



**Universitat de les  
Illes Balears**

Facultat d'Educació

**Memòria del Treball de Fi de Grau**

# Intervenció a l'aula d'Educació Primària amb alumnes amb TDA-H: repositori digital de propostes d'implementació.

Marina Bennasar Torres

**Grau d'Educació Primària**

Any acadèmic 2016-17

DNI de l'alumne: 47255213B

Treball tutelat per Gemma Tur Ferrer  
Departament de Ciències de l'Educació

S'autoritza la Universitat a incloure aquest treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació	Autor		Tutor	
	Sí	No	Sí	No
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Paraules clau del treball: Actuació, TDA-H, Educació Primària, constructivisme, proposta



*As güelo, que no em va vore  
acabar, però ell ja ho sabia. Gràcies  
per sa primera pissarra.*

*A en Joan, per inspirar-me.*



## **Resum**

Aquest Treball de Fi de Grau té com a objectiu compilar tot un conjunt de pautes, activitats i recursos, a través d'una proposta fonamentada en autors actuals i especialitzats en l'atenció als nens amb TDA-H de l'Educació Primària. Aquestes s'emmarcaran en el constructivisme i en el respecte per les intel·ligències múltiples.

Tot es compartirà amb la comunitat educativa amb una plataforma web de creació pròpia adreçada als tutors, sense excloure a les famílies que en vulguin fer ús.

## **Paraules clau**

Actuació, TDA-H, Educació Primària, constructivisme, proposta

## **Abstract**

This final degree project aims to compile a set of guidelines, activities and resources, through a proposal based on current and author specializing in attention to Primary Education children with ADD(H). This is put in a constructivism frame and respects multiple intelligences.

Everything will be shared with the school community through a web platform addressed to tutors, without excluding families who want to use it.

## **Keywords**

Action, TDA-H, Primary Education, constructivism, proposal

## Índex

	Pàgina
<b>1. Introducció i justificació.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Objectius.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Metodologia.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Marc teòric.....</b>	<b>8</b>
4.1. Trastorn del Dèficit d'Atenció amb o sense Hiperactivitat.....	8
4.1.1. Definició del trastorn i descripció dels tipus.....	8
4.1.2. Trastorns associats.....	9
4.1.3. Prevalença i diferència entre sexes.....	10
4.1.4. Causes.....	11
4.1.5. Tractament.....	12
4.2. El nen amb TDA-H.....	13
4.2.1. Característiques generals.....	13
4.2.1.1. Cognició.....	13
4.2.1.2. Autoestima i sociabilitat.....	14
4.2.2. Els nens amb TDA-H a les aules.....	15
4.2.2.1. Senyals d'alerta.....	15
4.2.2.2. Detecció precoç i diagnòstic.....	16
4.3. Tractament escolar.....	16
4.3.1. Marc legal.....	16
4.3.2. El constructivisme i les intel·ligències múltiples.....	18
<b>5. Estat de la qüestió.....</b>	<b>20</b>
<b>6. Proposta.....</b>	<b>24</b>
6.1. Introducció.....	24
6.2. Metodologia de la proposta.....	24
6.3. Objectius.....	25
6.4. Instruments.....	26
6.5. Propostes.....	27
6.5.1. Recomanacions generals.....	28
6.5.2. Activitats i pautes del dia a dia.....	30
6.5.2.1. Millorem l'organització.....	30
6.5.2.2. Millorem l'atenció.....	31





6.5.2.3. Millorem la impulsivitat.....	32
6.5.2.4. Millorem la sociabilitat i l'autoestima.....	33
6.5.3. Millorem la lectura, escriptura i raonament Logicomatemàtic.....	34
6.6. Avaluació de la proposta.....	36
6.7. Discussió.....	37
<b>7. Conclusió.....</b>	<b>39</b>
<b>8. Bibliografia de consulta.....</b>	<b>43</b>
<b>9. Referències bibliogràfiques.....</b>	<b>46</b>

## ANNEXES

ANNEX 1: SELECCIÓ D'APLICACIONS I RECURSOS EN LÍNIA	
ANNEX 2: CALENDARI PERSONAL PER A TENIR AFERRAT A L'AGENDA I/O A LA TAULA	
ANNEX 3: CARTRÓ ASSENYALADOR	
ANNEX 4: TAULA DE COMPORTAMENT	
ANNEX 5: DINÀMICA BOCA-ORELLA	
ANNEX 6: RACÓ DE LA CALMA	
ANNEX 7: TÈCNiques D'EXTINCIÓ I ESTABLIMENT DE LÍMITS	
ANNEX 8: MINI TUTORIES INDIVIDUALS I CONTRACTES	
ANNEX 9: DINÀMIQUES DE TREBALL COOPERATIU	
ANNEX 10: CARNET DE L'ESCRITOR	
ANNEX 11: LA CAIXA MÀGICA DE LES PARAULES	
ANNEX 12: MATERIAL DE LECTOESCRITURA	
ANNEX 13: RECORDATORIS DE TAULA	
ANNEX 14: MATERIAL DE MATEMÀTIQUES NO ESTRUCTURAT	
ANNEX 15: QÜESTIONARI D'AVAUACIÓ INICIAL	
ANNEX 16: QÜESTIONARI D'AVAUACIÓ PROCESSUAL	
ANNEX 17: QÜESTIONARI D'AVAUACIÓ FINAL	

## 1. Introducció i justificació

La creixent diversitat de les aules és un fidel retrat de la societat que vivim, aquest fet presenta reptes al nostre sistema educatiu i, sobretot, als seus representants més pròxims, els mestres. És per això que hauríem de plantejar-nos enfocar la nostra praxi cap a una educació d'equànime qualitat per a tots els nostres alumnes. D'aquesta manera, se'ns fa necessari adaptar-nos a tots de la manera més individualitzada possible, ja que cada un d'ells és diferent de la resta. Però, com podem fer-ho quan tenim nens amb Necessitats Educatives Especials (NEE) o amb Necessitats Especials de Suport Educatiu (NESE)?; més específicament, què podem fer com a tutors amb nens que tenen un Trastorn de Dèficit d'Atenció amb o sense Hiperactivitat?

Aquesta darrera qüestió serà el fil conductor del treball de fi de grau que desenvolupam, sempre emmarcat en la matèria de Dificultats d'Aprenentatge i de Suport Educatiu i en la llei actual d'educació, que defensa de manera teòrica:

L'equitat que garanteixi la igualtat d'oportunitats per al ple desenvolupament de la personalitat a través de l'educació, la inclusió educativa, la igualtat de drets i oportunitats que ajudin a superar qualsevol discriminació (...), i que actuï com a element compensador de les desigualtats (LOMCE, 2013, p. 9).

La importància d'aquest treball rau en el fet que els nens amb TDA-H, un cop tenen un tractament farmacològic i psicològic, poden passar desapercibuts a classe i moltes vegades no reben el tractament educatiu adient, segons López (2014). Així, necessiten desenvolupar les seves capacitats en un ambient que els orienti sense reprimir-los i els permeti expressar-se lliurement. Es pretén, doncs, alleujar la motxilla que tenen aquests nens a l'hora d'encaixar a la societat, començant per l'escola, ja que fonamentarà les seves bases personals.

La rellevància d'aquesta tasca recaurà en el fet que aquests nens s'arribin a sentir escoltats i totalment inclosos, que aprenguin a conviure de manera sana per a tots i que, entre d'altres, autoregulin la seva impulsivitat i desatenció amb l'ajuda que se'ls proporcioni. Tot, a través d'una actuació tutorial guiada, coordinada i coherent amb el context en què vivim.

Per tal fi, s'aportarà una anàlisi de la documentació, on es considerarà que sigui actual i que estigui enfocada a l'acció tutorial de l'Educació Primària. Així, el marc teòric serà contextualitzat, ajudant a justificar la metodologia més adient per al tractament educatiu del trastorn. D'acord amb això, es farà una proposta metodològica coherent que comptarà amb pautes d'actuació generals, eines de la Tecnologia de la Informació i la Comunicació (TIC), educació emocional i altres rutines inclusives d'utilitat.

## 2. Objectius

L'objectiu principal d'aquest treball de fi de grau és:

- investigar quines són les millors metodologies per a l'òptim desenvolupament dels nens amb TDA-H i confeccionar una proposta metodològica d'intervenció coherent, contextualitzada i completa a través d'una plataforma web.

Per tal fi, és necessària la consecució dels següents objectius específics:

- Justificar la metodologia més adient per a la intervenció amb nens amb TDA-H i fer una síntesi del marc constructivista i les intel·ligències múltiples.
- Crear una proposta d'intervenció d'acord amb les metodologies estudiades, les teories dels autors, les TIC i algunes aportacions pròpies que se'n derivin.
- Demostrar la importància d'actuar inclús abans de tenir el diagnòstic, a través de la justificació teòrica de les necessitats que poden presentar els nens amb TDA-H a llarg i curt termini.
- Desenvolupar una plataforma 2.0 per a tutors que sigui visual, atractiva i amb contingut a l'abast de tothom.

Amb tot, s'espera obtenir un document que ajudi a tots els tutors de primària amb nens d'aquestes característiques a dur a terme una pràctica educativa òptima, sense que hagin de llevar atenció a la resta de la classe.

### 3. Metodologia utilitzada per al desenvolupament del treball

Per al correcte desenvolupament del treball de fi de grau, s'ha seguit una metodologia molt estructurada i sistematitzada, tot i que al començament ha estat una mica caòtica per la quantitat d'informació. Així, hi ha hagut quatre passes principals, dins les quals s'han desenvolupat les bases de la feina feta.

En primer lloc, una vegada triada la qüestió que seria el nexa de tot el document, he iniciat la cerca i la lectura de molts documents que tocaven quasi totes les ciències humanístiques (psicologia, sociologia, pedagogia, psiquiatria...). A partir d'aquí, he fonamentat tot el marc teòric i l'estat de la qüestió, així com el marc legal en què ens hem de basar.

En segon lloc, m'he posat a la pell d'un mestre que es troba en aquesta situació, què faig?, què tenc al meu abast?, què falta?, quins recursos puc emprar? A partir de tot això i del marc teòric, s'ha començat a elaborar la proposta per aportar coses noves i utilitàries.

Una vegada s'ha fet la fotografia general de recursos i s'ha elaborat el document present que compila totes les aportacions, s'ha elaborat una plataforma web oberta a tothom. Aquesta, com veurem, es fonamenta en els autors tractats i en algunes aportacions pròpies.

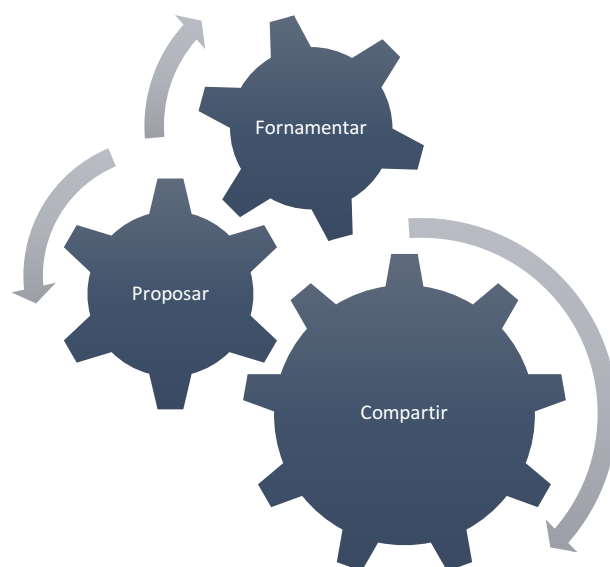


Figura 1  
*Passes per a la creació del TFG (pròpia)*

## 4. Marc teòric

### 4.1. Trastorn del Dèficit d'Atenció amb o sense Hiperactivitat

#### 4.1.1. Definició del trastorn i descripció dels tipus

Segons el manual DSM-V (2013), és un patró persistent d'inatenció i/o hiperactivitat-impulsivitat que interfereix en el desenvolupament, és a dir, un trastorn neurobiològic permanent de la conducta i que actualment és un dels diagnòstics psicopatològics de major prevalença en la infància a escala mundial, tret a puntualitzar posteriorment.

Tot i això, segons Barkley (2013), és un trastorn que impedeix, principalment, organitzar el temps del qual hom disposa, només poden manejar el futur imminent i no el llunyà. A més, l'autor el proposa com un trastorn d'execució on el nen té un coneixement, però no sap posar-lo en pràctica, és a dir, "sap que fer, però no pot fer el que sap fer" (Barkley, 2013). Finalment, l'exposa com a un trastorn del desenvolupament de l'autoregulació, no de l'atenció, atès que l'autocontrol no és après. Així doncs, segons l'autor, aquesta capacitat és de tipus neurobiològic intern, oferint, per tant, un caràcter neurogènic.

D'altra banda, segons les fundacions CADAH (s.d.) i ADANA (s.d.), és un dels trastorns més freqüents del desenvolupament neurològic infantil, afectant a un 3-7% dels nens segons el DSM-IV (2000). Seguint amb aquesta darrera fundació, es destaca que la simptomatologia més freqüent és la inatenció, la impulsivitat i la hiperactivitat, tot i que no sempre es manifesten conjuntament i que també es veuen alterades tasques cognitives com la inhibició o la memòria de treball. A més, només

S'identificarà com un trastorn quan aquests símptomes, o els comportaments que se'n derivin, es donin amb molta major freqüència i intensitat que en els nens/adolescents d'igual edat i que interfereixin la vida quotidiana a casa, l'escola i en el seu entorn en general. (ADANA, s.d., p. 4)

En base a la presència o no de la simptomatologia més freqüent, es poden identificar els diferents subtipus del trastorn. Segons el DSM-V (2013), tenim, en primer lloc, el TDA, on el nen només presenta dèficit d'atenció i, possiblement, algun tret d'impulsivitat o hiperactivitat. En segon lloc, el nen amb TDH té hiperactivitat i impulsivitat, però no presenta tots els trets de desatenció. Finalment, el TDAH es dona quan hi ha tots els trets persistentment a l'hora.

#### 4.1.2. Trastorns associats

Segons Estévez (2015), és un trastorn que, més que altres, acostuma a aparèixer associat amb altres de l'aprenentatge, les emocions i la conducta, segons la fundació CADAH (2014) fins a un 60% dels nens amb el trastorn mostren una altra patologia psiquiàtrica que s'hi associa. Així, exposen que la raó d'aquesta predisposició és la possibilitat que el TDA-H conformi una base en la qual es poden desenvolupar altres trastorns. Alguns apareixen a la infància i poden empitjorar o millorar amb el pas dels anys, fet íntimament relacionat amb un diagnòstic primerenc.

D'aquesta manera, segons Brown (2010), les comorbiditats podran estar relacionades amb tres causes principals: deterioraments adaptatius que es debiliten davant agents estressants, vulnerabilitat genètica a les addiccions o, finalment, el conjunt d'ambdós. Amb tot, apareixen els diferents trastorns associats amb major o menor freqüència, aspecte en el que coincideixen Estévez (2015), López (2015) i les fundacions CADAH (s.d.) i ADANA (s.d.).

Així doncs, els autors destaquen trastorns molt freqüents amb una prevalença de més del 50% dins els casos de TDA-H: el trastorn negativista desafiant i el trastorn de la conducta, essent el darrer un dels més notoris pels comportaments violents i tendència al consum de substàncies estupefaents. En segon lloc, tenim el trastorn de l'ansietat, el del desenvolupament de la coordinació i l'específic de l'aprenentatge, amb una prevalença de fins al 50%. En tercer lloc, trobem entre els trastorns menys freqüents, els tics, els de l'humor i les depressions i trastorns bipolars. Finalment, entre els infreqüents tenim el Retard Mental i el Trastorn d'Espectre Autista.

En relació al dia a dia de l'aula, els trastorns de l'aprenentatge són d'especial rellevància, segons la fundació ADANA (s.d.). Entre ells destaquen dificultats en les tasques de lectura, escriptura, càlcul i matemàtiques i es fa especial esment en la necessitat de prestar-hi atenció i oferir estratègies educatives de qualitat i personalitzades, ja que no hi ha dos nens iguals i, per tant, cada un necessita individualització.

### 4.1.3. Prevalença i diferència entre sexes

Segons ADANA (s.d.), és el trastorn amb major incidència en la infància, un nen de cada aula pot tenir TDA-H. A més, destaquen que té predominança en nens, existint una mitjana quatre nens per cada nena diagnosticada, tot i que Estévez (2015) difereix afirmant diagnòstics del trastorn amb prevalença 3:1. A més, destaca la possibilitat d'infradiagnòstics femenins per les diferències de comportament i l'absència de qüestionaris diferenciats, fet secundat per Biederman i altres (2006), que sustenta la igualtat de risc entre ambdós sexes a l'hora de patir TDA-H, però amb simptomatologia diferent.

Així, segons la fundació ADANA (s.d.) i en correlació amb Estévez (2015), es destaca que els nens presenten un grau major d'hiperactivitat i impulsivitat, provocant comportaments de vegades disruptius, tasques inacabades o enfrontaments amb els pares i mestres. Per tant, aquesta conducta és molt més notòria i, segons Estévez (2015), provoca una major demanda de diagnòstic per part de les famílies i l'escola, afavorint la desigualtat de diagnòstics.

Per altra banda, la fundació ADANA (s.d.) i Estévez (2015), destaquen més problemes de rendiment acadèmic en les nenes, a més de simptomatologies associades a les emocions. A més, al sexe femení hi tenen especial rellevància, segons Estévez (2015), la inatenció i els problemes conductuals, tot i que en un grau menor que els nens amb el trastorn.

Finalment, segons l'autora, a les dificultats cognitives que presenten els nens i nenes, respectivament, no hi destaquen patrons diferenciats, és a dir, són similars. Amb tot, fa notòria la necessitat d'investigació i la creació de nous qüestionaris diferenciats per sexes per tal d'observar i diagnosticar els diferents casos amb correcció.

#### 4.1.4. Causes

Quant a l'etimologia del trastorn, la comunitat científica està d'acord en un aspecte: és d'origen desconegut (Estévez, 2015). Tot i això, segons López (2015), és considerat d'origen neurogènic i destaca que, encara que hi hagi evidència empírica d'un origen genètic i biològic, la seva evolució i pronòstic dependran de la influència de l'ambient.

Així mateix, la fundació CADAH (s.d.) el classifica com a “un trastorn del neurodesenvolupament, producte d'una alteració o variació en el creixement i desenvolupament del cervell, associat a una disfunció cognitiva, neurològica i psiquiàtrica [...] sense causa específica identificada” i, a més, el cataloguen d'heterogeni avalant que es deu a factors genètics i ambientals.

Amb això, per determinar-ne les causes, Estévez (2015) el defineix com multifactorial i, per tant, no té una sola causa viable. Destaca doncs, quatre tipus de factors que poden formar part de l'etiologia del trastorn: factors biològics, genètics (75% dels casos), neurogènic i ambientals, tot i que aquests darrers no poden, segons l'autora, oferir-se com a causalitats, sinó com a determinants de l'evolució del TDA-H, fet on coincideix la fundació ADANA (s.d.).

Tot i això, segons Barkley (2013), un terç dels casos, sobretot nens, tenen una variant adquirida i, per tant, no és d'origen genètic. Amb això, avala que semblen casos més severos i els trastorns del llenguatge, sobretot, tenen més pes. A més, l'autor menciona que el tractament farmacològic només és eficaç en menys d'un 50% dels casos.

Així doncs, la fundació CADAH (s.d.) reafirma la idea del múltiple enfocament de Estévez (2015) per a oferir una etimologia el més apropiada a la realitat possible. Encara i així, la fundació difereix en part dels orígens i avalen factors genètics, ambientals i la interacció entre ambdós; reafirmant amb la contradicció la primera idea exposada basada en el desconeixement de la causa.



#### 4.1.5. Tractament

Segons la fundació CADAH (s.d.), el tractament per fer front al trastorn ha de ser, necessàriament, multiprofessional, és a dir, ha d'existir una col·laboració amb la família, els mestres, els psicòlegs, el pediatre i el psiquiatre. Tots han de treballar conjuntament per a reduir els símptomes del TDA-H i els trastorns associats que puguin haver-hi. A més, cal destacar que, segons Estévez (2015), no hi ha diferències entre els sexes pel que fa al tractament.

En la mateixa línia, segons la fundació ADANA (s.d.), l'únic tractament efectiu i demostrat ha estat el multimodal, molt relacionat amb la idea que exposen des de CADAH. Aquest tractament engloba les dimensions dels tractaments psicològics, farmacològics i psicoeducatius. En primer lloc, el psicològic està dirigit a pares, mestres i al mateix nen i inclou informació i estratègies, principalment. En segon lloc, el tractament farmacològic només el pot receptar un psiquiatre i sempre està basat en les necessitats del nen i les seves característiques, és personal i intransferible i es basa en el metilfenidat, una substància psicoestimulant, segons López (2015). Finalment, el tractament educatiu es duu a terme principalment a les escoles i intenta millorar les habilitats acadèmiques del nen, així com el comportament i els hàbits.

López (2015) destaca, doncs, que si es fa un tractament i seguiment adequat, la qualitat de vida del nen, així com de la seva família i el seu entorn escolar, serà més amena. Seguint la línia d'ADANA (s.d.), defensa que en recomanar-se un medicament, cal seguir sempre els consells i instruccions que els doni el psiquiatre especialista, ja que podria alterar significativament l'infant i no oferir els resultats esperats.

Falta afegir que, en relació a la proposta de Barkley (2013) sobre els casos de TDA-H adquirits, destaca que podrien existir lesions al cervell que dificultarien la capacitat del medicament. A més, aquest efecte podria ser diferent, afectant immediatament a les altres dimensions del tractament. Així doncs, l'autor destaca la necessitat de seguir investigant en aquest sector.

## 4.2. Els alumnes amb TDA-H

### 4.2.1. Característiques generals

#### 4.2.1.1. Cognició

En base a la fundació CADAH (s.d.), el TDA-H “es tracta d'un mal funcionament d'una part del cervell, la del lòbul frontal, que regula les emocions executives”, aquestes alteracions donen com a resultat les alteracions de les àrees cognitives, provocant la simptomatologia pròpia del trastorn que ens ocupa. Així doncs, segons la mateixa fundació “entem per estil cognitiu la forma en la recollim la informació que ens arriba a través de diferents fonts i la manera en què la processem”.

Seguint amb la mateixa referència, es diferencien quatre dimensions mentals que configuren l'estil cognitiu d'una persona. Així, el primer és el diàleg intern, seguit dels processos cognitius, de la metacognició i, finalment, de l'esquema mental. D'aquesta manera, les dificultats dependran del nivell on es trobi l'infant i, segons CADAH (s.d.) els dèficits cognitius conformarien la base de totes les patologies associades.

Estévez (2015), defensa que els símptomes del temps cognitiu lent començaran a aparèixer a partir dels vuit-deu anys i actualment s'associa al subtipus inatent. A més, l'autora fa referència al fet que els processos cognitius es localitzen en una zona molt concreta i hi destaquen les dificultats en lectura, càlcul o escriptura. Així doncs, quan els nens han d'afrontar tasques més complexes, necessiten ser organitzats, fet que, segons Barkley (2013), és una de les qüestions que més els costa.

Segons la fundació CADAH (s.d.), els nens amb el trastorn tenen un estil cognitiu molt més impulsiu, ja que, com recolza Barkley (2013), tenen un dèficit d'autocontrol, sobretot en les execucions. A més, la seva rigidesa cognitiva fa que els costi molt més, segons CADAH (s.d.), adaptar ràpidament pensaments o accions al context en constant canvi.

D'aquesta manera, la fundació destaca diferents tipus cognitius de nens amb TDA-H segons diferents factors. En primer lloc, els que tenen un predomini de processament impulsiu sobre el diàleg intern, és a dir, els que presenten un processament automàtic no reflexionat i, per tant, moltes vegades inexacte. En segon lloc, els que tenen un predomini global sobre el processament detallat, presentant dificultats per, segons CADAH (s.d.) analitzar l'entorn i les seves característiques, per culpa de la inatenció. En tercer lloc, hi ha

casos amb un predomini del processament visual front al pensament auditiu i, per tant, necessiten estímuls gràfics per a augmentar la seva atenció. Finalment, hi ha nens que presenten el predomini d'un processament emocional front a l'analític racional.

Així doncs, la fundació fa notòria la importància de conèixer el tipus cognitiu de cada alumne per tal d'adaptar l'educació que se li ofereix i abordar un dels tres pilars de la intervenció amb èxit.

#### **4.2.1.2. Autoestima i sociabilitat**

D'acord amb Estévez (2015) i amb López (2015), tots els símptomes esmentats que van de mà del TDA-H impacten en les famílies de forma molt significativa, atès que, segons Estévez (2015), hi ha insatisfacció en el seu rol parental per l'increment en la dificultat de criança i educació, provocant, a més, frustració, culpabilitat, estrès i baixa autoestima. Aquest cercle viciós, segons la darrera autora, afecta el nen i altera el seu desenvolupament emocional, qüestió fomentada per una interacció negativa continuada i un sentiment de fracàs.

Seguint en la mateixa línia, segons la fundació ADANA (s.d.), l'autoestima es forma “en el moment en què el nen compara la imatge que s'ha anat formant d'ell mateix [...] amb la imatge ideal de la persona que voldria ser”, si aquestes dues realitats estan molt distants, s'afirma que l'autoestima serà baixa i viceversa. Amb tot, segons la fundació, els nens amb TDA-H es valoren a si mateixos més pejorativament que els altres nens de la seva edat. Aquest fet, segons ADANA (s.d.), es pot atribuir a la quantitat de feedbacks negatius que reben a causa del seu comportament inatent, hiperactiu i/o compulsiu i a què acostumen a créixer amb un major nombre de fracassos i errors, tot i l'esforç.

Les autores Garza, Núñez i Vladimírsky (2007) recolzen la teoria anterior, afirmant que, a escala global, aquests nens presenten valors significativament més baixos, el que pot suposar una problemàtica social i escolar i donar com a conseqüència una “indefensió que afecta negativament a la seva percepció de les competències personals” (Estévez, 2015, p. 184), provocant, per tant, una predisposició negativa de cara a les noves tasques o activitats.

Aquesta autoestima, segons Estévez (2015) va íntimament relacionada amb les interaccions socials que tenen els nens en els diferents àmbits del seu dia a dia. Així doncs, segons Nicolau (2004), les dificultats socials poden deure's a la mala lectura dels senyals o

situacions socials, als problemes que tenen a l'hora d'internalitzar i generalitzar les normes, a la falta de control de les emocions i a les dificultats per a respectar les promeses, secrets o favors. Tots aquests aspectes provoquen reaccions en les persones que envolten el nen, provocant en ell un agreujament de l'autoestima i, per tant, dificultant encara més les seves relacions socials i la predisposició a afrontar les situacions comunicatives amb èxit.

## 4.2.2. Els alumnes amb TDA-H a les aules

### 4.2.2.1. Senyals d'alerta

Els senyals d'alerta aniran, segons el DSM-V (2013), en funció del subtipus de TDA-H. A més, els nens han d'haver presentat els símptomes durant més de sis mesos i, al menys, haver-los presentat en dos o més àmbits de la seva vida.

Tipus	Factors d'alerta
TDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amb freqüència no presta l'atenció requerida</li> <li>Té dificultats per mantenir-la</li> <li>Sembla no escoltar quan se li parla</li> <li>No segueix les instruccions i no acaba les tasques</li> <li>Té dificultats per organitzar les feines i activitats</li> <li>Amb freqüència evita, el disgusta o es mostra poc entusiasta en iniciar feines</li> <li>Acostuma a perdre coses necessàries per a les tasques</li> <li>Es distrau amb facilitat per estímuls externs</li> <li>Sol oblidar les activitats quotidianes</li> </ul>
TDH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acostuma a jugar o colpejar les mans o els peus, es mou a la cadira</li> <li>S'aixeca en moments inadequats</li> <li>Sol córrer o escalar quan no és apropiat</li> <li>Amb freqüència és incapaç de jugar o ocupar-se tranquil·lament</li> <li>Parla en excés</li> <li>Respon inesperadament o abans d'acabar la pregunta</li> <li>Li costa esperar el seu torn</li> <li>Amb freqüència interromp o s'immiscueix amb altres</li> </ul>
TDAH	Si s'acompleixen sis dels criteris de cada tipus anterior

Taula 1

*Factors d'alerta del TDA-H [creació pròpia basat en el DSM-V (2013)]*

A més, el DSM-V (2013) avala que alguns dels símptomes estaven presents abans dels dotze anys, que aquests comportaments afecten en el funcionament social, acadèmic o laboral, o redueixen la qualitat dels mateixos i, finalment, destaquen que els símptomes no es produeixen durant el transcurs d'altres trastorns psicòtics, com l'esquizofrènia.

#### **4.2.2.2. Detecció precoç i diagnòstic**

Segons la fundació CADAH (2012), es pot parlar de detecció precoç quan s'intueix l'aparició pròxima d'un quadre psicopatològic i s'adopten les pertinents mesures per detectar i derivar el cas. D'aquesta manera, la mateixa fundació remarca la seva importància, car cap trastorn té un pronòstic tan favorable com aquest en cas de ser detectat d'hora, per part del mestre o pares del nen.

Així doncs, des de la mateixa font, afirmen que es duu a terme un diagnòstic diferencial per descartar altres possibles explicacions dels símptomes observables per part del psicopedagog. Tot i això, la fundació remarca que es tarda més d'un any per acabar el procés de diagnòstic, fet que afavoreix un tractament tardà, amb tot el que això pot suposar pel nen. Partint d'aquesta realitat, la fundació ADANA (s.d.) i CADAH (s.d.) i autors com López (2015) i Estévez (2015), no esmenten la necessitat de diagnòstic per a començar a fer actuacions des de l'àmbit educatiu, és a dir, s'hauria d'adaptar la tasca docent tot i no tenir un diagnòstic definitiu.

Seguint en la línia docent, els mestres que detecten possibles casos de TDA-H haurien, segons l'associació balear de Pares de nens amb TDA-H, STILL (s.d.), de derivar el nen a l'equip d'orientació pertinent, aquest analitza tota la informació recollida per a poder fer una avaluació (entrevistes familiars, observació, etc.) i, finalment, derivaran al nen a altres serveis externs que puguin ajudar a la confirmació del diagnòstic de TDA-H.

### **4.3. Tractament escolar**

#### **4.3.1. Marc legal**

Segons la llei educativa en vigència en l'àmbit estatal, la Llei Orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la Millora de la Qualitat Educativa, l'aprenentatge ha d'estar dirigit a formar persones autònomes, crítiques i amb criteri. Per això, s'ha de dur a terme un procés formatiu que asseguri la integració a la vida adulta, tenint en compte la vocació i les expectatives vitals a través de l'equitat, la inclusió i la igualtat de drets, superant les discriminacions.

A la LOMQE (2013), s'hi fan algunes especificacions als casos de necessitats específiques de suport educatiu (NESE). Així, s'exposa que, perquè tothom tingui

l'oportunitat d'assolir els objectius, les administracions educatives han d'establir mesures de reforç educatiu, en coordinació amb el tutor del grup i la resta d'equips. Així, des del centre, s'ha de promoure l'aplicació personalitzada de mesures de suport. Aquestes seran determinants a l'avaluació i es remarca que s'han de revisar i valorar en casos com la no promoció.

A través de l'estudi que s'ha fet de la LOMQE (2013), es pot determinar que no hi ha més referències a les necessitats específiques de suport educatiu (NESE). D'aquesta manera, el BOIB 39/2011, basat en la LOE (2006) però actualitzat i aprovat el 2015, s'encarrega de pautar l'atenció a la diversitat amb l'objectiu "d'establir i regular la resposta educativa a la diversitat dels alumnes sota els principis de qualitat, d'equitat, d'integració i d'inclusió, i desenvolupar un marc normatiu propi" (BOIB 39/2011, 2011, p. 2).

A través d'aquest document, es determina que tots, independentment de les especificitats, tenen dret a una educació adequada perquè puguin assolir els objectius i, en cap cas, poden suposar motiu de discriminació. Així, els alumnes amb NESE han de participar amb el seu grup de referència a les activitats que es programin. Aquest fet ha d'inserir-se a l'organització del centre, establint una flexibilitat en les respostes educatives a través de la reflexió conjunta i en col·laboració entre els professors i les famílies.

El BOIB 39/2011 estableix que les necessitats educatives han de ser detectades per l'equip docent en coordinació amb el tutor, que ha de recollir, analitzar i valorar informació rellevant sobre els diferents elements que hi intervenen. Paral·lelament, s'ha d'iniciar la resposta educativa a través de mesures ordinàries, que s'han d'anar adaptant segons el procés d'avaluació psicopedagògica. En aquest procés, es poden començar a prendre mesures específiques de suport i, en conseqüència, s'ha d'informar les famílies o tutors legals i se n'ha de deixar constància per escrit. A més, el servei d'orientació educativa ha d'oferir assessorament en coordinació amb el tutor.

Finalment, quan s'identifiquin les necessitats específiques, s'ha de dissenyar la resposta educativa més adient i l'ha de posar en pràctica l'equip docent, amb l'obligació de revisar-la periòdicament. Així mateix, segons el BOIB 39/2011, correspon al professor enriquir, programar i aplicar les adaptacions curriculars, fent un seguiment de l'alumne a través d'avaluacions amb la informació addicional requerida.

### 4.3.2. El constructivisme i les intel·ligències múltiples

La varietat de marcs educatius que podem trobar a la nostra regió tenen diferents efectes en el desenvolupament del trastorn en qüestió, així, segons Estévez i León (s.d), és necessària una actuació que s'adapti a les múltiples característiques de l'alumne i que permeti el seu desenvolupament íntegre i significatiu.

D'aquesta manera, les autores destaquen que la metodologia basada en la transmissió de coneixements de manera descontextualitzada, encara en via a la majoria de les escoles, presenta uns índexs d'inadaptació escolar i pitjors resultats acadèmics per part dels alumnes amb TDA-H, majoritàriament nens. Per tant, és una metodologia, segons Estévez i León (s.d.), incompleta per tal d'aconseguir la participació acadèmica i social òptima de l'alumnat vulnerable. Així, proposen el pas cap a una educació inclusiva i de caràcter constructiu que ofereixi diversos mètodes per tal d'adaptar-se als nens.

En concret, destaquen que l'educació inclusiva afavoreix la participació completa dels nens i, per tant, milloraria no només les capacitats acadèmiques, sinó també les socials i conductuals, ja que s'hi treballen diferents contextos. Per a aconseguir això amb èxit, destaquen la importància de conèixer les necessitats de l'alumne i elaborar, executar i avaluar les activitats en conseqüència.

Barahona i Alegre (2016) reafirmen per mitjà d'un estudi que els nens amb TDA-H presenten menys adaptació social i escolar quan són educats en metodologies tradicionals. A més, destaquen la importància de la intel·ligència emocional, que té un caràcter més protagonista a les escoles de marc constructivista. Així, afirmen que els nens amb una capacitat intrapersonal més desenvolupada poden entendre les pròpies emocions i l'expressió dels sentiments, millorant, en conseqüència, el seu comportament social. A més, els autors avalen que és necessari desenvolupar les estratègies apropiades per al coneixement d'un mateix.

El marc constructivista també permet adaptar-se a les intel·ligències múltiples de Gardner. Així doncs, Sánchez i de los Ángeles (2012) varen efectuar un estudi per demostrar que els nens amb TDA-H tenien les vuit intel·ligències desenvolupades de diferent manera. Amb tot, mentre que els nens sense TDA-H mostren com a punts forts la intel·ligència lingüística i musical, sense mostrar grans dèficits en les altres, els nens amb TDA-H presenten dificultats segons el subtipus de trastorn que tinguin. D'aquesta manera, els nens



amb TDA mostren capacitat mitjana en la corporal-cinestèsica, la musical i la naturista, demostrant a les altres un nivell mitjà-baix; els nens amb TDH només mostren com a punt fort la corporal-cinestèsica i no tenen diferències notòries en les altres amb el grup anterior, passa el mateix amb la resta de subtipus del trastorn.

A tall de síntesi, s'observa la necessitat dels nens amb TDA-H de tenir una educació individualitzada i específica al seu estil cognitiu i intel·ligència predominant i, segons Estévez i León (s.d.), això és possible amb una metodologia de caràcter constructivista, com el mètode Montessori, segons Ageitos i Balayo (2012).



## 5. Estat de la qüestió

De cara a oferir, entre d'altres, unes pautes d'actuació per al nen amb TDA-H a l'aula d'Educació Primària, es fa essencial analitzar les investigacions que hi ha en curs i les diferents fonts d'informació que tenim a l'abast els docents, a través del context detallat en els apartats anteriors. Així, puntualitzam que es farà una cerca en relació als darrers cinc anys, ja que és un fet en constant canvi i, d'aquesta manera, ens ajustarem més a les necessitats que ens ocupen avui dia. Amb aquest objectiu, ens centram en les bases de dades amb més renom.

Amb la qüestió d'investigació que ens ocupa: com podem intervenir a l'aula d'Educació Primària amb alumnes amb TDA-H?, ens han sorgit diferents fets a comentar, sobretot en relació als recursos que tenim com a tutors d'un grup, investigacions en curs i l'atenció que rep aquesta temàtica.

Començant per Redined i aplicant el filtre de cinc anys, s'observa que el més freqüent són protocols oficials a determinades comunitats autònomes, sobretot a Extremadura, i articles dedicats a la millora d'una de les dificultats específiques dels nens, la lectura, l'escriptura o el raonament logicomatemàtic. Per la resta, no hi ha res més a destacar i veiem, per tant, que no es troben articles concrets a la nostra recerca que ens puguin fer de comparativa.

Seguint en els cercadors espanyols pel motiu que s'ha destacat, cercam al Dialnet. En ell, només s'hi troben dos articles que hi puguin tenir relació, tot i que descartem el de Sipán (2001) per antiguitat. Per altra banda, el d'Estévez (2015) aplica diferents qüestions en l'àmbit de centre i equip docent i, tot i que ha set una autora molt requerida al marc teòric, no presenta pràctiques educatives a l'aula per part del tutor.

Per acabar amb les bases de dades espanyoles, tenim el Redalyc, on només se n'ha trobat un de Piedrahita, Henao i Burgos (2011) que hi pugui tenir una mínima relació a priori; tot i això, si hi aprofundim una mica més, veiem que està molt més enfocat als pares i, per tant, es desprèn del nostre cercle d'interès.

Veient la poca mobilitat per part dels cercadors espanyols sobre aquesta temàtica, ens remetem als dos amb més renom a escala internacional, en anglès. En primer lloc, al Doaj tampoc s'hi troba cap article que ofereixi de manera detallada pautes d'actuació, definicions a escala d'usuari, criteris de detecció ni altres aspectes relacionats, sinó que hi destaquen en general els estudis comparatius de camp i els que ofereixen definicions

clínicas. Tot i això, en trobem un de Van der Donk, Hiemstra-Beernink, Tjeenk-Kalff, Van der Leij i Lindauer (2013), on es fa, segons el resum, un estudi de diferents intervencions per millorar el funcionament executiu i la memòria de treball, malgrat tot, el servidor el té tancat i no podem extraure'n prou informació per a valorar si seria òptim per a contestar la qüestió o no, encara que tingui un enfocament clínic.

En segon lloc, fem una cerca a Eric i trobem un seguit d'articles que, una vegada més, no tenen una relació notòria amb la qüestió d'investigació que ens ocupa. D'aquesta manera, hi destaquen de manera genèrica articles d'àmbit psiquiàtric i manuals dirigits a l'àmbit clínic.

Així, en el context en què estam i en relació a les cerques que es fan, la recerca bibliogràfica en aquestes bases de dades demostra la manca de treballs rellevants al respecte. Per aquest motiu, es decideix fer un canvi a cercadors internacionals i bases de dades més àmplies i generals.

En primer lloc, s'estudiaran les possibilitats que ens ofereix el Google Scholar, en català, en castellà i en anglès. En primer lloc, en català quasi no surten articles relacionats amb la pregunta d'investigació, només en trobam un de Diago (2014), que sembla prou específic perquè ens pugui servir, però no se centra completament en la qüestió plantejada i l'autor només fa un estudi per examinar els resultats d'una intervenció en l'adquisició de l'escriptura i algunes funcions executives molt concretes.

En canvi, si ho feim en castellà, la cosa canvia força i trobem articles, com el de Amado, Jarque, Signes, Extremiana i Puig (2016), on analitzen una proposta d'intervenció enfocada a la vida familiar i escolar de l'infant, basant-se en un entrenament psicoeducatiu. S'observa que, malgrat que s'hi apropa força, no s'enfoca totalment en la línia que ens ocupa. D'altra banda, es troba el de Rivas i Rodríguez (2015), on s'especifiquen en les noves tecnologies vers al TDAH; no és específic a la nostra qüestió, però sí que complementa una part del treball i ofereix un nou enfocament TIC a la tasca. Finalment, quant a la recerca en castellà, tenim el de Rubio, Pérez i Martínez (2017), que mostra una possibilitat de comparança amb la qüestió que es planteja, és un article tal vegada massa específic i ajustat al context, tot i que pot aportar qüestions interessants a la nostra acció, ja que té com a objectiu conèixer les respostes educatives que es donen en aquests casos a la regió pertinent.

Per acabar amb aquesta base de dades, s'han de destacar les cerques en anglès, tot i que puguem patir el risc d'allunyar-nos del nostre context. D'aquesta manera, trobem articles

com el de Wolraich, McKeown, Visser, Bard, Cuffe, Neas i Beck (2014), un estudi de camp sobre la prevalença del trastorn i l'efectivitat dels diferents mètodes que se'ls apliquen, tot i això, segueix una via únicament comparativa i, per tant, es despenja de la nostra línia de treball. En segon lloc, hi ha un llibre de Barkley (2014) extremadament complet, virtut del qual pot provocar, en aquest cas, inespecificitat quant a l'àmbit educatiu, ja que hi fa un tractament més clínic i psicològic.

Finalment, hem acudit al cercador Google, en el que hem de tenir en compte la tria d'informació abans de poder analitzar les possibilitats que ens ofereix. Respecte al que s'hi ha trobat, veiem un canvi substancial amb els cercadors anteriors, l'especificitat creix i la contextualització també, en totes les llengües esmentades. Podria ser conseqüència del fet que acostuma a ser el primer recurs on els mestres cerquen quelcom a la xarxa.

En primer lloc, les cerques en castellà ofereixen diferents plataformes web i blogs molt complets. A més, tenim la ja citada fundació ADANA, que ofereixen cursos de formació per a docents en l'àmbit del TDAH i TEA, explicacions teòriques d'ambdós trastorns i, entre d'altres, un banc d'activitats molt complet enfocat a pares i a nens en funció de les necessitats que es presentin. En accedir a la pàgina, veiem que tracta massa temes de manera general i, per tant, no presenta l'especificitat educativa dins l'aula que cercam. Tot i això, és un recurs a tenir en compte per a contrastar les activitats que es plantejaran amb les diferents teories que s'hi exposen.

Seguint en la mateixa línia, trobem la fundació CADAH que presenta els mateixos recursos que l'anterior però de manera encara més completa i específica, ja que té un cercador a un banc propi d'articles sobre la qüestió plantejada. En aquest, hi trobam un ventall ampli de possibilitats en funció del context del nen, n'hi ha un -"TDA-H a l'aula"- on hi trobem com a subapartats: informació per a mestres, TDAH a l'etapa escolar, estratègies d'aprenentatge, estratègies a l'aula, etc. Així doncs, hi ha molta relació entre les pestanyes esmentades i la qüestió d'investigació plantejada, ja que a través de nombrosos articles, es detallen pautes, actuacions i, entre d'altres, activitats dirigides a millorar alguns aspectes com la impulsivitat o la lectura en els diferents entorns del nen. Tot i això, no només té un enfocament educatiu i, per tant, podria quedar una mica deslligat de la nostra proposta, encara que ens aporta una bona base referencial i comparativa.

Finalment, entre altres webs que contenen articles breus, però no especialitzats des d'un punt de vista educatiu, trobem el blog Tdahytu. En aquest hi ha moltíssims recursos,

consells i pautes en funció dels contextos i etapes de la vida de la persona amb TDA-H. D'aquesta manera, té dues pestanyes d'especial interès per a respondre la nostra qüestió i, contràriament amb la resta de recursos que ofereixen, només compta amb un banc de cinc activitats organitzatives i unes pautes quotidianes per dur a terme a la vida d'aula. Emperò, queda constància, en comparar els diferents continguts, que es dedica més a ajudar a la mateixa persona amb TDA-H en els diferents aspectes de la seva vida, que a un objectiu purament educatiu d'aula.

En fer la cerca en català, trobem, entre els mateixos blogs que s'acaben de descriure, una guia per a mestres de la Generalitat de Catalunya que té una especial relació amb el treball que ens ocupa i respon de manera quasi total les qüestions que ens plantejam. Tot i basar-se en la normativa catalana i en els seus protocols, ofereix aspectes com pautes per a dur a terme a classe en funció de si volem millorar l'atenció, el raonament o els processos de lectura i escriptura. Amb tot, és un document que tracta quasi la totalitat dels aspectes del present document i, a més, ofereix diferents protocols de com coordinar-se amb les famílies. Emperò, no fa esment de les possibilitats que tenen les TIC en el tractament d'aquests casos.

Amb tot el descrit, veiem que científicament no tracten de manera activa la intervenció a l'aula de primària dels casos de TDA-H. Tot i això, si és notòria la quantitat de protocols que hi ha al respecte per part de les comunitats autònomes a un nivell específic. Així mateix, els blogs, d'una manera o altra, ho tracten amb criteri científic, en la majoria dels casos. Aquest succés es pot deure al fet que són plataformes molt accessibles i adaptades a escala d'usuari.

## **6. Proposta**

### **6.1. Introducció**

Sobre la base del marc teòric i la necessitat que s'extrau de l'estat de la qüestió que es detalla anteriorment, sorgeix la idea de crear una pàgina web de disseny senzill enfocada al tractament educatiu dels alumnes amb TDA-H a l'aula d'Educació Primària. D'aquesta manera, el projecte que ens ocupa estarà obert a la comunitat educativa que hi vulgui accedir per a facilitar la praxi docent.

### **6.2. Metodologia de la proposta**

La proposta serà desenvolupada a través d'una metodologia de recerca, com els apartats anteriors, i, a més, es faran aportacions pròpies de manera puntual en alguns dels ítems que es proposen. D'aquesta manera, es farà un recull de pautes, material i activitats per les diferents situacions que se'ns poden presentar quan tenim un nen amb TDA-H a la nostra aula.

Així, s'ha hagut de fer una tria exhaustiva de les activitats, ja que seran propostes imprescindibles per al nen en qüestió, però igualment positives per a la resta del grup. Amb això, es vol puntualitzar que no seran sessions tancades i només destinades al tractament educatiu del nen amb TDA-H, sinó propostes obertes que es poden desenvolupar amb el grup- classe al complet i afavorir la inclusió de tots els membres.

Totes les pautes i propostes, estaran enfocades a un marc constructivista, tot i que està obert a adaptar-se a altres tipus de metodologies quan sigui necessari. Així mateix, es centrarà en la col·laboració de tota la comunitat educativa, la família i el grup de referència del nen, entre d'altres.

Amb aquestes bases, s'anirà fent la tria descrita dels ítems que no seran, per tant, de caràcter memorístic, mecanicista o impositiu. D'aquesta manera, s'intentarà afavorir una educació guiada, on s'empri el raonament, l'educació emocional i l'aprenentatge per mitjà d'experiències interconnectades i en relació amb el context en què viuen tots i cada un dels nens.

### 6.3. Objectius

La proposta que plantegem a continuació respon a l'assoliment de l'objectiu principal següent:

- Dotar als tutors i equip docent en general de pautes, material i activitats per desenvolupar una pràctica docent apta per a nens amb TDA-H en funció de les seves necessitats personals.

A partir d'aquí, es proposen els següents objectius específics que ajudaran a la consecució del descrit:

- Establir estratègies per a evitar el càstig i la imposició.
- Sintetitzar propostes per a la correcció de la conducta i la millora de l'atenció, l'organització, l'autoestima i la impulsivitat, així com determinar-ne el moment d'aplicació.
- Organitzar pautes, material i activitats per al desenvolupament de la lectura, l'escriptura i el raonament logicomatemàtic.
- Establir criteris per avaluar de manera positiva i encoratjadora a l'alumne
- Oferir aplicacions en línia no conceptuals que ajudin a la millora de les necessitats dels nens.
- Elaborar activitats que responguin a les necessitats exposades al marc teòric
- Plasmar tots els recursos a la web

Amb tot, s'espera elaborar una proposta útil perquè els metres d'educació primària que, es trobin o no amb un nen amb TDA-H al grup, tinguin estratègies, activitats i pautes per fer front a les diferents situacions diàries que implica una tutoria.

## 6.4. Instruments

L'instrument base de tota la proposta serà una pàgina pròpia creada amb la plataforma parcialment gratuïta Wix<sup>1</sup>. En ella, podrem anar fent les modificacions pertinents en funció dels canvis contextuals, aconseguint una web sempre actualitzada i en consonància amb les necessitats socials que sorgeixin. Sobre aquesta, ens servirem de diferents recursos TIC que complementaran tota la proposta.

A més, tots els recursos que s'exposaran al present document i a la web en qüestió han estat escollits segons diferents qüestions. Així, per mitjà de la següent taula s'exposen una justificació dels autors escollits i les aportacions pròpies, tot basat amb el marc teòric exposat, experiència pràctica i criteris metodològics.

Ítem	Justificació
<b>Autors</b>	La documentació en què basem la proposta pràctica està feta a partir de la Generalitat de Catalunya (s.d), Troyano (2011), Orjales (s.d.), Comunidad de Castilla-La Mancha (s.d.), STILL (2007), Generalitat de Catalunya (2013) i, finalment, la Fundació ADANA (s.d.). Aquesta, ha estat triada perquè són actuals, són molt completes, tenen un caràcter científic i rigorós (a excepció d'ADANA (s.d) que és de caràcter recopilatori, divulgatiu i no científic) i, finalment, perquè responen a les necessitats que, segons el marc, presenten els nens i nenes amb TDA-H a l'etapa d'educació primària.
<b>Pautes dels autors</b>	<p>Les pautes han estat triades en funció dels següents requeriments:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caràcter inclusiu, és a dir, que sigui bona per a tota la classe però essencial per als nens amb TDA-H, que la facin tots.</li> <li>- Respecte per la identitat de l'alumne, que no quedi exclòs ni es senti diferent.</li> <li>- Segons el marc constructivista que defensa el marc teòric</li> <li>- Obertes a tots els projectes educatius possibles</li> <li>- De caràcter transversal</li> <li>- Adaptables a tots els nivells educatius de primària</li> <li>- Fàcils de posar en comú amb els altres especialistes</li> <li>- Que donin resposta a les necessitats que s'exposen al marc</li> <li>- Possibilitat de treball cooperatiu amb les famílies</li> </ul>
<b>Aportació</b>	Les activitats i pautes pròpies han estat confeccionades en funció del marc teòric i de l'experiència viscuda a les pràctiques. Així, han d'acomplir els mateixos ítems anteriorment

<sup>1</sup> URL: <https://marinabennasar95.wixsite.com/tda-h>

<b>pròpia</b>	citats per a les pautes.
<b>Propostes TIC</b>	La majoria de les propostes TIC han set descartades per no acomplir els ítems exposats a les pautes. Tot i això, al llarg de la proposta s'ofereixen diferents aplicacions en línia i apps per a tauletes i mòbils que no tenen l'objectiu de treballar continguts, sinó que ens ajuden a organitzar aspectes com el temps, el soroll de classe o l'organització de l'alumne en general. A més, n'hi ha d'altres que poden servir per dinamitzar activitats més rutinàries com crear contes o llegir.

Taula 2

*Criteria per a la selecció dels recursos i pautes (creació pròpia)*

## 6.5. Propostes

Les propostes que es faran de cara a assolir els objectius plantejats estaran classificades en funció de les necessitats que se li presenten a un tutor durant el curs. A més, el fil conductor en seran les necessitats que s'han exposat al marc teòric. Així doncs, es plantejaran activitats, pautes d'actuació, consells o alternatives a partir dels autors i l'experiència pròpia i segons la Generalitat de Catalunya (s.d), Troyano (2011), Orjales (s.d.), Comunidad de Castilla-La Mancha (s.d.), STILL (2007), Generalitat de Catalunya (2013) i, finalment, la Fundació ADANA (s.d.).

A més, a cada secció hi ha una petita aportació pròpia que he basat en totes les lectures exposades al marc teòric i en l'experiència pròpia. Paral·lelament, tots els recursos estaran oberts a qualsevol nivell educatiu, ja que el que hem de considerar són les necessitats i no el curs. Així mateix, tot es compila a una plataforma web 2.0 de creació pròpia i basada en tot el descrit.



### 6.5.1. Recomanacions generals

<b>Pautes</b>	
<b>Programació i adaptacions</b>	<p>Si es considera adient al cas, es pot plantejar modificar la temporalització de la programació didàctica.</p> <p>Seqüenciar els objectius en petites metes i prioritzar-ne</p> <p>Adequar els mètodes pedagògics i criteris d'avaluació, en coordinació amb tothom que hi treballi, per assegurar una línia pedagògica que garanteixi la coherència i eficàcia.</p> <p>Sempre que sigui possible, s'han d'ajustar els horaris en funció de l'índex de fatiga, de rendiment escolar o de presa/efecte de la medicació (si està medicat)</p>
<b>Explicacions</b>	<p>Simplificar les instruccions (clares i breus)</p> <p>Promoure la participació activa (paper de l'ajudant, mapes mentals, jocs de rol)</p> <p>Explicar en veu alta, passejant per la classe i amb suports visuals i auditius nous, com les autoinstruccions. Hauria de ser informació duradora (com un índex simple)</p> <p>Es important el to i volum de veu emprat i permès a l'aula.</p> <p>Assegurar-se que ho ha comprès reformulant i demanant que repeteixi el que ha dit, que ho escrigui i l'hi ensenyi, o bé, que ho expliqui a algun company</p>
<b>Activitats</b>	<p>Instruccions fàcils i simples amb un objectiu motivador</p> <p>Tenir en compte el temps de durada, preferiblement curt i augmentar-lo a mesura que canviïn les seves necessitats (aquest hauria de ser visible)</p> <p>Plantejar-les en parts segmentades i seqüenciades de forma coherent, fins i tot valorar la possibilitat que puguin ser completades en diferents horaris.</p> <p>Enunciats amb un llenguatge simple</p> <p>Ensenyar autoinstruccions (Annex 13)</p> <p>Assegurar la comprensió, reformulant les qüestions</p> <p>Planificar variacions</p> <p>Augmentar la seva motivació donant-li un sentit proper</p> <p>És un aspecte clau alternar moviment, concentració, teoria o pràctica, manipulació, i la utilització dels diferents espais de l'aula que els permetin descansar entre una tasca i una altra.</p> <p>Guiar a l'hora de planificar, finalitzar i comprovar.</p> <p>Dissenyar activitats adaptades i diferenciades</p>



	<p>Introduir novetats per evitar la monotonia i el desinterès.</p> <p>De vegades, serà convenient reduir la quantitat d'activitats, sense renunciar a treballar els objectius i continguts: Com a estratègia es pot plantejar la realització d'un nombre mínim d'activitats per a tota la classe que assegurin la consecució dels objectius plantejats, i un nombre d'activitats voluntàries.</p> <p>Convé adaptar el nombre de deures i tasques per a casa a les característiques de l'alumnat, tenint en compte que necessiten més temps i supervisió i que no sempre les famílies tenen la formació suficient per poder-los ajudar.</p> <p>Crear entrades de blog on s'expliqui de manera esquemàtica les normes de les feines</p> <p>Pautar els treballs llargs en diferents entregues breus</p>				
<p><b>Aula</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;"><b>Entorn</b></td> <td> <p>El mestre s'ha de poder moure amb facilitat</p> <p>situar-se prop del docent, evitant distraccions, però sense aïllar-lo significativament</p> <p>Situar els pupitres de manera que es redueixi la dispersió.</p> <p>Les normes estaran visibles i seran màxim 5, fetes per ells.</p> <p>S'ha de tenir un espai visible i accessible per penjar informació important: recordatoris, dates, canvis...</p> <p>Els horaris estaran visibles en algun lloc de l'aula.</p> </td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;"><b>Gestió</b></td> <td> <p>Procurar anticipar-se a les novetats. És molt positiu cridar l'atenció sobre els canvis d'horari i variacions en la rutina.</p> <p>Quan els nens són més petits (1r cicle sobretot), es podrien crear senyals visuals per indicar l'activitat a fer. Ex: senyal vermell per escortar, groc per treballar a taula o verd per al joc lliure.</p> <p>Tenir un nombre limitat de targetes "recordatoris" sobre la taula amb les instruccions de cada activitat.</p> <p>Anticipar-se als canvis en la rutina i recordar-ho diverses vegades</p> <p>Anticipar els esdeveniments per preparar l'alumne davant situacions conflictives (pujam del pati)</p> <p>Anar recordant les normes de classe</p> <p>Els agrupaments hauran de realitzar-se en funció de les activitats i de les intencions educatives</p> <p>Establir un ambient no caòtic amb l'ús d'aplicacions en línia com <a href="https://bouncyballs.org/">https://bouncyballs.org/</a></p> </td> </tr> </table>	<b>Entorn</b>	<p>El mestre s'ha de poder moure amb facilitat</p> <p>situar-se prop del docent, evitant distraccions, però sense aïllar-lo significativament</p> <p>Situar els pupitres de manera que es redueixi la dispersió.</p> <p>Les normes estaran visibles i seran màxim 5, fetes per ells.</p> <p>S'ha de tenir un espai visible i accessible per penjar informació important: recordatoris, dates, canvis...</p> <p>Els horaris estaran visibles en algun lloc de l'aula.</p>	<b>Gestió</b>	<p>Procurar anticipar-se a les novetats. És molt positiu cridar l'atenció sobre els canvis d'horari i variacions en la rutina.</p> <p>Quan els nens són més petits (1r cicle sobretot), es podrien crear senyals visuals per indicar l'activitat a fer. Ex: senyal vermell per escortar, groc per treballar a taula o verd per al joc lliure.</p> <p>Tenir un nombre limitat de targetes "recordatoris" sobre la taula amb les instruccions de cada activitat.</p> <p>Anticipar-se als canvis en la rutina i recordar-ho diverses vegades</p> <p>Anticipar els esdeveniments per preparar l'alumne davant situacions conflictives (pujam del pati)</p> <p>Anar recordant les normes de classe</p> <p>Els agrupaments hauran de realitzar-se en funció de les activitats i de les intencions educatives</p> <p>Establir un ambient no caòtic amb l'ús d'aplicacions en línia com <a href="https://bouncyballs.org/">https://bouncyballs.org/</a></p>
<b>Entorn</b>	<p>El mestre s'ha de poder moure amb facilitat</p> <p>situar-se prop del docent, evitant distraccions, però sense aïllar-lo significativament</p> <p>Situar els pupitres de manera que es redueixi la dispersió.</p> <p>Les normes estaran visibles i seran màxim 5, fetes per ells.</p> <p>S'ha de tenir un espai visible i accessible per penjar informació important: recordatoris, dates, canvis...</p> <p>Els horaris estaran visibles en algun lloc de l'aula.</p>				
<b>Gestió</b>	<p>Procurar anticipar-se a les novetats. És molt positiu cridar l'atenció sobre els canvis d'horari i variacions en la rutina.</p> <p>Quan els nens són més petits (1r cicle sobretot), es podrien crear senyals visuals per indicar l'activitat a fer. Ex: senyal vermell per escortar, groc per treballar a taula o verd per al joc lliure.</p> <p>Tenir un nombre limitat de targetes "recordatoris" sobre la taula amb les instruccions de cada activitat.</p> <p>Anticipar-se als canvis en la rutina i recordar-ho diverses vegades</p> <p>Anticipar els esdeveniments per preparar l'alumne davant situacions conflictives (pujam del pati)</p> <p>Anar recordant les normes de classe</p> <p>Els agrupaments hauran de realitzar-se en funció de les activitats i de les intencions educatives</p> <p>Establir un ambient no caòtic amb l'ús d'aplicacions en línia com <a href="https://bouncyballs.org/">https://bouncyballs.org/</a></p>				
<p><b>Família</b></p>	<p>Per facilitar la col·laboració, eliminar les barreres.</p> <p>Compartir l'èxit escolar dels fills amb la família i promoure'n la confiança. A més, podem oferir formació addicional per treballar de manera col·laborativa i coordinada.</p>				

	<p>Establir un procediment per comunicar-se efectivament</p> <p>Reunir-se sovint amb els pares per conèixer els interessos i fites de l'alumne fora de l'escola</p> <p>A les reunions oferir un punt de vista positiu vers l'aprenentatge del fill i pactar els trets a millorar de manera pactada i en positiu, es recomana signar els acords.</p> <p>Es proposa afegir una pestanya protegida amb contrasenya on s'estableixi un fil conductor entre els pares i el tutor de manera setmanal amb tasques, recomanacions, assoliments i trets a seguir millorant.</p>
<p><b>Altres</b></p>	<p>Company tutor que el guiï quan es perdi, l'ajudi amb l'agenda, reexpliqui les pautes...</p> <p>Utilitzar les tutories per canalitzar la solució de problemes específics.</p> <p>Utilitzar mecanismes de autoreforç en grup.</p> <p>Donar opció de recuperar les tasques, només en ocasions puntuals</p> <p>Les converses amb l'alumne/a seran breus, tant per motivar com per corregir actituds.</p> <p>S'ha d'establir una relació de respecte mutu tant amb els companys com amb el mestre</p> <p>El desenvolupament d'habilitats de revisió de l'aprenentatge, així com l'autocorrecció, li permetrà aprendre de l'error, encara que al principi serà el professorat qui realitzi una revisió freqüent.</p> <p>Es tindrà certa flexibilitat davant oblitats o retards en el lliurament de treballs, contrastant les excuses donades amb la informació de les famílies.</p> <p>Els materials i recursos didàctics utilitzats hauran de ser motivadors i diversos.</p> <p>Si la seva expressió oral és pobre: acceptar totes les respostes orals que doni i estimular-lo a parlar de les seves idees i experiències. A més, podem reformular algunes de les seves oracions a tall de contestació, per a què adquireixi més vocabulari i complexitat sintàctica</p>

Taula 3

*Pautes generals* (creació pròpia basat en Generalitat de Catalunya (s.d), Troyano (2011), Orjales (s.d.), Comunidad de Castilla-La Mancha (s.d.), STILL (2007), Generalitat de Catalunya (2013) i Fundació ADANA (s.d.))

## 6.5.2. Activitats i pautes del dia a dia a l'aula

### 6.5.2.1. Millorem l'organització

<b>Pautes</b>	<p>Demandar ajuda als pares per fomentar l'organització i oferir normes de planificació.</p> <p>Estimular a l'estudiant a utilitzar llibretes sense separadors i carpetes pels seus treballs.</p> <p>Supervisar l' anotació de les feines escolars.</p> <p>Estimular la neteja en comptes de castigar el que fa brut.</p> <p>Ajudar a fixar-se metes a curt termini.</p> <p>Usar l'agenda de manera activa</p> <p>Triar un delegat dels deures que s'encarregui, juntament amb un dels nens que tenen dificultats d'organització, d'anotar a la porta de la classe i de revisar les agendas dels companys</p> <p>Es posarà èmfasi en tots els aspectes relacionats amb l'organització i planificació. Se li ensenyarà a planificar qualsevol tasca iniciant des del necessari abans de començar-la, així com els passos que ha de seguir per al seu desenvolupament.</p> <p>Serà de gran ajuda l'ensenyament de tècniques que ajudin a seleccionar i organitzar la informació que ha d'estudiar: subratllat, mapes conceptuals, etc.</p> <p>Es reservarà un temps setmanal o diari perquè la classe ordeni la seva taula i materials. Farem de guies a començament i supervisant-ho fins que es converteixi en un hàbit.</p> <p>Utilitzar cronòmetres o altres maneres de visualitzar el temps perquè es puguin gestionar. Es podria posar a la pissarra digital amb webs com Conómetro<sup>2</sup>.</p>
<b>Activitats</b>	<p>Oferir un calendari mensual per tenir aferrat a la taula o a l'agenda on posar els treballs i feines perquè es planifiqui (Annex 2)</p> <p>Gestió del temps a casa i establiment de rutines amb aquest document<sup>3</sup></p> <p>Recomanació d'aplicacions interactives a les famílies (Annex 1) per a la gestió del temps i dels continguts</p> <p>Afegir un calendari al blog amb les dates i tasques importants</p>

Taula 4

*Pautes i propostes per a la millora de l'organització* (creació pròpia basat en Generalitat de Catalunya (s.d), Troyano (2011), Orjales (s.d.), Comunidad de Castilla-La Mancha (s.d.), STILL (2007), Generalitat de Catalunya (2013) i Fundació ADANA (s.d.))

### 6.5.2.2. Millorem l'atenció

<b>Pautes</b>	<p>Adequar la feina i el temps a la seva capacitat d'atenció.</p> <p>Estructurar les feines llargues en parts petites perquè l'alumne en vegi el final.</p> <p>Acompanyar les instruccions orals amb escrits esquemàtics i altres propostes visuals que ajudin a reprendre l'atenció</p> <p>Donar instruccions clares, precises i breus</p> <p>Pactar un senyal privada per reclamar a l'alumne atenció a la feina (toc a l'esquena) per evitar dir-ne el</p>
---------------	---

<sup>2</sup> URL: <http://cronometro.net>

<sup>3</sup> [http://www.uca.es/recursos/doc/Unidades/Servicio\\_Atencion\\_Psico/890083439\\_2542013172137.pdf](http://www.uca.es/recursos/doc/Unidades/Servicio_Atencion_Psico/890083439_2542013172137.pdf)

	<p>nom tota l'estona</p> <p>Mantenir d'un contacte visual freqüent</p> <p>Mantenir un ensenyament actiu i manipulatiu, sempre que sigui possible</p> <p>Canviar de format i introduir novetats per evitar la monotonia i el desinterès.</p> <p>Barrejar activitats d'alt i baix interès</p> <p>Usar materials informàtics d'aprenentatge</p> <p>Designar només els materials indispensables</p> <p>Mantenir la classe alerta amb preguntes.</p>
<b>Activitats</b>	<p>Cartró assenyalador (Annex 3)</p> <p>Aplicacions (annex 1)</p>

Taula 5

*Pautes i propostes per a la millora de l'atenció* (creació pròpia basat en Generalitat de Catalunya (s.d), Troyano (2011), Orjales (s.d.), Comunidad de Castilla-La Mancha (s.d.), STILL (2007), Generalitat de Catalunya (2013) i Fundació ADANA (s.d.))

### 6.5.2.3. Millorem la impulsivitat

<b>Pautes</b>	<b>impulsivitat</b>	<p>Recordar a l'alumne que repassi el treball finalitzat si la seva realització ha estat ràpida i descuidada.</p> <p>Permetre a l'alumne treballar de peu i ser flexible</p> <p>Proporcionar espais curts de descans entre feines de classe.</p> <p>Proporcionar temps addicional per completar les feines de classe (especialment a alumnes amb un ritme motriu lent).</p> <p>Permetre els "sorollets", però pactar un senyal no verbal perquè se n'adoni i disminuir-los a poc a poc.</p>
	<b>conducta</b>	<p>Incrementar la immediatesa de les recompenses, sobretot per conductes positives</p> <p>Utilitzar amonestacions pactades per mala conducta (no sermons ni càstigs)</p> <p>Establir un contracte de bona conducta i ensenyar-li a autoavaluar-la. A més, proporcionar informació continuada sobre el comportament que s'espera i els objectius assolits.</p> <p>Ignorar la conducta inadequada que sigui lleu</p> <p>El mestre s'hi relacionarà tranquil·lament sempre</p> <p>Aprendre a autoavaluar les conductes i tenir autocontrol sobre les mateixes</p>

		<p>Discutir i revisar les normes de comportament entre tots</p> <p>S'establiran normes i límits al centre i a l'aula, de forma clara i adequada a l'edat de l'alumnat i estaran visibles</p> <p>S'ha d'utilitzar la comunicació assertiva, que no impliqui submissió, però sí que manifesti fermesa.</p> <p>Per afavorir les conductes desitjades i reduir les que no ho són, podem aplicar tècniques de modificació de la conducta: extinció, reforç positiu, conseqüències o temps-fora.</p> <p>Com els càstigs evidencien el que l'alumne no ha de fer, no són el més recomanable. A més, no permeten cap rectificació i, per tant, es poden generar conductes d'evitació.</p> <p>Evitar criticar conductes inadequades, sobretot davant dels altres.</p> <p>És recomanable que, davant un comportament disruptiu, la conseqüència estigui lligada a aquest mateix, per exemple: si contesta malament a un company, pactar que n'ha de reflexionar i demanar-li perdó, en cap cas castigar sense patir o baixar les notes</p> <p>Davant conductes desafiantes es poden usar tècniques extinció i esperar a que el nen es calmi i la situació refredi. És molt important no jutjar, no moralitzar, no entrar en lluites pel poder. Així, ens hem de mantenir fermes i oferir alternatives.</p>
<b>Activitats</b>	<p>Dinàmica boca-orella</p> <p>Tècniques d'extinció (Annex 7)</p> <p>Establir límits (Annex 7)</p> <p>Mini tutories (Annex 8)</p> <p>Contractes de comportament (Annex 8)</p>	
<b>Aportació pròpia</b>	<p>Racó de la calma (Annex 6)</p> <p>Taula de comportament col·lectiva i individual (Annex 3)</p>	

Taula 6

*Pautes i propostes per a la millora de la impulsivitat* (creació pròpia basat en Generalitat de Catalunya (s.d), Troyano (2011), Orjales (s.d.), Comunidad de Castilla-La Mancha (s.d.), STILL (2007), Generalitat de Catalunya (2013) i Fundació ADANA (s.d.))

#### 6.5.2.4. Millorem l'autoestima i sociabilitat

<b>Pautes</b>	<p>Enviar informes o notes periòdiques a casa amb els avenços obtinguts, establir una agenda en positiu</p> <p>Proporcionar confiança en el nen, projectant expectatives de futur</p> <p>Si l'alumne és mostra nerviós, parlar amb suavitat i sense amenaçar</p> <p>Estimular l'intercanvi social amb companys de classe</p> <p>Reforçar i recolzar més si observem signes de frustració, també hem de saber quan donar-li espai</p> <p>Estar atent a les senyals d'estress i baixar la quantitat de tasques per reduir la pressió i evitar la ira.</p> <p>Fer-lo sentir-se comprès, acceptat i volgut, fent veure a la resta d'alumnat aquelles qualitats positives del nen</p>
---------------	--

	<p>Lloar breument els assoliments diaris i fer una projecció per al següent dia</p> <p>Utilitzar mètodes que permetin que ell visualitzi els seus avanços (permetre que compari un dictat correcte actual amb un altre del passat on hi hagi millora)</p> <p>S'ha d'evitar fer crítiques o posar en evidència a l'alumne públicament, deixar-ho per a les tutories individuals</p> <p>És positiu canviar el verb “ser” pel verb “estar”, per exemple: “ets un desordenat”, és millor dir “la taula està desordenada, què podem fer?”.</p> <p>Donar a conèixer els objectius d'aprenentatge, procediments i resultats que es volen mantenir</p> <p>Sempre hem de mantenir un nivell més alt de recompenses que de càstigs (5:1)</p> <p>Formular les oracions en positiu i, si li volem demanar alguna cosa, li proposem, no obliguem, per exemple: “Penses que podries acabar l'activitat ara?”, en comptes de “No et despistis i acaba l'activitat”</p> <p>Identificar allò en què l'alumne és competent i emprar-ho per a desenvolupar altres conceptes</p> <p>Usar el treball en petit grup, proporcionant oportunitats per a practicar les habilitats socials i la resolució de conflictes</p>
<b>Activitats</b>	Rodes restauratives
<b>Aportació pròpia</b>	<p>Dinàmiques de treball cooperatiu (Annex 9)</p> <p>Proposar a les famílies anar al punt jove i inscriure el nen a les activitats gratuïtes (teatre, dansa, etc.)<sup>4</sup></p>

Taula 7

*Pautes i propostes per a la millora de l'autoestima i la sociabilitat* (creació pròpia basat en Generalitat de Catalunya (s.d), Troyano (2011), Orjales (s.d.), Comunidad de Castilla-La Mancha (s.d.), STILL (2007), Generalitat de Catalunya (2013) i Fundació ADANA (s.d.))

### 6.5.3. Millorem la lectura, l'escriptura i el raonament logicomatemàtic

<b>Lectura</b>	<b>Pautes</b>	<p>Convé entrenar al nen perquè encercli la paraula que li indiqui l'acció principal de la tasca</p> <p>Donar temps addicional de lectura</p> <p>No obligar la lectura en veu alta, convidar-lo</p> <p>És positiu que sàpiga prèviament quina part del text li toca llegir, per augmentar el seu nivell d'atenció.</p>
	<b>Material</b>	<p>Targetes amb grups consonàntics que causin conflictes<sup>5</sup></p> <p>Contes adequats al seu nivell i interessos</p>

<sup>4</sup> [https://docs.wixstatic.com/ugd/4f9426\\_0dc66c72574446bfba43231d6ecb31f0.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/4f9426_0dc66c72574446bfba43231d6ecb31f0.pdf)

	<b>Activitats</b>	<p>Lectura compartida en parelles (Annex 9)</p> <p>Establir rutines de lectura a l'horari</p> <p>Lectura i representació de contes creats amb aplicacions en línia (Annex 1)</p>
<b>Esriptura</b>	<b>Pautes</b>	<p>Acceptar totes les varietats de coses que faci que no siguin escrites (ex: dibuixos)</p> <p>No assignar moltes feines escrites, augmentar-ne el nombre progressivament</p> <p>Si es fan proves, que siguin preferiblement de resposta multi opció i amb preguntes procedimentals, en comptes de conceptuals. Per exemple, en comptes de demanar una definició, donar-li i demanar-li el concepte clau (Exemple de prova a l'annex 6)</p> <p>Habituar-lo al repàs lletrejant amb autoinstruccions i textos curts</p> <p>Millorar la grafia oferint lletres multisensorials o plantilles aferrades a la taula. L'hauriem d'encoratjar a fixar-se en els models</p> <p>En acabar farem una correcció conjunta marcant les paraules ben escrites i, per cada cinc, en marcarem una d'incorrecta i la fixarem com a objectiu futur.</p>
	<b>Aportació pròpia de material</b>	<p>Caixa màgica de les paraules (Annex 11)</p> <p>Lletres multisensorials (Annex 12)</p> <p>Jocs per als racons (Annex 12)</p> <p>Pòsters per guiar els escrits (Annex 12)</p> <p>Plantilla per a la taula (Annex 13)</p> <p>Carnet de l'escriptor (Annex 10)</p> <p>Softcatalà per a la correcció puntual de faltes ortogràfiques</p>
	<b>Aportació pròpia d'activitats</b>	<p>Foto mental de paraules amb caixa màgica (Annex 11)</p> <p>Posar un cartell amb el nom als objectes de sa classe</p> <p>Google Drive per a la creació conjunta de textos</p> <p>Creació de contes amb aplicacions en línia (Annex 1)</p> <p>Carnet de l'escriptor (Annex 10)</p>
<b>Raonament logicomatemàtic</b>	<b>Pautes</b>	<p>Permetre utilitzar ocasionalment la calculadora</p> <p>Usar paper quadriculat per organitzar les operacions</p> <p>Manipular material per a poder entendre conceptes abstractes i problemes escrits</p> <p>Emprar les autoinstruccions per resoldre problemes (Annex 13)</p> <p>Entrenar el càlcul mental i les estratègies</p>
	<b>Material</b>	<p>Recordatori per als problemes enganxat a la taula (Annex 13)</p> <p>Material manipulatiu estructurat com reglets, blocs multibase, Geoplà...</p> <p>Material manipulatiu no estructurat (Annex 14)</p> <p>Applets per al desenvolupament matemàtic (Annex 1)</p>



<b>Aportació pròpia d'activitats</b>	<p>Les activitats s'han de plantejar en funció d'un projecte o centre d'interès. Els nens han de trobar un sentit a allò que volen resoldre i, en cas de conceptes abstractes, es recomana el material manipulatiu seguint les següents pautes:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Se'ls dona el material sense cap consigna per a què s'hi familiaritzin</li><li>Se'ls donen consignes breus per a què trobin un sentit al material, per exemple: feu grups iguals amb les bolles que teniu</li><li>Se'ls plantegen situacions: si tenim 15 bolles i dues persones, com les podem repartir sense que es barallin per qui en té més?</li><li>Es reflexiona sobre els procediments que han seguit</li><li>Amb les situacions, es comença a anotar allò que es va fent en taules estructurades</li><li>S'observen els procediments i es reflexiona sobre el concepte, en aquest cas, la divisió</li><li>S'investiguen els algorismes possibles</li><li>Es fan proves amb el material i els algorismes</li><li>Es reflexiona sobre això</li><li>Es perfecciona l'algorisme personal de cada nen sense deixar mai de banda el material</li></ol>
--------------------------------------	---

Taula 8

*Pautes i propostes per a la millora del raonament logicomatemàtic* (creació pròpia basat en Generalitat de Catalunya (s.d), Troyano (2011), Orjales (s.d.), Comunidad de Castilla-La Mancha (s.d.), STILL (2007), Generalitat de Catalunya (2013) i Fundació ADANA (s.d.))

## 6.6. Avaluació de les propostes

Quan es faci una posada en pràctica d'aquesta proposta, serà necessari estudiar totes les possibilitats que ofereix i adaptar-les al grup-classe en qüestió, no només el nen amb TDA-H. D'aquesta manera, s'aconseguiria un desenvolupament més adequat i els resultats esperats serien més específics en menys temps. Per tal motiu, el tutor del grup, en conjunt amb la resta de l'equip docent implicat, haurà d'analitzar a priori els ítems que es plantegen al qüestionari d'avaluació inicial (Annex 16), per tal de donar un enfocament específic a tot plegat. A més, si ho considera oportú, pot exposar aquestes qüestions al grup i extraure altres propostes per afegir.

Una vegada s'hagi fet un estudi inicial de les possibilitats que tenim en funció de la situació del grup-classe i s'hagi iniciat la proposta, es planteja fer avaluacions processuals de manera periòdica a les reunions de l'equip de suport, per valorar el desenvolupament i els progressos. A través de l'escala de Likert (Annex 17) i de l'evolució que els mateixos nens expressin, s'aniran fent modificacions als diferents ítems fins a trobar aquells que s'ajusten al màxim a les necessitats de cada grup-aula. De totes les decisions preses, se n'haurà de deixar constància escrita a les programacions pertinents per part del tutor.

Finalment, es farà una avaluació final en acabar el curs escolar o, en funció del que s'hagi programat, al final del trimestre. Per aquest fi, es fa una proposta d'avaluació a través d'una altra escala de Likert (Annex 18) que haurien d'emplenar tots els participants de la intervenció, a més de les famílies i el mateix alumne, si escau. Aquests resultats s'hauran de compartir i reflexionar amb l'equip docent implicat i fer una projecció de futur, segons tots els punts que s'hi destaquin. A més, es poden fer reunions de seguiment amb les famílies o tutories curtes amb els mateixos alumnes.

## **6.7. Discussió**

Al llarg de tot aquest document, s'ha fet referència a molts autors diferents que engloben i completen l'atenció educativa del tractament multimodal dels nens amb TDA-H, que defensa ADANAH (s.d.) i CADAH (s.d.). D'aquesta investigació, se n'ha derivat una proposta didàctica general que permetrà als tutors ajustar la seva praxi a les necessitats de cada nen.

S'han recopilat totes aquelles pautes i activitats que complien els criteris justificats (inclusivitat, respecte per les emocions, discurs positiu, etc) i que, a més, donaven resposta a les necessitats més comuns dels nens amb TDA-H. Aquest recull pot ajudar a adaptar-nos al temps cognitiu lent que, segons Estévez (2015), afecta a l'atenció, el raonament logicomatemàtic, la lectura i l'escriptura, qüestions a les que s'ha donat resposta. A més, Barkley (2013) destacava l'organització com un dels punt febles del trastorn i, a la vegada, en destacava la importància, per això, s'han fet implementacions en aquesta direcció.

És a dir, s'ha fet un tractament pràctic que facilitarà el desenvolupament d'estratègies, per tal que superin les seves dificultats, a la vegada que s'estimula la seva autoestima, un tret fonamental i molt sensible en aquests casos, segons ADANA(s.d).

A través d'això, s'ha vist la manca de recursos centralitzats i orientats als tutors, els professionals educatius que estan més hores amb els nens i que, per tant, haurien de ser dels més informats. Per tant, sorgeix la necessitat d'establir una pàgina web gratuïta on es plasmin els diferents conceptes teòrics des d'un punt de vista educatiu i la intervenció que es pot fer per part del tutor a l'aula. Aquesta pàgina s'ha presentat a l'equip de suport del CEIP Cervantes, Eivissa, que ha ajudat a ajustar totes les qüestions a les demandes que més se'ls fan des de les tutories, a banda de les que s'han desenvolupat al present document.

La tasca digital també ha derivat en una cerca exhaustiva de les eines que tenim a l'abast de quasi tots, les aplicacions per a dispositius mòbils i ordinadors. Caldrà tenir en compte, emperò, les possibles bretxa digitals de les famílies i, per suposat, la possible negativa dels pares de cara a introduir els fills als entorns virtuals des de tan petits. Vers això, se n'ha pogut fer una implementació de tipus pilot en un nivell de cinquè i, com a alternativa, se'ls va proposar fer-ho a través dels dispositius dels pares amb la seva total supervisió. En conseqüència, es van començar a veure millores en l'entrega de les tasques des del primer moment, però no s'han vist resultats a llarg termini.

A banda de les aplicacions, que ajudaran a l'organització a casa, se'ls planteja als tutors un conjunt de possibilitats manipulatives i vivencials per fer a l'aula de manera diària. Amb activitats com “la taula de comportament” (annex 4), s'obren les portes a un món nou de control de la conducta on primen les recompenses positives i les conseqüències pactades prèviament amb els nens. A més a més, totes les opcions interactives que es recullen per a la millora de la lectura, l'escriptura i el raonament logicomatemàtic, podran afavorir que tota la classe construeixi unes bones bases sobre les quals desenvolupar els seus aprenentatges.

Així, es confirma, complementa i matisa el que les fundacions ADANA (s.d.) i CADAH (s.d.) defensen a través de propostes d'actuació. A les seves implementacions i recomanacions, s'han afegit pautes d'autors com Troyano (2011) i Orjales (s.d.) i d'altres pròpies que es basen en tot el descrit i en l'experiència desenvolupada a les pràctiques.

Amb tot, s'aconsegueix una proposta que ve en la línia de Sánchez i de los Ángeles (2012) i Estévez i León (s.d.), que defensen implementacions constructivistes que respectin les intel·ligències múltiples dels nens. Així i tot, sempre ha d'estar oberta a canvis, és a dir, s'ha de complementar amb els recursos que sorgeixen diàriament i amb les necessitats específiques de cada alumne.

## 7. Conclusió

Els objectius plantejats al segons punt del treball han esdevingut el fil conductor de tot el document: de la cerca d'autors, experiències prèvies, marc legal, propostes, etc. Així doncs, es fa necessari i evident la concreció del grau d'assoliment que n'hem fet:

Objectiu	Grau d'assoliment i perspectiva
Justificar la metodologia més adient per a la intervenció amb nens amb TDA-H i fer una síntesi del marc constructivista i les intel·ligències múltiples.	Ha estat assolit, però seria convenient realitzar un estudi real on es comparin diferents metodologies en igualtat de condicions. Amb això, se'n podrien extraure resultats fidedignes més justificats.
Crear una proposta d'intervenció d'acord amb les metodologies estudiades, les teories dels autors, les TIC i algunes aportacions pròpies que se'n derivin.	Assolit
Demostrar la importància d'actuar inclús abans de tenir el diagnòstic, a través de la justificació teòrica de les necessitats que poden presentar els nens amb TDA-H a llarg i curt termini.	Assolit, sobretot amb el recull de comorbiditats que els nens amb TDA-H poden desenvolupar en major o menor mesura en funció del tractament multimodal.
Desenvolupar una plataforma 2.0 per a tutors que sigui visual, atractiva i amb contingut a l'abast de tothom.	Assolit, però oberta a modificacions constants per ajustar-se als canvis del context, dels estudis i dels recursos.

Taula 9  
*Grau d'assoliment dels objectius* (elaboració pròpia)

A partir de la taula 9, es reafirma que l'objectiu principal del treball de fi de grau, investigar quines són les millors metodologies per a l'òptim desenvolupament dels nens amb TDA-H i confeccionar una proposta metodològica d'intervenció coherent, contextualitzada i completa a través d'una plataforma web, ha estat assolit positivament.

Cal destacar també, la normativa en què ens hem basat, la LOMQE (2013) i el BOIB 39/2011. Del seu estudi, se'n deriva que la llei educativa no fa un tractament específic dels casos que es plantegen, tractant de manera genèrica les necessitats específiques de suport educatiu, i, per aquest motiu, la llei autonòmica desenvolupa tot el marc en què hem de basar la praxi docent en aquest sentit.

En relació amb els estudis descrits al marc teòric i a l'estat de la qüestió que s'ha desenvolupat, la proposta aporta una concreció del que ja hi havia, noves idees pròpies que se'n deriven i, a més, una eina digital a l'abast de tothom que facilitarà la seva transmissió i implementació. Tot, amb la intenció d'arribar a com més gent millor per ajudar a guiar la tasca docent dels tutors amb nens amb TDA-H.

Tot i això, hem de pensar que tot el que fem té punts a favor i punts en contra, limitacions i projeccions. Quan ho apliquem als blogs, es fan evidents moltes qüestions que, a priori, no podem controlar, no depenen de nosaltres i, moltes vegades, poden excloure diferents variants. Al següent gràfic, exposam els pros i contres de la plataforma 2.0 i el seu contingut:

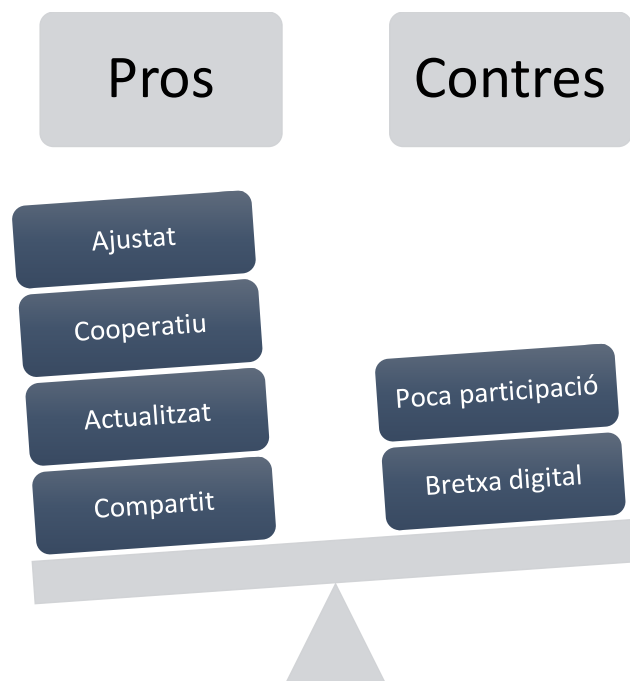


Figura 2  
*Pros i contres de la plataforma 2.0*

Si observem la figura 2, veiem que els pros pesen front dels contres. Tot i això, contres com la poca participació dels visitants pot condicionar l'aplicació de tota la proposta. S'haurà de fer, per tant, una tasca prèvia de publicitat de la web pels centres, obrir-la a les cerques de diferents buscadors i oferir un contingut atractiu, senzill i directe a les necessitats que presentin els visitants.

D'altra banda, la bretxa digital d'alguns grups socials, entre els quals ens podem trobar famílies o centres de zones desfavorides, pot provocar l'anul·lació automàtica del 50% de la proposta. Tot i això, la web és un suport del contingut en si i, per tant, només hauríem d'adaptar allò pertinent a les TIC, com les apps, i oferir tot el que sigui analògic, com els calendaris o les dinàmiques.

Pel que fa a aquestes ajudes TIC, sempre haurem de tenir en compte que els nens siguin capaços d'emprar-les amb eficàcia i que hi hagi prou material al centre per a dur-ho

endavant. Paral·lelament, podem considerar les següents possibilitats de caràcter genèric amb recomanacions per a la seva implementació:

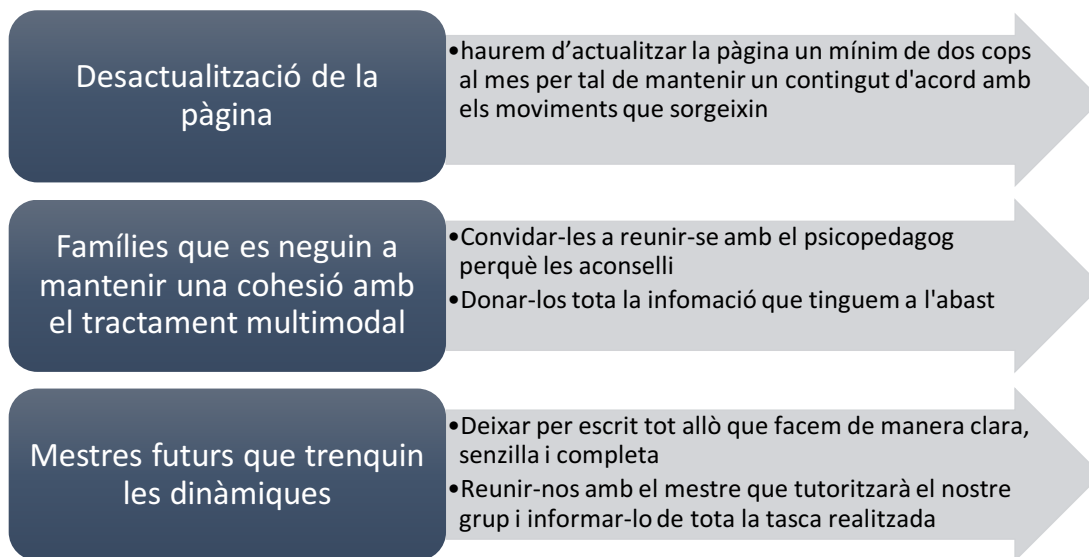


Figura 3  
 Qüestions adverses generals i recomanacions per a la seva implementació (creació pròpia)

Si es superen totes les possibles qüestions adverses, podríem aconseguir un òptim desenvolupament de part del tractament multimodal, l'educatiu, a través de la implementació amb pautes, activitats i recursos de:

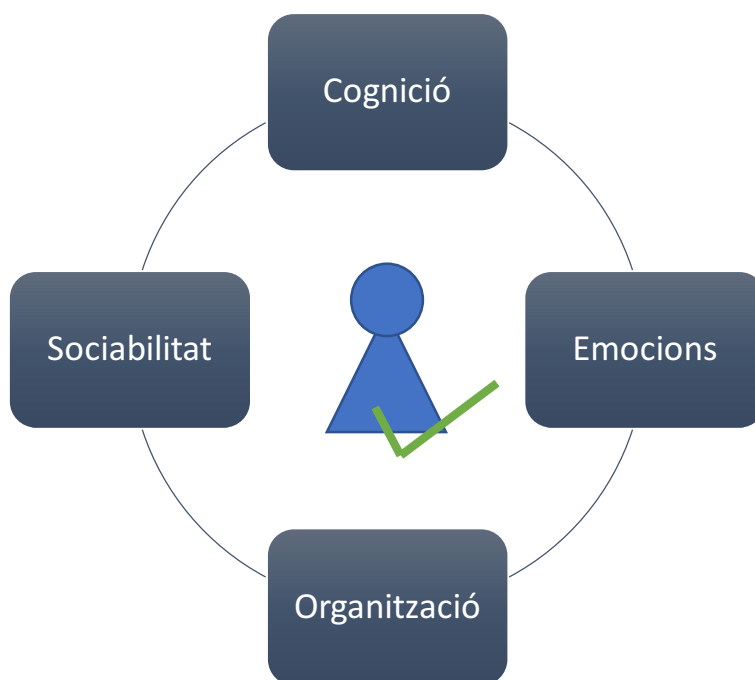


Figura 4  
 Eixos d'implementació de la proposta (creació pròpia)

Amb tot, és una proposta que es mostra oberta a seguir endavant, de manera oberta al món digital i educatiu. Així, de cara a la meua carrera docent podria afegir noves línies de projecció i idees que se'm faran necessàries per desenvolupar la pròpia tasca. A continuació, se'n presenten les següents:

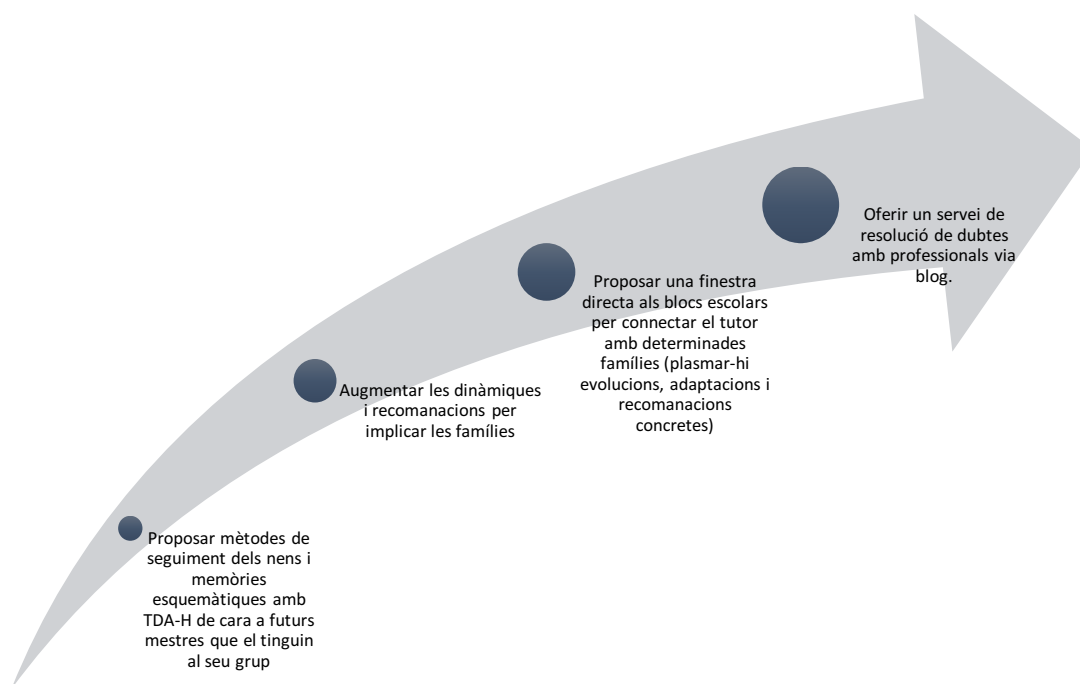


Figura 5  
*Perspectives de futur* (creació pròpia)

A tall de cloenda, la recomanació general és que hem d'intentar treballar perquè els nens amb TDA-H estiguin atesos a classe de la manera més ajustada possible. Així, sempre haurem de basar-nos en allò que tenim a l'abast i ser prou imaginatius per a saber ajustar-ho i aplicar-ho, superant les restriccions que tinguem. Aquesta proposta és només una petita aportació a tot el material que hem descrit, tot i això, pens que facilita molt la tasca docent el fet de tenir un lloc de referència que compili tots els recursos que necessitam.

## 8. Bibliografia de consulta

- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5ª ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. EAN: 9788498358100
- Barahona, L. M., & Alegre, A. A. (2016). Inteligencia emocional y TDAH: Un análisis comparativo en estudiantes de Lima Metropolitana. *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 61-114. DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2016.v4n1.87>
- Barkley, R. A. (Ed.). (2014). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Publications.
- Claro Tagle, S. (2015). Luche-Mundo: Una metodología para el abordaje responsable y dialógico del TDAH. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(ESPECIAL), 31-50. Recuperat de: <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v41nespecial/art03.pdf>
- Compañé, A. S. (2001). *Educar para la diversidad en el siglo XXI*. Mira Editores. Recuperat de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=4851>
- Cremin, T. & Arthur, J. (2006). *Learning to Teach in the Primary School* (3rd ed.). New York: Routledge. Recuperat de: <https://www.routledge.com/Learning-to-Teach-in-the-Primary-School-3rd-Edition/Cremin-Arthur/p/book/9780415818193>
- de España, G. (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*. Recuperat de: [www.boe.es/diario\\_boe/txt.php](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php)
- Estévez, B. E. (2014) Una mirada inclusiva hacia el tdah en las aulas escolares.
- Estévez, B. E. (2015). *La inclusión educativa del alumnado con tda/tdah. Rompiendo con las barreras curriculares y organizativas en los centros escolares de educación primaria* (Tesi doctoral, Universitat de Granada). Recuperat de: <https://hera.ugr.es/tesisugr/25615117.pdf>
- Ferrer, M. S., Castellar, R. G., & Casas, A. M. (2002). Optimización del proceso de enseñanza/aprendizaje en estudiantes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía*, 1(2), 249-274. Recuperat de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/280875.pdf>
- Galán, R. P., Olivencia, J. J. L., & López, F. G. Acciones educativas de éxito con alumnado con (TDA-H) en una escuela inclusiva: una visión global. Recuperat de: <https://goo.gl/5FX9CV>
- Gallego Matellán, M. (2015). *Educación emocional con y sin TDAH* (1st ed.). Madrid: EOS.



- Gallifa-Iglesias, C. (2015). Propuesta de intervención. Tratamiento del TDAH en la Educación Primaria. Recuperat de: <http://reunir.unir.net/handle/123456789/2897>
- Gamo, J. R. (2012). La neuropsicología aplicada a las ciencias de la educación: Una propuesta que tiene como objetivo acercar al diálogo pedagogía/didáctica, el conocimiento de las neurociencias y la incorporación de las tecnologías como herramientas didácticas válidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *J. Navarro, M.ª T. Fernández, FJ Soto, y F. Tortosa (coords.), Respuestas flexibles en contextos educativos diversos. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.* Recuperat de: <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/ponencias.html>
- Gamo, J. R. (2014). *Asociación zamorana de déficit de atención con o sin hiperactividad.* Lecture, Zamora. Recuperat de: <https://www.fundacioncadah.org/web/asociaciones-tdah/zamora.html>
- García González, E. M. (2013). *Análisis neuropsicológico de la atención, memoria y funciones ejecutivas en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)* (Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Nuevo León). <https://goo.gl/4YzzLp>
- Herrero, M. J. P., Hierro, R. S., Jiménez, P. J., & Casas, A. M. (2010). Seguimiento de los efectos de una intervención psicosocial sobre la adaptación académica, emocional y social de niños con TDAH. *Psicothema*, 22(4), 778-783. Recuperat de: <http://www.psicothema.com/resumen.asp?id=3801>
- Korzeniowsk, C. & Ison, M. (2008). Estrategias psicoeducativas para padres y docentes de niños con TDAH. *Revista argentina de Clínica Psicológica*, 17, 65-71. Recuperat de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281921796006>
- López Ortuño, J. (2016). Estudio descriptivo del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): perfil psicoeducativo y comorbilidad en los diferentes subtipos. *Proyecto de investigación.* Recuperat de: <http://hdl.handle.net/10201/48105>
- López Torrecilla, T. (2014). Los alumnos con TDAH, intervención en el ámbito educativo, familiar y social. Recuperat de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/4502>
- Martínez Martín, M. & Conde Arce, H. (2009). *Trabajar con personas con TDAH, una labor de equipo* (1st ed.). Burgos: Servicio de Publicaciones, Universidad de Burgos. Recuperat de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=437227>
- Martínez, M. (2007). *Claves para el acompañamiento exitoso en la escuela y el hogar de niños con TDAH.* Lecture, Colombia. <https://goo.gl/fr83MN>
- Melgarejo, S. (2014). El 75% de los niños con TDAH tiene dificultad para autorregular las emociones. *Comunidad TDAH*, (19). Recuperat de: <http://www.comunidad-tdah.com/noticia/el-75-por-ciento-de-los-ninos-con-tdah-tiene-dificultad-para-autorregular-las-emociones>

- Muntaner, J. J., Pinya, C., & De la Iglesia, B. (2015). Evaluación de los grupos interactivos desde el paradigma de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 141-159. Recuperat de: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.1.214371>
- Peer, L. & Reid (2012) special education needs – a guide for inclusive practice. Recuperat de: <https://goo.gl/X7L6tP>
- Rosa, A. N., Ríos, M., & Pérez, J. D. P. Integración de Estrategias Constructivistas para la Enseñanza de la Lectura a Estudiantes con y sin TDAH en Salones de Clase Regular. Recuperat de: <https://academic.uprm.edu/cisa/Ana%20Nieves%20Integracion%20Estrategias%20Constructivistas.pdf>
- Rubio, J. A. R., Pérez, E. H., & Martínez, J. P. (2017). Implementación y valoración de medidas educativas ordinarias adoptadas con el alumnado diagnosticado con trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la comunidad autónoma de la Región de Murcia. *Educación XXI*, 20(1). Recuperat de: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXXI/article/view/17516>
- TDAH | Fundación Adana. (2009). *Fundacionadana.org*. Retrieved 16 November 2016. Recupérate de: <http://www.fundacionadana.org/>
- Torres Zambrano, S. D. (2015). Conocimientos, actitudes y prácticas docentes en la atención a alumnos con TDAH. Evaluación y propuestas en una muestra de profesionales de la educación en la Comunidad de Madrid. Recuperat de: <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/handle/28000/1887>
- Troyano Blanco, I. (2011). Medidas educativas dirigidas a niños y niñas con tdah en educación primaria. *Enfoques Educativos*, 73, 108-118. ISSN: 1988-5830
- van der Donk, M. L., Hiemstra-Beernink, A. C., Tjeenk-Kalff, A. C., van der Leij, A. V., & Lindauer, R. J. (2013). Interventions to improve executive functioning and working memory in school-aged children with AD (H) D: a randomised controlled trial and stepped-care approach. *BMC psychiatry*, 13(1), 23. Recuperat de: <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-23>
- Villar, I. O. (1998). Problemas de Conducta en el Niño con TDAH: Estrategias de Intervención en el Aula. Recuperat de: <https://goo.gl/c3K9XC>
- Wolraich, M. L., McKeown, R. E., Visser, S. N., Bard, D., Cuffe, S., Neas, B., ... & Beck, L. (2014). The prevalence of ADHD: Its diagnosis and treatment in four school districts across two states. *Journal of Attention Disorders*, 18(7), 563-575. Recuperat de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22956714>

## 9. Referències

- Amado, L., Jarque, S., Signes, M. T., Extremiana, A. A., & Puig, A. L. (2016). Propuesta de un programa de intervención psicosocial para maestros de niños con TDAH. *Revista Internacional de Evaluación y Medición de la Calidad Educativa*, 1(1). Recuperat de: <http://journals.epistemopolis.org/index.php/calidadeducativa/article/view/1056>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5<sup>a</sup> ed.). Arlington, VA.: American Psychiatric Publishing. EAN: 9788498358100
- Barkley, R. (2013). *XI Jornada TDAH*. Lecture, Hospital Clínico San Carlos. Madrid. Recupere de: <https://goo.gl/SCGZEY>
- Barkley, R. A. (Ed.). (2014). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Publications. Recuperat de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=4851>
- Compañé, A. S. (2001). *Educar para la diversidad en el siglo XXI*. Mira Editores.
- de España, G. (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*. Recuperat de: [www.boe.es/diario\\_boe/txt.php](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php)
- Diagnóstico y Tratamiento*. *Still-tdah.com*. Retrieved 10 February 2017. Recuperat de: <http://still-tdah.com/sb2/diagnostico-y-tratamiento/>
- Diago Reolid, M. (2014). Efectes de la intervenció amb un alumne amb TDAH per a millorar el procés escriptor i les funcions executives. Recuperat de: <http://hdl.handle.net/10234/101688>
- El estilo cognitivo de los niños con TDAH*. *Fundacioncadah.org*. Retrieved 10 February 2017. Recuperat de: <http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/dificultades-del-estilo-cognitivo-de-los-ninos-con-tdah.html>
- Fundacioncadah.org. (n.d.). *Genética y TDAH*. [online]. Recuperat de: <http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/genetica-y-tdah.html>
- Fundacioncadah.org. (n.d.). *Trastorno por Déficit de Atención e hiperactividad*. Retrieved 10 February 2017. Recuperat de: <http://www.fundacioncadah.org/web/categoria/tdah-aspectos-cognitivos.html>
- Fundacioncadah.org. (2012). *TDAH en la infancia: Detección precoz, diagnóstico y tratamiento*. (2012). Retrieved 10 February 2017. Recuperat de: <http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/tdah-en-la-infancia-deteccion-precoz-diagnostico-y-tratamiento.html>
- Fundacioncadah.org. (n.d.). *Procesamiento cognitivo en el TDAH*. Retrieved 10 February 2017. Recuperat de: <http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/procesamiento-cognitivo-en-el-tdah.html>

- Garza-Morales, S., Núñez-Villaseñor, P. S., & Vladimirsky-Guiloff, A. (2007). Autoestima y locus de control en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 64(4), 231-239. Recuperat de: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=13117>
- Herrero, M. J. P., Hierro, R. S., Jiménez, P. J., & Casas, A. M. (2010). Seguimiento de los efectos de una intervención psicosocial sobre la adaptación académica, emocional y social de niños con TDAH. *Psicothema*, 22(4), 778-783. Recuperat de: <http://www.psicothema.com/resumen.asp?id=3801>
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., ... & Spencer, T. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of psychiatry*, 163(4), 716-723. Recuperat de: <https://doi.org/10.1176/ajp.2006.163.4.716>
- López Torrecilla, T. (2014). Los alumnos con TDAH, intervención en el ámbito educativo, familiar y social. Recuperat de: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/4502>
- Nicolau, R. (2004). Comportamiento y TDAH. Recuperat de: [http://www.fundacionadana.org/wp-content/uploads/2016/12/comportamiento\\_cast.pdf](http://www.fundacionadana.org/wp-content/uploads/2016/12/comportamiento_cast.pdf)
- Rivas, M. R., & Rodríguez, A. B. S. (2015). Estudio sobre la intervención con Software educativo en un caso de TDAH. *Revista de Educación Inclusiva*, 8(2), 121-138. Recuperat de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5155167>
- Rubio, J. A. R., Pérez, E. H., & Martínez, J. P. (2017). Implementación y valoración de medidas educativas ordinarias adoptadas con el alumnado diagnosticado con trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la comunidad autónoma de la Región de Murcia. *Educación XXI*, 20(1). Recuperat de: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXXI/article/view/17516>
- van der Donk, M. L., Hiemstra-Beernink, A. C., Tjeenk-Kalff, A. C., van der Leij, A. V., & Lindauer, R. J. (2013). Interventions to improve executive functioning and working memory in school-aged children with AD (H) D: a randomised controlled trial and stepped-care approach. *BMC psychiatry*, 13(1), 23. Recuperat de: <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-23>
- Wolraich, M. L., McKeown, R. E., Visser, S. N., Bard, D., Cuffe, S., Neas, B., ... & Beck, L. (2014). The prevalence of ADHD: Its diagnosis and treatment in four school districts across two states. *Journal of Attention Disorders*, 18(7), 563-575. Recuperat de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22956714>



# ANNEXES

## Annex 1: Selecció d'aplicacions i recursos en línia

A continuació, es detallen diferents aplicacions i recursos en línia que aporten característiques noves al procés d'ensenyament-aprenentatge. A més, es tindrà en compte que ni els nens d'educació primària ni les famílies no tenen el perquè tenir dispositius mòbils, ni ordinadors ni tauletes electròniques. Amb això, es plantejarà tot com una qüestió més a tenir en compte i, en cap cas, substituiran els models tradicionals als quals sí hi ha accés (ex: agendas).

RECU LL D'APLICACIONS TIC				
	Lumosity	Descripció	És una aplicació destinada a la millora de l'atenció, la memòria i la resolució de problemes a través de sessions diàries de minuts. Ofereix, per tant, un conjunt de jocs multisensorials que ajuden a entrenar el cervell en aquests àmbits.	
		Propostes didàctiques	Proposar als pares l'ús d'aquesta aplicació cada dia durant cinc minuts. Si disposem de tauletes a classe, es pot plantejar com una rutina o, si no en tenim tantes, com un dels racons d'aula.	
		Disponibilitats	Al mercat en línia GooglePlus i AppStore de manera gratuïta	
G E N E R A L	A V A L U A C I Ó	Edpuzzle	Descripció	<p>És una plataforma digital amb aplicació que recull els vídeos que trobem a internet i et permet crear material per avaluar i repassar continguts. Ofereix:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear una classe digital</li> <li>• Modificar vídeos per a crear qüestionaris de resposta múltiple o oberta, per inserir comentaris i per complementar la informació amb material multimèdia en xarxa o propi.</li> <li>• Fer un seguiment de cada alumne i veure gràfics del seu progrés</li> <li>• Tenir una devolució de les puntuacions de tots</li> <li>• Penjar vídeos propis</li> <li>• Els nens poden veure de manera immediata el feedback i les puntuacions</li> <li>• Personalitzar la tasca: permetre o no repetir el vídeo, establir unes dates per a fer-ho, etc.</li> </ul>
			Propostes didàctiques	<p>Es pot plantejar com a recurs per repassar a casa abans de les proves o al final dels projectes. Així, els nens tindrien un recurs visual per avaluar el seu coneixement.</p> <p>A classe es poden muntar vídeos i organitzar concursos de</p>

				resposta múltiple
			Disponibilitats	Al mercat en línia GooglePlus i AppStore de manera gratuïta i a la xarxa a la web: <a href="https://edpuzzle.com/">https://edpuzzle.com/</a>
		Kahoot!	Descripció	És una aplicació i pàgina web que ofereix la possibilitat de fer concursos a classe amb preguntes tipus test. Així, pots crear un test amb un codi de colors i un símbol que ajuda a organitzar la informació, a més, els alumnes disposen d'un codi alfanumèric per accedir-hi al moment i ofereix una resposta directa i instantània.
			Propostes didàctiques	Organitzar un concurs per equips amb una tauleta o ordinador cada un i confeccionar un test en funció dels continguts que es donin. Pot ser molt útil a l'hora de repassar continguts i detectar allò que necessitem millorar.
		Disponibilitats	Al mercat en línia GooglePlus i AppStore de manera gratuïta i a la xarxa a la web: <a href="https://kahoot.it/#/">https://kahoot.it/#/</a>	
O R G A N I Z A C I Ó	T E M P S	Myhome-work Student Planner	Descripció	És una aplicació molt visual que complementa l'agenda escolar i té tots els avantatges del treball en línia. Així, permet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• crear calendaris</li> <li>• crear recordatoris</li> <li>• planificar el dia a dia.</li> </ul> Fer una classe en línia amb el tutor, qui podrà enviar tasques que s'adjuntaran automàticament al calendari personal de cada alumne
			Propostes didàctiques	Si a classe tenen tauletes personals es pot plantejar fer una substitució de l'agenda, ja que els va avisant de les tasques i es pot vincular als calendaris de Google i els documents del Drive.
			Disponibilitats	Al mercat en línia GooglePlus i AppStore de manera gratuïta
		Exam Countdown	Descripció	Aplicació que permet establir una jerarquia dels treballs i exàmens per ordre d'entrega. Possibilitats. <ul style="list-style-type: none"> <li>• T'avisa quan queda poc per entregar una tasca i ho pots programar per a què ho faci cada cert temps</li> <li>• Pots associar colors a les àrees</li> <li>• Pots associar símbols al tipus de tasca, en conjunt amb el color</li> </ul> En definitiva, ofereix una eina visual i molt simple d'emprar on l'alumne es pot autogestionar

		Propostes didàctiques	Es proposa com a un complement a la gestió de les feines i tasques, a més, es pot proposar a les famílies que hi introdueixin tasques de l'àmbit familiar com rentar el gos o ordenar l'habitació amb un marge de temps.
		Disponibilitats	Al mercat en línia GooglePlus i AppStore de manera gratuïta
		Easy Study	<p>Descripció</p> <p>Una app que et crea un pla d'estudi en funció de les teves necessitats. Així, s'ajusta a les assignatures que has d'estudiar i al mateix temps que penses que necessites. Ofereix:</p> <p>Notificacions que t'avisen de quan t'has de posar a fer feina i dels descansos.</p> <p>Les funcions que obtenim amb la versió no gratuïta es poden substituir de manera més efectiva amb l'aplicació de "Myhomework"</p>
		Propostes didàctiques	És una aplicació que es pot oferir a les famílies per a què el nen s'autogestioni el temps de fer deures, estudi o investigació del projecte de classe
		Disponibilitats	Al mercat en línia GooglePlus i AppStore de manera gratuïta (ofereix una versió més completa si pagues)
CONTINGUTS	Evernote	Descripció	Aplicació per crear i organitzar textos de manera manual o mecànica a través d'una tauleta digital. A més, permet inserir imatges i altres recursos multimèdia per completar els apunts.
		Propostes didàctiques	<p>Proposar l'elaboració d'un diari personal de l'aprenentatge amb les reflexions que es facin, deduccions de la teoria i altres materials que els alumnes vulguin afegir de manera voluntària</p> <p>Proposar fer un diari personal dels temes que més li interessin</p>
		Disponibilitats	Al mercat en línia GooglePlus i AppStore de manera gratuïta
		Alternativa	En cas de no disposar de tauletes es podria proposar el processador de textos de Google Drive com a alternativa a l'ordinador. Aquest té l'avantatge d'evitar els obllits, ja que treballa a la xarxa amb usuari i contrasenya
	Goconqr	Descripció	és una web i aplicació molt completa, visual i fàcil de fer servir per a crear mapes mentals, apunts i flashcards.



				<p>ofereix:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poder crear una classe amb tots els alumnes i el tutor</li> <li>• crear contingut propi i cercar altres elaboracions</li> <li>• compartir les creacions</li> <li>• treball en xarxa</li> </ul>
			Propostes didàctiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear entre tota la classe un mapa mental del projecte</li> <li>• Crear, de manera individual, mapes mentals d'allò que es va treballant i posar-ho en comú</li> <li>• Recomanar a les famílies el seu ús en l'estudi</li> </ul>
			Disponibilitats	Al mercat en línia GooglePlus i AppStore de manera gratuïta i a la xarxa a la web: <a href="https://www.goconqr.com/es">https://www.goconqr.com/es</a>
A T E N C I Ó	Selfcontrol	Descripció		<p>És una aplicació d'escriptori que permet bloquejar o permetre algunes webs. Ofereix:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autobloqueig permanent alguns servidors web durant un temps (no és possible desfer-ho fins a l'hora marcada, ni desinstal·lant l'aplicació)</li> </ul>
		Propostes didàctiques		Proposar als pares l'ús d'aquesta eina quan el seu fill necessiti fer feina sense perdre l'atenció. El nen n'ha de ser conscient i se l'ha de guiar per a què algun dia ho faci ell de manera autònoma per autogestionar-se
		Disponibilitats		Gratuïtament a la xarxa i en format d'aplicació per a tots els dispositius
L E C T O	Storybird	Descripció		És una pàgina web que permet crear contes a través d'un gran banc de recursos que serveixen com a inspiració. A més, el mestre es pot crear una conta i convidar a la resta a una classe en línia on podran compartir els contes, recopilar-los i donar feedbacks
		Propostes didàctiques		Proposar crear contes en petits grups o, si veiem que tenen prou autonomia, de manera individual. Se'ls pot plantejar com una activitat per exposar i, per tant, hi ha d'haver correcció ortogràfica. Finalment, els que ho desitgin ho poden llegir, serà més senzill, ja que no tindrà el factor sorpresa d'un text nou
		Disponibilitats		A la xarxa, a la web: <a href="https://storybird.com">https://storybird.com</a>
	Ttsreader	Descripció		És una web on pots escriure textos i l'ordinador els interpreta en veu. Ofereix:



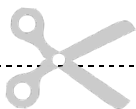
		<ul style="list-style-type: none"><li>• diferents idiomes, però no el català</li><li>• Velocitat de la lectura personalitzable</li><li>• Començar la lectura des d'on hom vulgui</li></ul>
	Propostes didàctiques	Els nens amb dificultats per a la lectura poden escriure-hi paraules que els costin i escoltar com es llegeixen. A més, els que vulguin corregir un text escrit, el poden aferrar a l'app i escoltar per veure si sona com ells volen, ja que moltes vegades el cervell completa aquells errors ortogràfics com omissions, repeticions, etc.
	Disponibilitats	A la xarxa, a la web: <a href="http://ttsreader.com/es/">http://ttsreader.com/es/</a>

Taula 10

*Aplicacions per al desenvolupament de les capacitats de l'infant (creació pròpia)*



**Annex 2: Calendari personal per a tenir aferrat a l'agenda i/o a la taula:**



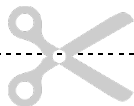
Mes: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

<b>Dll</b>	<b>Dm</b>	<b>X</b>	<b>Dj</b>	<b>Dv</b>	<b>Ds</b>	<b>Dg</b>
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–

Font: Elaboració pròpia

### Annex 3: Cartró assenyalador

Com recull la fundació ADANA (s.d), aquest material tan simple ajudarà al nen amb dèficit d'atenció a reincorporar-se a la lectura si es perd. També el podria elaborar ell mateix.



Anam per aquí

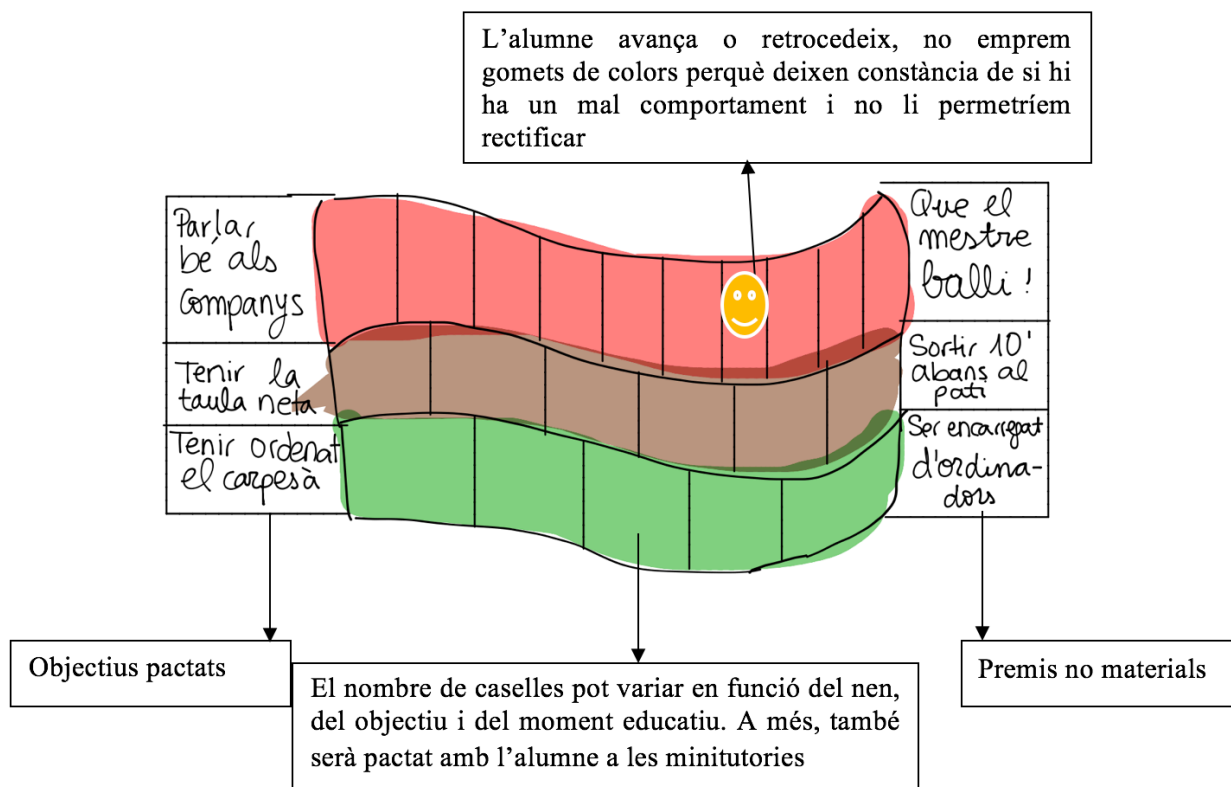


Font: Elaboració pròpia

## Annex 4: Taula de comportament

A continuació, s'exposa una dinàmica de modificació de la conducta de creació pròpia, basada en l'economia de fitxes. Així, com podem observar a l'exemple, es presenta un mural a la classe amb una renglera per a cada alumne (ho poden decorar com si fos un camí) on hi ha un codi de colors i aquests només s'empren per separar els espais.

La dinàmica bàsica és que un alumne proposa, a les mini tutories, un objectiu a millorar i, a més, un premi no material i les conseqüències si s'incompleix l'objectiu. Amb aquestes bases, l'alumne anirà avançant pel camí fins assolir-lo, tot i que el podrà repetir si ho desitja. Al següent esquema, mostrem per mitjà d'exemples les parts de la dinàmica:

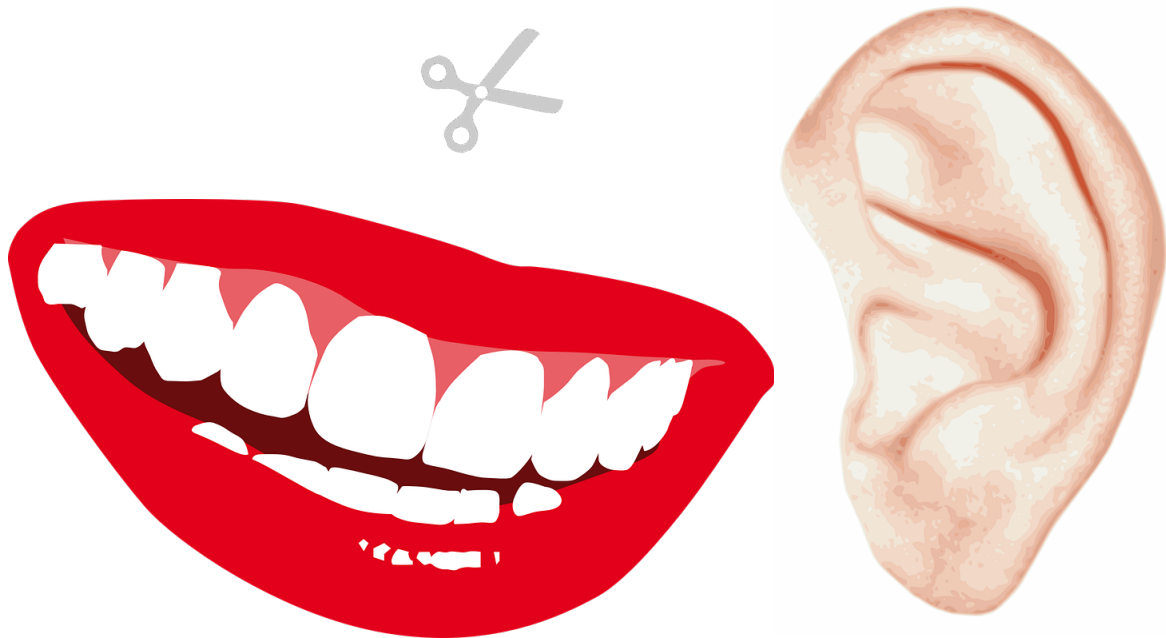


Font: Elaboració pròpia

Una vegada exposat l'exemple, se'ns presenten dues possibilitats. En primer lloc, tal com es planteja, posar-ho tot junt a la classe i a la vista de tothom, on hi tindria un paper important la pressió social. Ara bé, si els alumnes són sensibles o tenen una autoestima baixa, podem fer fileres úniques i aferrar-les a les taules o agendes de manera personal.

## Annex 5: dinàmica Boca-Orella

Aquesta dinàmica, recollida per ADANA (s.d.), es centra en la resolució de conflictes de manera reflexiva, ja que els agents implicats tindran papers marcats: qui escolta (orella) i qui parla (boca). Així, s'hauran de guardar el torn de paraula i escoltar el que té a dir l'altre i anar intercanviant els papers (les icones).



Font boca<sup>6</sup> i orella<sup>7</sup>

A més, després de retallar i plastificar el material, aquest pot formar part d'un racó de la calma o de mediació, a més d'entrar dins les rutines diàries de l'aula.

<sup>6</sup> URL: [https://pixabay.com/p-156991/?no\\_redirect](https://pixabay.com/p-156991/?no_redirect)

<sup>7</sup> URL: [https://pixabay.com/p-308715/?no\\_redirect](https://pixabay.com/p-308715/?no_redirect)

## Annex 6: racó de la calma

A continuació, exposem les bases per a crear un espai al centre on els alumnes, de manera autònoma, puguin anar a relaxar-se si es senten malament o massa nerviosos per estar dins la classe. Així, es proposen els següents ítems:

Objectiu	Oferir una solució als nens que puguin patir moments d'angoixa o que es sentin incapaços d'estar dins l'aula
Descripció	<p>En aquest espai, els tutors podran convidar, mai obligar com a càstig, als nens a anar a relaxar-se al racó de la calma o a gestionar un conflicte de manera autònoma o amb un tercer component que farà de mediador. D'aquesta manera, els nens aprendran a identificar com es senten i a resoldre conflictes de manera autònoma.</p> <p>Òbviament, s'haurà de fer un entrenament progressiu en aquest sentit i vigilar que no hi vulguin anar perquè s'estiguin avorrint o no vulguin fer classe.</p>
A qui va dirigit	Va dirigit a tot el centre i, en especial, a aquells alumnes amb TDA-H, TEA, Asperger o TGC.
Lloc	Preferiblement i replà d'escala on no hi passi gaire gent
Ambientació	Hi haurà una estora càlida, coixins, música preparada per si en volen sentir i recursos per a la gestió de conflictes o la identificació de les emocions
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un emocionari que hagin creat a classe</li> <li>- Dinàmica Boca-Orella</li> <li>- Música</li> <li>- Disc per a la relaxació de pocs minuts</li> <li>- La dinàmica de les targetes: Col·locarem a la paret unes targetes reversibles numerades. En destapar-les, els alumnes sabran les passes que han de seguir per tal de resoldre un conflicte: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Targeta 1: Respira i relaxa't.</li> <li>▪ Targeta 2: Què he fet jo per provocar el problema?</li> <li>▪ Targeta 3: Què ha fet el meu company per provocar el problema?</li> <li>▪ Targeta 4: Quina seria una bona solució?</li> <li>▪ Targeta 5: Comparteix amb el teu company la solució que has pensat</li> <li>▪ Targeta 6: Heu arribat a un acord? Felicitats! En cas contrari, penseu una solució conjuntament.</li> </ul> </li> </ul> <p>A més, el mediador haurà de confirmar que s'ha arribat a la darrera</p>

Taula 11  
Racó de la calma (elaboració pròpia)

## Annex 7: Tècniques d'extinció i establiment de límits

Com recull la fundació ADANA (s.d.), les tècniques d'extinció serveixen per eliminar de manera efectiva algunes de les conductes que poden presentar els nens amb TDA-H com fer sorollets, ser disruptius o cridar per captar l'atenció . Així, fan les següents recomanacions:

- Deixar d'atendre o reaccionar a aquelles conductes que volem evitar (ex: cridar al mestre pel nom de manera disruptiva i constant)
- Estudiar la causa de la conducta i què la manté, per extingir els estímuls (ex: rialles de companys)
- Al començament, la conducta s'agreujarà, però s'ha de perseverar i observarem resultats en 3 o 4 setmanes.

A més, remarquen que no podem emprar aquestes estratègies quan la conducta suposi un perill per al nen, els companys o el mateix mestre (ex: pegar, pujar a una finestra, etc.).

Per altra banda, l'establiment de límits és vital per a tot el grup, en especial per aquells que poden presentar TDA-H o TGC. Així, la fundació ADANA (s.d.) recull que s'establiran en un ambient preferiblement estructurat i que això l'ajudarà a mantenir l'autocontrol. A més, fan les següents recomanacions a l'hora d'aplicar-ho:

- La norma en llenguatge afirmatiu (ex: pots jugar a la pilota al pati)
- Raonar el motiu del límit (ex: aquí dins podem trencar alguna cosa)
- Se li proposa una conseqüència en cas de no complir-ho (ex: si jugues amb la pilota aquí, me l'hauré de quedar fins demà).



## Annex 8: Mini tutories individuals i contractes

Com recull la fundació ADANA (s.d.), establir a l'horari un moment per a fer tutories individuals amb els alumnes permet fer un seguiment compartit i reflexionar sobre els canvis i projeccions. Així, a títol personal, es poden establir els següents ítems a tenir en compte:

Moment	Un cop a la setmana, preferiblement en dilluns per a fer front a la setmana amb tots els objectius clars. A més, si ho fem un divendres, el dilluns és possible que ja no ho recordin tot. Així, es farà al llarg del matí i tots hauran d'haver-la fet, no només aquells amb NESE.
Durada	10 minuts per nen
Lloc	Pot ser dins l'aula mateix mentre fan activitats o, si són casos més delicats, es poden cercar aules buides.
Es parla	D'allò que l'alumne ha millorat la setmana passada, de si ha complit o no els objectius pautats i, finalment, es fa una projecció de cara a la setmana (objectius, canvis, etc.). Així, ho podem vincular amb les taules de conducta.

Taula 12

*Mini tutories individuals* (elaboració pròpia)

Amb això, aconseguiríem motivar l'alumne a aconseguir els objectius de la setmana a través de petites fites i, entre d'altres, que es conscienciés d'allò que s'espera d'ell i de les seves capacitats. Finalment, haurem de tenir en compte la proporció 5:1 de feedbacks positius.

Per altra banda, aquestes tutories són una oportunitat única per establir i parlar dels contractes. Com recull la Generalitat de Catalunya (2013), són uns documents on l'alumne es compromet amb el mestre a fer quelcom i, a la vegada, aquest el recompensarà. A continuació, se'n presenta un model:

Jo \_\_\_\_\_ em comprometo amb \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

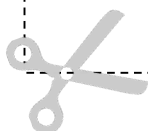
\_\_\_\_\_

i, a canvi, \_\_\_\_\_ es compromet a \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Dia \_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_, Eivissa.

Signatura alumne
Signatura tutor



Font: elaboració pròpia

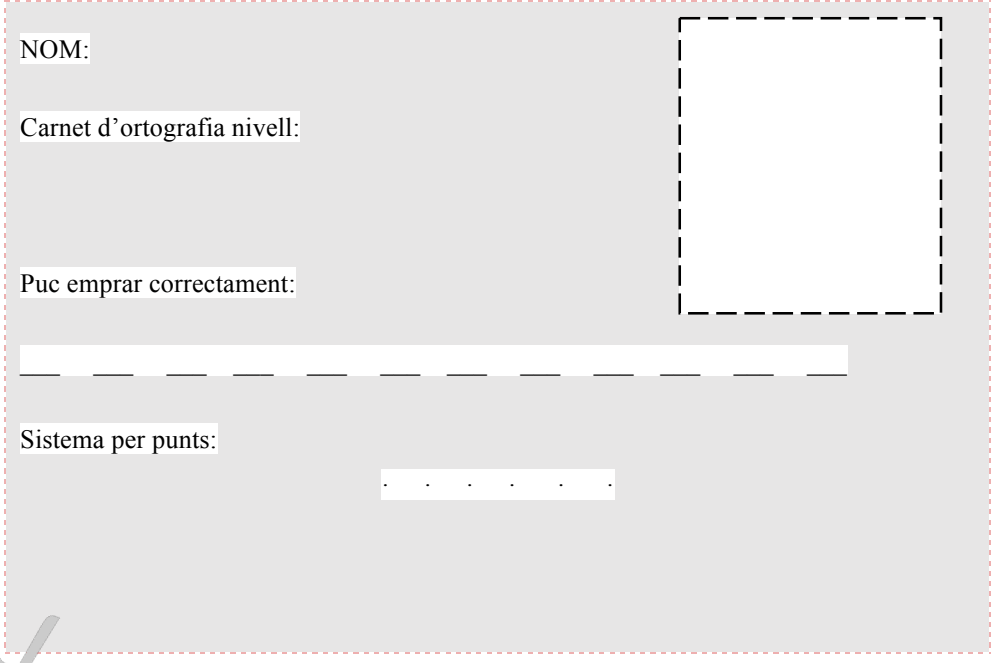
## Annex 9: Dinàmiques de treball cooperatiu

Segons Pujolàs i Lago (2011), existeixen tres àmbits diferents en el treball cooperatiu: el primer es centra a desenvolupar la cohesió i el sentiment de pertinença, el segon empra aquest treball en equip per tal de desenvolupar altres continguts i, finalment, el tercer empra el treball en grup per estudiar-lo com a contingut. En aquest cas, ens basarem en l'autor per fer una síntesi d'algunes propostes del primer àmbit, o àmbit A, amb l'objectiu de millorar l'autoestima del nen amb TDA-H, entre altres de la classe, i de desenvolupar estratègies educatives on hi intervenen altres companys.

1. **Lectura compartida:** Es tracta de llegir un mateix conte entre dos nens d'un nivell similar. Així, mentre un llegeix l'altre escolta i, quan acaba, li ha d'explicar el que ha dit. Amb això, potenciem la cooperació, la lectura i la comprensió oral i escrita de textos.
2. **Pàgines grogues:** Cada alumne posarà a un paper groc allò en què pot ajudar als altres (ex: Jo puc ensenyar a dibuixar) i en farà un dibuix amb el nom. En acabar, s'enquadraran tots junts i es faran unes pàgines grogues de servicis de la classe on els nens podran veure reflectides les seves capacitats i aprendre dels companys.
3. **Qui és qui:** Es tracta d'elaborar unes petites fitxes amb preguntes personals (ex: quan entro a classe em sento..., estic trist quan..., m'agrada...) i proposar als alumnes que les completin. Quan les tinguem totes, en petit grup, les aniran girant i esbrinant qui és qui. Això permetrà cohesionar el grup i descobrir coses noves dels companys.
4. **La bústia:** Cada nen posa el seu nom i un autoretrat a una cara del paper i la posa a una bústia. Després cada nen anirà traient papers i rotant-los a mesura que escriuen coses bones del seu company. Finalment, els qui vulguin podran llegir la seva targeta. És positiu analitzar el dibuix per tenir una primera idea de l'autoconcepte que tenen.

## Annex 10: Carnet de l'escriptor

A continuació, presentaré una dinàmica pròpia basada en el sistema per punts del carnet de conduir per a la millora de l'ortografia. Els ítems a destacar són:

Objectiu	Implementar l'ortografia de manera motivadora, dinàmica i transversal
Justificació	L'ortografia acostuma a ser una àrea difícil de treballar a les metodologies de caire constructivista. Amb aquesta proposta, fem que els nens es motivin en l'aprenentatge de l'ortografia i que la tinguin sempre en compte, per mantenir el seu carnet.
Material	 <p>Font del carnet de l'escriptor: elaboració pròpia</p>
Desenvolupament	<p>El tutor presentarà el carnet als alumnes, adequant-se a la seva edat i necessitats. En el dia a dia, s'aniran fixant uns objectius ortogràfics personalitzats i concrets, a mesura que ho vagin assolint, aniran aconseguint punts i es podran treure el carnet de l'escriptor tipus ortogràfic. A més, sempre hauran d'estar alerta amb les faltes, ja que els hi podem posar multes per aquelles que es considerin més greus (ex: "llaqueta") o baixar punts per les que han assolit però no han revisat. Val a dir, que tot es farà en funció del nivell i capacitats del nen.</p>

Taula 13  
 Carnet de l'escriptor (creació pròpia)

## **Annex 11: La caixa màgica de les paraules**

Aquesta dinàmica pròpia, orientada al primer i segon cicle, està pensada per a recordar aquells trets arbitraris de l'ortografia. Així, cada nen tindrà la seva caixa personal on, a vegades, hi podem posar paraules generals. D'aquesta manera, seguiríem els següents passos per implementar-la:

1. Els presentem aquest tipus de paraules com uns éssers misteriosos que vénen d'un lloc molt llunyà de la Galàxia. Els proposem capturar-les per aprendre-les dins unes caixes màgiques que hem de fabricar perquè no s'escapin.
2. Elaborem les caixes amb la temàtica de l'espai i les lletres
3. Quan trobem una paraula d'ortografia arbitrària com “braç”, els diem que per capturar-la l'hem d'escriure a una targeta ben escrita (perquè sinò no és la mateixa i es podria escapar) i en fem una foto mental entre tots per tenir-la lligada al nostre cap. Mentre no se'ns oblidi no podran fugir de la capsa.
4. Es poden anar revisant les paraules i compartir-les en rotllanes per reflexionar

## Annex 12: Material de lectoescriptura

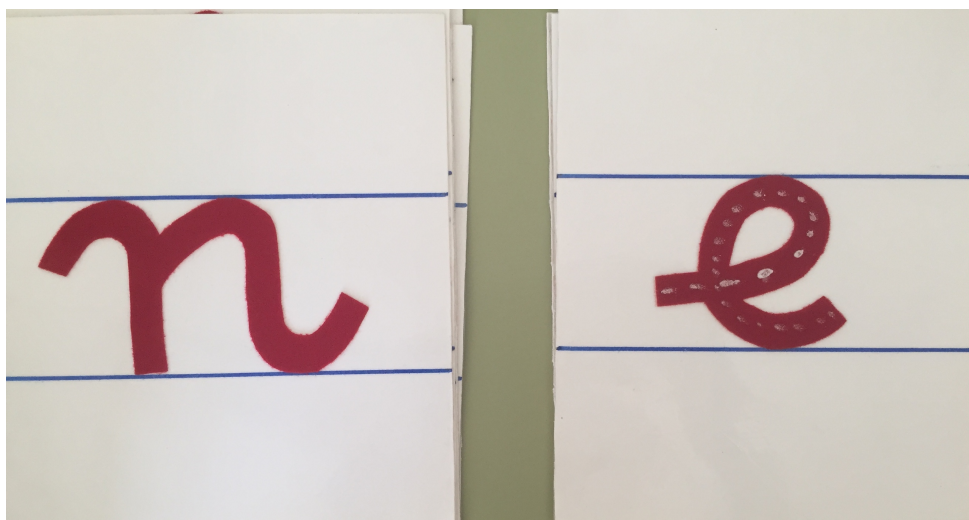
### 1. Lletres multisensorials

de paper de vidre



Fotografia pròpia del material de lectoescriptura elaborat per .....del CEIP Cervantes, equip de suport

de vellut



Fotografia pròpia del material de lectoescriptura del CEIP Cervantes, equip de suport

Es poden oferir mentre s'assoleix la lectoescriptura i, llavors, se'ls dona l'opció de seguir-ho emprant si els hi va bé.

## 2. Daus de les lletres boges



Fotografia pròpia del material de lectoescriptura del CEIP Cervantes, equip de suport

Es planteja llançar-ne una quantitat adequada al nivell educatiu i elaborar paraules, oracions o textos en funció de les lletres que en surtin. Poden formar part dels racons d'aula.

## 3. Autodictats

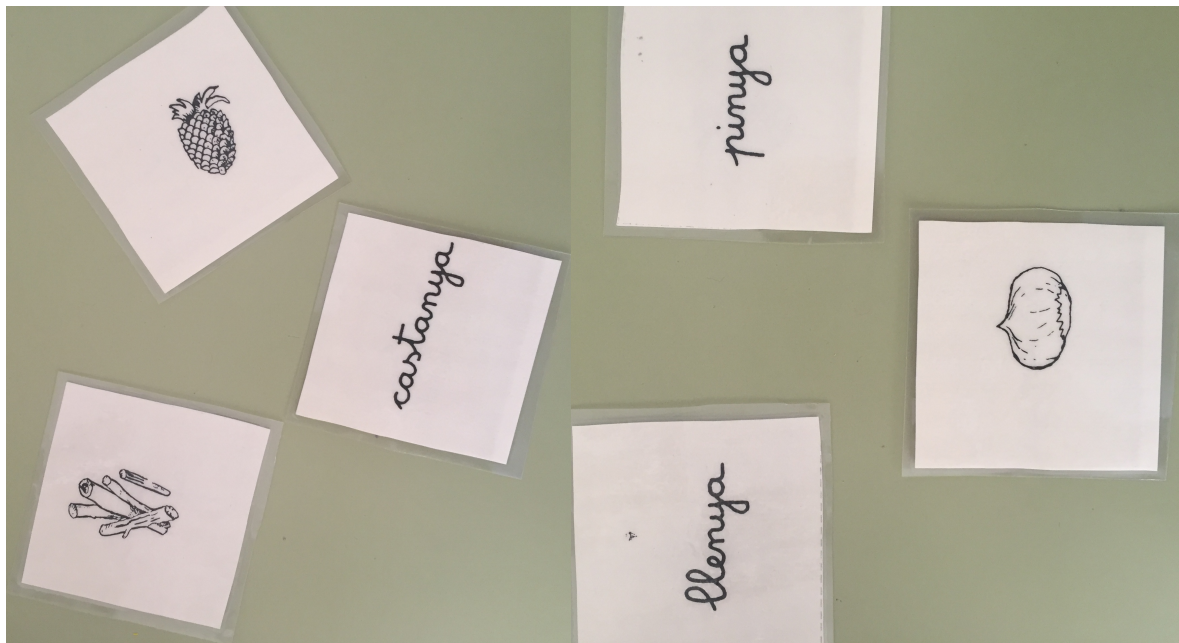


Fotografia pròpia del material de lectoescriptura del CEIP Cervantes, equip de suport

Es poden plantejar els autodictats com a una oportunitat de crear oracions, diferenciar-ne els components i jugar a endevinar l'acció amb mímica en equips després de fer l'oració. Es pot proposar com un racó d'aula.



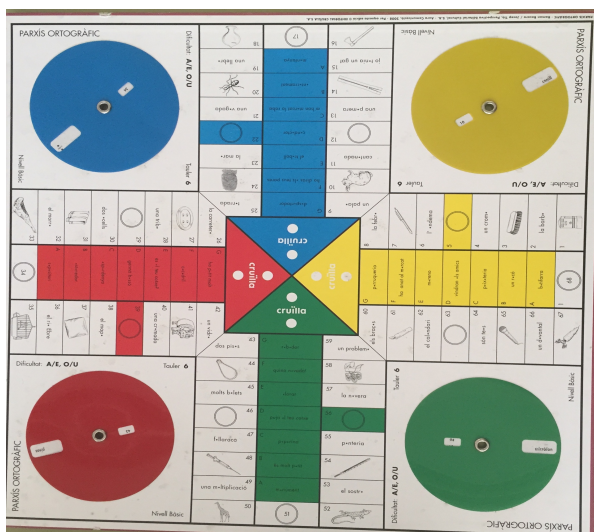
## 4. Memory



Fotografies pròpies del material de lectoescriptura elaborat pel CEIP Cervantes, equip de suport

Es proposa un Memory coma racó d'aula on els nens hagin d'emparellar paraules amb el dibuix o recordar-ne el nom per quedar-se amb la targeta. A més, es pot plantejar un sistema per punts amb les targetes per fomentar la motivació i participació.

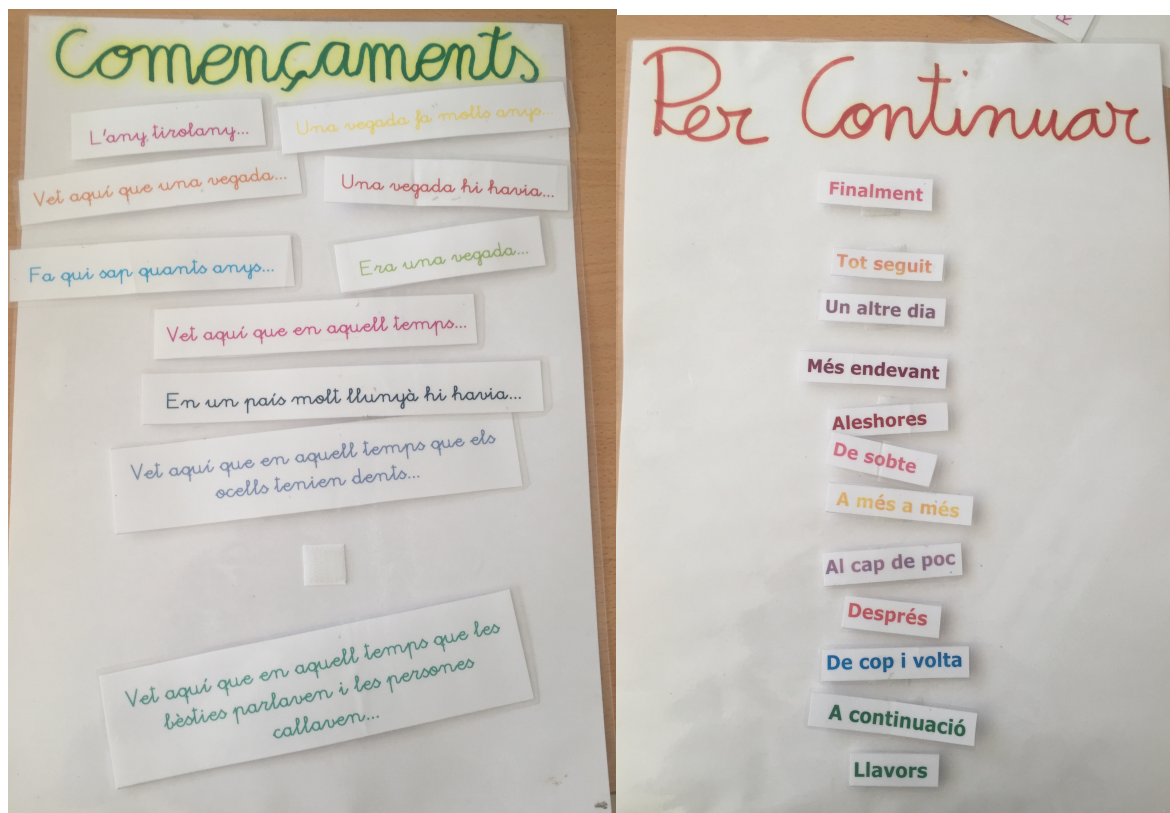
## 5. Parxís ortogràfic



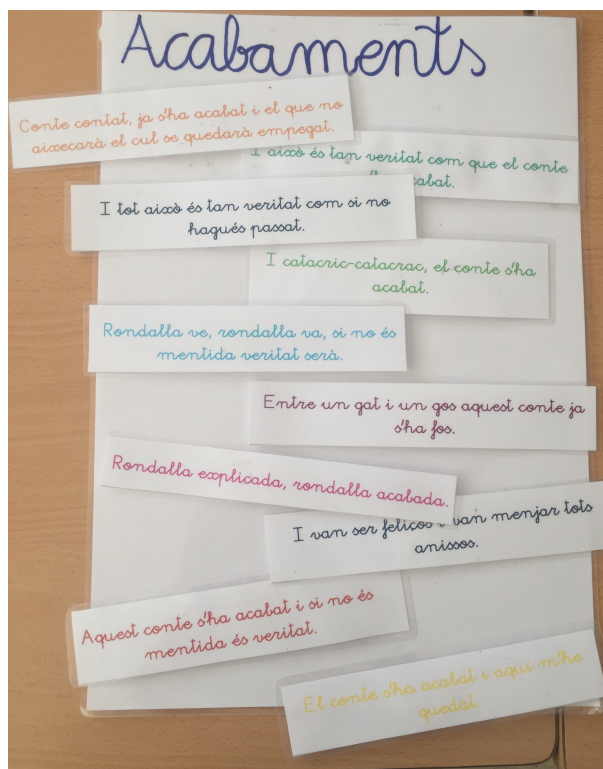
Fotografia pròpia del material de lectoescriptura del CEIP Cervantes, equip de suport

Es planteja un parxís com a mètode per fomentar l'aprenentatge de l'ortografia en català. Els nens tindran una llibreteta i només podran quedar-se a la casella que els toqui si encerten la paraula i l'escriuen correctament. Aquest material està classificat per tipus d'errades freqüents, així que es podria plantejar com una o dues sessions amb els diferents tipus de parxís a l'aula en grups de quatre membres.

## 6. Orientacions d'aula per a la creació de textos



Fotografia pròpia del material de lectoescriptura elaborat pel CEIP Cervantes, equip de suport



Fotografia pròpia del material de lectoescriptura elaborat pel CEIP Cervantes, equip de suport

Es posen aquests cartells a la classe i els alumnes que estiguin creant escrits podran agafar els cartellets de començament, continuació o acabaments que més els agradin. Es planteja com un material transversal a la classe, no només per a una sessió.



## Annex 13: Recordatoris de taula

### 1. Alfabet per enganxar a la taula i recordar-ne els sons

<b>A a</b> Ara	<b>B b</b> Boca	<b>C c</b> Casa	<b>D d</b> Dent	<b>E e</b> Estar
<b>F f</b> Fer	<b>G g</b> Gat	<b>H h</b> Hola	<b>I i</b> Illa	<b>J j</b> Jaqueta
<b>K k</b> Kiwi	<b>L l</b> Lila	<b>M m</b> Mà	<b>N n</b> No	<b>O o</b> Oca
<b>P p</b> Pedra	<b>Q q</b> Que	<b>R r</b> Rata	<b>S s</b> Sí	<b>T t</b> Tot
<b>U u</b> Ull	<b>V v</b> Veü	<b>W w</b> Web	<b>X x</b> Xumet	<b>Y y</b> Yuppie
<b>Z z</b> Zebra		<b>Ñ ñ</b> "Señora"	<b>NY ny</b> Nyanyo	<b>LL ll</b> Llapis

Font: elaboració pròpia

2. **Autoinstruccions** per a fer activitats on hi hàgim posat la paraula "stop" per indicar que s'hi fixi:



- 1 PARO
- 2 MIRO
- 3 DECIDO
- 4 SIGO
- 5 REPASO

Font: Adana (s.d.)

### 3. Clauer de les taules de multiplicar

## LA RUEDA DE MULTIPLICAR

Completa el círculo de cada rueda como ves en el ejemplo, luego coloreálo y recorta. Por último únelas por la lengüeta con un encuadernador.

4 x 9 = 9

Recollit per la Fundació ADANA (s.d.)


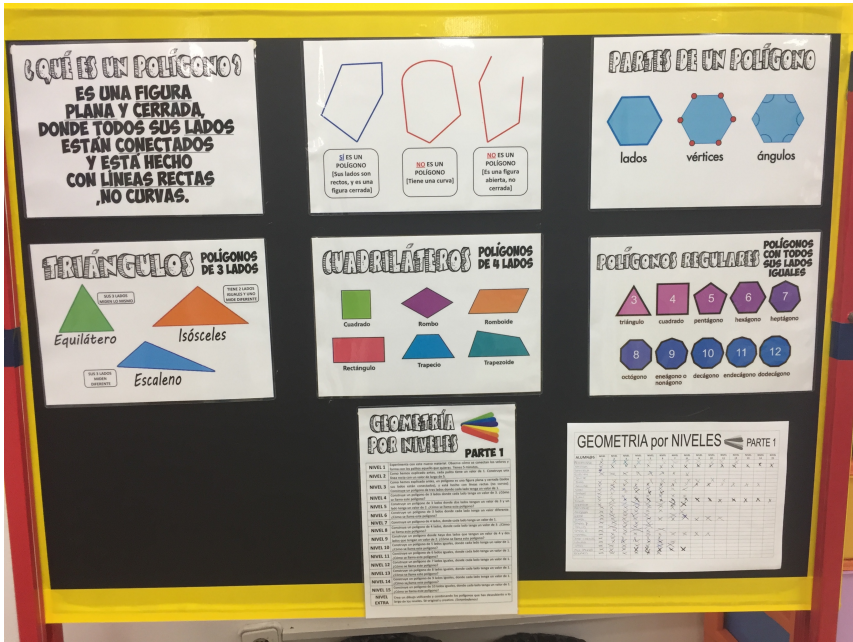
### 4. Codi per resoldre problemes

**Sumes** → **afegir coses (+)**  
**Restes** → **treure coses (-)**  
**Multiplicar** → **Sumar moltes vegades (x)**  
**Dividir** → **Restar moltes vegades (÷)**

Font: ADANA (s.d.)

## Annex 14: Material de matemàtiques no estructurat

### 1. Geometria plana per nivells (font: CEIP Cervantes)

<p><b>Objectiu</b></p>	<p>Desenvolupament constructiu dels conceptes que engloba la geometria plana de manera adequada a cada nivell</p>
<p><b>Material</b></p>	<p>Cartells de teoria, pautes i activitats</p> <p>Pals amb velcro:</p>  <p>Fotografia pròpia del material de lectoescriptura elaborat pel CEIP Cervantes, equip de suport</p>
<p><b>Desenvolupament</b></p>	<p>Els nens tenen aquesta pissarra a la classe:</p>  <p>Fotografia pròpia del material de lectoescriptura elaborat pel CEIP Cervantes, equip de suport</p> <p>Aquí hi tenen teoria i una fulla amb nivells explicats, ells s'apunten al nivell que vulguin</p>





**GEOMETRIA POR NIVELES**

**PARTE 1**

<b>NIVEL 1</b>	Experimenta con este nuevo material. Observa cómo se conectan los velcros y forma con los palitos aquello que quieras. Tienes 5 minutos.
<b>NIVEL 2</b>	Como hemos explicado antes, cada palito tiene un valor de 1. Construye una línea recta con un valor de largo de 5.
<b>NIVEL 3</b>	Como hemos explicado antes, un polígono es una figura plana y cerrada (todos sus lados están conectados), y está hecho con líneas rectas (no curvas). Construye un polígono de tres lados donde cada lado tenga un valor de 1.
<b>NIVEL 4</b>	Construye un polígono de 3 lados donde cada lado tenga un valor de 3. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 5</b>	Construye un polígono de 3 lados donde dos lados tengan un valor de 3 y un lado tenga un valor de 2. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 6</b>	Construye un polígono de 3 lados donde cada lado tenga un valor diferente. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 7</b>	Construye un polígono de 4 lados, donde cada lado tenga un valor de 1.
<b>NIVEL 8</b>	Construye un polígono de 4 lados, donde cada lado tenga un valor de 3. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 9</b>	Construye un polígono donde haya dos lados que tengan un valor de 4 y dos lados que tengan un valor de 2. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 10</b>	Construye un polígono de 5 lados iguales, donde cada lado tenga un valor de 1. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 11</b>	Construye un polígono de 6 lados iguales, donde cada lado tenga un valor de 1. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 12</b>	Construye un polígono de 7 lados iguales, donde cada lado tenga un valor de 1. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 13</b>	Construye un polígono de 8 lados iguales, donde cada lado tenga un valor de 1. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 14</b>	Construye un polígono de 9 lados iguales, donde cada lado tenga un valor de 1. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL 15</b>	Construye un polígono de 10 lados iguales, donde cada lado tenga un valor de 1. ¿Cómo se llama este polígono?
<b>NIVEL EXTRA</b>	Crema un dibujo utilizando y combinando los polígonos que has descubierto a lo largo de los niveles. Sé original y creativo. ¡Sorpréndenos!

Fotografía pròpia del material de lectoescriptura elaborat pel CEIP Cervantes, equip de suport

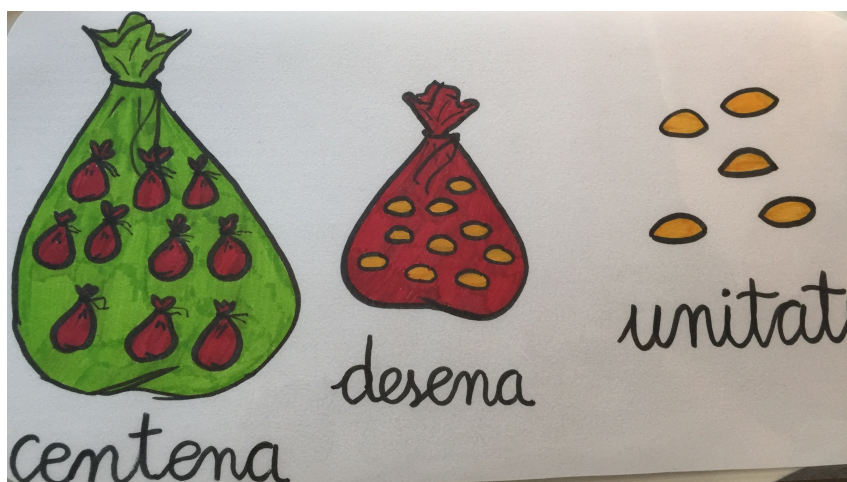
Al final de la sessió s'hauria de reflexionar sobre el que ha passat i com han resolt els problemes que es plantejaven.

Taula 14

Activitat manipulativa de geometria (creació pròpia en base al material del CEIP Cervantes)

## 2. Les restes manipulatives:

Es proposa una activitat pròpia on els nens poden jugar a botiguetes amb bolletes i bossetes de colors diferenciats per a les centenes i les desenes. Així, l'objectiu és treballar la resta comprensiva a través de la manipulació de material real. Els nens han d'acabar associant els procediments amb els algorismes que millor els hi vagin.



Fotografia i material d'elaboració pròpia

Es té en compte el valor posicional de les xifres



Fotografia i material d'elaboració pròpia

S'estableixen rols per colors (comprador i venedor) i, a mesura que es van traient cartes, es plantegen els diferents supòsits (el comprador pot acumular cartes i, per tant, també haurà de fer agrupaments).

### Fulla de comptabilitat

1 - 9	7 - 9	2 - 6	3 - 8	8 - 6	10 - 2	4 - 10	4 - 8	5 - 10	5 - 4

Material d'elaboració pròpia

Es planteja la següent fulla de comptabilitat on els nens podran posar les quantitats que han d'anar restant amb el que els dona (poden dibuixar). A més, s'hi poden afegir situacions concretes, com s'observa a la primera fila, per a forçar situacions de resta duent.

Finalment, es faran representacions gràfiques del procés i s'anirà vinculant amb l'algoritme numèric que millor els vagi.

## Annex 15: Qüestionari d'avaluació inicial

Ítem	Marca, l'1 el més desacord i el 5 és més d'acord				
	1	2	3	4	5
A nivell de grup					
El grup està molt cohesionat					
El grup sap treballar en equip					
Són emocionalment molt intel·ligents					
Es respecten els uns als altres					
En general, els alumnes tenen un nivell d'organització elevat					
Quant als nens amb TDA-H					
Té un bon nivell organitzatiu					
Té estratègies en l'escriptura, fa textos correctes					
Té estratègies en la lectura, llegeix correctament pel seu nivell educatiu					
És mou dins la classe de manera disruptiva					
La relació amb els companys és bona					
Té un autoconcepte elevat					
El seu nivell d'atenció és òptim					
La seva conducta és adequada					
Està predisposat per a l'aprenentatge					
Altres comentaris:					

Taula 15  
Qüestionari d'avaluació inicial (creació pròpia)



## Annex 16: Qüestionari d'avaluació processual

Ítem	Marca, l'1 el més desacord i el 5 és més d'acord				
	1	2	3	4	5
A nivell de grup					
S'han assolit els objectius a curt termini que s'havien establert					
El grup està cohesionat					
Hi ha conflictes dins el grup					
Tenen estratègies per ser autònoms					
Es mostren oberts a ajudar als companys					
La seva actitud davant el treball en grup és positiva					
Quant a l'alumne amb TDA-H					
Ha assolit els objectius inicials					
Es mostra obert a aprendre coses noves					
Està motivat a l'hora de millorar les conductes					
Té una bona actitud de cara al procés d'ensenyança-aprenentatge					
Es relaciona obertament amb els companys					
Altres qüestions: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quina dinàmica funciona més?, i menys?</li> <li>- El grup respon positivament als estímuls?</li> <li>- Quina és la posició social del nen a la classe?</li> <li>- Quins canvis s'haurien de fer d'ara endavant?</li> </ul>					

Taula 16  
 Qüestionari d'avaluació processual (creació pròpia)



## Annex 17: Qüestionari d'avaluació final

Ítem	Marca, l'1 el més desacord i el 5 és més d'acord				
	1	2	3	4	5
A nivell de grup					
Es mostren positius amb els canvis que han fet					
Tenen ganes de seguir millorant alguns aspectes					
Han respost als estímuls i a les dinàmiques					
Són un grup cohesionat i són participants de l'aprenentatge dels altres					
Es preocupen pels seus iguals i mostren empatia					
Es relacionen positivament amb els nens amb NESE					
Quant a l'alumne amb TDA-H					
Ha assolit els objectius d'aprenentatge					
La seva conducta a classe ha millorat					
El seu nivell d'atenció ha millorat					
El nivell de lectura, escriptura i de raonament matemàtic és adequat					
Ha après estratègies personals per a la resolució de conflictes					
Es mostra autònom davant l'aprenentatge					
Organitza les tasques de manera eficient					
Organitza el temps amb criteri					
Empra els recursos que se li han oferit					
Altres comentaris:					

Taula 17

Qüestionari d'avaluació final (creació pròpia)