

UNA INTERVENCIÓ PRIMERENCA EN LES DIFERÈNCIES D'APRENTATGE

TRASTORN DE L'ESPECTRE AUTISTA – TEA



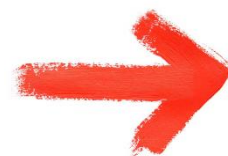
Formació 2026-27

TEA – Trastorn de l'espectre autista

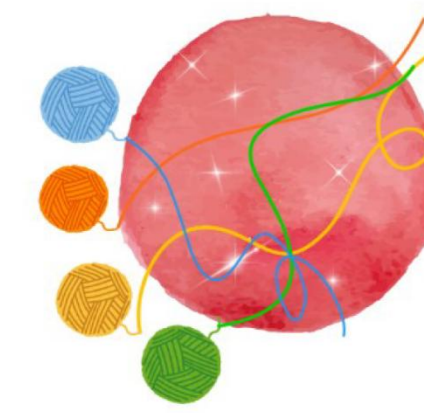
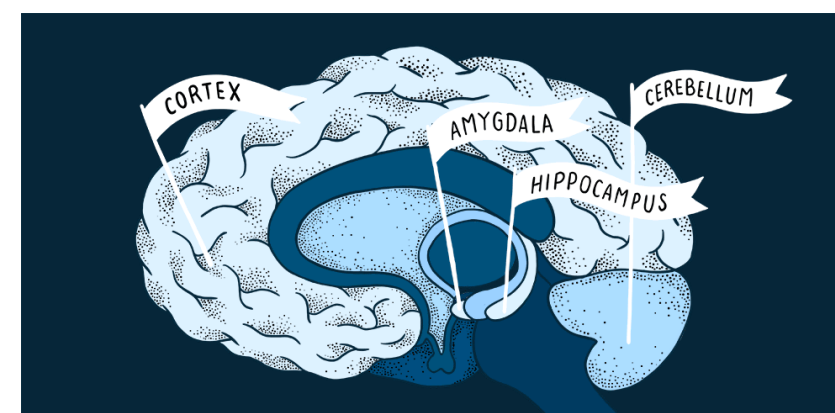
Què sabem del TEA avui?

L'autisme és una **condició del neurodesenvolupament** que afecta el sistema nerviós i el funcionament cerebral.

No es coneix l'origen però l'evidència apunta a una etiologia d'influència genètica i epigenètica



Que provoca alteracions en la morfologia i connectivitat del cervell



Que genera conductes observables i avaluables

Que comporten un funcionament sociocomunicatiu, cognitiu, sensorial i emocional concret.

Què sabem del TEA avui?

Actualment els manuals diagnòstics consideren l'autisme com a un trastorn del desenvolupament neurològic que acompanya a la persona al llarg de la vida.

	TEA: CRITERIS DIAGNÒSTICS I CONDICIONS
A	DEFICIÈNCIES PERSISTENTS EN LA COMUNICACIÓ I EN LA INTERACCIÓ SOCIAL EN DIVERSOS CONTEXTOS
B	PATRONS DE COMPORTAMENT, INTERESSOS I ACTIVITATS RESTRINGIDES I ESTEREOTIPADES.
C	ELS SÍMPTOMES HAN DE MANIFESTAR-SE EN LES PRIMERES ETAPES DEL DESENVOLUPAMENT.
D	ELS SÍMPTOMES HAN DE CAUSAR UN DETERIORAMENT CLÍNICAMENT SIGNIFICATIU EN L'ÀMBIT SOCIAL, LABORAL O D'ALTRES ÀREES IMPORTANTS DEL FUNCIONAMENT HABITUAL DE LA PERSONA.
E	LES ALTERACIONS NO ES PODEN EXPLICAR MILLOR PER UNA DISCAPACITAT INTEL·LECTUAL O PER UN RETARD GLOBAL DEL DESENVOLUPAMENT



L'expressió simptomatològica del TEA **es presenta de manera diferent en cada persona** però totes comparteixen, amb major o menor intensitat, dificultats en el desenvolupament de les habilitats:

- **Socials i comunicatives.**
- **Flexibilitat del comportament i del pensament.**

Què sabem del TEA avui?

Tot i així, cada cop més l'autisme s'entén com a **una condició que afecta a com la persona percep el món i, en conseqüència, a com es relaciona amb ell.**



Fruit d'aquesta manera d'entendre el món, les persones amb TEA presenten un funcionament cognitiu, emocional i sensorial, que **difereix significativament del Desenvolupament Típic.**

Una manera diferent d'entendre el món



Com funciona el nostre cervell?

Fa prediccions espontànies contínuament, inconscientment i ràpidament fent servir el **context**. Cap situació és igual, tot depèn.

Peter Vermeulen, 2016

Què passa quan el cervell mostra alteracions en aquesta funció d'interpretació des del context?

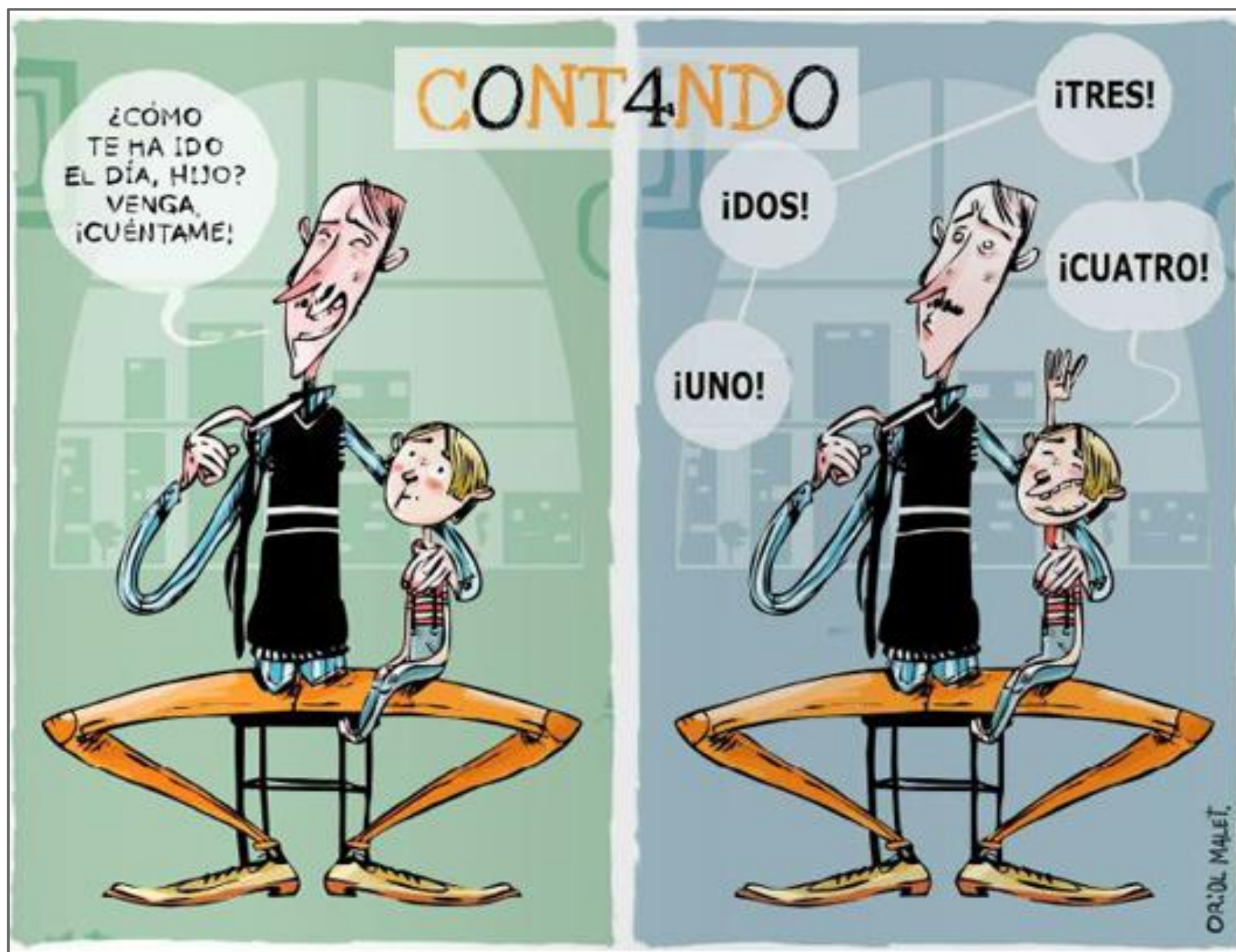
Una manera diferent d'entendre el món



Teories mentalistes:

- Teoria de la ment
- Teoria coherència central dèbil

Una manera diferent d'entendre el món



Quan no podem interpretar la informació que ofereix el context es poden donar:

- Dificultats per **entendre la realitat**
- Tendència a oferir **respostes desadaptatives**
- Dificultats per **participar** en els diferents entorns naturals
- Tendència a **entendre el món de forma rígida i basada en patrons**
- **Interferències i disharmonies en el desenvolupament** comunicatiu, social, cognitiu i emocional.

El concepte d'espectre

L'espectre autista **NO** és lineal.



L'espectre autista s'assembla més a això altre:



Termes com «alt funcionament» i «baix funcionament»
resulten poc rigorosos i ja no s'utilitzen.

El TEA és un **trastorn molt ampli i heterogeni** que es manifesta amb una intensitat diferent en cada persona. Per tant, les persones amb TEA, **tot i compartir aspectes concrets en les mateixes àrees del desenvolupament, poden presentar capacitats, necessitats i interessos molt diversos.**

El concepte d'espectre: TEA femení

L'expressió simptomatològica del **Trastorn de l'Espectre Autista (TEA)** en nenes i dones es caracteritza per ser **més subtil, fenotípicament diferent del perfil masculí clàssic i altament condicionada pel camuflatge social**. Aquesta presentació clínica diferenciada provoca històricament un fort biaix de gènere que es tradueix en un **infradiagnòstic o diagnòstic tardà** durant l'adolescència o l'edat adulta

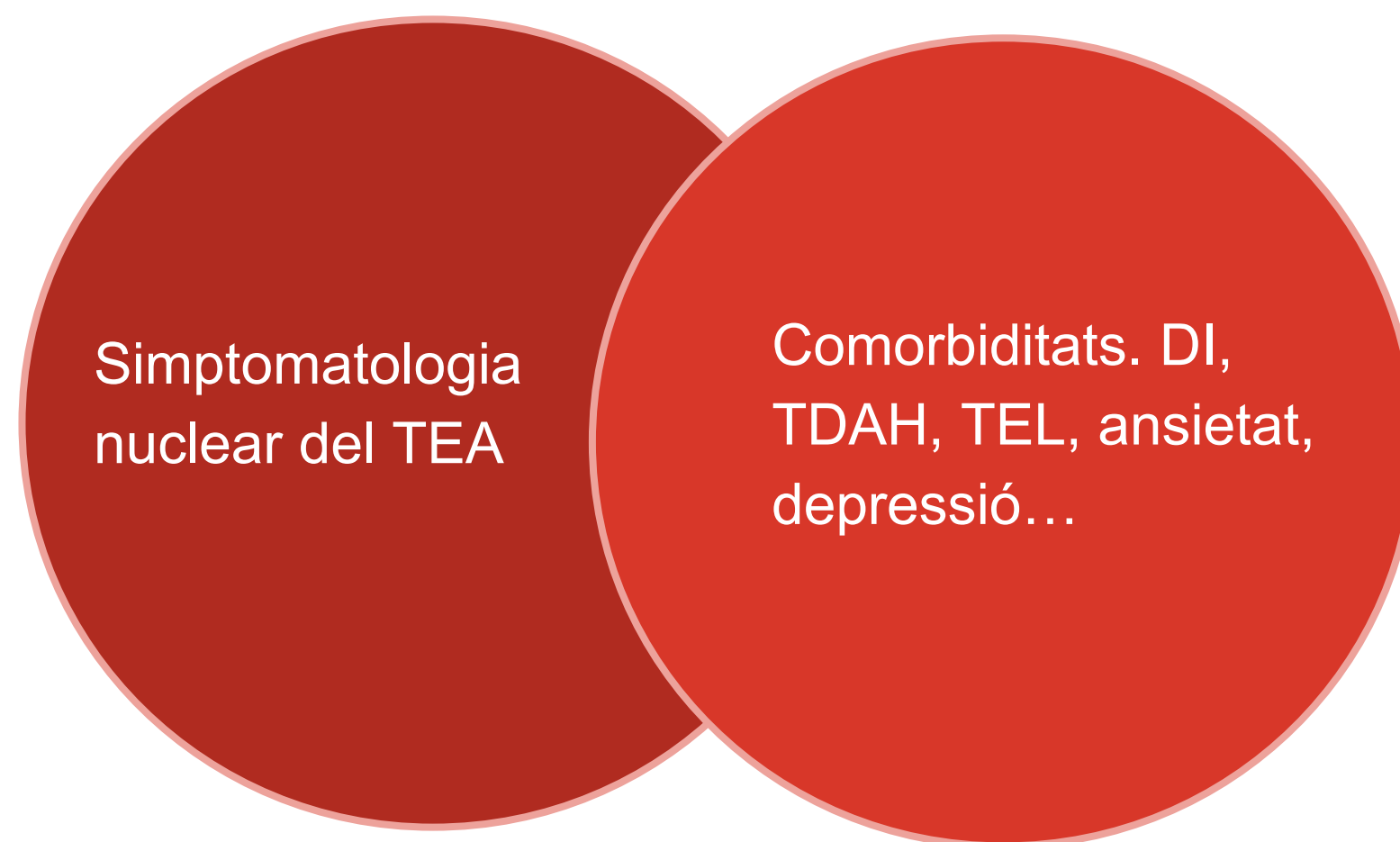
Aquest retard en el diagnòstic respon a diferents raons:

- Diferències neurobiològiques: el gènere femení està més protegit davant l'impacte de l'autisme.
- Diferències en les manifestacions nuclears de l'autisme. Les competències socials i comunicatives acostumen a estar més preservades.
- Infrarepresentació en la investigació.
- Esbiaix de gènere en la valoració diagnòstica.



Ampliant el concepte d'espectre

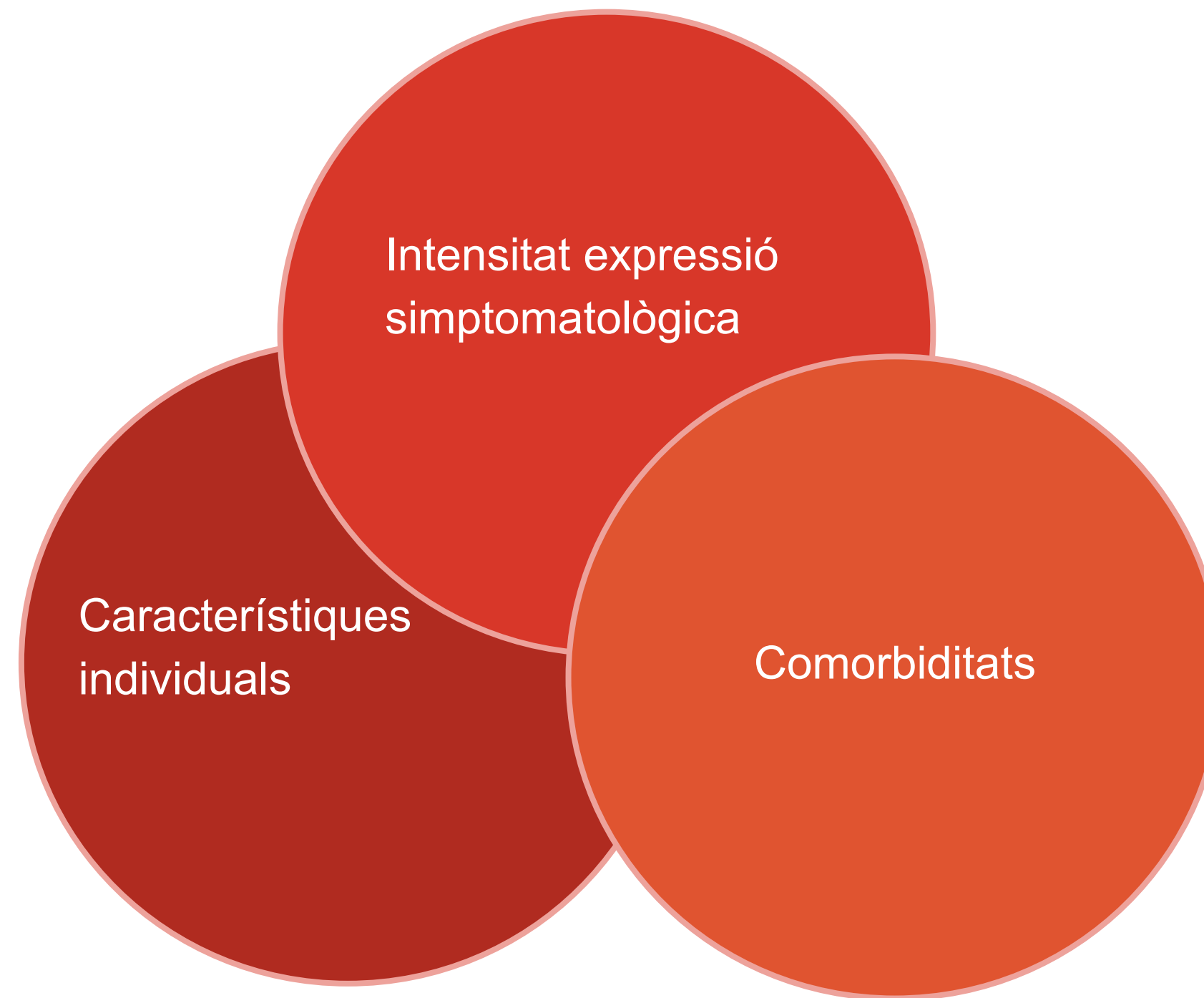
El **70%** de les persones diagnosticades de TEA tenen **comorbiditats** amb altres trastorns: “Els trastorns purs són les excepcions”



“La coexistencia de trastornos y síntomas compartidos entre trastornos parece ser la regla y no la excepción en el ámbito de los trastornos del neurodesarrollo”. Gillberg, 2010.

Ampliant el concepte d'espectre

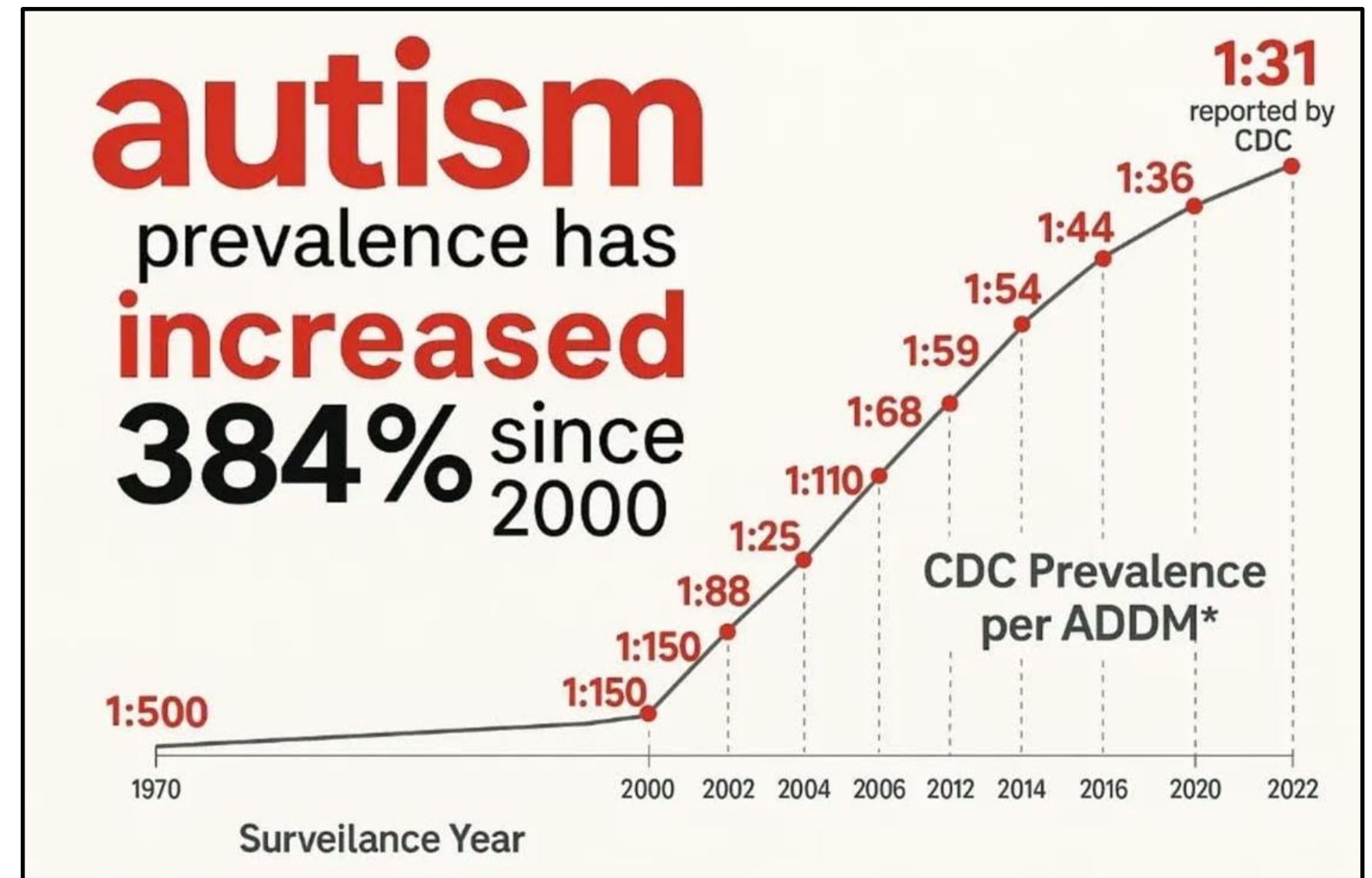
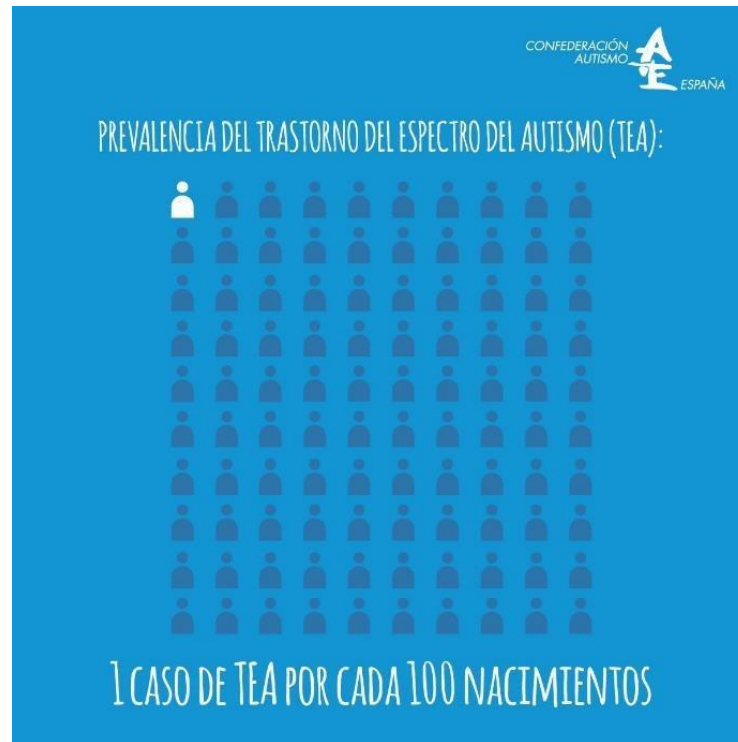
FORTALESES



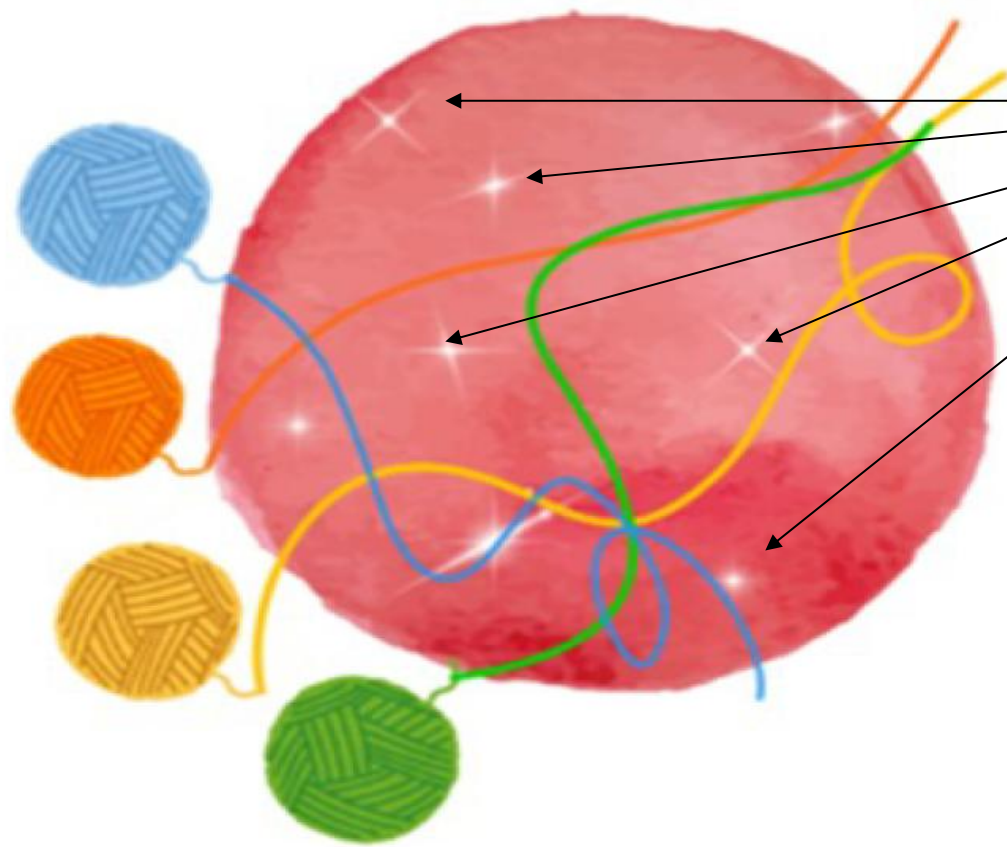
REPTES

Quan coneixes a una persona amb autisme, només has fet això, conèixer a una persona amb autisme

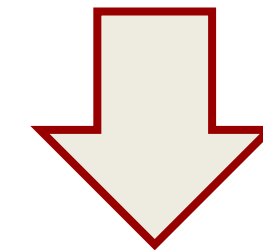
Prevalença



Resposta educativa



Resulta fonamental **conèixer profundament cada alumne o alumna per individualitzar la possible resposta educativa** a la seva singularitat i característiques personals.

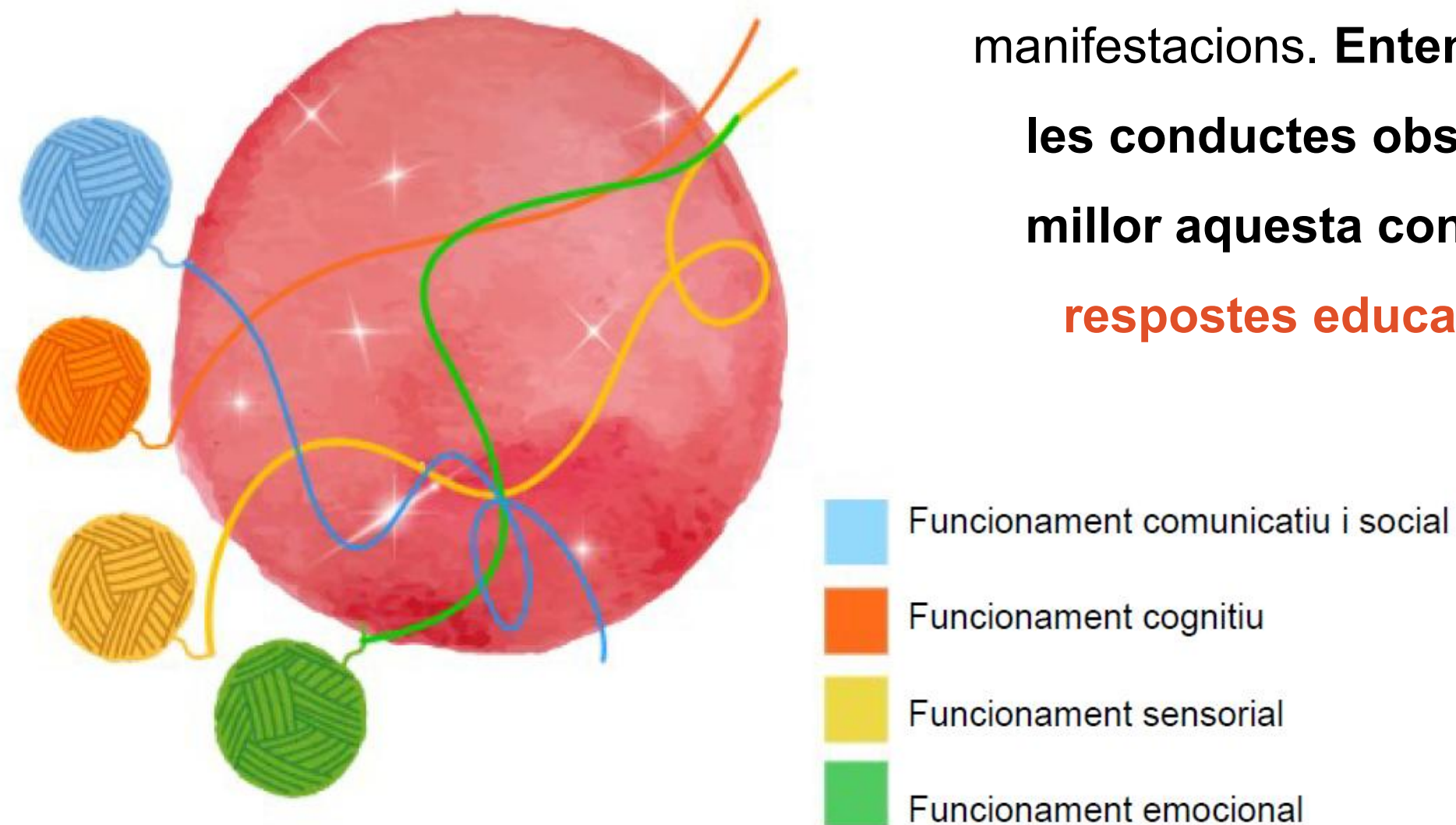


L'expressió **entendre per atendre** representa un dels principis fonamentals que ha d'orientar el disseny de les respostes educatives dirigides a l'alumnat amb TEA.

Davant l'àmplia heterogeneïtat de singularitats que configuren l'espectre, **no pot existir una única resposta educativa que s'ajusti a la totalitat dels infants i adolescents amb TEA.**

Entendre per atendre

A partir d'aquest moment la presentació es descriurà les tendències dels possibles patrons de comportament que podem observar en l'alumnat amb TEA, tot intentant esbossar una tendència general en determinades manifestacions. **Entendre els funcionaments que s'amaguen darrere de les conductes observables pot ajudar a comprendre i a identificar millor aquesta condició**, així com facilita el disseny de **les possibles respostes educatives que fomentin la participació i progrés de l'alumnat TEA.**



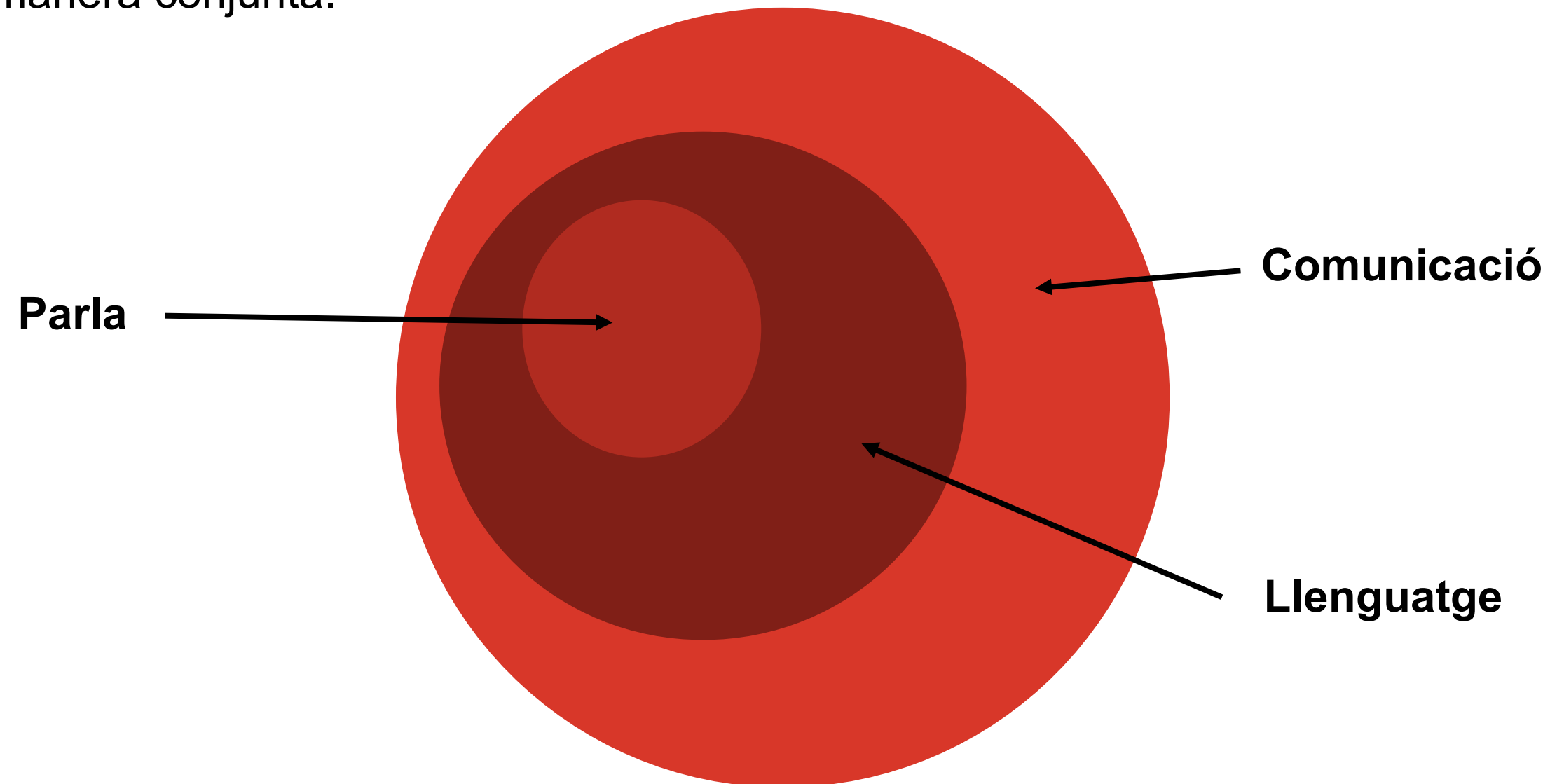
1. Funcionament comunicatiu i social

Tota la informació continguda en aquest material és estrictament confidencial.

© 2021 Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé y Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els drets reservats. Prohibida la seva reproducció total i/o parcial, ni la seva incorporació a un sistema informàtic, ni la seva transmissió en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, sigui aquest electrònic, mecànic, per fotocòpia, per gravació o altres mitjans, sense la prèvia autorització escrita de Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé o Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els logotips, marques registrades i noms comercials pertanyen als seus propietaris respectius.

Aspectes previs

En aquest apartat abordarem el funcionament comunicatiu i social des d'un visió més àmplia que la del llenguatge verbal. Tanmateix, separar comunicació de sociabilització en el desenvolupament d'un infant esdevé un exercici complex donat que acostumen a conviure i a complementar-se inherentment. Per aquest motiu en aquest apartat farem esmena de les dues funcions de manera conjunta.



Què ens diu la recerca?

En l'alumnat amb TEA es pot donar un desenvolupament altament **heterogeni i variable** de les habilitats comunicatives i del llenguatge, donat les marcades diferències individuals.



Existeix també una **variabilitat evolutiva significativa** també en **la velocitat a la que progressa l'adquisició del llenguatge verbal** entre els infants que acaben adquirint un llenguatge verbal funcional.

Què ens diu la recerca?

En l'autisme tendeix a observar-se un **retard significatiu en els desenvolupament de les fites del llenguatge**.

La majoria dels infants amb autisme **comencen a parlar més tard i desenvolupen la parla a un ritme més lent**, apareixent les primeres paraules a una edat promig de 38 mesos, en comptes del moment evolutiu habitual establert entre els 12 i 18 mesos

Als 3 anys, entre el 50% i el 60% dels nens amb autisme encara no parlen o parlen mínimament, però...

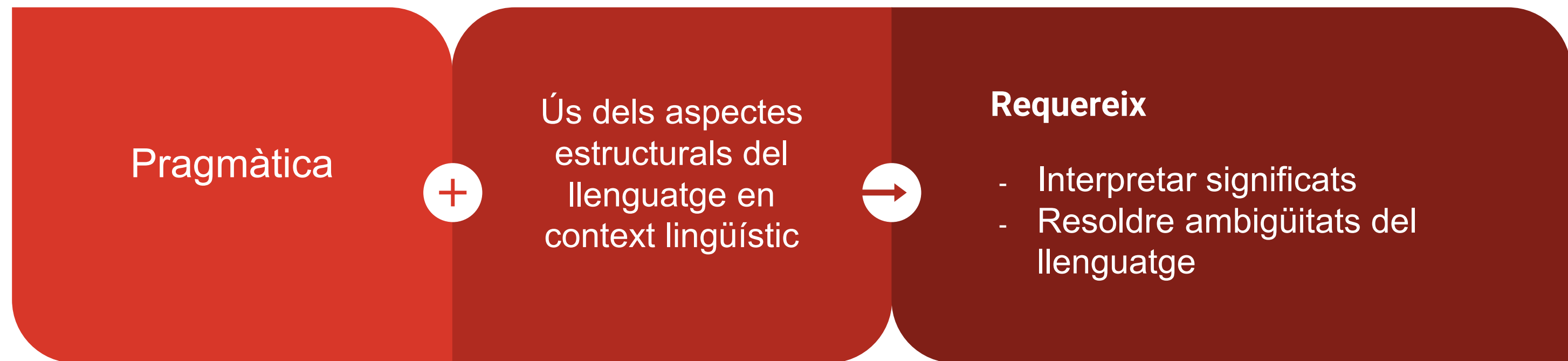
Entre el 50% i el 70% dels infants amb TEA adquireixen una parla funcional entre els 7 i 10 anys

Dels 3 als 7 anys s'observen **diverses trajectòries lingüístiques**:

- des de corbes de creixement constant
- fins avenços sorprenentment pronunciats en períodes curts

Dificultats en la comunicació social i la pragmàtica

Tot i la variabilitat de habilitats lingüístiques que hem comentat, en tots els nens amb autisme les **dificultats pragmàtiques i en la comunicació social** són universals al llarg de totes les edats i nivells d'habilitats.



Tendència a utilitzar el llenguatge per canviar el món físic i obtenir una fita ambiental, per sobre de l'ús social (reciprocitat i espontaneïtat del llenguatge)

Dificultats en la comunicació social i la pragmàtica

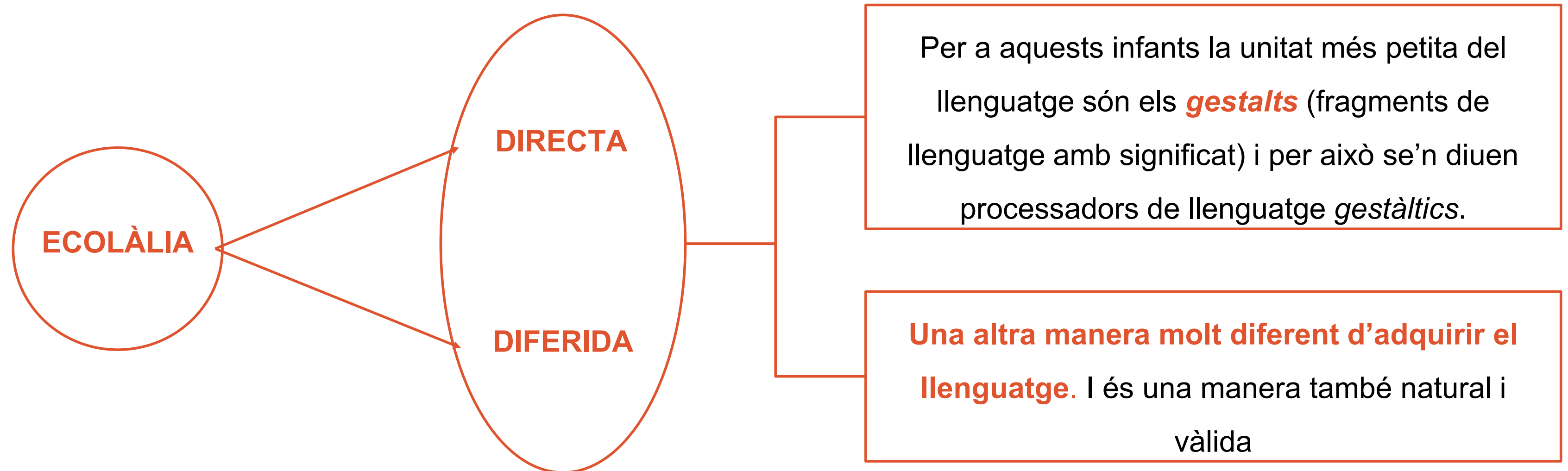
Tot i la variabilitat de habilitats lingüístiques que hem comentat, en tots els nens amb autisme les **dificultats pragmàtiques i en la comunicació social** són universals al llarg de totes les edats i nivells d'habilitats.



Tot que sovint es dona la intenció comunicativa en els infants amb autisme, aquests han d'enfrontar-se a múltiples barreres per participar en activitat comunicatives que impliquen cognició social

Ecolàlia i llenguatge gestàltic

Existeixen diferents vies en l'adquisició del llenguatge en l'autisme: de la paraula a la frase (via analítica) o de la frase a la paraula (via gestàltica)



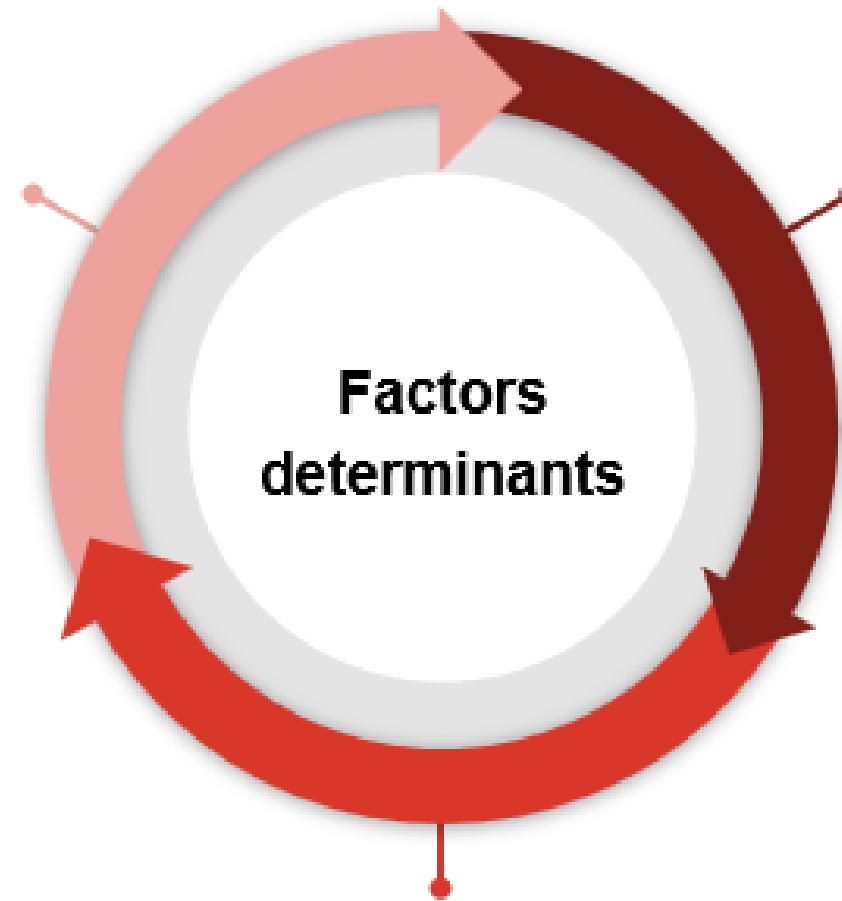
Tot i que algunes ecolàlies en l'autisme poden semblar no funcional o auto-estimulants, tant la immediata com la diferida **poden cercar finalitats comunicatives** en l'infant.

Factors determinants

En aquest desenvolupament **heterogeni i variable** intervenen factors determinants com:

**Característiques comunicatives
i simbòliques individuals** de
cada infant.

COMORBIDITATS?



Desenvolupament d'elements
precursors del llenguatge,
com l'atenció conjunta.
(Comunicació social)

Intervenció primerenca.

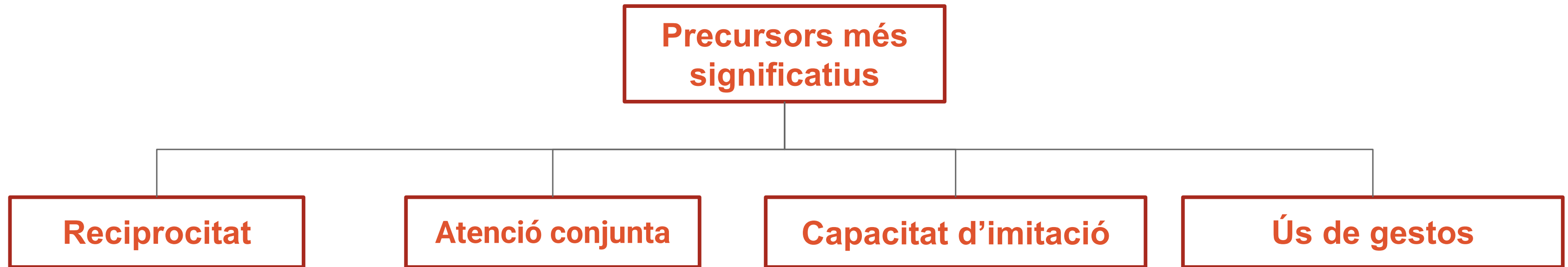
Precursors del llenguatge

Els precursors del llenguatge són aquells **aspectes que proporciona el context relacional** en el que els infants aprenen a interpretar i respondre senyals, intencions i emocions dels altres

El punt de partida **rau en el desig de relació amb els altres** en relació amb el context en què es desenvolupa la interacció.

Els precursors del llenguatge **esdevenen la base per el desenvolupament posterior de competències lingüístiques més avançades.**

Precursors del llenguatge

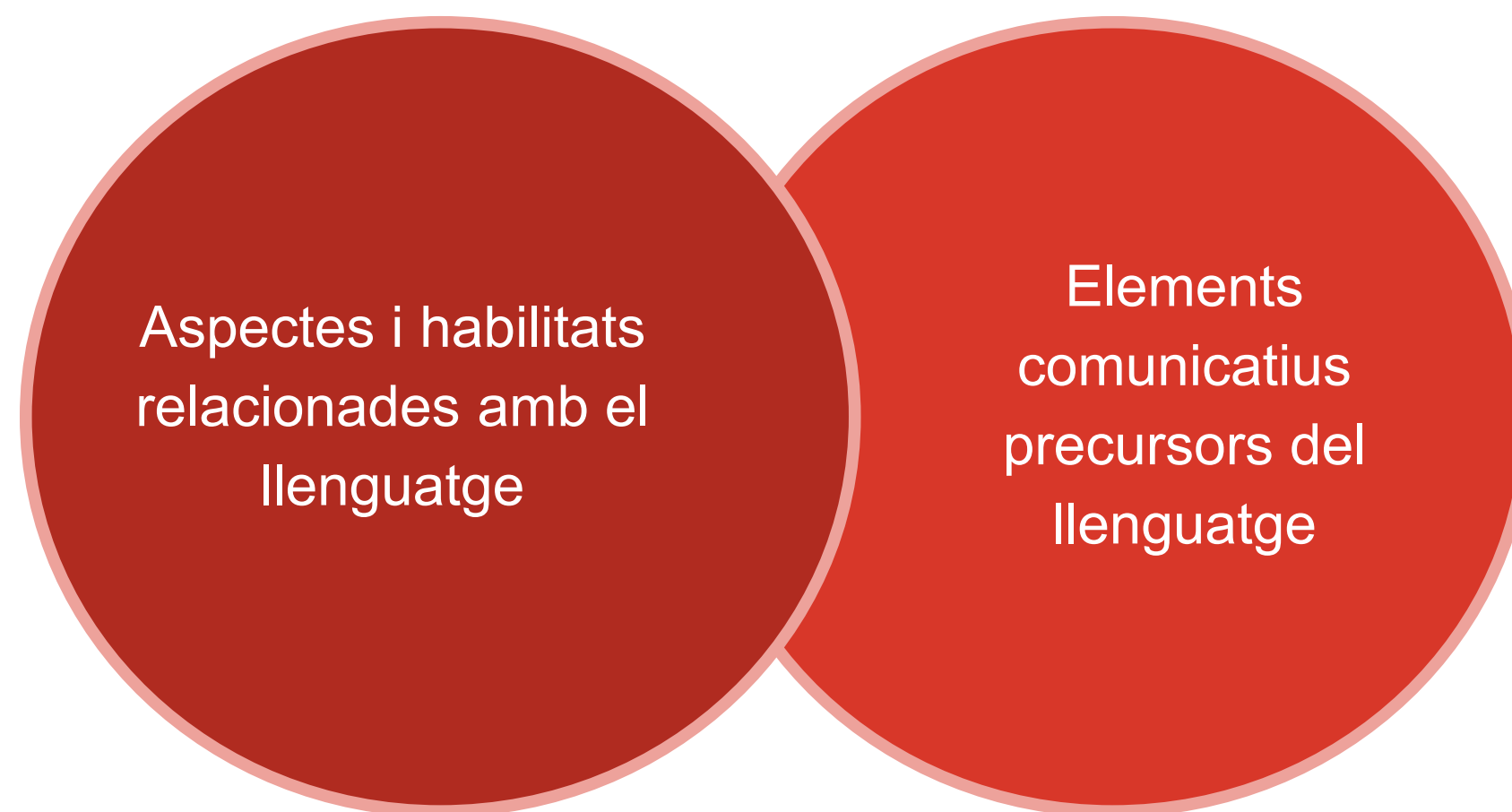


En l'alumnat amb TEA l'evolució dels precursors del llenguatge **pot no donar-se de forma innata**. Per tant, **cal treballar-los de forma específica i fomentar el desig per la relació**.

Resposta educativa: per on començar?

Donada aquesta elevada variabilitat, **cal fer una bona valoració de les competències personals per entendre i ajustar la intervenció a les necessitats de suport concretes de cada alumne.**

En aquesta valoració és important **identificar i determinar tant els aspectes i habilitats relacionats amb el llenguatge i la parla, com els elements comunicatius precursors del llenguatge.**



Resposta educativa: valoració de les competències

Donada aquesta elevada variabilitat de competències comunicatives i socials dels infants amb TEA, cal fer una **bona valoració de les competències personals per entendre i ajustar la intervenció** a les necessitats de suport concretes de cada alumne.



Descarrega: [perfil comunicatiu.pdf](#)

Cuestiones Básicas Evaluación Perfil Comunicativo			
Expresión			
Modalidad ¿Cómo Comunica?	Función o propósito ¿Para qué?	Contenidos Referenciales ¿Sobre qué? ¿Acerca de qué?	Contexto ¿Dónde/Cuánto/Cuán do/Con Quién?
- Actos aberrantes - Mirada - Vocalizaciones - Actos instrumentales - Gestos naturales presimbólicos/ con presencia del referente: a) De contacto: b) Distales - Gestos simbólicos - Signos manuales (lenguaje y sistema de signos) - Símbolos gráficos (imágenes, pictogramas, etc) - Protopalabras - Ecolalia - Palabras - Combinaciones de palabras, signos o símbolos gráficos Incluir: - Registro de repertorio de sonidos y grado de control sobre los mismos o análisis fonológico cuando proceda Registro de combinaciones/estructuras gramaticales/análisis gramatical cuando proceda	- Petición (objeto-acción – rutina de social o de juego – permiso) - Rechazo - Comentario - Saludo - Atraer/obtener la atención de otros - Dar información - Pedir información - Expresar sentimientos	- Palabras con referencia a entidades físicas existentes o identificables: objetos/personas/alimentos, etc. (nombres propios o comunes) - Palabras para referir la recurrencia de objetos o eventos (más, otro...) - Palabras para referir negación o rechazo - Palabras para referir la no-existencia o desaparición de algo. - Palabras de acción (verbos) - Palabras con referencia a cualidades o atributos - Palabras con referencia a relaciones espaciales - Palabras con referencia a relaciones de posesión o pertenencia. - Palabras con referencia a estados mentales (deseos, intenciones, emociones o sentimientos, creencias, etc Incluir: - Registro de palabras en fase de primeras palabras (1-50 aproximadamente) Valoración de habilidades de representación semántica y de acceso al léxico cuando proceda	- Frecuencia - Espontaneidad - Contextos - Personas Incluir: - Necesidad de apoyos y ayudas para iniciar la comunicación con extraños, adultos de referencia e iguales - Adecuación del discurso a las necesidades del receptor y al contexto social Valoración de habilidades pragmático conversacionales cuando proceda
Comprensión			
- Contextual - Gestual y Lenguaje Corporal (Incluye Expresiones Emocionales) - Imágenes e Información Visual Y Agendas - Lenguaje Oral y/o Signado			

Resposta educativa: una mirada universal

Als nostres centres educatius **les comunicacions, les interaccions, així com l'accés a les diferents informacions, es donen en un percentatge elevat a través de la via verbal o el llenguatge escrit.** Les barreres en la comunicació i el llenguatge constitueixen una de les característiques més significatives de l'autisme.

Algunes de les **estratègies** que podem posar en pràctica **per afavorir l'accessibilitat comunicativa** dels contextos educatius són:

**Augmentar la
quantitat
d'informació visual.
(suports visuals)**

**Promoure i adaptar-se
als diferents estils
comunicatius.
(SAAC,acompanyar la
paraula amb gest...)**

**Planificar espais
i dinàmiques i
intervencions
que facilitin la
interacció i la
socialització.**

Estratègies per fomentar una comunicació facilitadora

	Generar atenció: entendre que els indicadors d'atenció poden no coincidir amb els indicadors socialment establerts.
	Ajustar l'estil comunicatiu: adaptar el to, la velocitat i la forma de comunicar-se a les necessitats de cada infant.
	Parlar de manera pausada: oferir el temps necessari per processar el missatge i preparar la resposta.
	Llenguatge clar i explícit: evitar ambigüitats o llenguatge figurat, que no calgui inferir informació.
	Suports visuals: acompanyar les explicacions amb suports visuals: imatges, paraules clau escrites, mapes conceptuais, gestos, etc., per assegurar la comprensió.
	Comprovar la comprensió: verificar que tothom entén les consignes i, si cal, oferir explicacions individuals.
	Preguntes concretes i tancades: estructurar la conversa amb qüestions senzilles per facilitar la interacció i la resposta.

Millora d'habilitats comunicatives

Subgrups lingüístics fonamentals en l'autisme

01

Alumnat que presenta algun tipus de parla

S'acostuma a caracteritzar per:

- Pot mostrar **capacitat d'imitació de la parla de l'adult**
- Pot mostrar **dificultats pragmàtiques**.

Els objectius de treball han de centrar-se en:

- La **simplificació i clarificació del llenguatge**: formes, funcions, significat, etc.

02

Alumnat preverbal amb dificultat per coordinar els moviments necessaris per produir parla, però que pot aprendre mitjançant la imitació oral.

S'acostuma a caracteritzar per:

- **No imita els sons i moviments de l'adult sinó d'altres fonts del seu interès**: pel·lícules, vídeos, etc.
- **Pot produir paraules aïllades, i acostuma a presentar també dificultats intersubjectives i motores**.

Els objectius de treball s'haurien de centrar en:

- Desenvolupar la **capacitat d'imitació**, així com la **intenció comunicativa**.

Millora d'habilitats comunicatives

03

Alumnat Inicialment preverbal amb dificultat per coordinar els moviment necessaris per produir parla, que no progressa mitjançant la imitació oral

S'acostuma a caracteritzar per:

- **Emetre vocalitzacions intencionades**, tot i que **no ha desenvolupat la capacitat d'imitar els sons de la parla**.

Els objectius de treball s'haurien de centrar en:

- **Introduir una comunicació augmentativa** per tal d'adquirir una comunicació simbòlica.
- Caldrà també una **intervenció específica del control intencional dels mecanismes motors de la parla**.

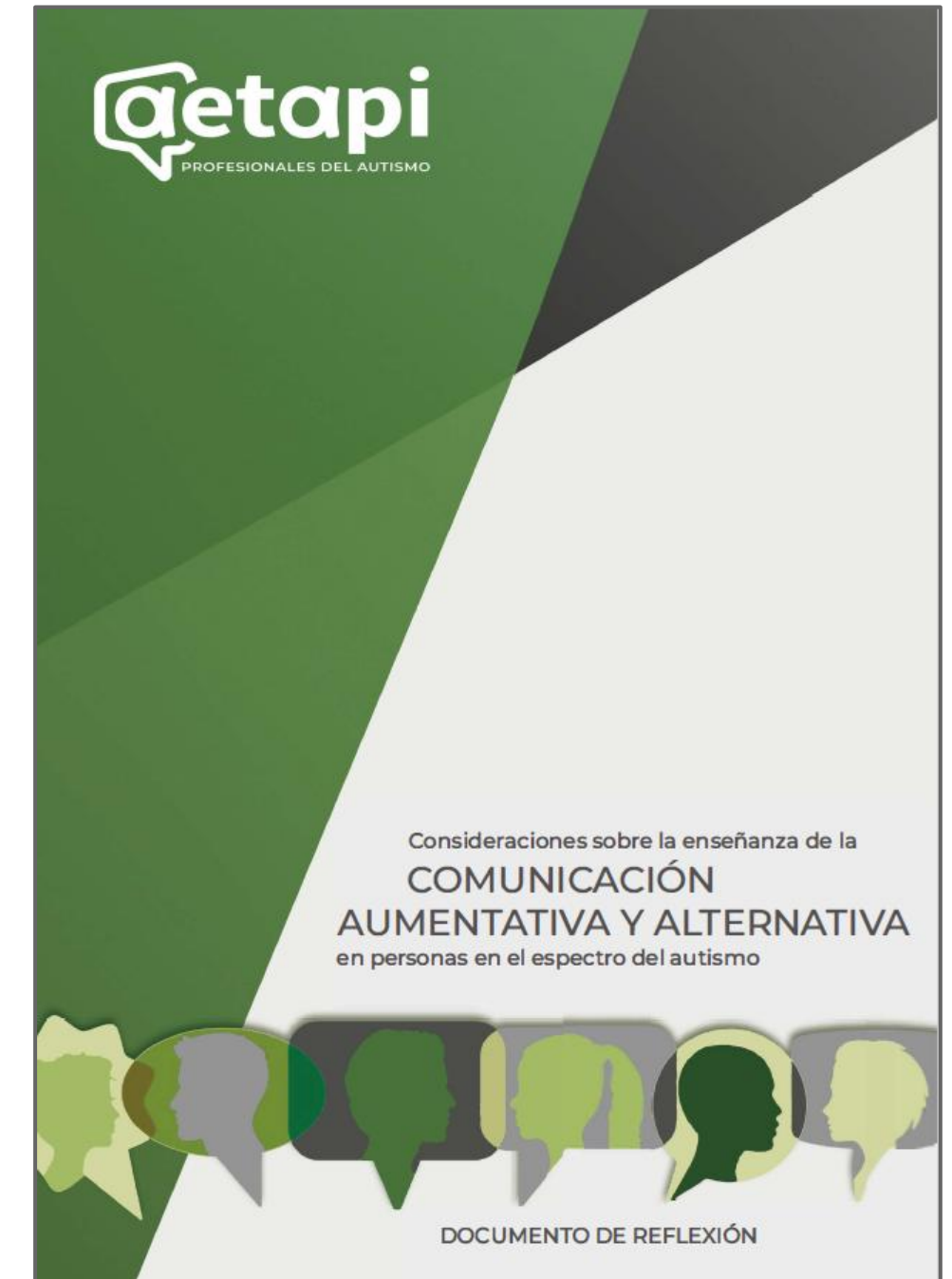
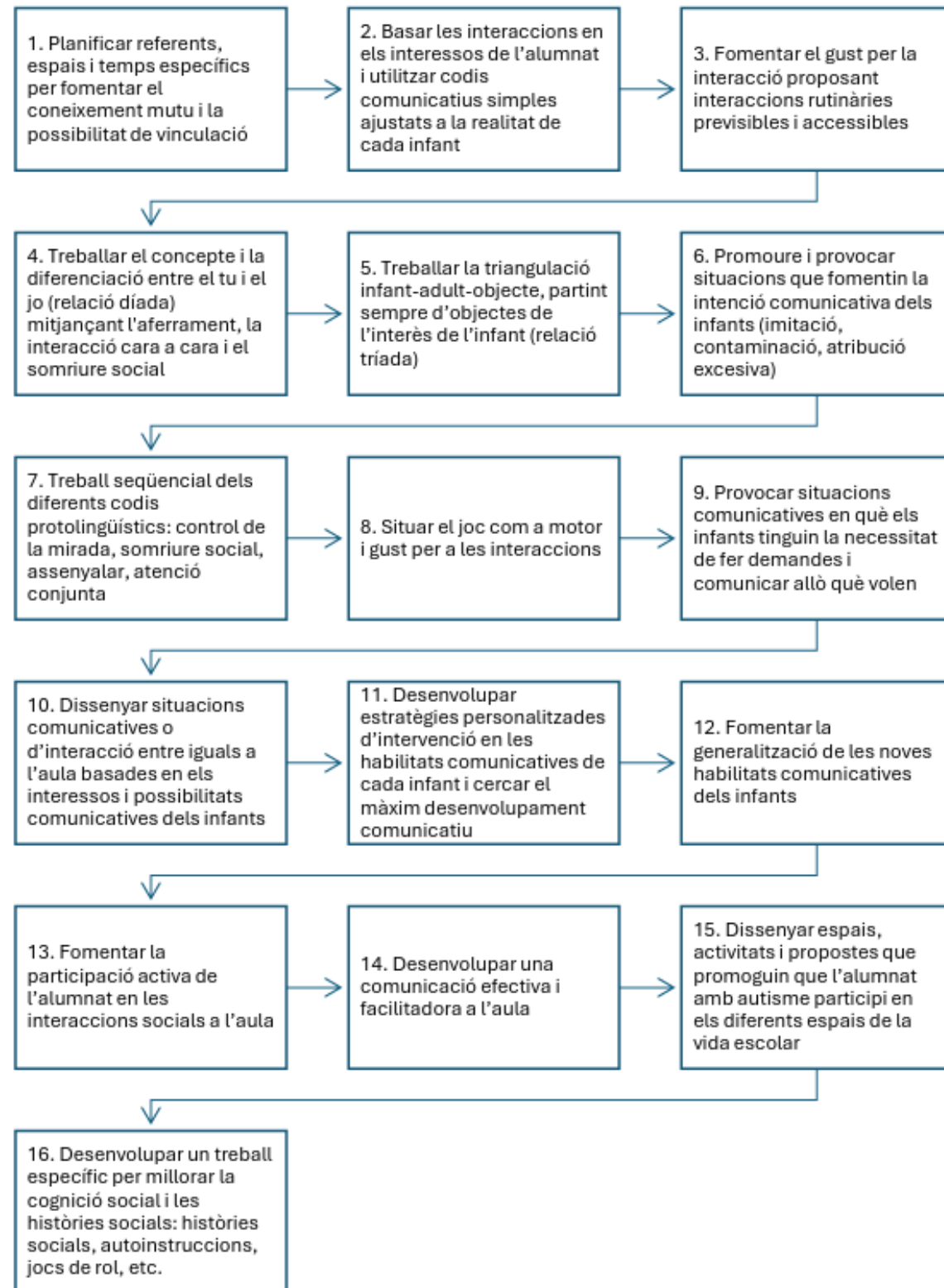
04

Alumnat sense un desenvolupament cognitiu suficient per potenciar el desenvolupament del llenguatge

- Cal centrar els **objectius inicials de treball** en **desenvolupar una comunicació gestual i augmentativa simple o reduïda**.

Rogers, S. (2006). Evidence-based interventions for language development in young children with autism. In T. Charman & W. Stone (Eds.), *Social and communication development in autism spectrum disorders* (pp. 143–179). Guildford Press.

Possible seqüència d'objectius



01

Propostes Universals

- Planificar espais i dinàmiques que facilitin la interacció i la sociabilització.
- Estructurar dinàmiques d'aula i joc.
- Explicitar normes socials i de conducta.
- Introduir els interessos específics en les propostes escolars.

02

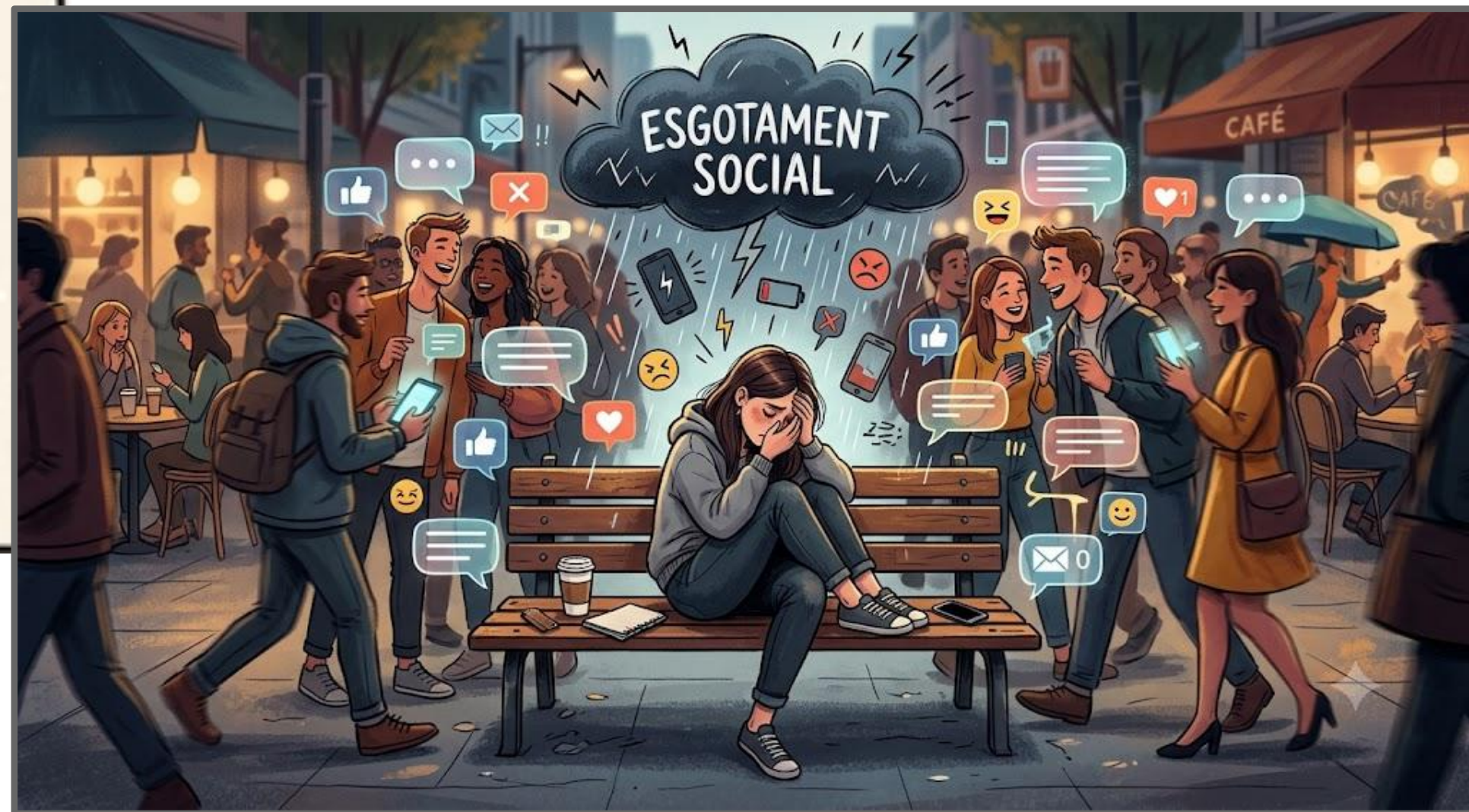
Millora d'habilitats

- Programa de millora de la cognició social.
- Treball a través d'històries socials.
- Guionització de situacions concretes (bases d'orientació)
- Role Playing...

Cognició social



Esgotament social: quan s'esgota l'energia



Donar resposta al desig social enfrontant-se a unes demandes massa elevades

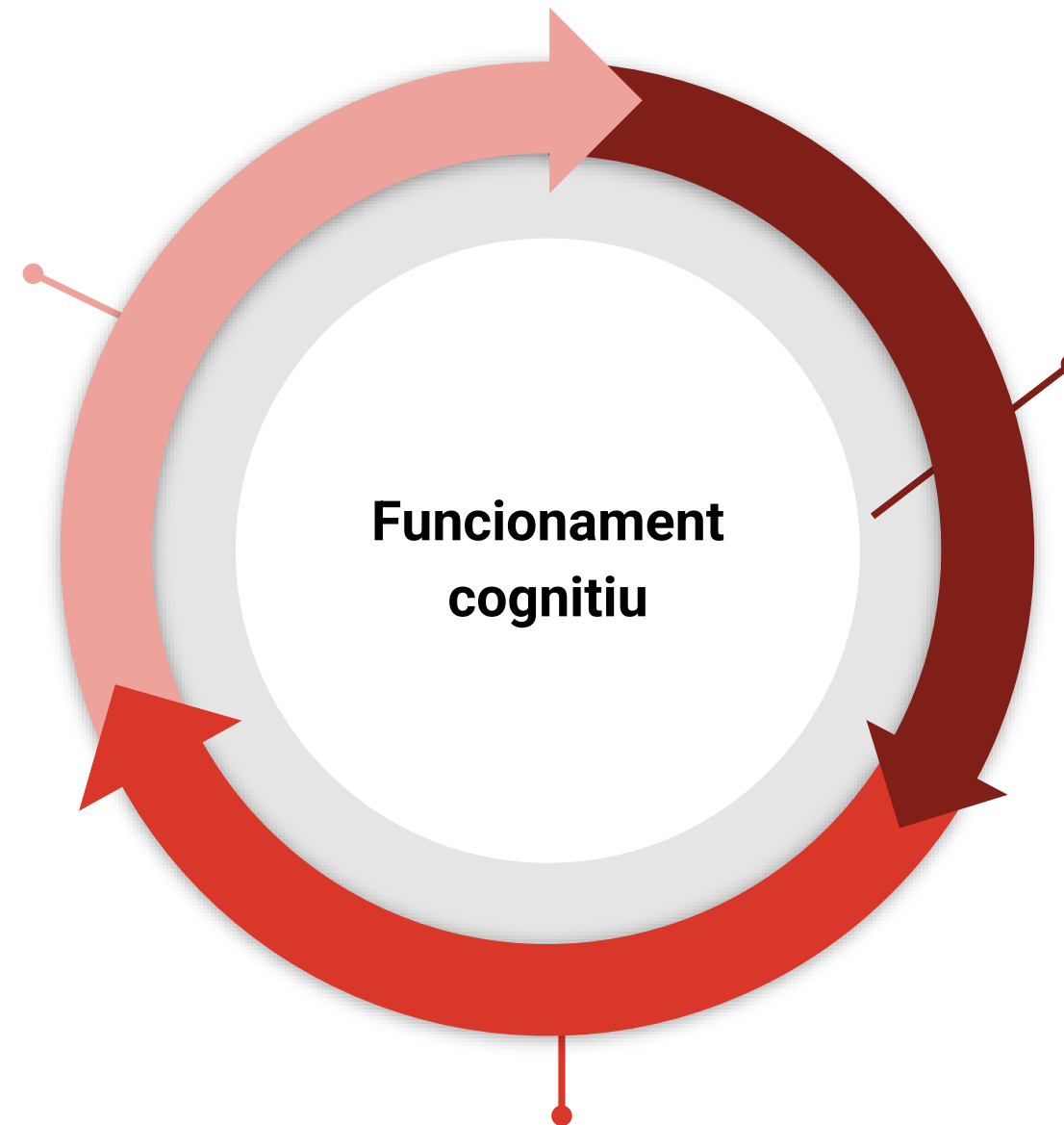
2. Funcionament cognitiu

Tota la informació continguda en aquest material és estrictament confidencial.

© 2021 Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé y Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els drets reservats. Prohibida la seva reproducció total i/o parcial, ni la seva incorporació a un sistema informàtic, ni la seva transmissió en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, sigui aquest electrònic, mecànic, per fotocòpia, per gravació o altres mitjans, sense la prèvia autorització escrita de Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé o Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els logotips, marques registrades i noms comercials pertanyen als seus propietaris respectius.

Funcionament cognitiu

Difereix significativament del de l'alumnat amb un desenvolupament típic i **presenta divergències en processos cognitius específics**, especialment en **els que estan relacionats amb com processem la informació.**

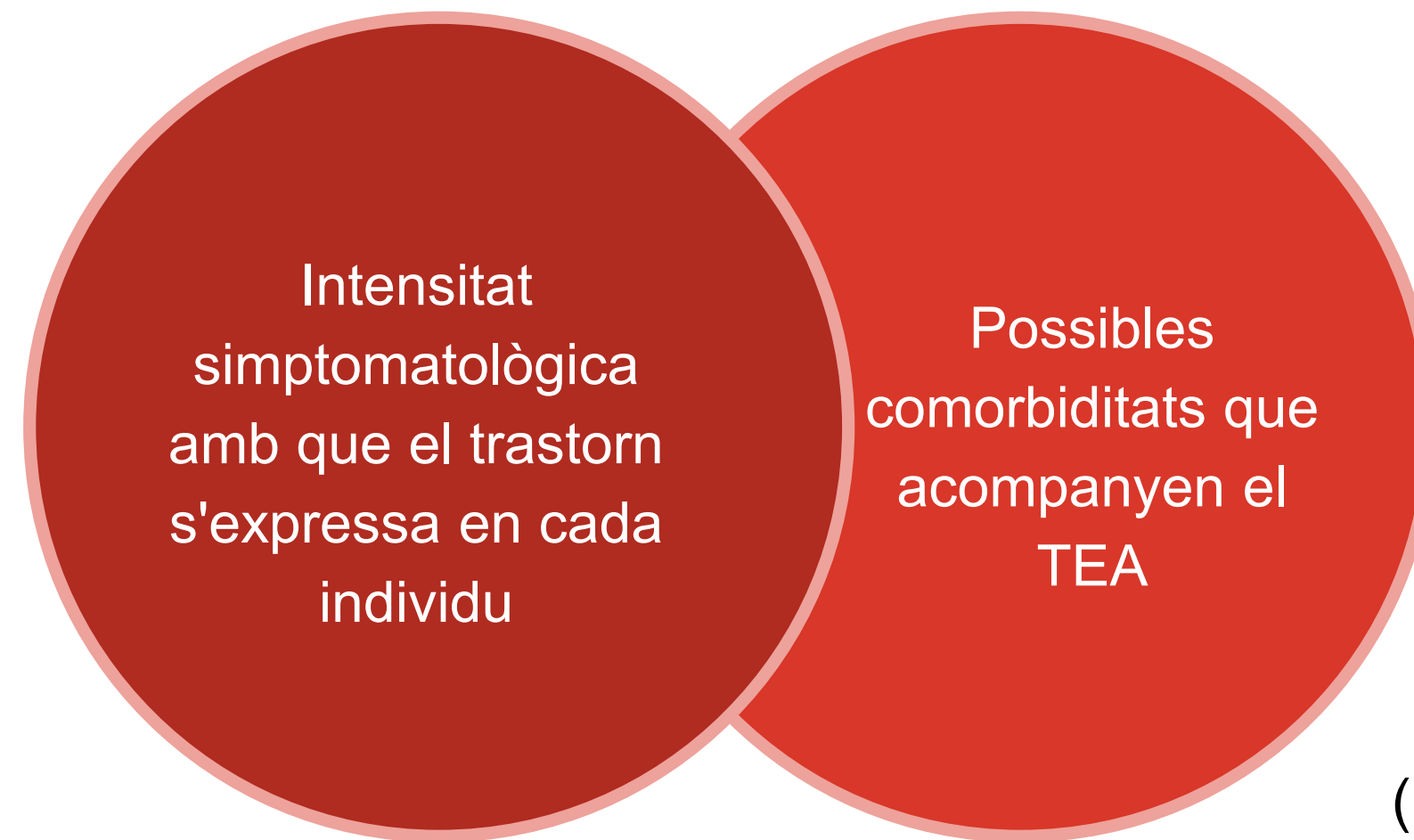


El perfil cognitiu de l'alumnat amb TEA presenta una **elevada heterogeneïtat** i **mostra diferències significatives** entre les persones amb TEA.

El desenvolupament cognitiu dels infants amb TEA acostuma a presentar **una disharmonia superior** que en el desenvolupament típic. És habitual que es **donin en un mateix infant fortaleeses importants que conviuen amb punts febles o reptes significatius**,

Funcionament cognitiu

Alguns factors que podrien justificar aquesta heterogeneïtat podrien estar directament relacionats amb:

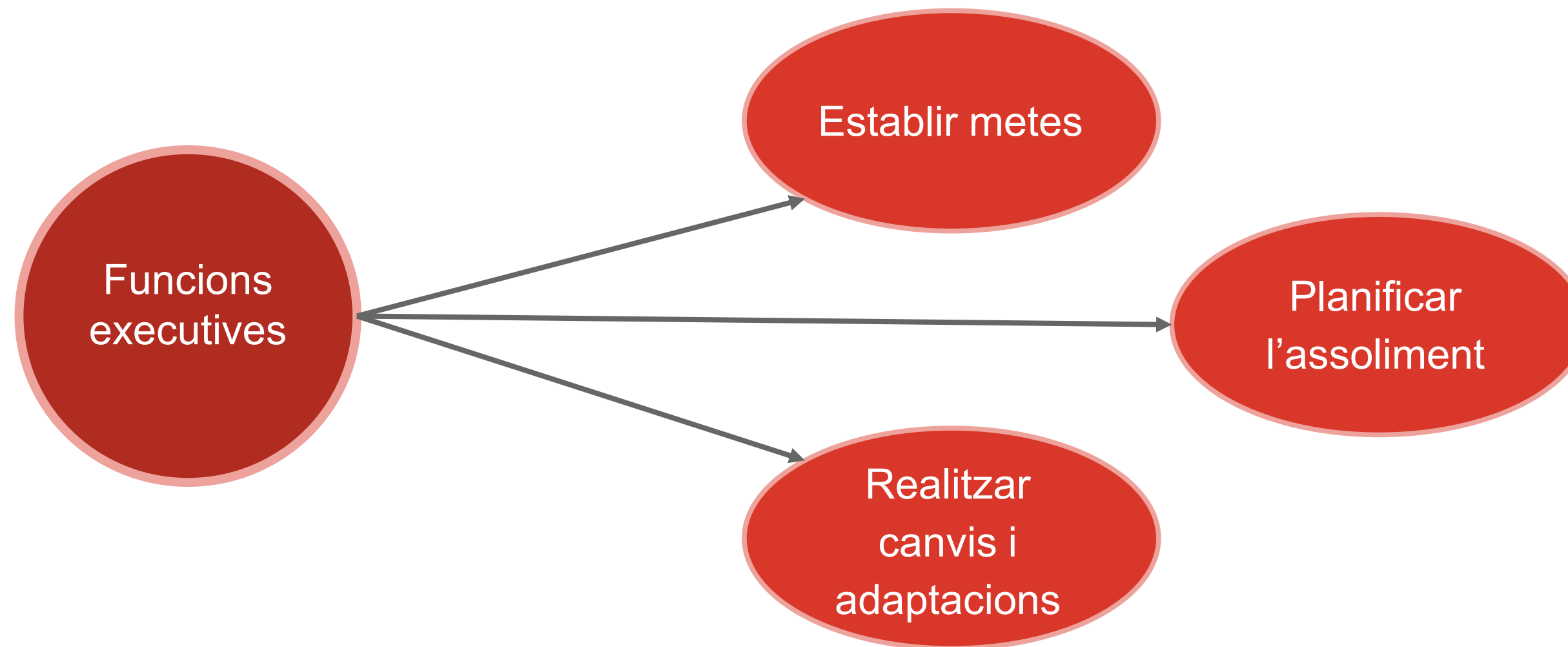


(Horna, M. 2021)

Tot i que l'alumnat amb TEA pot mostrar una elevada heterogeneïtat pel que fa al seu funcionament cognitiu, sí que **existeix una tendència en la identificació d'alguns processos cognitius específics** que s'observen alterats en relació a l'alumnat amb desenvolupament típic.

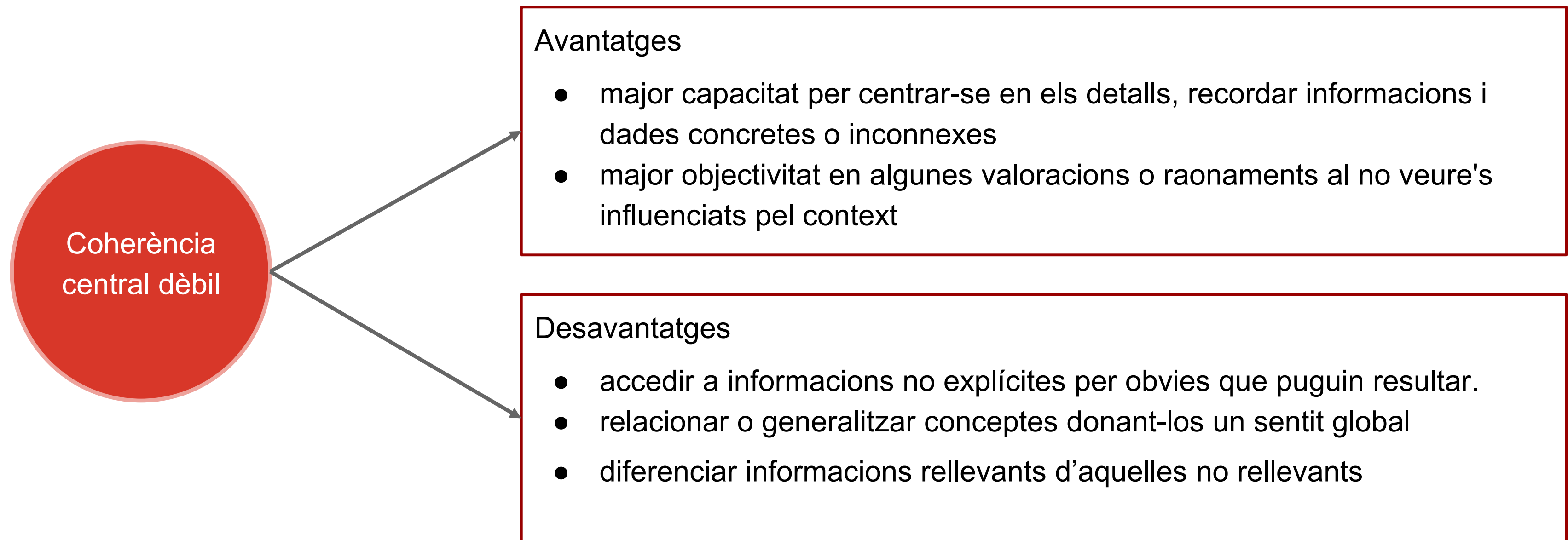
Funcions executives

Un exemple són les alteracions en el desenvolupament de les **funcions executives**. Quan parlem de funcions executives ens referim als processos cognitius superiors que tenen com a finalitat arribar a assolir els objectius plantejats.

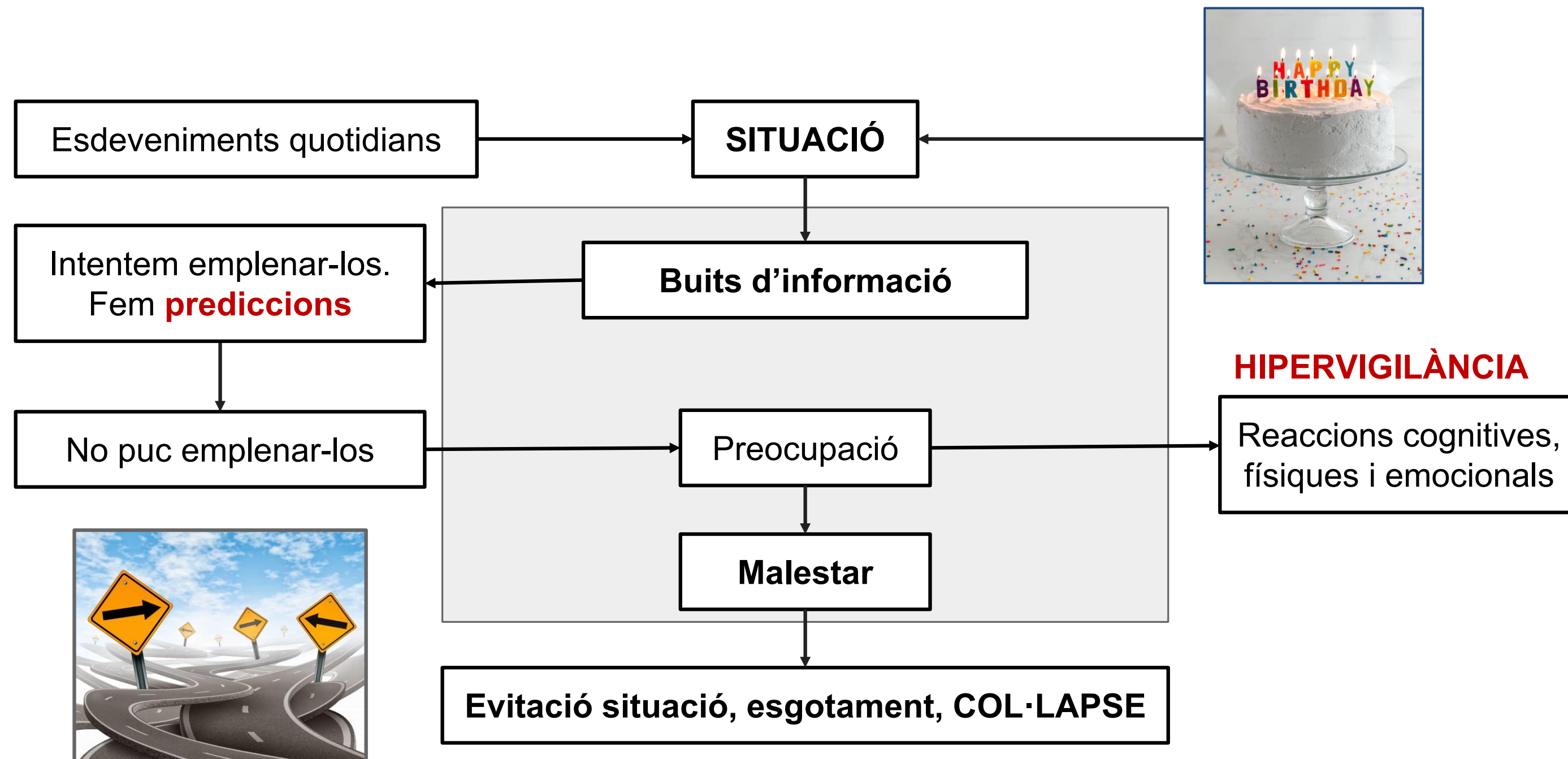


Aquestes alteracions podrien justificar una part de l'expressió simptomatològica del TEA, com l'**escassa flexibilitat cognitiva, les conductes repetitives i estereotipades o les dificultats en la planificació.**

Les persones amb TEA tendeixen a centrar-se en els detalls o percebre la informació de forma fragmentada. Mostrant dificultats per copsar la globalitat o el context en el que es donen els fets o les situacions.



Baixa tolerància a la incertesa



Intolerància a la incertesa: necessitat d'invariància

Altres aspectes rellevants

Altres aspectes que cal comentar en relació al funcionament cognitiu de l'alumnat amb TEA:



Clara predilecció per la **informació presentada de forma visual** que atenen, comprenen, processen i recorden millor

Interès especial o excepcional per un o més temes que poden resultar inusuals per la seva intensitat o objecte d'interès

L'alumnat amb TEA es beneficiarà de la informació presentada de forma clara, concreta i preferentment **presentada a través de suports visuals**

HIPERFOCO

Incloure aquests interessos especials en els aprenentatges resultarà una de les **major formes de motivar** a aquest alumnat, afavorint la seva participació i el seu progrés

Intervenció educativa: una mirada universal

L'organització dels centres educatius i de les propostes que s'hi desenvolupen poden resultar poc accessibles per a l'alumnat amb TEA i **poden limitar en conseqüència les possibilitats de participació.**

Convertir els nostres centres en **espais cognitivament accessibles** esdevé una estratègia clau per fomentar la participació i progrés de tot l'alumnat.

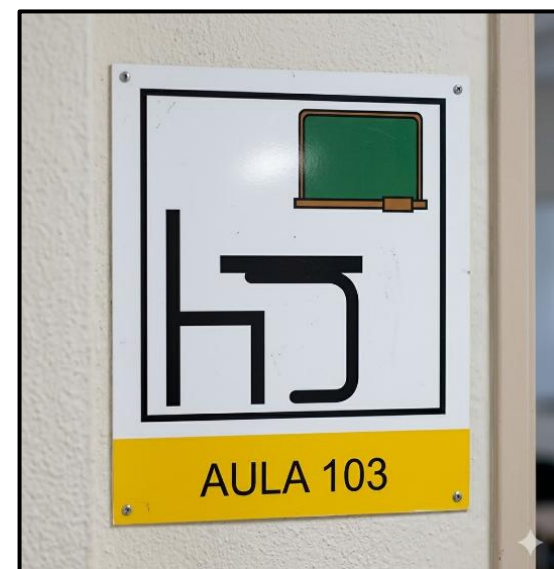
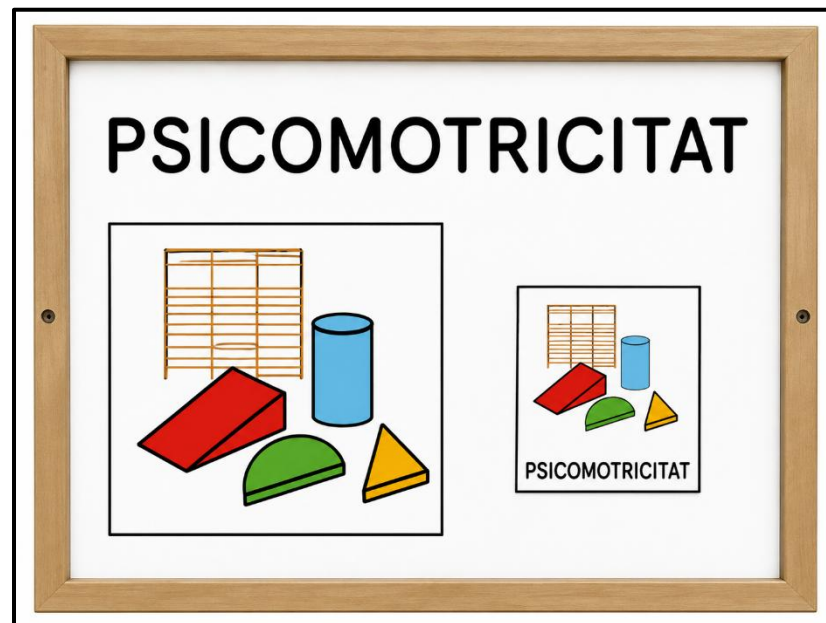
Les mesures d'accessibilitat cognitiva **tenen com a objectiu facilitar que les persones comprenguin la informació que els ofereix el context, i simplificar els processos cognitius necessaris per accedir-hi.**

Cal posar en pràctica mesures i suports en relació, com a mínim, en **tres eixos:**



Intervenció educativa: estructuració de l'entorn

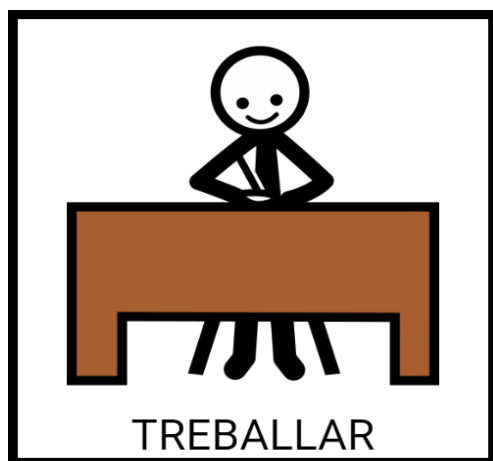
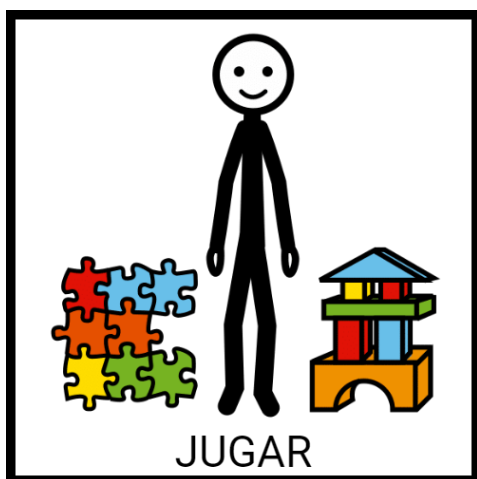
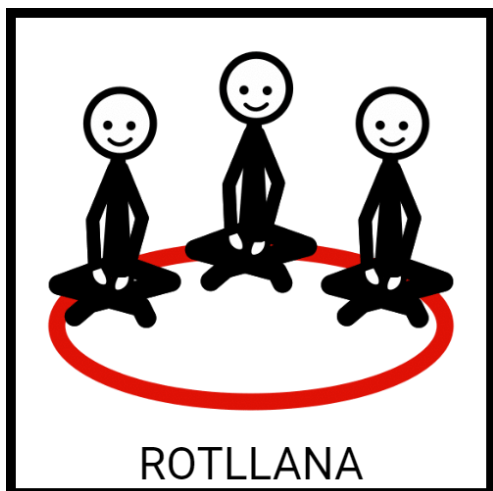
L'estructuració física de l'entorn i la seva organització fan que el centre escolar i l'aula siguin més clars i accessibles per a tot l'alumnat i especialment per aquell amb TEA. També afavoreixen la comprensió dels espais, donant-los sentit i fent-los més predictibles.



Intervenció educativa: estructuració de l'entorn



Intervenció educativa: estructuració de l'entorn



Espai per aprendre	Les propostes educatives es desenvolupen en espais compartits amb el grup o, si cal, en entorns més estructurats i amb menys estímuls socials.
Espai per gaudir dels interessos	Funciona com una alternativa a les demandes del context. Cal concretar i anticipar l'accés, els materials i el temps d'estada segons les necessitats de cada infant.
Espai de refugi i regulació emocional	Espai segur per prendre distància, connectar amb un mateix i regular l'estat emocional mitjançant estratègies sensoriomotrius calmants.



UN ESPAI → UNA ACTIVITAT

Intervenció educativa: estructuració de l'entorn

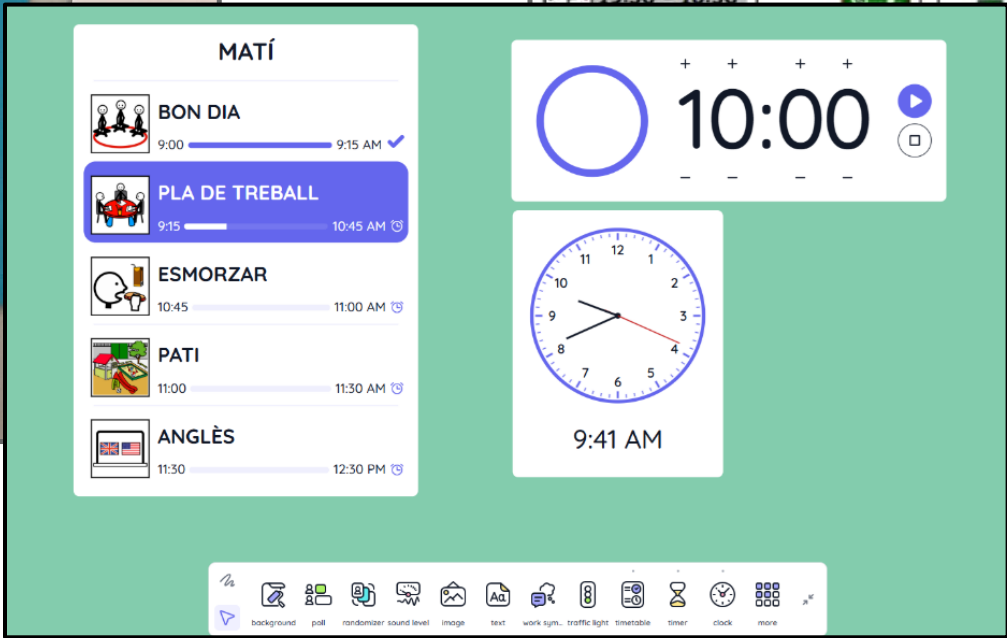


Intervenció educativa: estructuració del temps

L'objectiu principal d'aquests recursos ha de ser donar informació a l'alumnat sobre les activitats que durà a terme o en què participarà durant la jornada per tal d'ajudar-lo a anticipar el que passarà i pugui planificar-se de la forma més autònoma possible. Alguns exemples de suports universals:



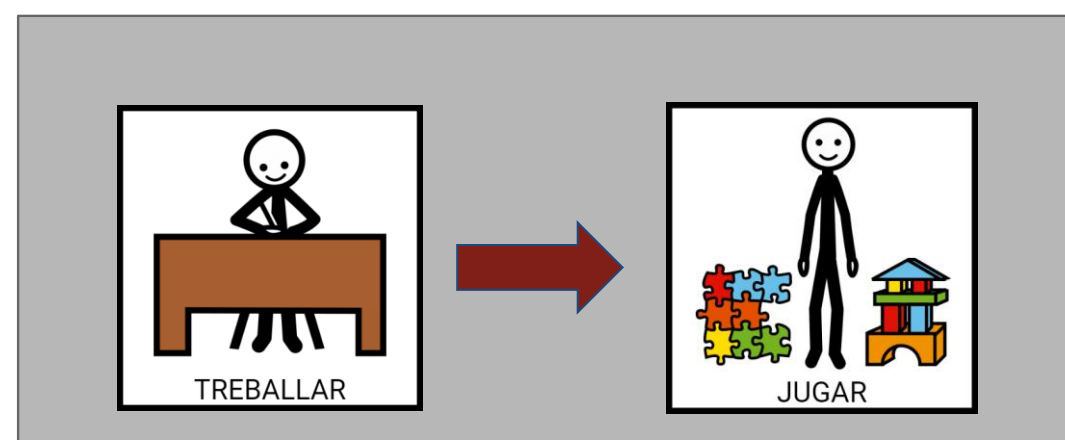
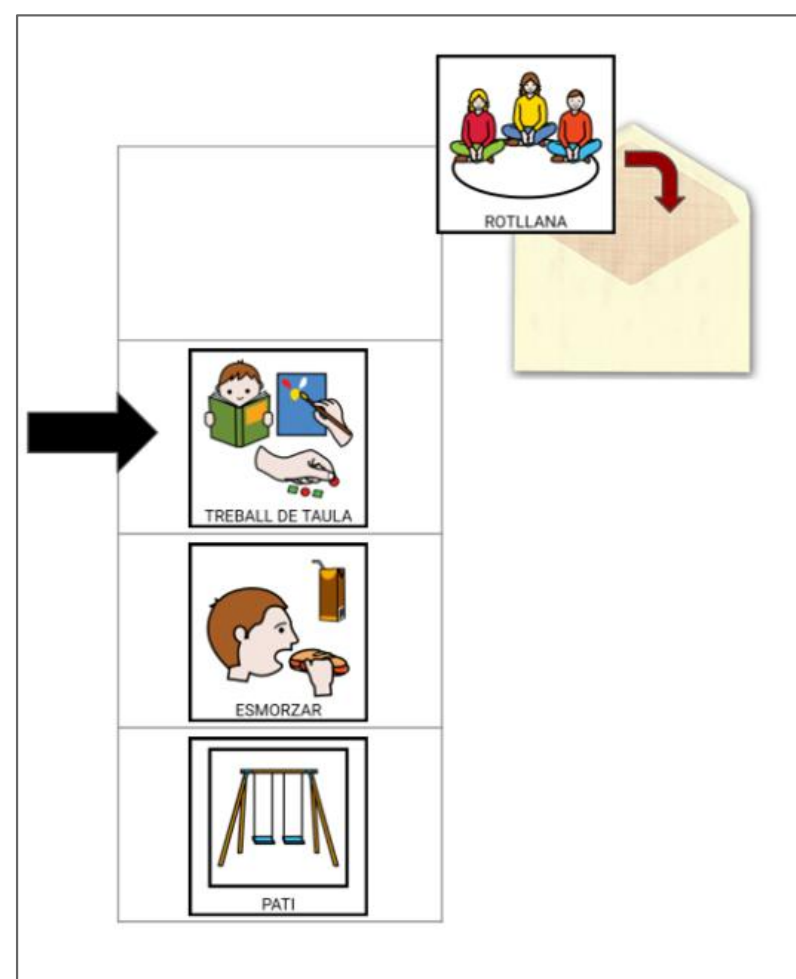
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
9:00 - 10:00	CATALÀ	MATES	CATALÀ	MATES	CASTELLÀ
10:00 - 11:00	MEDI	ANGLÈS	MATES	CATALÀ	CATALÀ
11:00 - 11:30	PATI	PATI	PATI	PATI	PATI
11:30 - 12:30	CASTELLÀ	CATALÀ	ANGLÈS	MEDI	EDUCACIÓ FÍSICA
12:30 - 15:00	DINAR	DINAR	DINAR	DINAR	DINAR
15:00 - 15:30	LECTURA	LECTURA	LECTURA	LECTURA	LECTURA
15:30 - 16:30	MÚSICA	MEDI	ALTERNATIVA RELIGIÓ	PLÀSTICA	TUTORIA
	CASA	CASA	CASA	CASA	CASA



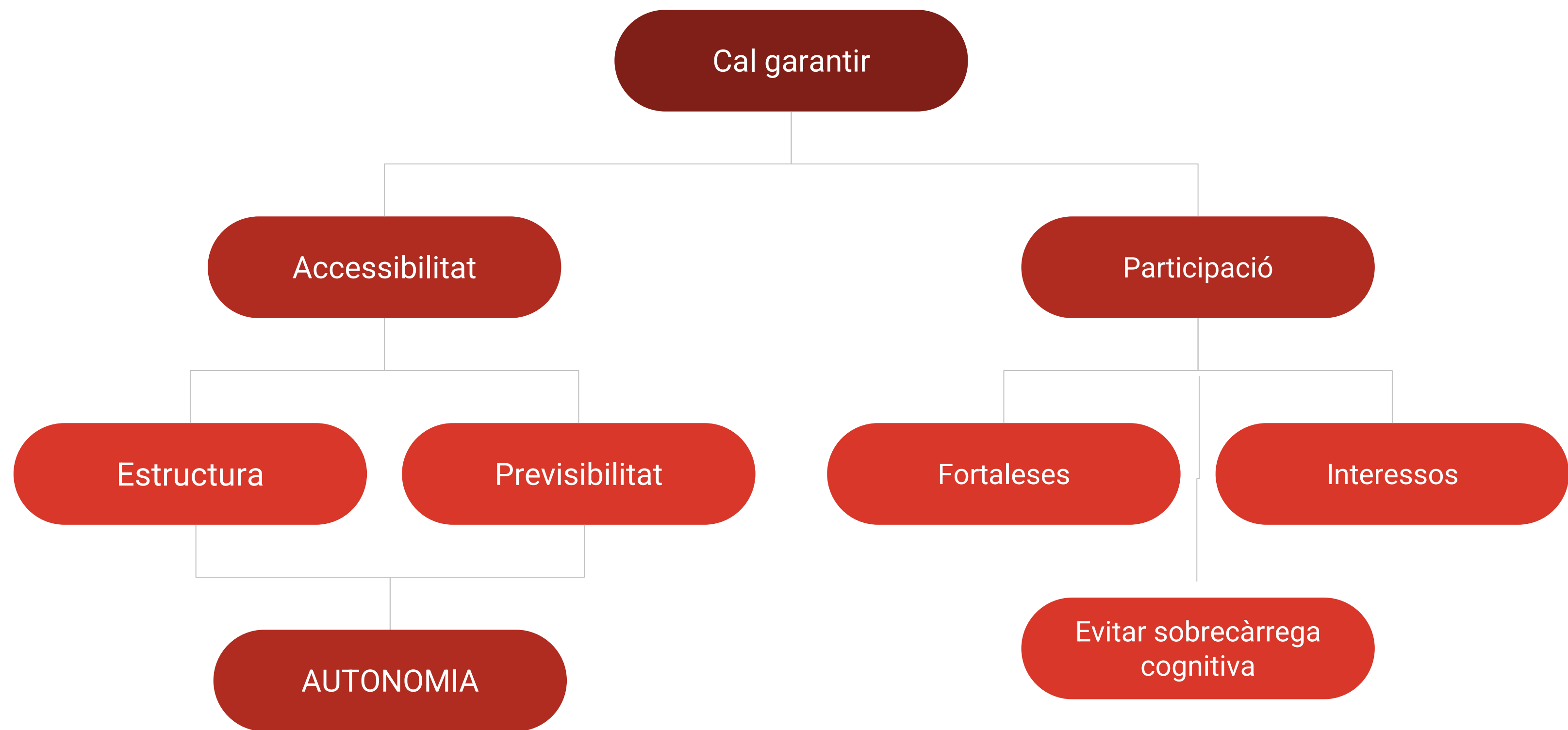
	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS
	Medi	Anglès	Català	Medi
	Català	Mates	Català	Castellà
	P	A	T	I
	EF	Música	Medi	Mates
	D	I	N	A
5:30h	Lectura	Lectura	Lectura	Lectura
10h-30h	Plàstica	Castellà	Tutoria	Religió Alternativa

Intervenció educativa: estructuració del temps

Per treballar aquesta **anticipació** es poden utilitzar diferents tipus d'estratègies basades en suports visuals estructurats: agendes, horaris visuals, horaris setmanals, aplicacions digitals o plafons on únicament s'indiqui a l'alumne l'activitat que farà "ara" i la que farà "després". **Caldrà valorar les necessitats i característiques del destinatari a l'hora de determinar l'estructura i la informació que hauran de contenir aquests recursos.** Alguns exemples d'estratègies individualitzades:



Intervenció educativa: propostes i activitats



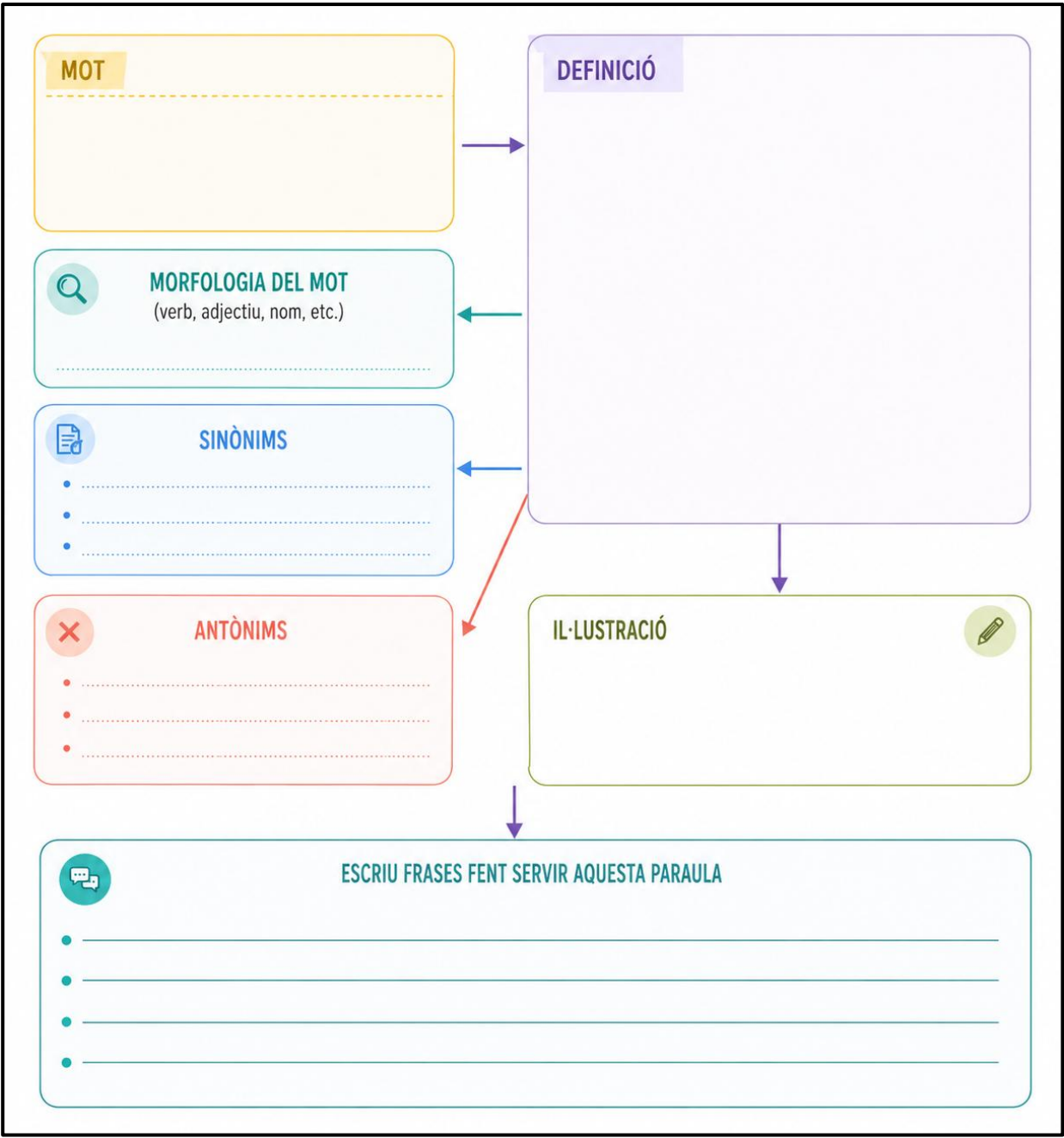
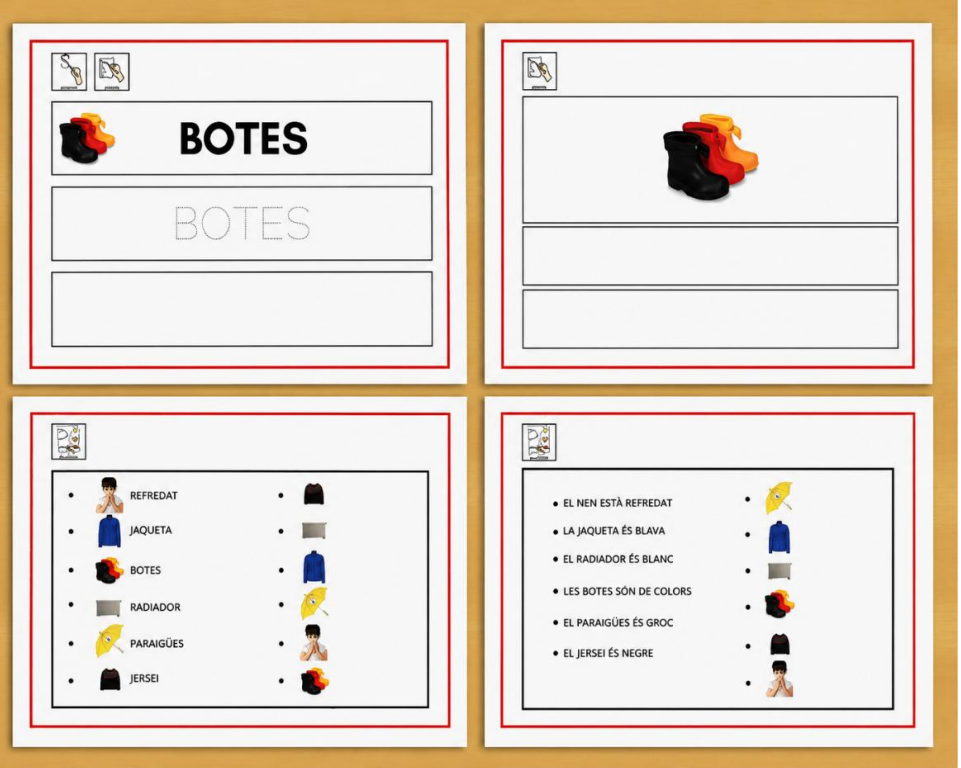
Intervenció educativa: propostes i activitats

Accessibilitat	Plantejar tasques tan organitzades i estructurades com sigui possible. Tasques que responguin a: «Què s'ha de fer?» «Durant quanta estona?» «Què passarà després?» Formular demandes clares, concretes i previsibles per assegurar que l'activitat es comprèn. Respectar el pensament visual a l'hora de plantejar propostes.
Participació	Proposar activitats motivadores que incorporin els interessos i fortaleeses de l'alumnat per afavorir que s'impliquen i participen. Evitar la sobrecàrrega cognitiva i equilibrar les tasques que requereixen més esforç amb activitats que connectin amb els interessos de l'alumnat i afavoreixin la regulació emocional. Desglossar les propostes i aprenentatges en parts perquè siguin més fàcils d'assolir. Proposar, sempre que sigui possible, un aprenentatge sense error.

Intervenció educativa: propostes i activitats

Algunes estratègies per fomentar l'accessibilitat cognitiva i la participació autònoma:

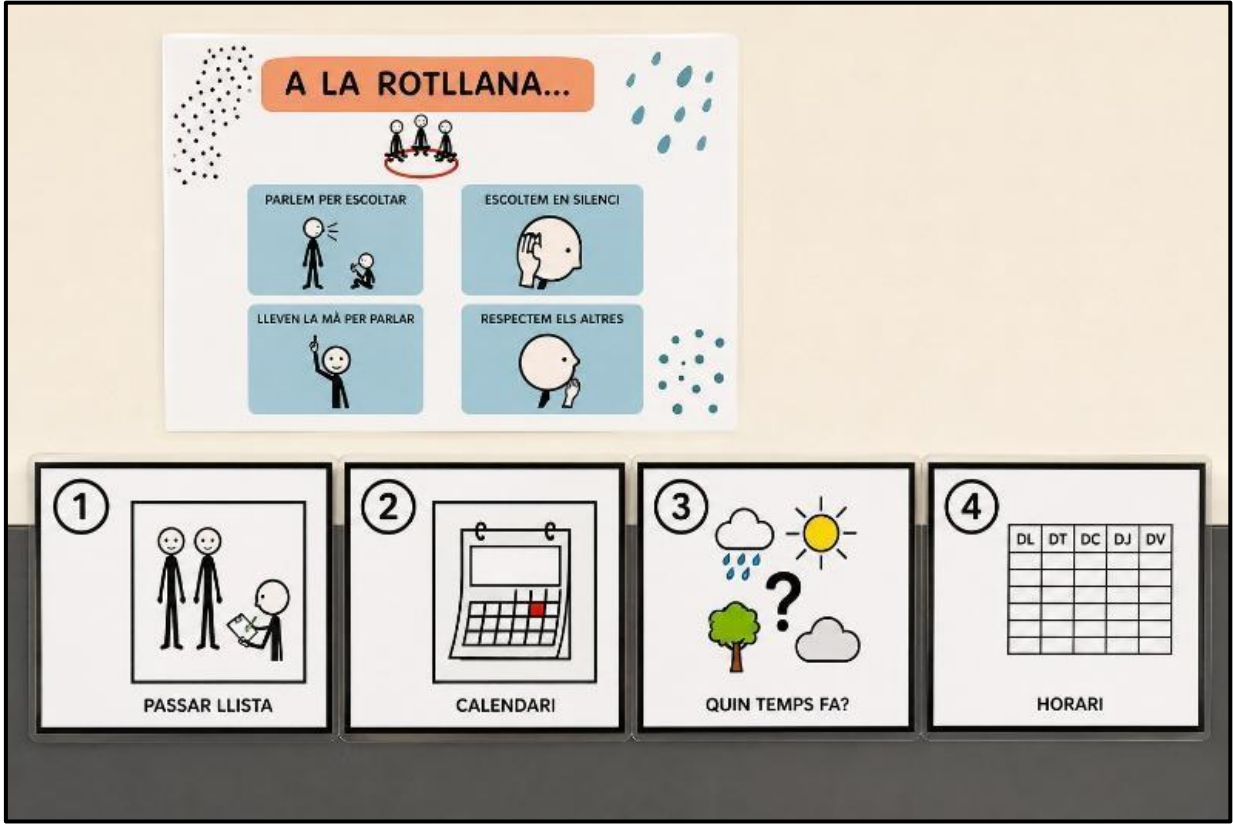
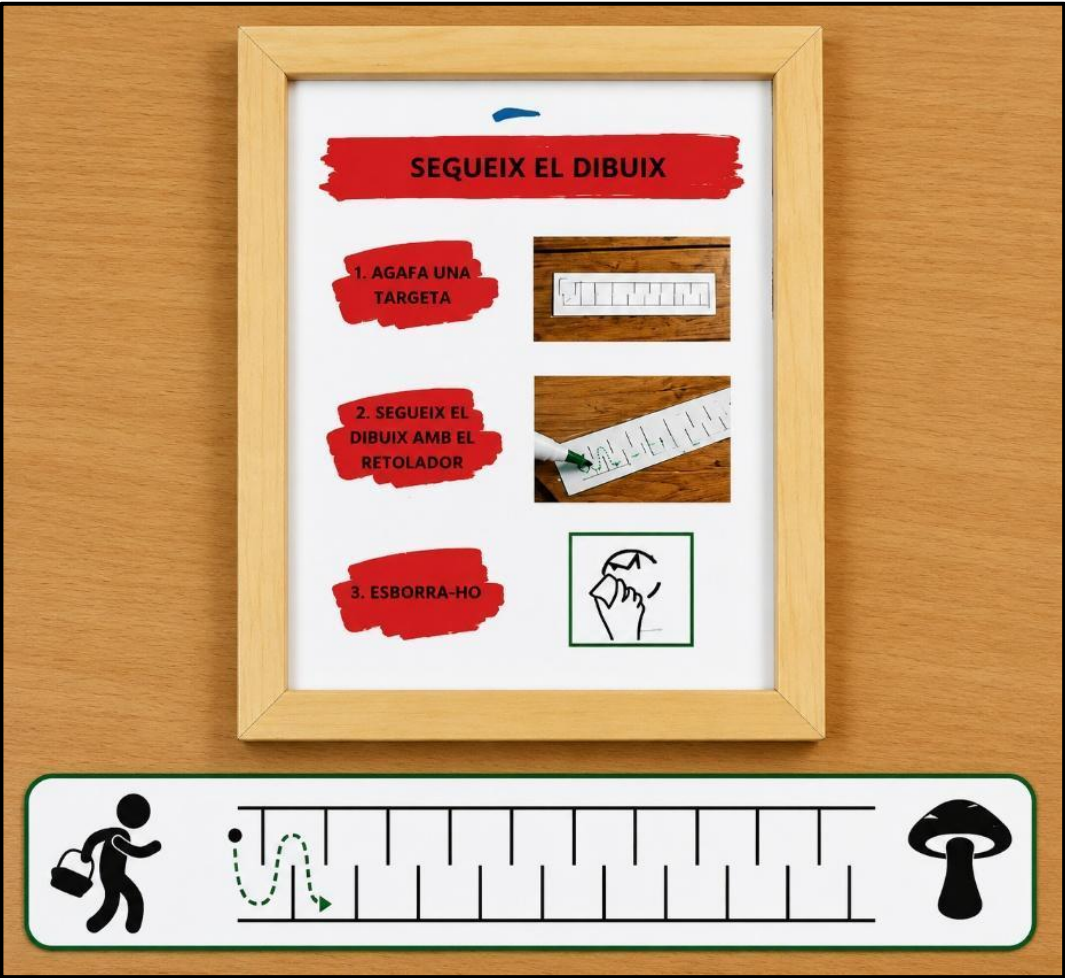
FORMATS RECONeixIBLES



Intervenció educativa: propostes i activitats

Algunes estratègies per fomentar l'accessibilitat cognitiva i la participació autònoma:

BASTIDES I BASES D'ORIENTACIÓ



Intervenció educativa: propostes i activitats



3. Funcionament sensorial

Tota la informació continguda en aquest material és estrictament confidencial.

© 2021 Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé y Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els drets reservats. Prohibida la seva reproducció total i/o parcial, ni la seva incorporació a un sistema informàtic, ni la seva transmissió en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, sigui aquest electrònic, mecànic, per fotocòpia, per gravació o altres mitjans, sense la prèvia autorització escrita de Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé o Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els logotips, marques registrades i noms comercials pertanyen als seus propietaris respectius.

Integració sensorial

La integració sensorial és la capacitat que té el sistema nerviós central (SNC) d'interpretar i organitzar la informació processada pels diferents sistemes sensorials.



Un procés correcte d'integració sensorial és el que es produeix quan el nostre sistema nerviós **detecta, modula, discrimina, interpreta i integra** totes les sensacions que li arriben des de l'exterior (sentits distals) i des del propi cos (sentits proximals) per poder donar-hi una resposta adaptativa ajustada a les demandes de l'entorn.

Integració sensorial

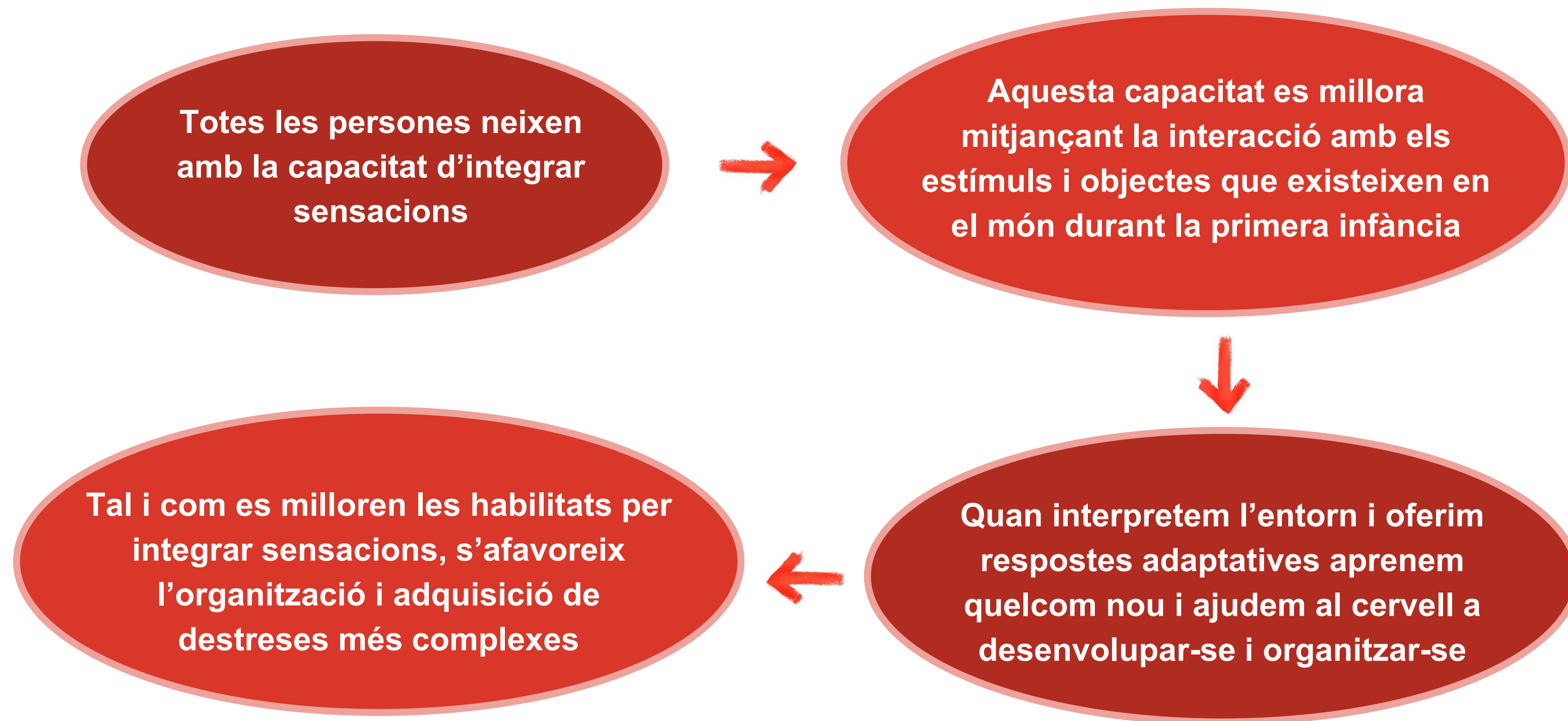
Pensem en un nadó assegut a terra i envoltat de diferents joguines. De sobte, una d'aquestes joguines comença a emetre sons i llums de colors que immediatament provoquen l'estimulació dels receptors sensorials del nadó (oïda i vista).



Aquesta informació viatja fins al seu cervell, on s'organitza i s'interpreta i s'elabora un constructe que l'identifica com un objecte de desig per a la seva exploració. Llavors, el cervell del nadó dissenya i executa una resposta adaptativa consistent en el moviment de les extremitats superiors per tal d'agafar la joguina en qüestió per, posteriorment, iniciar la seva exploració.

Quan les sensacions flueixen de manera organitzada i integrada, el cervell pot utilitzar-les per formar percepcions i elaborar respostes adaptatives a les demandes de l'entorn.

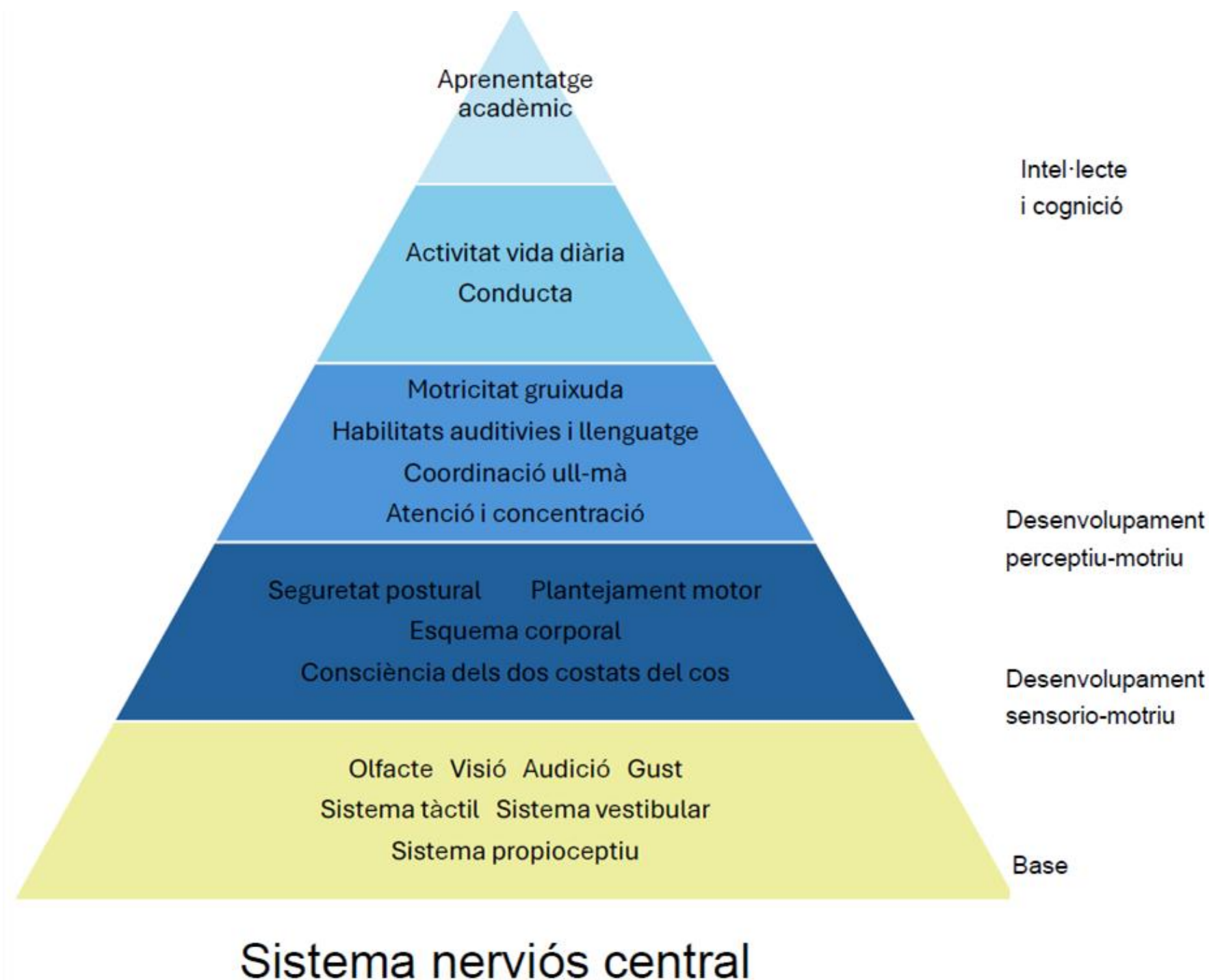
Integració sensorial



Integració sensorial

L'aprenentatge d'habilitats cognitives superiors és un procés evolutiu que comença amb la percepció de la informació. **Mitjançant el processament sensorial es desenvolupa l'assoliment seqüencial d'habilitats més complexes.**

Així, podem fer el símil de les diferents etapes del desenvolupament amb la representació següent. A la base, els fonaments són els sistemes sensorials i cada planta és una de les següents etapes evolutives fins a arribar a la secció superior de la piràmide on es desenvolupa la cognició i l'intel·lecte.



Piràmide de l'aprenentatge (Williams i Shellenberger, 1996)

Integració sensorial

La capacitat de processament sensorial depèn de la qualitat de la integració de les diferents informacions que rep el sistema nerviós central i que ajuden el cervell a copsar la realitat. Com més ben integrades i organitzades estan totes les informacions, més adaptatives són les respostes de les persones.



Sistemes sensorials

Els **cinc sentits coneguts per tothom** (audició, tacte, vista, olfacte i gust) són els considerats com a “**sentits distals**”, atès que porten al camp de l'experiència personal els esdeveniments i els fenòmens que es donen fora de nosaltres.

A aquests cinc sentits distals, cal afegir-ne els tres “**sentits proximals**”: el **propioceptiu**, el **vestibular** i l'**interioceptiu**. Tot i que aquest darrer genera certa controvèrsia en la literatura científica

	Els sentits distals (externs) ens proporcionen informació del que esdevé fora de nosaltres, són el gust, la vista, l'olfacte, el tacte i l'oïda.
	Els sentits proximals (interns) ens aporten informació sobre el nostre cos i estan formats pel sistema vestibular (moviment) i el sistema propioceptiu (el propi cos). Interioceptiu?

Integració sensorial en l'autisme

Els estudis situen la prevalença de les alteracions en la integració sensorial en les persones amb autisme **entre un 76 i 90%**. Alteracions que generen un elevat impacte impacten en l'àmbit emocional i que sovint es relacionen amb elevats nivells d'ansietat.



Integració sensorial en l'autisme

Quan el sistema nerviós central no processa, organitza i integra adequadament el flux d'impulsos que li arriben, es produeix una disfunció en el processament sensorial, **amb la qual cosa l'individu no rep una informació correcta i precisa de si mateix i/o del món que l'envolta.** En conseqüència, la interpretació que farà del context serà errònia i generarà respostes inadequades.



Patrons de disfunció sensorial



Es distingeixen dos tipus principals de disfuncions sensorials



Alteracions en la modulació sensorial

Alteracions en la discriminació i percepció sensorial

Alteració quantitativa

Alteració qualitativa

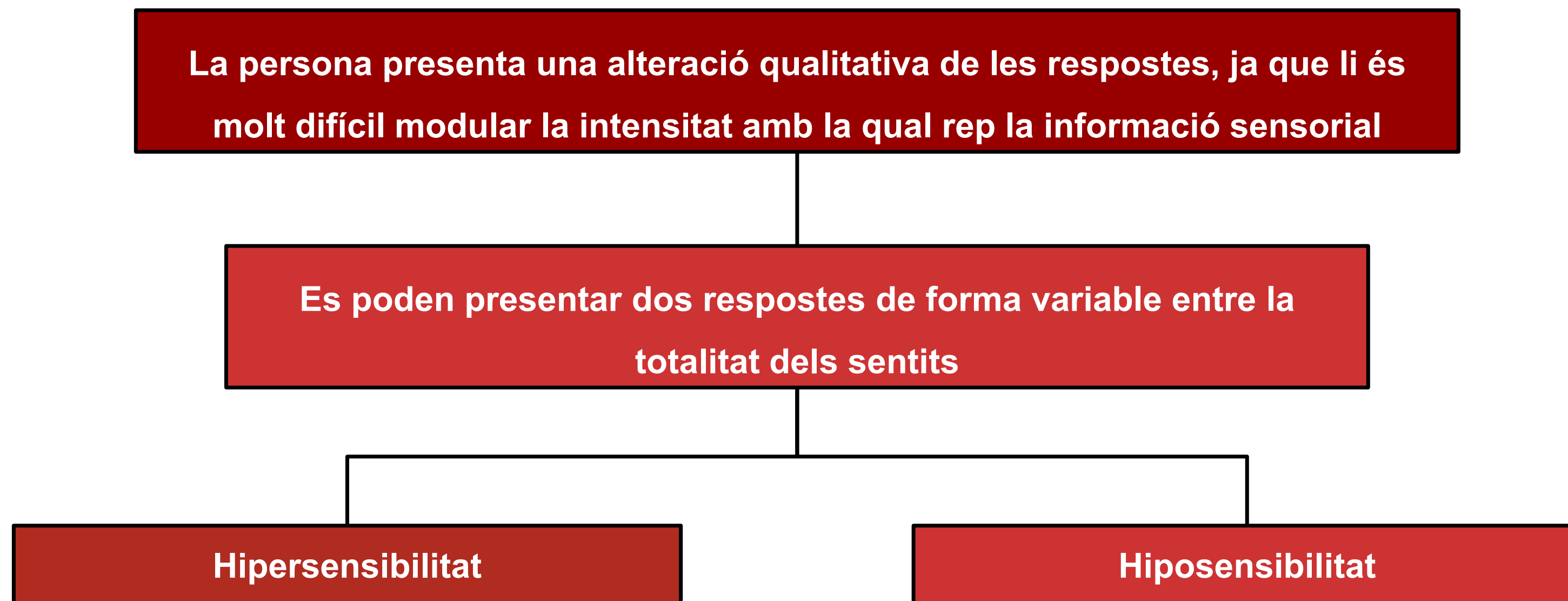


MODULACIÓ

DISCRIMINACIÓ

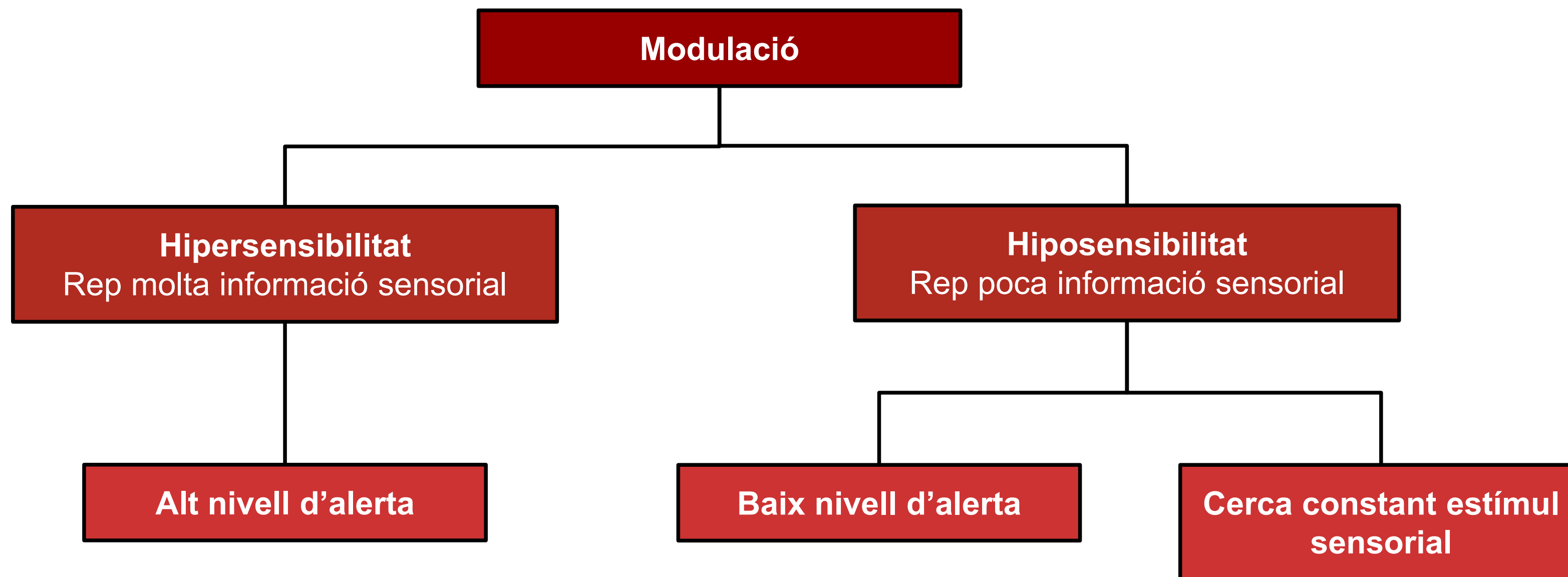
INTEGRACIÓ
SENSORIAL

Alteracions en la modulació

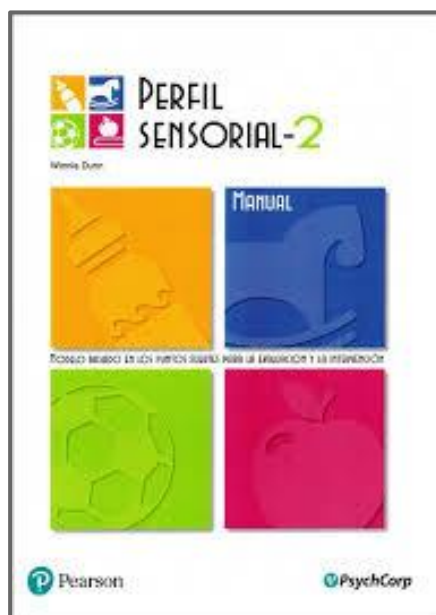
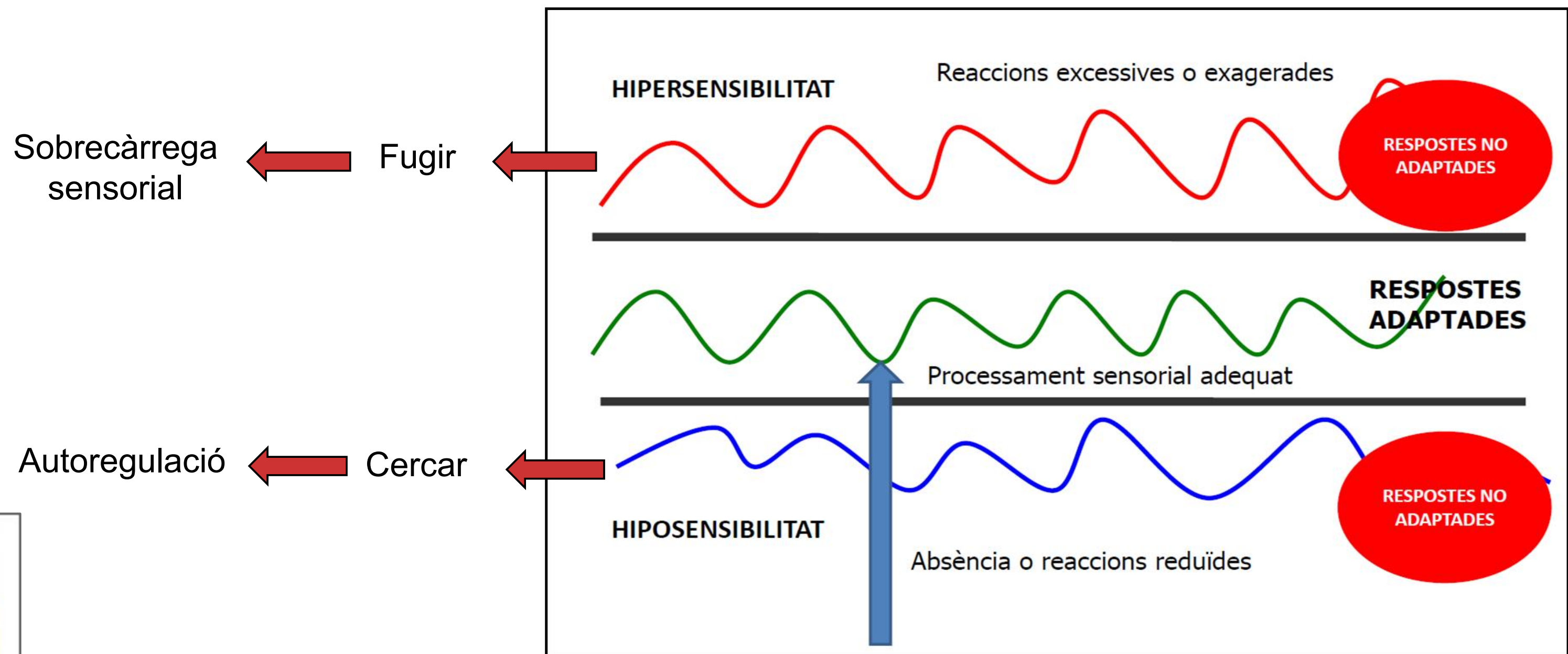


També es pot donar una **reactivitat fluctuant** en un camp sensorial concret quan la persona es troba en un estat emocional alterat, provocant un augment de la intensitat amb la que rep l'estímul.

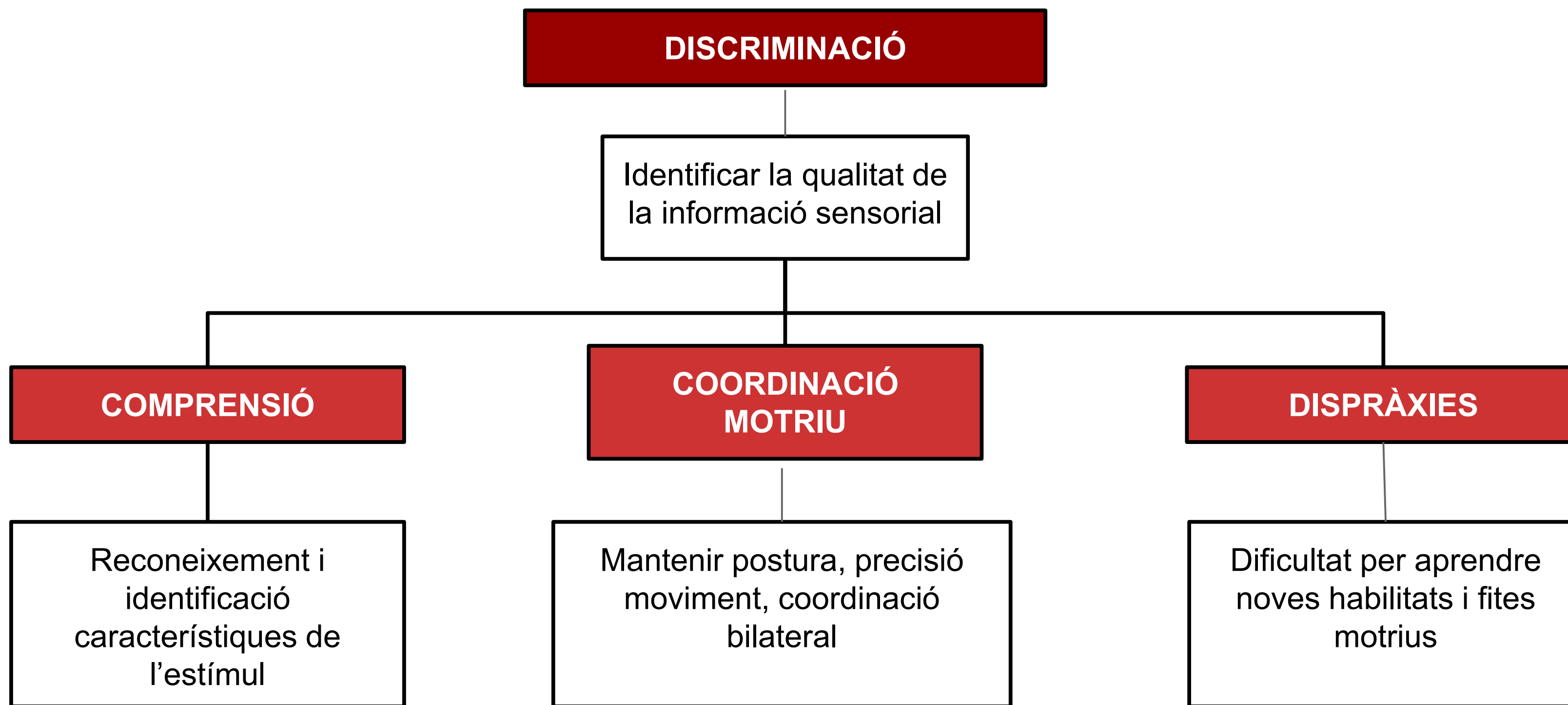
Alteracions en la modulació



Alteracions en la modulació



Alteracions en la discriminació



Impacte alteracions integració sensorial



Hipersensibilitat, quan tot és massa.

- **Distracció** extrema per estímuls no rellevants.
- **Defensa, rebuig o reacció** intensa davant determinats estímuls.
- **Estat d'alerta** davant la possibilitat que es donin determinats estímuls en l'entorn.
- **Sensació de saturació** sensorial i **necessitat d'aïllament**
- **Limitació en la participació.**
- **Alodínia**: estímuls sensorials que generen dolor i que no haurien de generar-lo.

Impacte alteracions integració sensorial



Hiposensibilitat, quan no es percep suficient.

- **Necessitat de cercar estímuls forts** per mantenir-se alerta.
- **Recerca sensorial constant.**
- **Dificultat per notar** el dolor, el fred, la gana o d'altre estímuls sensorials d'alerta.
- **Aparent falta de reacció** davant les demandes l'entorn.
- **Limitació en la participació.**

Impacte alteracions integració sensorial



Fatiga i sobreestimulació sensorial

- Esgotament ràpid en entorns amb molts estímuls.
- Necessitat de pauses freqüents per evitar el col·lapse sensorial.
- Dificultat per processar informació després de períodes de sobrecàrrega.
- Explosions emocionals o bloquejos quan la sobreestimulació és excessiva.
- Necessitat de desenvolupar **estratègies d'autoregulació**.

Estratègies per generar benestar emocional

Repensar els espais:

- **Reduir, en la mesura de les possibilitats, els estímuls sensorials** cercant un entorn més amable que redueixi la possibilitat de sobreestimulació.
- **Evitar exposicions sensorials innecessàries**, així com valorar de forma realista la quantitat de temps que la persona pot tolerar l'exposició.
- Dissenyar **espais que ofereixin la possibilitat de cercar determinats estímuls** que fomentin la regulació de l'infant.
- Definir **espais de calma**, refugi o de "baixa emissió sensorial"



Estratègies per generar benestar emocional

En relació a les alteracions de la modulació sensorial (**hiperreactivitats**):

- **Evitar exposicions als estímuls** sensorials que provocar hiperreactivitat.
- Sempre que sigui possible, **evita la incertesa** en relació a la possible aparició de l'estímul aversiu.
- **Programar al llarg de la jornada moments en què l'alumne pugui realitzar les estratègies que utilitza per autoregular les emocions.**
- Intentar **compensar les diferents hiperreactivitats**, en la mesura del possible, amb l'ús de recursos que les **atenuïn**. Caldrà individualitzar els recursos i materials per a cada alumne.

Estratègies per generar benestar emocional

En ocasions caldrà ser creatiu, atès que el mercat està més preparat per oferir-nos oferta per a la recerca sensorial que per a la cancel·lació o inhibició de determinats estímuls



Estratègies per generar benestar emocional

En relació a les alteracions de la modulació sensorial (**hiporreactivitats**):

- **Estar alerta a la no reactivitat davant de sensacions internes** com gana, set, cansament, fred, calor o dolor, i ajudar a identificar-les. Atès que poden esdevenir una font de malestar tot i que la sensació no sigui identificada o discriminada.
- **Programar al llarg de la jornada moments** en què l'alumne pugui dur a terme activitats de recerca sensorial (Pauses actives).
- Oferir **estratègies de recerca sensorial alternatives i adaptatives** ajustades a les necessitats de l'infant.
- **Oferir estímuls ràpids, d'alta intensitat i de curta durada que puguin activar** a l'infant abans d'afrontar demandes específiques. Prioritzant-ne els tàctil, propioceptius i vestibulars.
- Elaboració i seguiment d'una **dieta sensorial** per part d'un **terapeuta ocupacional**.

Estratègies per generar benestar emocional



4. Funcionament emocional

Tota la informació continguda en aquest material és estrictament confidencial.

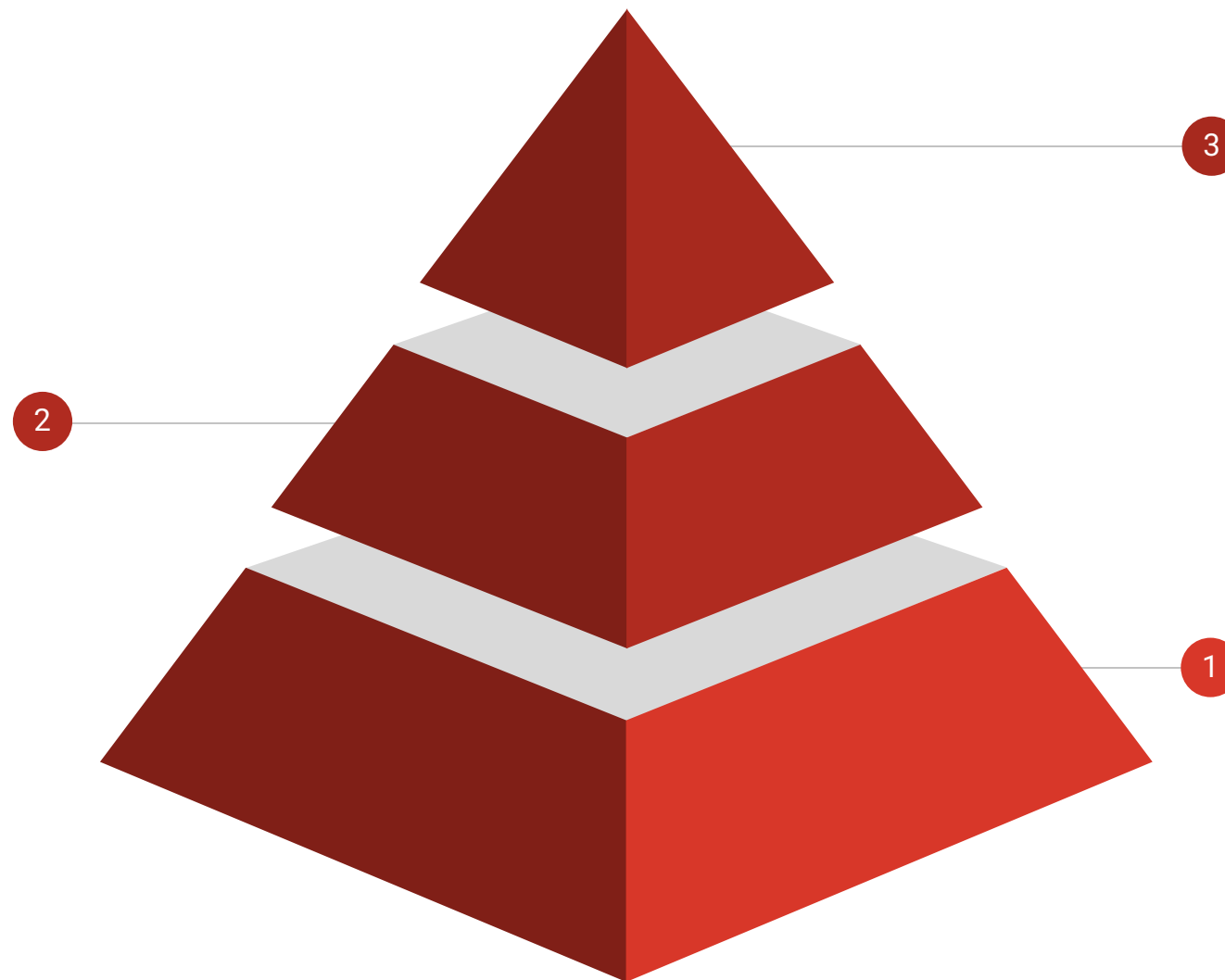
© 2021 Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé y Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els drets reservats. Prohibida la seva reproducció total i/o parcial, ni la seva incorporació a un sistema informàtic, ni la seva transmissió en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, sigui aquest electrònic, mecànic, per fotocòpia, per gravació o altres mitjans, sense la prèvia autorització escrita de Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé o Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els logotips, marques registrades i noms comercials pertanyen als seus propietaris respectius.

Regulació emocional: una condició prèvia

Quan un infant **no es troba en una situació de regulació emocional** la seva **participació en els seus entorns naturals es veu limitada**. Per tant, la regulació emocional esdevé un **factor clau i previ a qualsevol altre procés o activitat**.

Participació

Si un infant no pot participar en un entorn natural, difícilment millorarà les seves habilitats i podrà mantenir-se regulat



Millora d'habilitats

3 Si un infant no millora les seves habilitats, tard o dora les demandes de l'entorn superaran les seves possibilitats de donar respostes adaptatives

Regulació emocional

1 Si un infant no està regulat emocional, no pot participar en cap proposta o activitat.

Regulació emocional en l'autisme

1

Es donen **més situacions que provoquen desregulació** emocional (més vulnerabilitat a més quantitat d'estímul)

2

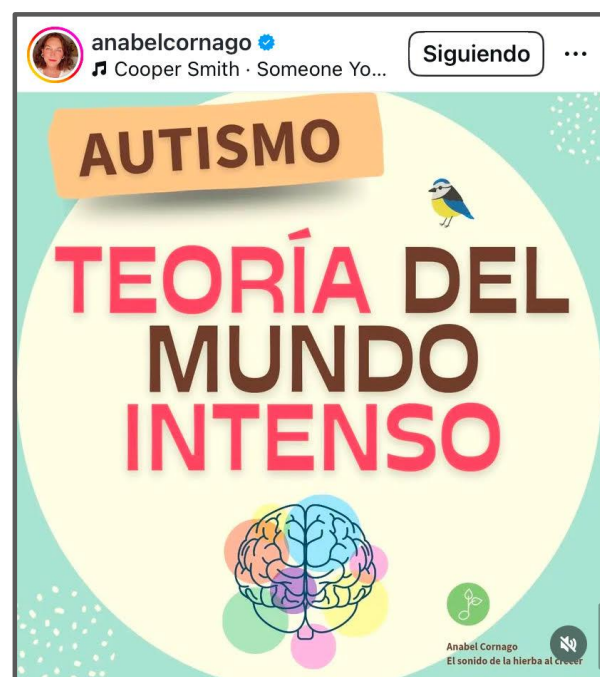
La resposta a aquestes situacions acostumen a comportar una **càrrega emocional més intensa**

3

Els infants poden mostrar més dificultats a l'hora d'**identificar les emocions** menys intenses

4

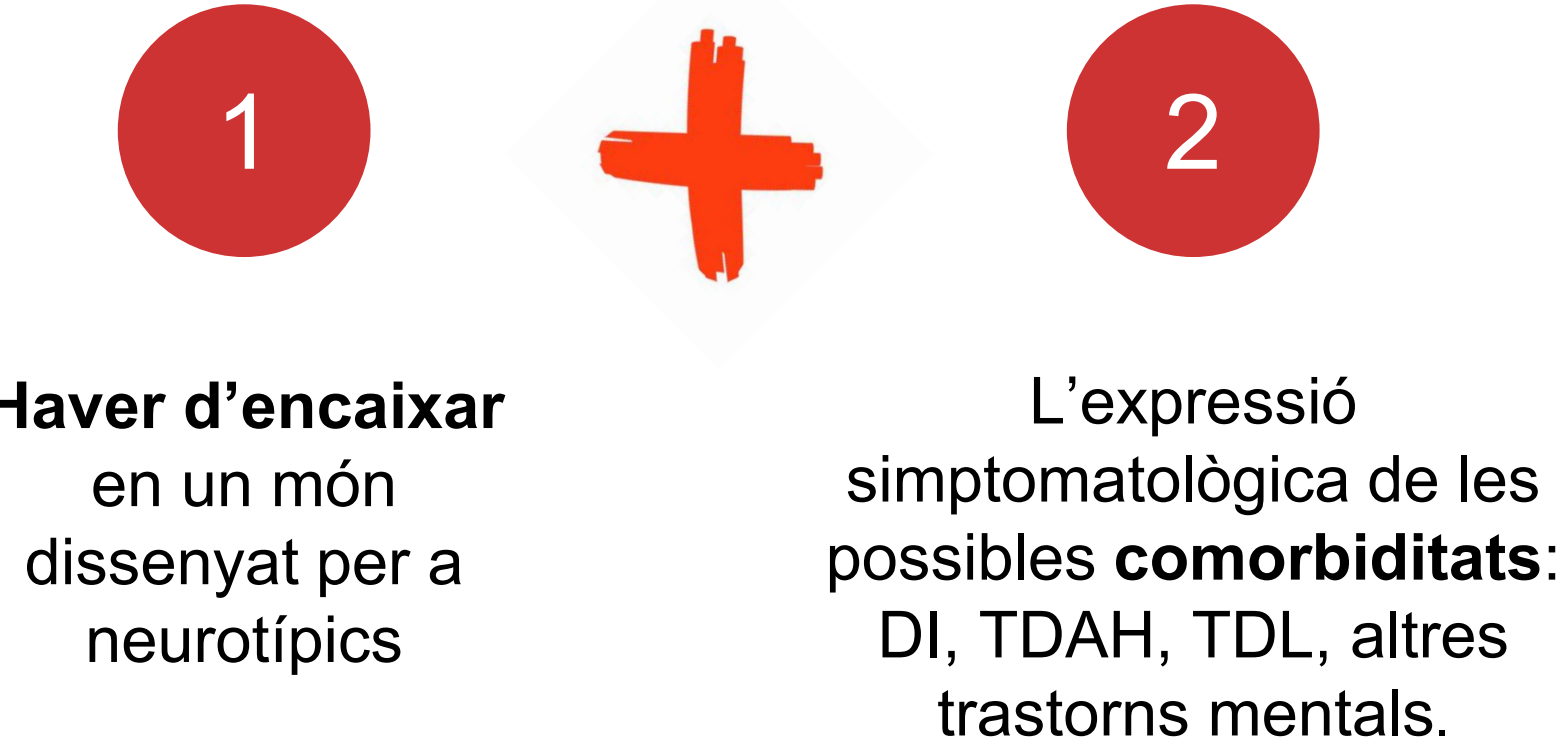
Acostumen a mostrar **estratègies menys adaptatives** per generar regulació emocional



Més facilitat per desregular-se emocionalment

Factors desencadenants del malestar en l'autisme

En l'entorn escolar acostumen a donar-se molts estímuls alhora, alguns d'ells amb un fort impacte emocional i, per tant, esdevenen entorns altament estressants. Alguns dels principals desencadenants són:



Sobrecàrrega sensorial • Percepció excessiva dels estímuls sensorials	Hipervigilància i invariància ambiental • Alerta constant, preferència per la rutina, l'ordre, dificultat per acceptar canvis	Poca comprensió verbal • Poden entendre millor missatges clars i directes	Poca evidència de les paraules • Dificultat per utilitzar el llenguatge verbal de manera eficient	No inferència de la informació • Dificultat per les inferències o deduccions a partir de la informació disponible
Invasió del seu espai • Intranquil·litat quan entren al seu espai personal	Transicions • Reistències per canviar d'activitat o d'espai	Anticipació • Capacitat limitada d'anticipar	Rigidesa • Tendència a regir-se per patrons estables, i reduir així la confusió	Rebuig social • Dificultats per establir vincles socials
Consciència de les mateixes situacions • Ser conscients de les limitacions genera ansietat social	Canvis • Dificultats per adaptar-se als canvis	Expressió verbal limitada o nul·la • Les limitacions en la comunicació lligades a la frustració i el sorgiment de comportaments transgressors	Pensament rumiat • Tendència a pensar de manera repetitiva i obsessiva sobre determinades idees, sovint de forma incontrolada	

L'efecte lupa generat pel malestar emocional

El malestar emocional, així com les expressions cronificades d'aquest malestar, **són una realitat amb la qual han de conviure la major part de persones amb autisme** al llarg del seu cicle vital.

El malestar és un dels estat emocional més incapacitadors. Atès que provoquen un **“efecte lupa”** sobre l'expressió simptomatològica de l'autisme i, en conseqüència, sobre les dificultats associades.



Com podem detectar el malestar emocional?

El malestar emocional en infants i joves amb TEA s'acostuma a manifestar a través d'un **augment de:**

- **Conductes prototípicament autistes:** insistència en rutines i rituals, **comportaments repetitius i estereotipats** (balanceig, tics, aleteig de mans, ecolàlies...), persistència en els interessos restringits, insistència en les normes i regles...
- **Cerca insistent de determinats estímuls sensorials.**



Com podem detectar el malestar emocional?

El malestar emocional en infants i joves amb TEA s'acostuma a manifestar a través d'un **augment de:**

- **Conductes evitatives.**
- Necessitat excessiva de **confirmació i/o aprovació.**
- Labilitat emocional, elevada reactivitat,...
- Desajustament funcions biològiques vitals: menjar, dormir,...
- **Desregulació conductual.**

L'augment de la freqüència i intensitat d'aquestes conductes esdevenen indicadors de l'increment del malestar en el infant o jove. Atès que esdevenen les estratègies que la persona utilitza per autoregular o expressar el seu malestar.

Com podem detectar el malestar emocional?

Els infants amb autisme sovint experimenten un malestar emocional que s'allunya de les seves possibilitats de regulació. Quan el malestar arriba a situacions emocionals molt intenses, es poden produir conductes desadaptatives, col·lapses emocionals o crisis d'agitació.

Aquestes conductes desadaptatives poden prendre formes de comportament pertorbador o disruptiu, però també de conductes d'inhibició, evitació o fugida.

- Conductes **reactives o externalizadores** (explosiona)
- Conductes **evitatives o internalizadores** (s'apaga)

"És una falta de respecte reduir el discurs sobre l'autisme al nivell de comportament sense tenir en compte els desafiaments emocionals que afronta la persona amb autisme per estar ben regulada emocionalment"

Desregulació emocional i conductual

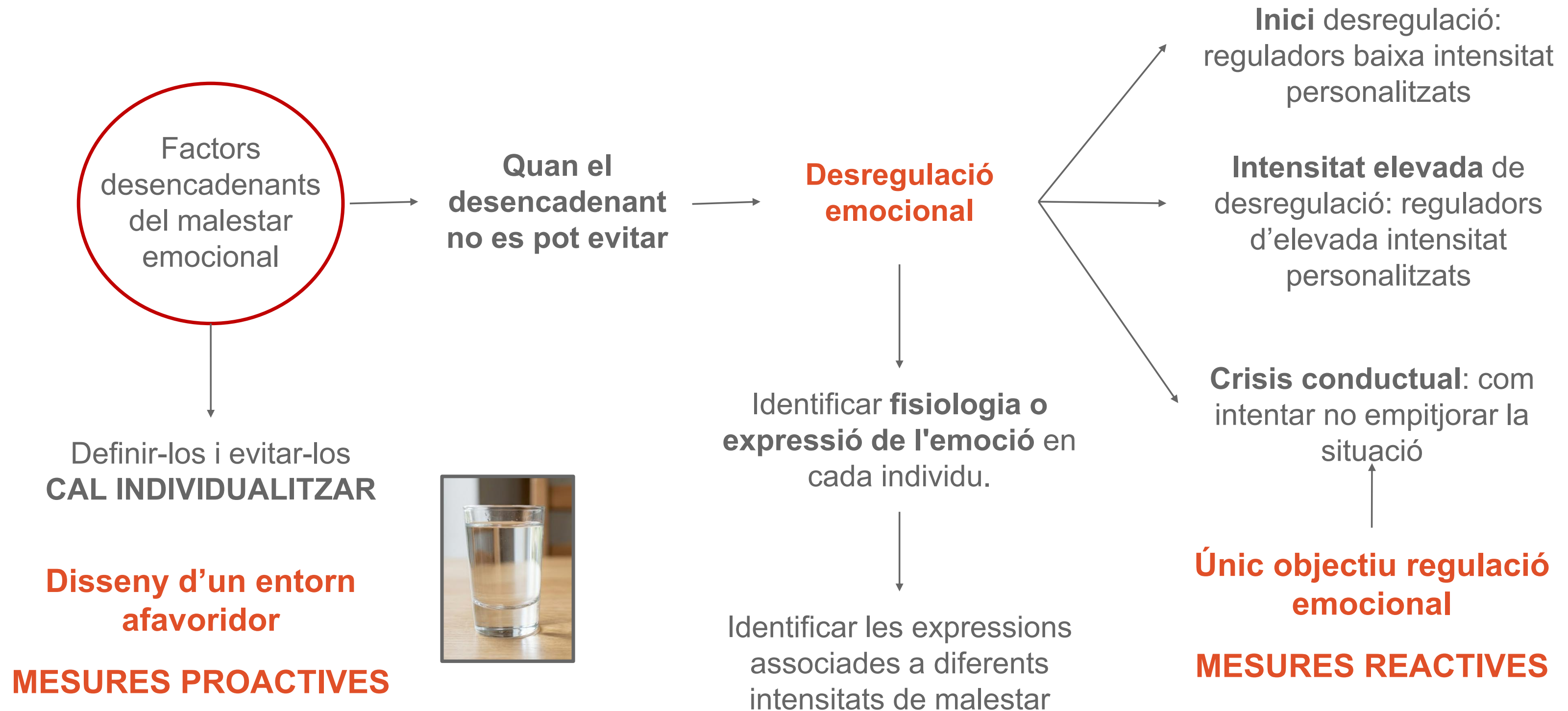
Meltdown: és una reacció a l'estrès extrem que es manifesta com una explosió de fúria o a través de situacions molt abrumadores i acostumen a comportar la pèrdua de control del comportament. No és una rebequeria o una manipulació, és una resposta involuntària del cervell.

És una tempesta emocional que necessita acompanyament, no conseqüències.

Shutdown: és una internalització conductual. La persona pot semblar apàtica, desconnectada, bloquejada o absent, on es disminueix o es deté la capacitat de processar informació i respondre a l'entorn. **Aquest col·lapse és un mecanisme de protecció del cervell. És una desconexió que necessita paciència i seguretat, no pressió.**



Resposta educativa: una perspectiva general



Mesures proactives: disseny d'un entorn afavoridor

“La millor manera d’ajudar a que una persona amb TEA canviï a millor consisteix en que nosaltres canviem-les nostres actituds, el nostre comportament, així com l’entorn i el tipus de suports que oferim”

Barry M. Prizant

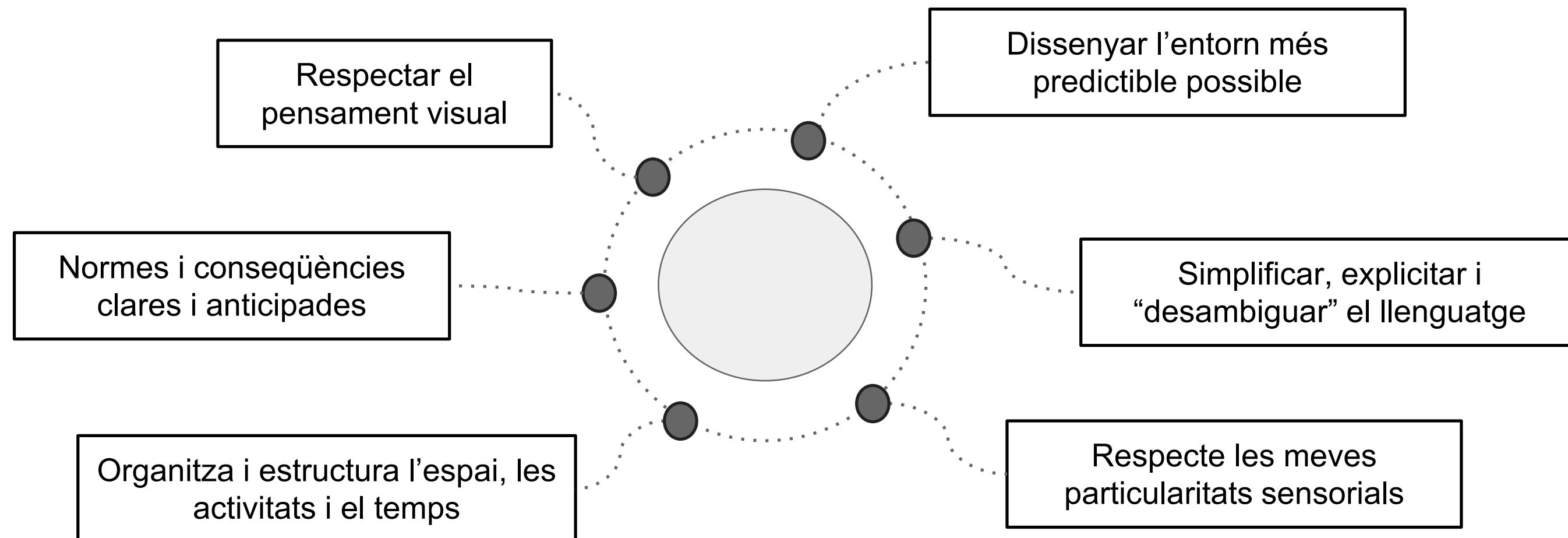


Responsabilitat = possibilitat de canviar coses

Mesures proactives: disseny d'un entorn afavoridor

Caldrà definir de manera individualitzada quin és l'entorn que creiem que afavorirà la regulació emocional i la participació de cada infant evitant els màxims elements estressors, així com les barreres que limitin la seva participació.

De manera general, podem tenir en compte els següents aspectes:





www.fundacionricardofisas.org

Tota la informació continguda en aquest material és estrictament confidencial.

© 2021 Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé y Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els drets reservats. Prohibida la seva reproducció total i/o parcial, ni la seva incorporació a un sistema informàtic, ni la seva transmissió en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, sigui aquest electrònic, mecànic, per fotocòpia, per gravació o altres mitjans, sense la prèvia autorització escrita de Fundación Ricardo Fisas Natura Bissé o Ricardo Fisas Natura Bissé Foundation. Tots els logotips, marques registrades i noms comercials pertanyen als seus propietaris respectius.