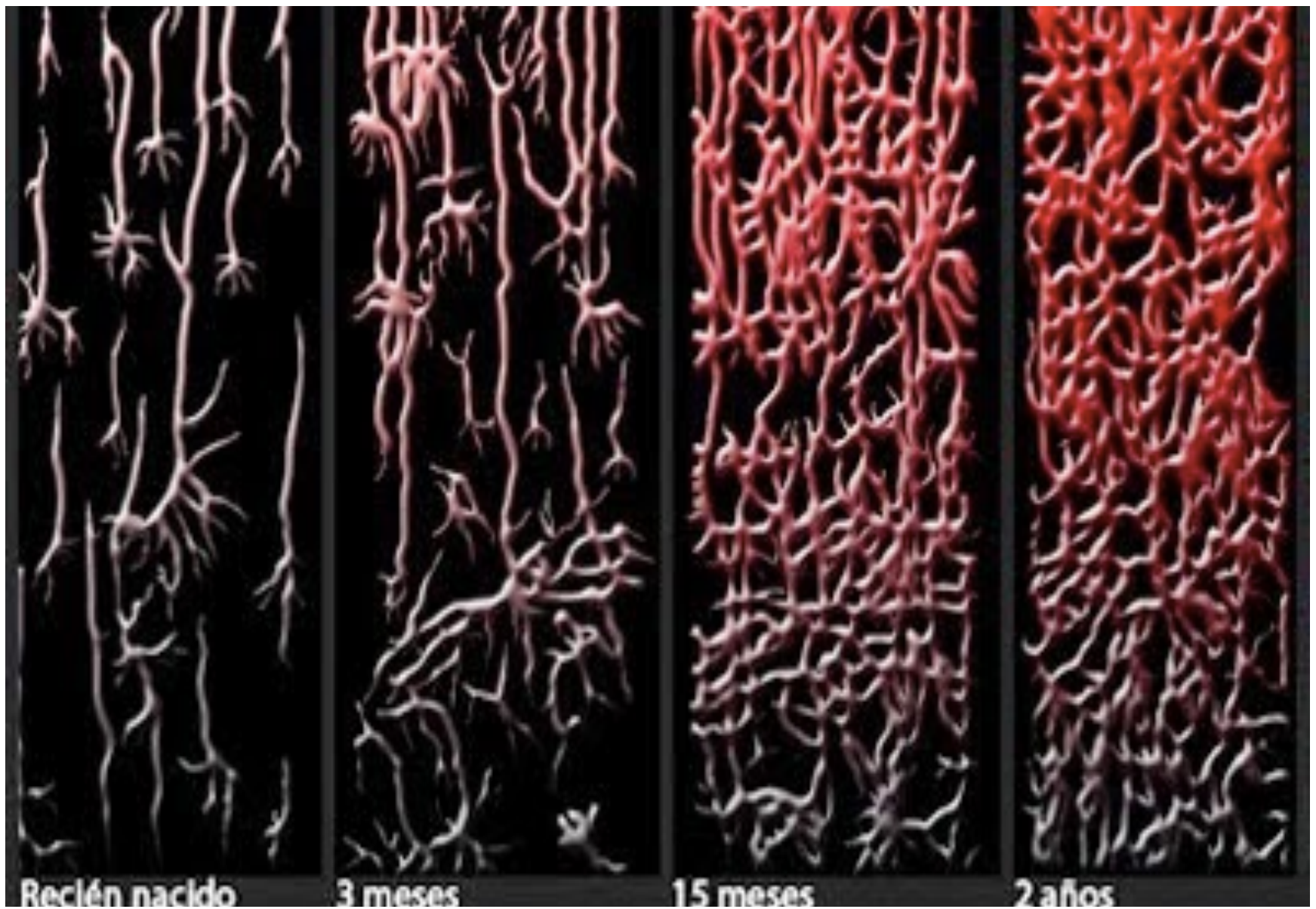
- ▶ **Psicomotricidad:** resultado interacción entre funciones específicas de sensibilidad y de motricidad
 - ▶ Sensibilidad → informaciones periféricas desde los receptores sensitivos hacia el SNC: Aferencia
 - ▶ Motricidad → Impulso nervioso en el SNC, transmisión a músculos efectores y puesta en marcha de los mismos: Eferencia

1.1. La Neurona

- ▶ El SN está compuesto por millones de neuronas conectadas entre si
- ▶ Partes de la neurona
 - ▶ Axón: conduce los impulsos nerviosos hacia otras células. Rodeado de una capa de mielina → Asociado al control voluntario y progresivo de actividades motrices
 - ▶ Soma o cuerpo neuronal
 - ▶ Dendritas: prolongaciones ramificadas del soma. Reciben los impulsos de otros axones
- ▶ Sinapsis: la transmisión de información se produce a través de impulsos eléctricos y químicos

Cualquier lesión o anomalía en este sistema conllevará una anomalía en la actuación de los sujetos



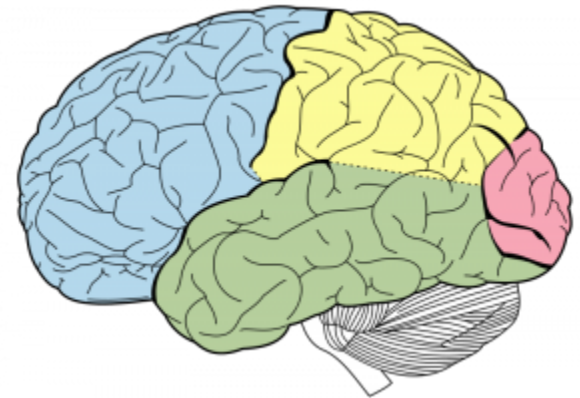
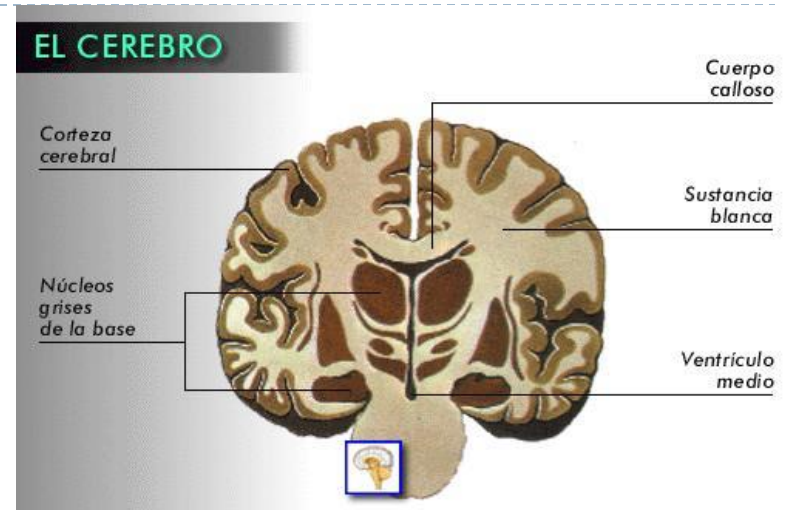


1.2. Anatomía del SNC y actividad motriz

► Encéfalo

► Cerebro

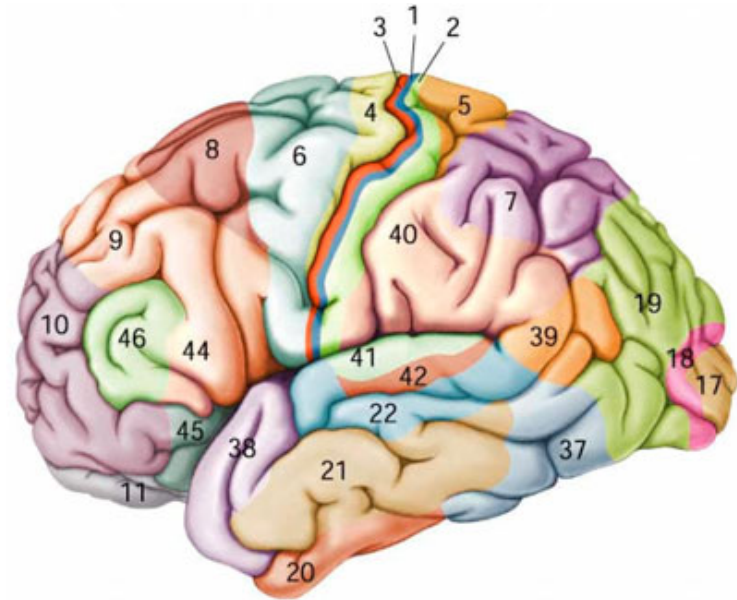
- 2 hemisferios simétricos
- Cuerpo calloso
- Surcos o cisuras (Rolando y Silvio)
- Lóbulos
 - parietal, occipital, temporal y frontal
- Control contralateral
- Sustancia gris
 - periferia (cortex cerebral)
 - núcleos tálamo-estriados
- Sustancia blanca → interior



1.2. Anatomía del SNC y actividad motriz

► Cortex

- Funciones complejas conscientes y voluntarias
- Recepción, codificación, almacenamiento de aferencias y respuesta eferente para generar actos motores
- División en áreas sensitivas y motrices
- Áreas 4 y 6 del lóbulo frontal (motriz y premotriz)



1.2. Anatomía del SNC y actividad motriz

► Encéfalo

► Tronco cerebral

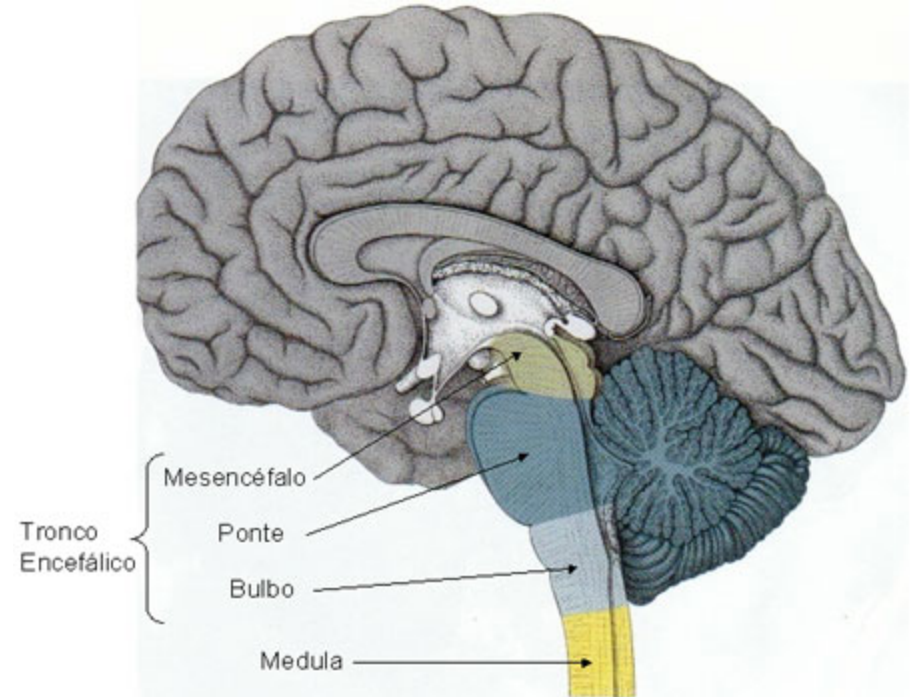
- Pedúnculos cerebrales
- Protuberancia
- Bulbo

Funciones motoras

Control del tono, postura
y movimiento
núcleos de nervios craneales

► Cerebelo

- Regulación del tono muscular, equilibrio,
- Integración sensoriomotriz no consciente



1.2. Anatomía del SNC y actividad motriz

▶ La médula espinal

- ▶ Centro: sustancia gris
- ▶ Periferia: sustancia blanca
- ▶ Origen de los 31 pares de nervios raquídeos
- ▶ Transporte de impulsos aferentes y eferentes
- ▶ Sección
 - ▶ Pérdida de sensibilidad, motricidad y tono



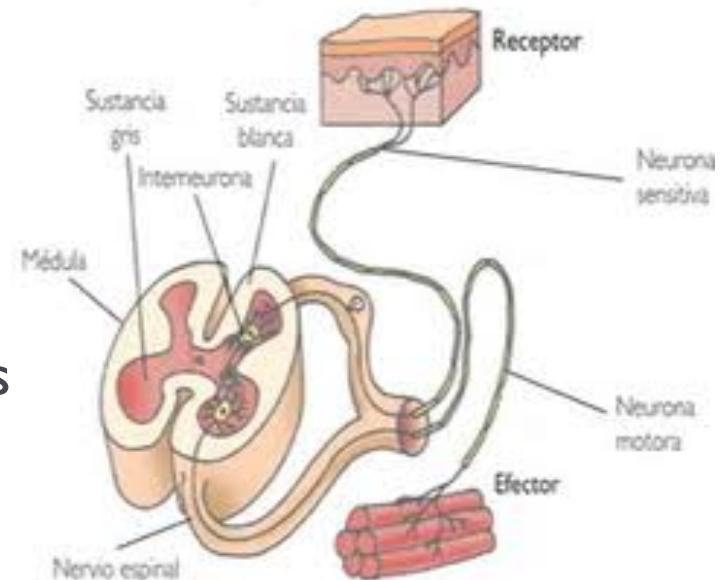
1.2. Anatomía del SNP y actividad motriz

► Nervios raquídeos

- 31 pares que se originan en la médula y que salen entre vértebra y vértebra
- Raíz anterior o ventral → fibras eferentes, motoras
- Raíz posterior o dorsal → fibras aferentes, sensitivas

► Nervios craneales

- 12 pares
- Responsables de sensibilidad y motricidad de la cabeza, musculatura lisa, glándulas y vísceras



2. El origen del movimiento

- ▶ Los seres vivos son seres en relación con su medio
- ▶ Movimiento interno y movimiento externo
- ▶ Evolucionan función vegetativa y función de relación
- ▶ La escuela debe fomentar el paso del movimiento de acción al de formaciones simbólicas (expresión plástica, verbal o matemática) como son los movimientos del pensamiento

2. El origen del movimiento

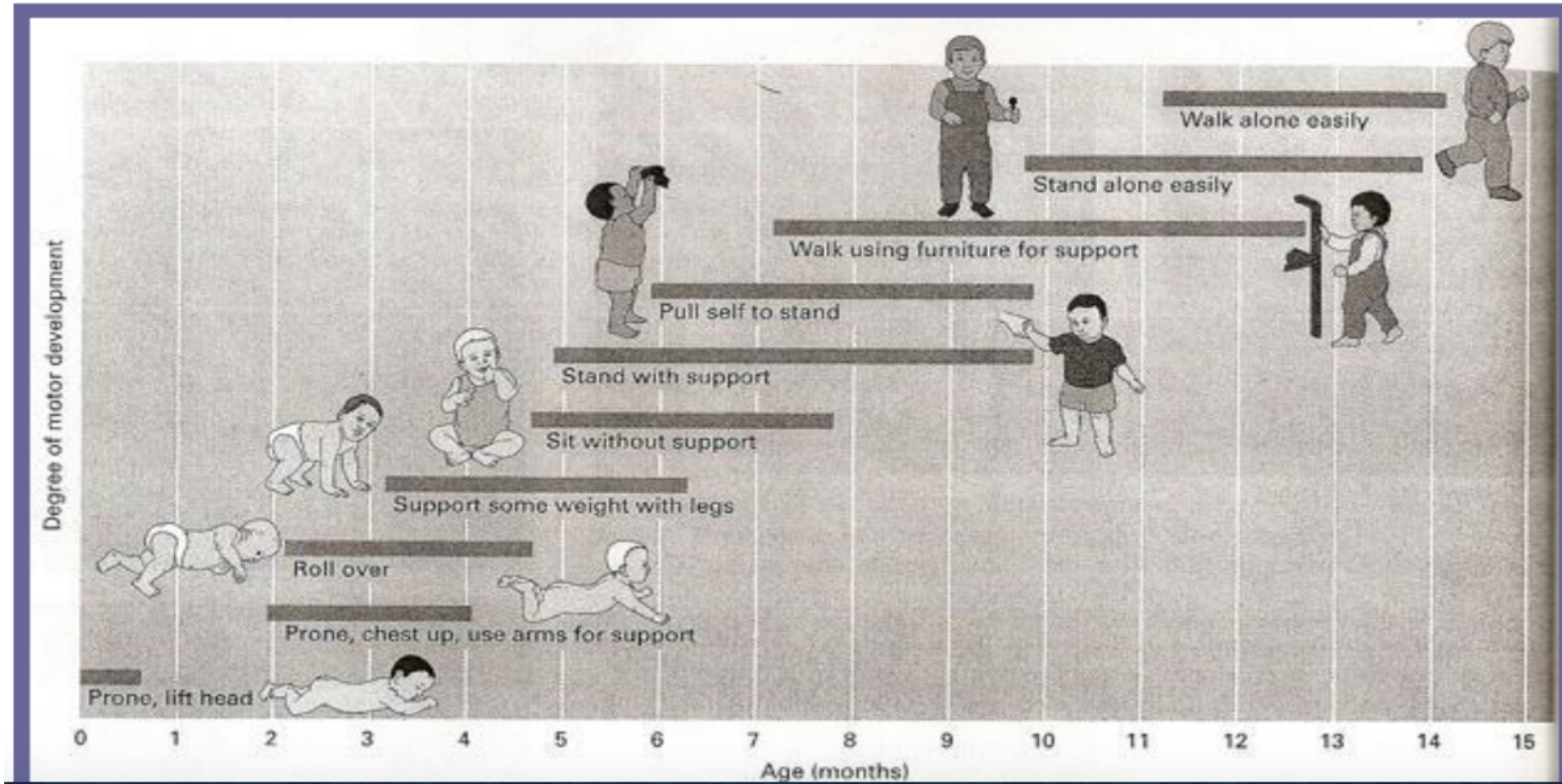
- ▶ Las percepciones que tenemos sobre los movimientos son internas y propioceptivas
- ▶ Dos tipos de receptores:
 - ▶ Exteroreceptores: vista oído, tacto, etc.
 - ▶ Interoreceptores: localizados dentro del organismo
 - ▶ Propioceptores: en los músculos, tendones y articulaciones
 - ▶ Nociceptores: en todas las partes del cuerpo

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

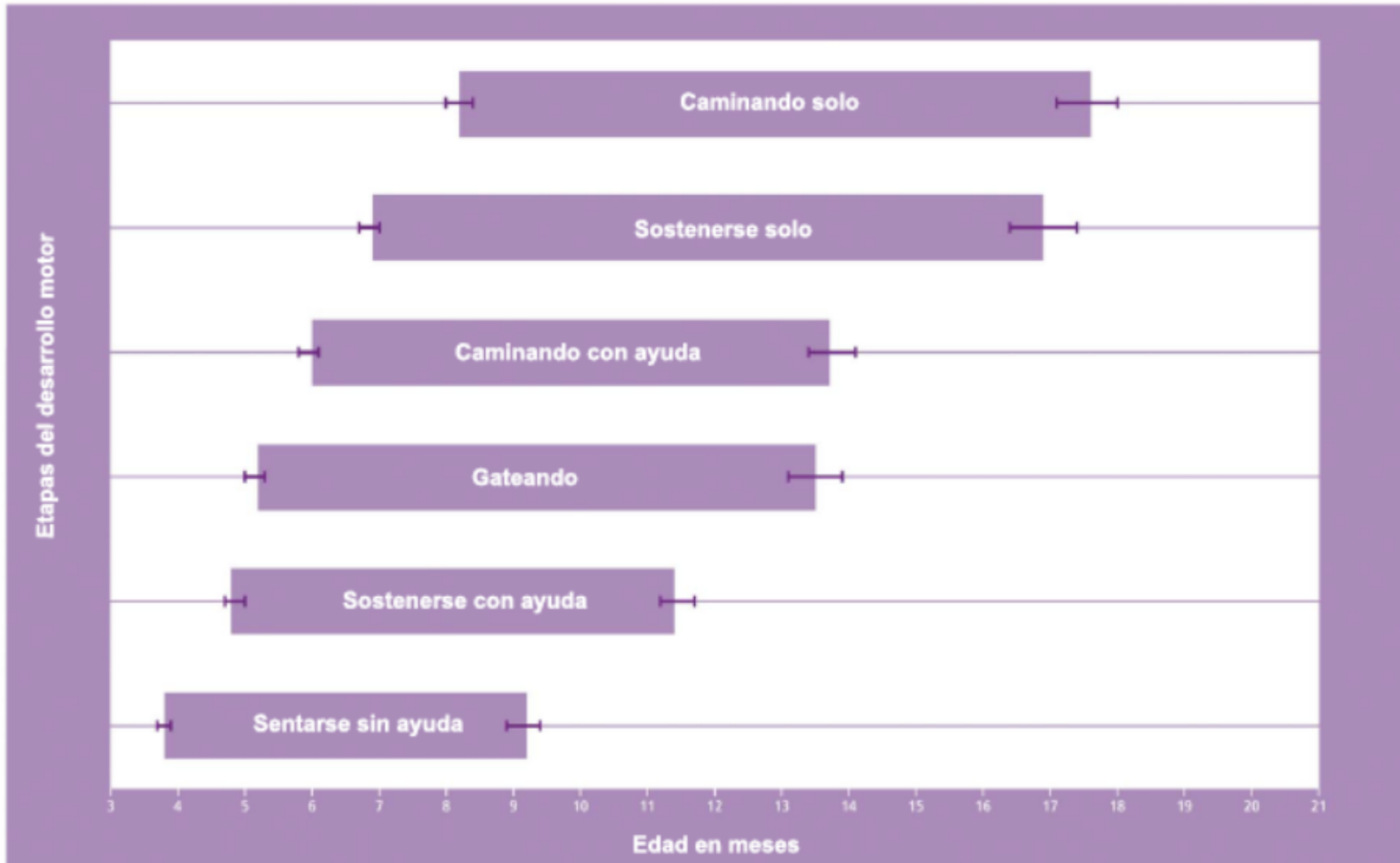
- ▶ Hay diferencias individuales en la velocidad de desarrollo
 - ▶ Motivación
 - ▶ Influencias ambientales
 - ▶ Maduración (ej. Control de esfínteres)
- ▶ Todos los autores hablan de la importancia del desarrollo motor durante los tres primeros años de vida
- ▶ Cinco momentos

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

► *Primera infancia*



Períodos de los logros



Patrones de crecimiento infantil de la OMS

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

▶ **Primera infancia**

- ▶ 12 meses comienza a andar: de suma importancia para el desarrollo psíquico
- ▶ 18 meses: su marcha es segura, puede correr, subir a una silla alta, y si se le ayuda los peldaños de una escalera
- ▶ 2 años: corre bien, no se cae, da patadas a una pelota, sube y baja las escaleras y es capaz de coger un vaso y beber de él. Es capaz de construir una torre de 6 ó 7 cubos
- ▶ 3 años: pasea en triciclo, controla las frenadas bruscas, subir y bajar las escaleras alternando los pies. Comerá solo y es capaz de construir una torre de 9 a 10 cubos.
- ▶ La autolocomoción y el lenguaje articulado dos grandes acontecimientos
- ▶ Logra asimilar su esquema corporal

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

▶ **Periodo preescolar**

- ▶ A los 4 años:
 - ▶ es capaz de mantener brevemente su cuerpo sobre un solo pie,
 - ▶ Trepar
 - ▶ brincar medianamente,
 - ▶ jugar con el columpio y el tobogán.
 - ▶ A nivel de psicomotricidad fina:
 - ☐ se abrocha los botones
 - ☐ se ata los cordones de los zapatos

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

▶ **Periodo preescolar**

- ▶ A los 5 años:
 - ▶ salta sin dificultad usando los pies de forma alternada,
 - ▶ recorre una tabla de 4 cm de ancho sin salirse de ella y mantenerse de puntillas unos segundos
 - ▶ A nivel de psicomotricidad fina: mejor control de utensilios de la vida diaria (cepillo de dientes, el lápiz, la cuchara...).
 - ▶ Control de esfínteres comienza entre el 2nd y 3^{er} año y termina aquí
 - ▶ Entre los 3 y los 6 años se produce la lateralización. Si a los 5 años no está definido conviene lateralizarle hacia uno u otro lado.
 - ▶ Mejor conocimiento y representación de su cuerpo y mejora la intencionalidad de sus movimientos

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

▶ **Periodo preescolar**

- ▶ A los 5 años:
 - ▶ La estructuración del espacio se domina antes a nivel de acción que de representación
 - ▶ La estructuración temporal (mañana, tarde, noche, antes, después, etc.) es más difícil aún de dominar que la espacial
 - ▶ El aprendizaje social a través de la imitación y de la identificación cobran gran importancia
 - ▶ “Edad de la gracia” (4 a 5 años) → “hacerse el gracioso”

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

▶ **Periodo escolar**

- ▶ Gran movilidad y variedad de movimientos que originaran dificultades: desgaste y fatiga y conflictos parentales
- ▶ Son ágiles y mantienen bien el equilibrio
- ▶ Mayor importancia del aprendizaje social
- ▶ Progreso en la rapidez de reacciones y movimientos y en la habilidad y coordinación de los movimiento. Ej.: la escritura

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

- ▶ ***La importancia del juego en estas tres primeras fases del desarrollo del ciclo vital***
 - ▶ Actividad corporal y simbólica que aparece de manera espontánea
 - ▶ Constituye una plataforma de encuentro de las personas con el mundo, los objetos, los otros y consigo mismo
 - ▶ Contribuye a la estimulación de todos los aspectos del crecimiento y desarrollo:
 - ▶ Biológico
 - ▶ Psicomotor
 - ▶ Intelectual
 - ▶ Socioafectivo
 - ▶ Desarrollo de lenguaje

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

▶ ***Etapas del juego:***

- ▶ 1ª Etapa: Juegos de Función → de 0 a 2 años
- ▶ 2ª Etapa: Juegos de Ficción → de 2 a 4 años
- ▶ 3ª Etapa: Juegos de Construcción → cuando manejan el material
- ▶ 4ª Etapa: Juego de Reglas → cuando juegan en compañía; culmina a los 10 años

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

▶ **La adolescencia**

- ▶ Choque entre la antigua imagen del cuerpo con la nueva percepción de apariencia física y dimensiones corporales del yo
- ▶ Necesidad de conocer los límites de resistencia del cuerpo
- ▶ El aprendizaje juega el papel que hasta ahora lo hacía el factor madurativo
- ▶ Los modelos sociales son los que designan qué habilidades han de ser perfeccionadas

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

▶ **Madurez y senectud**

- ▶ El logro de nuevas habilidades sólo depende del aprendizaje
- ▶ La decadencia biológica implica grandes crisis psíquicas que afectarán a la forma de comportarse
- ▶ Presencia de cansancio general, pérdida de plasticidad y depresión, sentimiento de inferioridad, etc.
- ▶ Modificaciones motoras al final del ciclo vital:
 - ▶ Disminución de fuerza muscular
 - ▶ Disminución de coordinación y estabilidad
 - ▶ Síntomas de desestructuración en el esquema corporal y dificultades en el reconocimiento de su propio cuerpo
 - ▶ Dificultades en mantener una adecuada orientación y organización del espacio y del tiempo

} Inversamente
cantidad de ejercicio

3. Fases evolutivas en el desarrollo motor

▶ **Conclusiones:**

- ▶ Las adquisiciones motoras no son hitos independientes
- ▶ El control de la acción motriz es multimodal: están implicados procesos visuales, propioceptivos, posturales...
- ▶ El desarrollo motor es producto de la acción conjunta de la programación madurativa con las circunstancias del ambiente y las características del bebé
- ▶ Considerar las diferencias individuales

4. El estudio del desarrollo motor por Wallon

- ▶ H.Wallon (1942, 1947, 1956...): el movimiento en cada uno de los estadios del desarrollo
 - ▶ Desarrollo humano como “construcción progresiva” en interacción entre el sujeto y el medio
 - ▶ Cada estadio se caracteriza por el predominio de una función sobre las demás
 - ▶ Estadios:
 - ▶ Estadio impulsivo puro
 - ▶ Estadio emocional
 - ▶ Estadio sensomotor
 - ▶ Estadio proyectivo
 - ▶ Estadio del personalismo
 - ▶ Estadio del valor funcional de la adolescencia
-

5. Escala de desarrollo de Gessell

- ▶ Escalas de desarrollo de Gessell (1946): crecimiento determinado por regulación interna más que por factores externos
 - ▶ Desarrollo postural (mantenimiento de la cabeza, posición sentada, posición de pie, marcha, etc.)
 - ▶ Desarrollo de la coordinación óculo-motriz (prensión, construcción, etc.)

El niño ante el mundo exterior

	Los Objetos	El espacio	El tiempo
1 año	- Primeras experiencias al principio visuales, luego oculo-manuales	- Discriminación levantado- echado	- Instantaneidad
2 años	- Transporte de objetos - Construcciones simples - Preferencia por un juguete determinado - relación objeto-propietario	- Exploración - nociones de dirección y localización de objetos y personas	- Noción de ahora - Comprensión de una sucesión simple (sin referencia al pasado)
	- Construcciones y alineaciones - Preferencias por el color - Vivo sentido de la posesión	- Nociones de arriba y abajo - nociones de dentro y fuera	
3 años	- Construcciones ordenadas y equilibradas - Da un nombre a una obra - Prefiere la construcción al resultado - empieza a colaborar	- Orden de los objetos familiares - representación del espacio al que se dirige la acción	- Vocabulario con una docena de palabras designando el tiempo
		- noción de morada - orientación en itinerarios simples	
4 años	- Construcciones en común - complicaciones en las combinaciones de construcciones - empieza a representar determinados objetos	- Noción de ciudad y de calle - representación mental de itinerarios - empleo bastante exacto del vocabulario espacial	- Noción de duración de las situaciones - Concepto de la hora - Complicación del vocabulario
5 años	- Precisión y destreza en las actividades motrices simples - se interesa tanto por el material pequeño como por el grande - le gustan los colorines	- Empieza a distinguir la derecha y la izquierda - pocas nociones de las relaciones geográficas pero reconoce algunos límites específicos - Sabe dirigirse por la calle	- Se interesa especialmente por el presente - comprende el ayer y el mañana - maneja bien las palabras usuales del léxico temporal

El niño y el mundo de los demás

	EIYO	Relaciones afectivo sociales	La comunicación verbal
1 año		- Simbiosis madre-niño	-Gestos guturales -Balbuceo -11-12 meses: primera palabra ppá, mamá
2 años	- se llama por su nombre	- distingue niños y niñas - actividad viva y explosiva - emotividad no controlada - aparición de las primeras relaciones -Sociabilidad poco diferenciada: imitación y juego (solitario)	- inicia su jerga - vocabulario de una docena de palabras -Uso frecuente del “no” - contesta a la llamada por su nombre - Empieza a construir la frase
3 años	- inicio del “yo” - crece el sentido del “yo” - combina su YO a otro en el empleo del “nosotros”	-Expresa verbalmente su interés por las diferencias fisiológicas entre ambos sexos - inicio de la edad edipiana - “Edad de razón” posibilidad de juzgar y escoger entre dos alternativas	
4 años	-El sentido del “Yo” se desarrolla - tendencia a sobrepasar límites: jactancia (alarde del YO)	- tendencia a la segregación de los sexos en los juguetes -Autoritarios y expansivos	-El lenguaje se torna útil -Edad preguntona -Fabulación e invención (mezclando realidad y ficción) - pensamiento animista y mágico

El niño y el mundo de los demás

	EIYO	Relaciones afectivo sociales	La comunicación verbal
5 años	- sentido más seguro de su YO -Deja la jactancia -Pronunciada individualidad	-La madre sigue siendo el centro de su universo - inicio de las actividades de grupo, pero con fines individuales antes que colectivas - se doblega ante las convenciones sociales	-desencadenamiento verbal -Preguntas interesantes -monólogos
	-Aparición de juicios de valor sobre su propia conducta		- ha vencido a la mayor parte de las dificultades de pronunciación - locuacidad - vocabulario importante - definición de los objetos por su uso

