



## Desk research

### Romania

#### 1. Educația și neuroștiințele

Dezvoltarea accelerată a neuroștiințelor a permis dezvoltarea unor direcții de cercetare focalizate pe găsirea unor metode de predare care să stimuleze potențialul intelectual. Studiul funcționării creierului și înțelegerea mecanismelor neurocerebrale a unor procese de învățare pot conduce spre o dezvoltare a practicilor educative (Frith et al., 2011).

Tehnicile de analiză a activității cerebrale au surprins modificările pe care le induce procesul de învățare, demonstrându-se astfel efectul de ”remodelare cerebrală” care are loc în timpul achiziției unor noi competențe (Dehaene & Cohen, 2007).

Tot prin intermediul tehnicilor noi de investigare a zonelor cerebrale s-au descoperit mecanisme biologice care stau la baza învățării, cum este de exemplu plasticitatea cerebrală. Ea este o caracteristică a creierului, prezentă de-a lungul întregii vieți, care stă la baza achiziției de competențe, dar și a pierderii acestora în cazul în care nu sunt utilizate, pornind de la principiul ”ce nu se folosește se pierde” (Gavril, 2019).

Progresul neuroștiințelor a permis obținerea de neuroimagni funcționale care demonstrează efectul folosirii anumitor strategii cognitive în facilitarea achiziției unor abilități specifice, cum ar fi, de exemplu, învățarea citirii. Prin înțelegerea dezvoltării neurocognitive, pe care se bazează achiziția principalelor abilități predate în școală (de exemplu, alfabetizarea, achiziția conceptului de număr și a abilităților de calcul matematic) s-au găsit soluții de remediere a dificultăților prezente în situații complexe și moderne de învățare (Neacșu, 2019).

Alături de neuropsihologie, neurodidactica integrează informații din psihologia cognitivă cu strategii și metode utilizate în educație, în vederea optimizării proceselor de învățare și/sau terapeutice, contribuind toate la dezvoltarea neuroștiințelor educației (Gavril, 2019; Neacșu, 2019):



- Neuroștiințele aduc explicații despre mecanismele cognitive ale psihicului, despre funcționarea sistemului nervos, ajutând la o mai bună înțelegere a proceselor implicate în învățare;
- Psihologia cognitivă oferă informații despre modul în care este procesată informația în sistemul cognitiv individual;
- Științele educației furnizează informații despre modalitățile optime de învățare și achiziție a unor competențe specifice.

Educația are capacitatea de a genera modificări semnificative la nivelul organizării cerebrale (Dehaene et al., 2010). Se consideră că ea este cea care a condus la creșterea coeficientului de inteligență de-a lungul ultimelor decenii (Nisbett et al., 2012). Pe de altă parte, eșecul educațional, în special în dezvoltarea unor abilități de bază (scris/citit/calcul matematic) are drept consecințe un risc crescut de marginalizare socială și pauperitate (Gavril, 2019).

Cunoașterea cauzelor dificultăților de învățare, reconceptualizarea metodelor didactice din perspectiva mecanismelor învățării, analiza aspectelor motivaționale legate de învățare sunt obiective fundamentale ale neuroștiințelor învățării. Informațiile descoperite în acest domeniu vor avea un impact deosebit asupra activității didactice a profesorilor, motiv pentru care este important ca ei să dispună de astfel de cunoștințe.

## 2. Dificultăți de învățare / tulburări de învățare

Legislația și bunele practici în ceea ce privește dificultățile de învățare sunt diferite de la o țară la alta, iar diferențele se sesizează începând cu modul de definire al acestora. Implicând o abordare interdisciplinară din punct de vedere teroretic și practic, dificultățile de învățare au fost analizate atât din perspectivă clinică, cât și din perspectivă educațională.

Din perspectiva educațională, dificultățile de învățare reprezintă o dizabilitate. În schimb, în abordarea clinică, dificultățile de învățare sunt considerate o tulburare (*learning disorders* fiind conceptul care corespunde modelului medical).



În multe țări persoanele cu dificultăți de învățare sunt considerate persoane cu dizabilitati, acest lucru oferindu-le accesul la numeroase beneficii din partea statului. Prin urmare, în funcție de cum sunt definite depind modul și tipul de intervenție. Important este să se asigure copiilor acces la diagnoză și intervenție de tip neuropsihologic, obiectivul principal fiind recuperarea întârzierilor astfel încât să se apropie de dezvoltarea tipică.

Deși în multe lucrări, studii, documente oficiale nu se explică clar distincția dintre dificultățile de învățare și tulburările de învățare, diferența între cele două concepte are la bază condiția de fond care determină deficitul de performanță în cele două cazuri: tulburarea este generată de o dezvoltare atipică a unor funcții cerebrale, în timp ce dificultatea de învățare presupune o dezvoltare tipică a funcțiilor cerebrale, fiind generată de prezența altor tulburări, de metodele de predare inadecvate etc (Dyslexia - AUSPELD, 2014; Gavril, 2019).

Tulburarea specifică de învățare (TSI) este înnăscută (ca urmare a unei alterări a funcționării cerebrale) și este rezistentă atât la intervenție, cât și la procesul de automatizare a funcției cognitive afectate. Fiind considerată o tulburare specifică de învățare, ea afectează doar o abilitatea specifică ( de exemplu, citirea), fără însă să afecteze transversal toate abilitățile școlare (DSM-5, 2013; Gavril, 2019).

TSI NU apare din cauza următorilor factori sau condiții:

- Întarziere în dezvoltarea intelectuală
- Tulburări afectiv-emoționale (de exemplu, anxietate, depresie)
- Absența prelungită de la școală
- Statut socio-economic scăzut
- Lipsa motivației pentru învățare

Dificultățile de învățare pot să apară la un moment dat pe parcursul școlarizării și pot fi remediate prin intermediul unor intervenții specifice. Funcția afectată se poate automatiza, chiar dacă necesită eforturi susținute în raport cu media clasei. Ele au un caracter pervaziv, manifestându-se în majoritatea competențelor de tip școlar. Apar fie din cauza unri factori



ambientali (culturali, sociali sau educativi), fie din cauza unui întârzieri în dezvoltarea intelectuală.

Diagnosticul diferențial se realizează în baza unei evaluări neuropsihologice, prin care se stabilește dacă există o deviere de la normă sau o întârziere în dezvoltare.

Diagnosticul de tulbuare specifică de învățare este cert dacă performanța specifică funcției afectate (de exemplu, viteza de citire în cazurile suspecte de dislexie) este cu minim 2 deviații standard sub media caracteristică copiilor cu același nivel de școlarizare (DSM-5, 2013).

Pe baza studiilor și statisticilor analizate, Lorana Gavril (2019) concluzionează că, dacă într-o clasă cu 25 de elevi, aproximativ 5 dintre aceștia manifestă dificultăți în achiziția abilităților specifice unei discipline, aceștia reprezintă un procent de 20% din totalul clasei. Statisticile furnizate de alte țări europene au relevat că procentul de subiecți cu TSI la nivelul populației școlare nu depășește 4-5%. Diferența care apare, respectiv acei copii care nu suferă de o tulburare, dar au rezultate slabe în plan școlar, poate fi explicate prin prezența unei întârzieri în dezvoltarea intelectuală, metode de predare inadecvate sau prezența altor factori care împiedică progresul copilului.

Depistarea cauzelor dificultății este o etapă necesară pentru stabilirea corectă a tipului de intervenție și a obiectivelor urmărite.

### 3. Tipuri de intervenție în perioada școlară

La nivel internațional există o multitudine de abordări referitoare la intervenția de ameliorare a dificultăților de învățare, din perspectiva (Gavril, 2019):

- Diagnozei (specialiști cu competențe variate, diferite instrumente de diagnostic);
- Tipurilor de intervenție disponibile și decontarea costurilor acestora;
- Relațiilor inter-instituționale ( existența centrelor specializate și colaborarea acestor centre cu instituțiile școlare);



- Specialistilor responsabili de intervenția la nivel educațional;
- Perioada de vârstă la care se face diagnoza și se oferă sprijin. Există țări care recunosc dificultățile de învățare doar la nivelul școlii primare, țări în care copiii sunt evaluați și li se oferă sprijin pe tot parcursul studiilor preuniversitare, țări în care sprijinul se extinde până la nivel universitar, țări în care suportul se extinde și pe parcursul vieții profesionale.

Intervenția în cazul copiilor cu dificultăți de învățare trebuie să aibă în vedere (Bartók, 2017; Gavril, 2019;) :

- Particularitățile vârstei, dezvoltarea neurofuncțională și plasticitatea cerebrală;
- Condițiile de viață ale copilului;
- Nivelul de școlaritate al copilului (clasa frecventată);
- Nivelul de severitate al tulburării;
- Motivația pentru intervenție;
- Timpul petrecut la școală sau în pregătirea lecțiilor pentru școală;
- Cerințele progresiv tot mai mari privind asimilarea de cunoștințe și abilități pe măsura avansării în ciclurile școlare;
- Capacitatea părinților de a-și asuma un rol în ceea ce privește motivarea copiilor pentru activitățile școlare și atitudinea lor față de dificultățile pe care le manifestă copilul în învățare.

Recuperarea dificultăților de învățare este influențată de toți acești factori.

Crearea unui echilibru între sarcinile de tip cognitiv și suportul emotiv- motivațional permite mobilizarea resurselor necesare din punct de vedere cognitiv (atenția și memoria de lucru) și susține efortul intelectual pe perioada de timp necesară.



Legislația și studiile de specialitate descriu trei tipuri de intervenții care facilitează recuperarea dificultăților de învățare.

- a. Intervenția de tip psihologic
- b. Intervenția de tip educațional
- c. Intervenția la nivelul familiei

Fiecare dintre aceste trei tipuri de intervenție joacă un rol important în obținerea unor progrese semnificative. Este esențială comunicarea între școală și familie, pentru construirea unui climat suportiv și de încredere reciprocă, dar, în același timp, este indispensabilă intervenția unui psiholog, care să preia cazul, pentru a gestiona situațiile tensionate care se conturează între copil și cei care intervin în gestionarea problemei (familie, cadre didactice etc.).

Comunicarea profesională permanentă dintre psiholog și cadrul didactic creează bazele unei intervenții bidimensionale: în plan cognitiv și emotiv-motivațional. Acest sprijin comun, pe care trebuie să și-l acorde specialiștii care lucrează cu copiii cu dificultăți de învățare, este cu atât mai necesar cu cât recuperarea dificultăților de învățare presupune un efort psihic considerabil din partea copilului, sarcinile școlare reprezentând o “povară” greu de susținut.

Intervenția de tip psihologic își propune o serie de obiective ce vizează (Gavril, 2019, pp. 58):

- Diagnosticarea clinică și funcțională în raport cu ceilalți factori implicați (familie, școala) în vederea conștientizării și acceptării propriilor dificultăți și a trăirilor emoționale negative;
- Implementarea unor programe pentru dezvoltarea funcțiilor cognitive acolo unde au fost evaluate întârzieri;
- Identificarea stilurilor specifice de învățare și sprijinirea copiilor în adecvarea învățării la propriile particularități;



- Psihoeducația părinților și a cadrelor didactice cu privire la problematica dificultăților de învățare și modul în care acestea influențează mecanismele învățării (capacitățile și limitele copilului, metodele compensatorii adecvate fiecărui caz în parte).

În cazul intervenției educaționale obiectivele urmăresc:

- Screeningul timpuriu al copiilor în situație de risc de a dezvolta dificultăți de învățare;
- Oferirea de informații părinților și psihologului în legătură cu dificultățile identificate;
- Realizarea unui program de intervenție personalizat pe baza diagnosticului funcțional;
- Intervenția educațională prin abordarea la clasă a unor metode de predare și evaluare diferențiate;
- Colaborarea constantă cu alți specialiști implicați în intervenția asupra dificultăților de învățare.

Studii privind rezultatele unor intervenții specifice nu există încă pe populația românească. Cercetările din țările anglo-saxone (Marea Britanie, SUA și Canada) au estimat că un procent de aproximativ 20% dintre copiii cu TSI recuperează complet distanța față de media populației din care fac parte, dar 35% dintre ei continua să aibă dificultăți pe tot parcursul școlarizării. În cazul restului de 45%, intervențiile produc îmbunătățiri semnificative, chiar dacă nu se atinge nivelul dezvoltării tipice pentru abilitatea vizată (Gavril, 2019).

#### 4. Legislația românească referitoare la dificultățile de învățare și TSI

Legislația privitoare la dificultățile de învățare este diferită de la o țară la alta. În România primele mențiuni despre copiii cu cerințe educaționale speciale (CES) au apărut în Legea



Educației Naționale, prevederile făcând referire la educația incluzivă și la modalitățile de includere a copiilor cu dizabilități în învățământul de masă.

Legea 6 /2016 este prima lege care se referă în mod specific la copiii cu tulburări specifice de învățare. Legea conține măsuri de sprijin, în vederea unei mai bune adaptări la cerințele școlii și prevenirea eșecului ori abandonului școlar.

Prin normele metodologice, legea urmărește:

- *garantarea dreptului la educatie al tuturor elevilor identificati cu tulburari de invatare*
- *favorizarea succesului scolar al elevilor prin masuri didactice de sustinere, garantarea unei formari adecvate si promovarea dezvoltarii potentialului fiecarui elev*
- *reducerea dificultatilor relationale si emotionale, secundare tulburarilor de invatare*
- *adoptarea unor forme de verificare si de evaluare adecvate necesitatii formative a elevilor*
- *pregatirea cadrelor didactice, profesorilor de sprijin, profesorilor psihologi, logopezilor, profesorilor consilieri scolari, precum si responsabilizarea si sensibilizarea parintilor in confruntarea cu problemele legate de tulburarile de invatare*
- *favorizarea diagnosticarii precoce a elevilor si stabilirea parcursurilor didactice reabilitative;*
- *cresterea comunicarii si colaborarii intre familie, scoala, centrele judetene de resurse si asistenta educationala/Centrul Municipiului Bucuresti de Resurse si Asistenta Educationala (CJRAE/CMBRAE) si medicii de familie, pe parcursul instruirii si formarii*
- *asigurarea oportunitatilor egale de dezvoltare a tuturor capacitatilor elevilor, necesare in mediul social si profesional*

(Ordin nr.3124 privind aprobarea Metodologiei pentru asigurarea suportului necesar elevilor cu tulburari de invatare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 117 din 10 februarie 2017)



Spre deosebire de legile din alte țări (de exemplu, Marea Britanie, SUA și Canada) în care sunt prevăzute măsuri de sprijin pentru persoanele cu TSI atât în perioada studiilor școlare, cât și la nivel universitar și profesional, legea românească se aplică doar elevilor din învățământul preuniversitar.

Legea delimitează clar dificultățile de învățare de tulburările de învățare.

Conform legii, *tulburările de învățare, denumite în continuare tulburări specifice de învățare (TSI) - desemnează un grup eterogen de tulburări ce afectează procesul tipic de achiziție a abilităților școlare (de citire, exprimare în scris și matematice): dislexie, disgrafie (inclusiv disortografia), discalculie. Aceasta nu este o consecință a lipsei oportunităților de învățare sau a lipsei motivației pentru învățare, nu este rezultatul unei dizabilități intelectuale, a unui intelect liminar, deficit senzorial (de exemplu, auditiv, vizual, motor), a tulburărilor afective și emotionale de natură psihiatrică, a altor tulburări de (neuro) dezvoltare (de exemplu, TSA - tulburări de spectru autist, ADHD - tulburarea de deficit de atenție și hiperactivitate) și nu este cauzată de nicio formă de trauma cerebrală sau maladie de achiziție. Dislexia, disgrafia și discalculia pot apărea izolat sau se pot asocia. Acestea reprezintă o tulburare de origine biologică, nefiind o consecință a absenței oportunităților de învățare, a existenței unor condiții incapacitante sau a unor condiții defavorabile învățării* (Ordin nr.3124 privind aprobarea Metodologiei pentru asigurarea suportului necesar elevilor cu tulburări de învățare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 117 din 10 februarie 2017).

Potrivit Legii 6/2016, *dificultățile de învățare desemnează o categorie de cerințe educationale speciale (CES) ca urmare a intervenției unor factori extrinseci (școlari, familiali, sociali), dar și a unor factori intrinseci psihoafectivi. Dificultățile de învățare pot fi remediate și, de cele mai multe ori, se exprimă sub forma unor întârzieri și nu a unor perturbări ale procesului tipic de achiziție. Dificultăți de învățare pot apărea și secundar unui nivel intelectual liminar, prezentei deficiențelor senzoriale, prezentei ADHD, tulburărilor emotionale severe, bilingvism* (Ordin nr.3124 privind aprobarea Metodologiei pentru asigurarea suportului necesar elevilor cu tulburări de învățare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 117 din 10 februarie 2017).



Pentru identificarea timpurie a riscului de dezvoltare a unei tulburări de învățare, legea prevede:

- o evaluare psihopedagogică obligatorie în primii doi ani de școală;
- o evaluare complexă efectuată de către specialiști (psihologi /profesori consilieri școlari, logopezi, medici etc.) în vederea stabilirii diagnosticului.

Pe parcursul claselor primare, copiii trebuie să fie monitorizați prin evaluări anuale de către cadrele didactice. În acest sens, legea recomandă utilizarea observației la clasă pentru a identifica acei copii care prezintă semne de dezvoltare atipică.

Ca măsuri de suport în cadrul activității școlare, legea prevede *adaptarea curriculară și augmentarea curriculară*.

Din perspectiva diagnosticării, legea se raportează la simptomatologia conținută în manualele DSM-5 și ICD-10, cu precizarea reperelor de vârstă:

- în cazul tulburărilor de scris-citit diagnosticul nu poate fi concludent înainte de clasa a-II-a, deoarece până la sfârșitul clasei a-II-a se finalizează alfabetizarea. Acest lucru nu exclude luarea unor măsuri de intervenție remedială în situația în care s-au observat lacune serioase în primii doi ani de școală;
- discalculia nu poate fi diagnosticată înainte de clasa-III-a, pentru a oferi timp necesar formării unor automatisme de calcul matematic.

Legea prevede și evaluări diferențiate pentru elevii cu TSI:

- *testele și verificările se anunță cu cel puțin 24 de ore înainte;*
- *se asigură timp suplimentar (30-60 minute) pentru execuția probelor sau se asigură verificări cu mai puține cerințe;*
- *se introduc probe informatizate;*
- *se asigură citirea cu voce tare de către profesor a sarcinilor de efectuat în timpul verificărilor. Subiectele se citesc pe rând, în ordinea în care se elaborează lucrarea;*



- *se asigură folosirea instrumentelor compensatorii atât la probele scrise, cât și la cele orale;*
- *se vor prevedea verificări orale ca alternative la cele scrise (mai cu seamă la limbile străine);*
- *în notarea la probele orale se va ține cont de capacitățile lexicale și expresive ale elevului;*
- *în funcție de situație, evaluările vor fi concepute astfel încât să se limiteze scrisul (de exemplu, exerciții cu spațiu de completat, exerciții de bifat, unit etc.);*
- *la notarea / evaluarea testelor scrise se va ține cont de conținut, nu de formă;*
- *se asigură folosirea calculatorului de buzunar / birou sau tablele cu formule.*

(Ordin nr.3124 privind aprobarea Metodologiei pentru asigurarea suportului necesar elevilor cu tulburari de invatare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 117 din 10 februarie 2017).

Legea prevede cursuri de perfecționare a cadrelor didactice în cadrul programelor de pregătire continuă, în vederea dobândirii de competențe pentru indentificarea timpurie a dificultăților de învățare și aplicarea de strategii didactice potrivite.

În interesul copiilor, legea prevede organizarea la nivelul consiliilor de resurse și asistență educațională a unor departamente de consiliere parentală pentru părinții care au copii cu tulburări de învățare, pentru a se asigura comunicarea între școală-familie-specialiști, colaborare esențială în vederea diagnosticării și intervenției pe parcursul școlarizării elevilor.

#### Referințe:

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5<sup>th</sup> ed.). Washington, DC:Author.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



**CORTX**  
COGNITIVE RESOURCES  
FOR TODDLERS TEENS  
AND EXPERTS

Bartok, E. (2017). *Copilul dislexic -o responsabilitate comună. Ghid destinat cadrelor didactice și părinților copiilor cu tulburări specifice de învățare (TSI)*. Asociația Română pentru Copii Dislexici

Dehaene, S., & Cohen, L. (2007). Cultural Recycling of Cortical Maps, *Neuron* 56, Oct. 25

Dyslexia – AUSPELD Foundation Literacy Services. (2014). *Understanding learning difficulties: A practical guide*. South Perth: Dyslexia – SPELD Foundation Literacy Services).

Frith, U. (project manager). (2011). Brain Waves Module 2: Neuroscience: implications for education and lifelong learning, *The Royal Society*, London.

Gavril, L. (2019). *Dislexia. Simptome, cauze, intervenție*. TestCentral.

Legea nr. 6/2016 pentru completarea Legii educației naționale nr. 1/2011

Neacșu, I. (2019). *Neurodidactica învățării și psihologia cognitivă. Ipoteze. Conexiuni. Mecanisme*, Editura Polirom.

Ordin nr.3124 privind aprobarea Metodologiei pentru asigurarea suportului necesar elevilor cu tulburări de învățare.