

378
682

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”

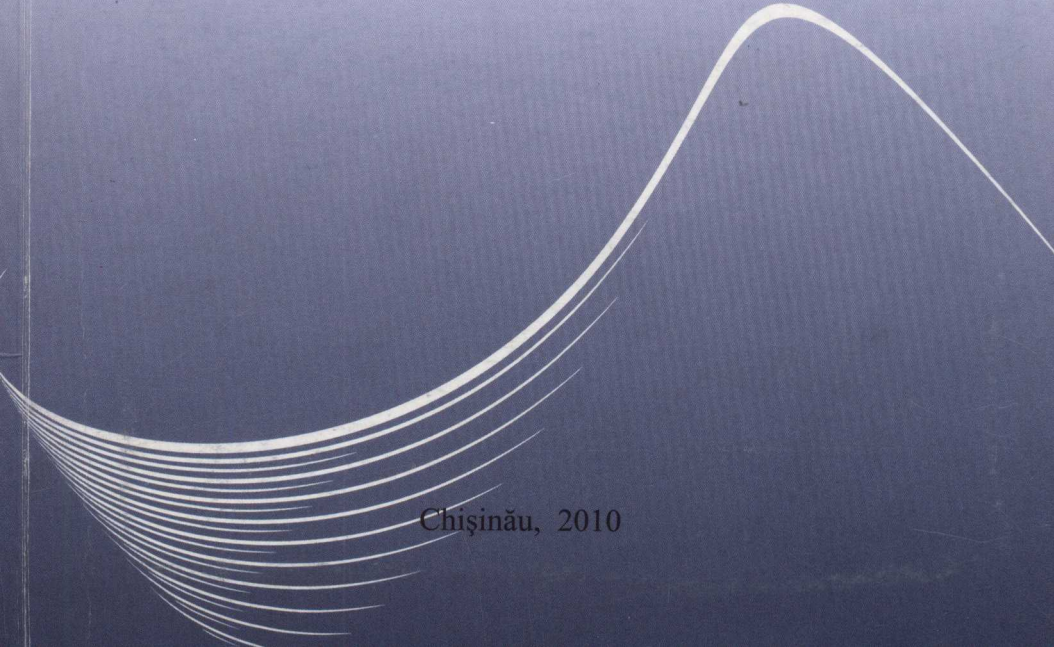
CATEDRA „ECONOMIE, MANAGEMENT ȘI PSIHOPEDAGOGIE”

Constantin EȚCO
Elena DAVIDESCU

ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ

(Ghid metodologic pentru studenții anului I)

Chișinău, 2010



ÎNVĂȚAREA EFICIENTĂ
(Ghid metodologic pentru studenții anului I)

692135

Universitatea de Stat de
Medicină și Farmacie
«Nicolae Testemițanu»
Biblioteca Științifică Medicală

sl

Chișinău, 2010

Aprobat de Consiliul metodic central al USMF
„Nicolae Testemițanu”, proces-verbal nr. 4 din 19.02.2009

Autori: *Constantin Ețco* – dr. hab. în medicină, profesor universitar, șef de catedră;
Elena Davidescu – lector superior, psihopedagog.

Recenzenți: *Ion Negură* – dr. în psihologie, profesor universitar, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”;
Tatiana Tintiuc – dr. în psihologie, conferențiar universitar, Institutul de Instruire Continuă.

Lucrarea este elaborată în conformitate cu cerințele actuale ale activității didactice universitare. Scopul acestui ghid metodologic constă în orientarea și inițierea studenților în știința, tehnica și arta învățării eficiente, în adoptarea conduitei ce îi va face să obțină performanțe și să fie purtători demni ai statutului lor academic.

Redactor coordonator: *Constantin Ețco*
Redactor: *Larisa Erșov*
Asistență computerizată: *Claudia Bortă*

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Ețco, Constantin

Învățarea eficientă: (Ghid metodologic pentru studenții anului I) / Constantin Ețco, Elena Davidescu. – Ch.: „Bons Offices” SRL, 2010. – 210 p.

Bibliogr.: p. 208.

CUPRINS

Preliminarii	5
--------------------	---

CAPITOLUL I.

Caracterizarea procesului de învățământ în universitate

1.1. Structura sistemului de învățământ din Republica Moldova....	8
1.2. Esențe și tendințe de modernizare a învățământului superior..	11
1.3. Conceptul de „instruire” în mediul universitar.....	17
1.4. Componentele și dinamica procesului de învățământ.....	20
1.5. Procesul de învățământ ca relație predare–învățare–evaluare.	25
1.6. Învățământul tradițional și procesul de învățământ modern...	30

CAPITOLUL II.

Natura psihologică a învățării umane

2.1. Definiții și concepții despre învățare.....	34
2.2. Teoriile învățării. Transformarea lor în teorii ale instruirii.....	40
2.3. Tipuri, forme și niveluri ale învățării.....	54
2.4. Legi, principii și reguli ale învățării eficiente.....	63
2.5. Stilul cognitiv și stilul de învățare.....	69

CAPITOLUL III.

Activitatea academică a studentului contemporan

3.1. Însușirea cunoștințelor de către studenți și formarea.....	77
capacităților lor de învățare	
3.2. Fazele actuale ale procesului de învățare la studenți.....	86
3.3. Învățarea autodirijată – formă specifică de învățare.....	91
3.4. Bariere în învățare la studenți.....	93

CAPITOLUL IV.

Metode de învățare eficientă în universitate

4.1. Metoda învățării sintetice.....	98
4.2. Metoda învățării analitice sau secvențiale.....	101

4.3. Metoda învățării progresive cu repetări recurente.....	104
4.4. Metoda RICAR.....	108
4.5. Învățarea asistată de calculator.....	113
4.6. Învățarea creativă.....	114

CAPITOLUL V.

Performanțele memoriei în procesul învățării

5.1. Rolul repetițiilor în păstrarea informației.....	122
5.2. Uitarea și formele ei. Prevenirea uitării esențialului.....	127
5.3. Condiții pentru o memorare facilă și temeinică.....	131
5.4. Principii și reguli ale memorării eficiente.....	143

CAPITOLUL VI.

Planificarea studiului individual. Luarea notițelor

6.1. Tehnici de muncă intelectuală pentru studenți.....	154
6.2. Planificarea și organizarea studiului individual.....	159
6.3. Audierea cursurilor și luarea notițelor.....	164
6.4. Elaborarea notițelor schematice, rezumatelor și conspectelor.....	173
6.5. Sisteme și metode de fișare personale.....	182
6.6. Elaborarea planului de idei.....	185

CAPITOLUL VII.

Psihoigiena și ergonomia învățării

7.1. Cerințe psihoigienice și ergonomice pentru o învățare eficientă.....	188
7.2. Utilizarea de către studenți a timpului de studiu.....	190
7.3. Oboseala intelectuală și prevenirea ei.....	194
7.4. Alimentația și capacitatea de învățare.....	199

BIBLIOGRAFIE.....	208
--------------------------	------------

PRELIMINARII

*„Școala cea mai bună e aceea
în care înveți, înainte de toate, a învăța”
(Nicolae Iorga)*

Învățarea tinde să devină o formă fundamentală a activității omului. În epoca revoluțiilor științifice, a inteligenței artificiale și microprocesoarelor, când munca fizică și cea intelectuală sunt tot mai mult transferate sistemelor informatice flexibile și inteligente, omul desfășoară o intensă activitate de învățare și creație.

În viitorul apropiat învățarea se va baza tot mai puțin pe memorizarea mecanică sau însușirea unor volume mari de cunoștințe. Cel care învață nu va mai fi un depozitar de cunoștințe, „minibiblioteca ambulantă”, ci se va preocupa să-și dezvolte gândirea și se va orienta tot mai mult spre a învăța cum să învețe în mod inteligent, eficient și creativ, nu mecanic, ineficient și reproductiv. Accentul se va pune nu atât pe acumularea de cunoștințe, cât mai ales pe însușirea metodelor și tehnicilor de învățare și muncă intelectuală, de identificare și utilizare a informațiilor, de analiză, sinteză și prelucrare a acestora, în sfârșit, pe învățarea de metode și tehnici de dezvoltare a informației și de creare de noi semnificații.

Acest ghid metodologic reprezintă o lucrare de căpătâi pentru studenți, care ar putea să definească o politică a culturii învățării academice eficiente în universitate. Promovăm astfel un tip specific, modern de cultură a învățării în învățământul superior, fiind o componentă a calității proceselor, produselor, satisfacției, eficienței, eficacității și competitivității universităților.

În acest context, nu puțini studenți din anii I și II de studii și din anii următori își pun niște întrebări: „De ce se vorbește frecvent despre „un nou mediu de învățare”? Ce înseamnă el, în general, și ce-l individualizează de la facultate la facultate? Ce valoare are „autonomia” studentului în organizarea muncii sale, în studiul bibliografiei, în elaborarea documentelor, în evidența progreselor lui științifice?

De ce este necesar și cum poate depăși obstacolele ridicate de stăpânirea mijloacelor moderne de informare, procesare și comunicare a rezultatelor? De ce și cum trebuie să studieze eficient zilnic, dacă evaluarea se face la intervale de timp mult mai mari decât în liceu, dacă poți avea ritmul tău de învățare și de progres?”.

Iată, așadar, rațiunea unui asemenea ghid, un fel de fir al Ariadnei, pentru a te iniția, a-ți îndruma pașii, a te face încrezător în tine și în reușitele tale, a te armoniza cu aspirațiile și spiritul de echipă, fără probleme, fără stres puternic, dezorganizator.

Scopul acestui ghid constă în orientarea și inițierea studenților în știința, tehnica, arta și filosofia învățării, în adoptarea conduitei ce le va aduce performanțe și îi va face purtători demni ai statutului academic. Ei vor învăța cum poți „supraviețui unui stil universitar plin de dificultăți și rafinament”, după cum se exprimă metaforic un autor al unui asemenea curs pentru 2005-2006 de la Facultatea de Management a Universității „Erasmus” din Rotterdam, Olanda.

În prezent se produce o transformare intensă a învățământului clasic, rigid, bazat pe memorizarea mecanică, pasivă și rudimentară într-un învățământ modern, creativ și inteligent, axat pe participare și colaborare, în care cadrul didactic și studentul cooperează, pe însușirea și aplicarea creativă a cunoștințelor în practică; pe dezvoltarea metodelor de gândire și acțiune, cu scopul de a forma studenților competențe profesionale solicitate de viitoarea profesie.

Competențele-cheie specifice muncii intelectuale eficiente la nivel academic sunt definite și înțelese ca seturi de cunoștințe, deprinderi, abilități și atitudini de care studenții și absolvenții învățământului superior au nevoie pentru a-și asigura reușita academică, pentru evoluția personală, pentru angajare și competiție ulterioară pe piața muncii.

Activitatea principală pe care o desfășurăm în școală și facultate este învățarea. Așa cum pentru a practica eficient orice tip de activitate general-umană (muncă fizică și intelectuală, conducere, cercetare, creație etc.), profesie sau meserie (strungar, lăcătuș, profesor,

economist, inginer etc.) trebuie să ne „calificăm”, adică să însușim, prin stagii de formare, cunoștințe, legi, principii și reguli, metode și tehnici specifice, tot astfel pentru a practica cu succes învățarea trebuie mai întâi să învățăm cum să învățăm. Asemenea oricărui tip de activitate sau profesie, și învățarea are legi, principii și reguli, metode, tehnici și mecanisme proprii. A ști cum să înveți în mod inteligent înseamnă a însuși un volum mai mare de cunoștințe într-o perioadă mai scurtă și cu efort redus. Maximum de învățare în minimum de timp și cu efort minim reprezintă o cerință imperioasă a omului contemporan, asaltat de explozia de informații, de perimarea tot mai rapidă a cunoștințelor și deprinderilor și mai ales de creșterea exponențială a exigențelor vieții și activității. Această cerință nu poate fi satisfăcută decât prin planificare și organizare sistematică a activității, prin însușirea de metode și tehnici de învățare și muncă intelectuală de formare, prelucrare și aplicare a cunoștințelor.

A instrui pentru a învăța permanent combină, operațional și în mod natural, în sistematica strategiilor învățământului superior cele patru moduri fundamentale de a învăța/studia ca teme al profesionalizării, al predictibilității reușitei în spațiul universitar:

- a învăța să cunoști;
- a învăța să faci;
- a învăța să trăiești în colectiv;
- a învăța să fii!

Întotdeauna trebuie să știi foarte bine ce să înveți, când să înveți, cum să înveți sau ce metodă de învățare să folosești și pentru ce să înveți. Învățarea inteligentă presupune o metodă. A învăța metodic înseamnă a învăța sistematic, după un plan de studiu dinainte stabilit. Procedând metodic economisim timp și forțe.

Învățarea este activitatea psihică complexă de însușire activă a deprinderilor, formare a cunoștințelor și asimilare a experienței sociale ce duce la dezvoltarea personalității prin dobândirea de noi capacități de acțiune și de modificare adaptativă progresivă a comportamentului conform noilor cerințe ale vieții și activității.

CAPITOLUL I

CARACTERIZAREA PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT ÎN UNIVERSITATE

1.1. Structura sistemului de învățământ din Republica Moldova

Sistemul de educație este format din totalitatea instituțiilor, organizațiilor (economice, politice, culturale), infrastructurilor și comunităților social-umane (familie, anturaj) care contribuie la formarea și dezvoltarea personalității umane prin exercitarea unor funcții și roluri pedagogice explicite sau implicite, în mod direct sau indirect (Sorin Cristea, 2002).

Sistemul de învățământ reprezintă principalul subsistem al sistemului de educație, care se referă la organizarea instituțională a învățământului, cuprinde și instituții de educație nonformală (cluburi, tabere școlare, centre de pregătire profesională), agenți sociali (economici, politici, culturali, religioși, comunitari, familia). Ca parte a sistemului de educație, sistemul de învățământ cuprinde „rețeaua instituțiilor de învățământ”, determinată în plan pedagogic și juridic, în contextul unor „servicii publice”, dorite a fi deschise și receptive permanent la nou în vederea realizării cu maximă eficiență a activității de bază a procesului de învățământ, și anume instruirea („Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation”, 1994).

Începutul organizării sistematice a învățământului după principiul ierarhizării nivelului de școlarizare datează din secolul al XV-lea, când au apărut prima școală secundară a lui Vittorino da Feltre (1423) și universitățile Renașterii.

Învățământul este organizat pe niveluri, asigurând coerența și continuitatea instruirii și educației în concordanță cu particularitățile de vârstă și cele individuale. În cadrul sistemului de învățământ sunt reunite instituțiile specializate implicate în procesul de educație, cercetare și cultură, responsabile de realizarea în mod organizat, planificat și metodic a dezideratelor educative. Proiectarea și realizarea

funcțiilor educației prin conținuturi și metodologii specifice, organizate formal și nonformal, se produc în conformitate cu anumite principii educaționale generale și în corelație cu gradul de dezvoltare economică, socială și politică a societății.

În viziune postmodernistă, sistemul de învățământ, în sens larg, cuprinde „ansamblul instituțiilor care participă la organizarea arhitecturii școlare, adică la derularea generală a studiilor pe cicluri, orientări, filiere etc.” („Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation”, 1994).

Privit din această perspectivă, sistemul de învățământ are un caracter deschis incluzând pe lângă instituțiile școlare și universitare cu caracter formal și instituțiile specializate în instruire nonformală, cum ar fi centrele de pregătire profesională, cluburile, taberele școlare, programele de radio și televiziune universitară, pe de o parte și pe de altă parte, diferiți agenți sociali cu care școala stabilește relații de tip contractual (școlile militare, școlile profesionale, Biserica) sau consensuale (familia, comunitatea locală) (Gabriela C. Cristea, 2002).

În sens restrâns, sistemul de învățământ cuprinde mai multe instituții (școala primară, gimnaziul, liceul, învățământul profesional și cel superior), organizate pe trepte, cicluri și ani de studii. Privit din acest punct de vedere, sistemul de învățământ este definit ca sistem școlar, „specializat în realizarea funcțiilor pedagogice ale sistemului de educație la nivelul procesului de instruire, în cadrul concret al activității didactice” („Dicționar de pedagogie”, 2000)

Sistemul național de învățământ (așa cum este definit în Legea învățământului nr. 547-XIII din 21 iulie 1995) este constituit din „ansamblul unităților și instituțiilor de învățământ de diferite tipuri, niveluri și forme de organizare a activității de instruire, și educare”, cuprinzând „unități și instituții de învățământ, de stat și particulare”. Potrivit acestei legi, sistemul național de învățământ din R. Moldova are următoarea structură (figura 1):

Vârsta/clasa

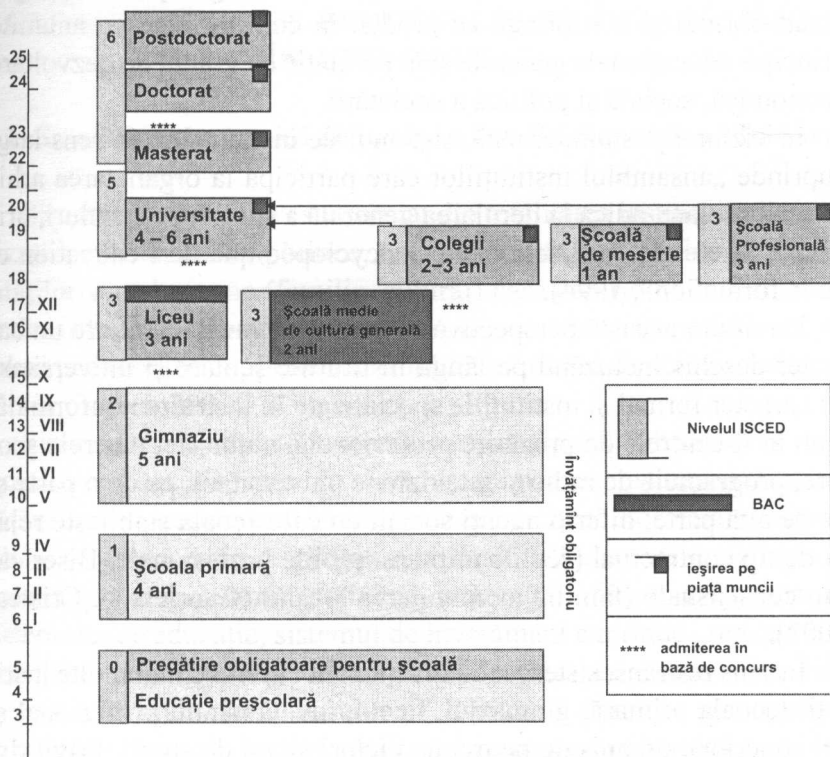


Figura 1. Structura sistemului de învățământ din R. Moldova (www.edu.md)

Note:

- Durata studiilor la masterat constituie 1-2 ani.
- Durata studiilor la doctorat este de 3-4 ani.
- Durata studiilor la postdoctorat este de până la 2 ani.
- Școala de meserie are ieșire doar pe piața muncii.
- Examenele de trecere se susțin după fiecare nivel, cu excepția educației preșcolare și a pregătirii obligatorii pentru școală.
- Educația dintre 3 și 18 ani este însoțită de educația specială și facultativă (în afara școlii).

1.2. Esențe și tendințe de modernizare a învățământul superior

Învățământul superior din Republica Moldova reprezintă o parte componentă a sistemului de învățământ care are următoarele scopuri:

- formarea unei personalității multilateral dezvoltate și creative, pregătirea, perfecționarea și recalificarea la nivel superior a specialiștilor și a cadrelor științifice în diverse domenii;
- asigurarea aspirațiilor personalității de a-și aprofunda și extinde studiile;
- promovarea cercetării științifice și implementarea rezultatelor ei;
- păstrarea, îmbogățirea și propagarea patrimoniului științific, tehnic, artistic și cultural.

Învățământul superior din Republica Moldova este organizat în universități, academii și institute, atât instituții de stat, cât și private. Învățământul superior, cu excepția învățământului medical și celui farmaceutic, se realizează în două cicluri:

- ciclul I – studii superioare de licență;
- ciclul II – studii superioare de masterat.

Studiile superioare corespund unui anumit număr de „credite de studiu transferabile” (engl. ECTS):

- durata studiilor superioare de licență este de 3-4 ani și corespunde unui număr de 60 de credite pentru un an de studii;
- durata studiilor superioare de masterat este de 1-2 ani și corespunde unui număr de 60-90-120 de credite de studiu.

Admiterea în învățământul superior se realizează prin concurs, după criteriile generale stabilite de Ministerul Educației, respectiv, la ciclul I – în baza atestatului de studii medii de cultură generală, diplomei de bacalaureat, diplomei de studii medii de specialitate (colegiu), iar la ciclul II – în baza diplomei de licență (sau echivalentă). Pentru studenții admiși în baza atestatului de studii medii de cultură generală se organizează un an de completare a studiilor, care nu se

cuantifică în credite.

Anul de studii în învățământul superior începe la 1 septembrie și are o durată de până la 42 de săptămâni, repartizate în două semestre relativ egale, care include două sesiuni de examene și stagiile de practică.

Studentii instituțiilor de învățământ superior la domeniul „Științe ale educației” pot urma concomitent două specialități (specializări). Studiile superioare de licență se organizează prin învățământ de zi și învățământ cu frecvență redusă. Studiile superioare de masterat se efectuează, de regulă, prin învățământ de zi. Durata studiilor în învățământul cu frecvență redusă este mai mare cu un an față de învățământul de zi. În domeniile „Arte”, „Psihologie”, „Medicină”, „Farmacie”, „Medicină veterinară” și la specialitățile „Arhitectură”, „Limbi moderne” studiile se organizează doar prin învățământ de zi.

Studiile superioare de licență se finalizează cu susținerea examenului de licență, care include o probă de profil, o probă de specialitate și un proiect/teză de licență. Învățământul superior medical se încheie cu susținerea examenului de absolvire și cu eliberarea diplomei de specialist. Diploma de licență se eliberează după absolvirea ciclului de rezidențiat.

Absolvenților care au promovat cele două probe ale examenului de licență și au susținut teza de licență li se acordă titlul de licențiat în profilul/domeniul general de studiu urmat și li se eliberează diploma de licență. Absolvenții care nu au promovat examenul de licență primesc, la solicitare, o adeverință.

Studiile superioare de masterat se finalizează cu susținerea tezei de master. Absolvenților care au susținut teza de master li se acordă titlul de master în profilul și la specializarea urmată și li se eliberează diplomă de master.

Obiectivul strategic al Procesului Bologna reprezintă asigurarea competitivității și atractivității învățământului superior european prin compatibilizarea acestuia și constituirea Spațiului European Comun al Învățământului Superior (SECÎS) cu o mobilitate acade-

mică în permanentă creștere. În vederea realizării acestui deziderat, în luna mai anul 2005, la Bergen, Republica Moldova a aderat la Procesul Bologna.

Pentru Republica Moldova semnarea Declarației de la Bologna a constituit o asumare liberă de responsabilități și implicarea activă în procesul de reformare/modernizare a învățământului superior, în vederea unei convergențe la nivel european. Începând cu anul 2005, au fost realizate un șir de reforme, inclusiv:

- organizarea învățământului superior pe cicluri din 1 septembrie 2005 și elaborarea noilor programe de studii (studii superioare de licență, cu o durată de 3-4 ani, și studii superioare de masterat, cu o durată de 1-2 ani);
- elaborarea/implementarea „Planului-cadru” pentru ciclul I (studii superioare de licență, 2005);
- elaborarea noului „Nomenclator al domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru ciclul I” (2005);
- suplimentarea cadrului normativ, în special vizând organizarea studiilor superioare de masterat, ciclul II;
- elaborarea „Ghidului de implementare a Sistemului Național de Credite de Studiu” (2006);
- instituționalizarea creditelor de studiu, tip ECTS, în toate instituțiile de învățământ superior;
- în scopul asigurării transparenței titlurilor/calificărilor și actelor de studii, absolvenților din învățământul superior li se eliberează cu titlu obligatoriu „Suplimentul la diplomă” de model unic european;
- finalizarea în anul 2008 a studiilor la ciclul I de către prima promoție de absolvenți care au studiat conform programelor Bologna.

În scopul demarării studiilor la ciclul II, instituțiile de învățământ au elaborat circa 200 de programe de masterat profesional și de cercetare în formulă nouă, care au fost autorizate de Ministerul

Educației, iar în sesiunile 2008 și 2009 au fost realizate admiteri la studii superioare de masterat, ciclul II, în corespundere cu prevederile Procesului Bologna.

În contextul asigurării calității în învățământul superior, au fost realizate mai multe activități la nivel instituțional: au fost constituite structuri de management al calității, a fost instituită funcția de proctor responsabil de calitate, se elaborează și se implementează manuale de management al calității, se dezvoltă parteneriate cu centre universitare din diferite țări europene.

În scopul realizării obiectivelor Procesului Bologna, se elaborează Cadrul Național al Calificărilor (CNC), compatibil cu Cadrul European al Calificărilor (EQF – European Qualifications Framework), bazat pe descrierea noului sistem al calificărilor, reieșind din structurarea învățământului superior pe cicluri.

Perspective:

- implementarea în continuare a noii structuri a învățământului superior (ciclul I – studii superioare de licență; ciclul II – studii superioare de masterat);

- perfecționarea/compatibilizarea conținuturilor, curriculei, planurilor de învățământ prin centrarea pe student, axarea pe finalități de studiu și competențe. Va continua elaborarea Cadrului Național al Calificărilor prin perfectarea/expertizarea proiectelor, organizarea seminarelor metodice etc.;

- dezvoltarea dimensiunii sociale a învățământului superior;
- asigurarea sinergiei învățământului și cercetării;
- promovarea învățământului continuu;
- dezvoltarea în continuare a cadrului normativ ce ar contribui la angajarea eficientă a tinerilor specialiști în câmpul muncii. Crearea unui sistem de facilitare și integrare a absolvenților în piața muncii, orientat la necesitățile pieței.

Sistemul învățământului superior din Republica Moldova (2009-2010) include 30 de instituții: 17 instituții de stat; 13 instituții de învățământ privat.

În învățământul superior (ciclurile I și II) își fac studiile 106,9 mii de studenți (circa 69%) prin învățământ de zi, iar 29,6 mii de persoane (circa 31%) studiază prin învățământ cu frecvență redusă.

În art. 5 din „Legea învățământului” sunt expuse funcțiile sociale ale învățământului:

- „Reproducerea dinamică, rezervarea și transmiterea valorilor științei, culturii și experienței sociale;
- Satisfacerea cerințelor educaționale ale individului;
- Formarea conștiinței și identității naționale;
- Educația cetățeanului pentru o societate democratică;
- Dezvoltarea unei personalități creative;
- Formarea competențelor, a atitudinilor necesare pentru socializare și realizare profesională;
- Dezvoltarea culturii naționale și promovarea dialogului intercultural;
- Formarea inițială și continuă a cadrelor pentru economia națională”. Principiile învățământului sunt expuse în art. 4 din „Legea învățământului”:

- „Învățământul este democratic și umanist;
- Învățământul este deschis și flexibil;
- Învățământul este formativ, orientat spre realizarea deplină a potențialului uman;
- Învățământul este laic și refractar la discriminarea ideologică, politică, rasială, națională;
- Învățământul se întemeiază pe continuitate și diversitate”.

Tendențele de modernizare a învățământului superior se referă la mai multe aspecte:

- reforma învățământului superior prin schimbarea raportului dintre Stat și universități („autonomia universitară”);
- diversificarea statutului juridic al universităților (de stat, particulare, profesionale);
- crearea a trei trepte de învățământ superior (colegii, învățământ superior de lungă durată, învățământ postuniversitar), extin-

derea rețelei de învățământ superior ș.a.;

- inițierea unor reforme ale învățământului secundar (liceal) prin restrângerea profilurilor la câteva direcții principale, cu scopul reorientării pe parcurs și crearea opțiunii profesionale după vârsta de 16 ani.

Ministerul Educației, Tineretului și Sportului, în conformitate cu „Direcțiile strategice de activitate în vederea modernizării sistemului de învățământ superior al Republicii Moldova pentru perioada 2005-2010”, aprobate la 22 februarie 2005, a desemnat un grup de lucru care a elaborat proiectul „Codului de legi în domeniul învățământului”. Oportunitatea elaborării acestui proiect de document legislativ a fost condiționată, în special, de necesitatea modernizării sistemului educațional în contextul integrării Republicii Moldova în spațiul european.

Noile abordări referitoare la structura sistemului de învățământ, la sistemul de evaluare a rezultatelor academice, la autonomia instituțiilor de învățământ superior și a celor complementare, exprimate în documentul elaborat, urmăresc racordarea sistemului educațional la exigențele și tendințele dezvoltării sistemului educațional european.

1.3. Conceptul de instruire în mediul universitar

Instruirea în universitate este acea activitate care se desfășoară în cadrul procesului de învățământ superior „conform obiectivelor pedagogice generale elaborate la nivel de sistem, în termeni de politică a educației universitare” (Sorin Cristea, 1998).

Conceptul de instruire în universitate este corelat în principal cu învățământul general și e utilizat frecvent cu cel puțin trei nuanțări:

- instruire generală: activitate de înzestrare cu competențe și cunoștințe din domeniile culturii, științei, tehnicii și de aplicare a lor în practică;

- instruire profesională: activitate al cărei scop este însușirea unei specialități, a unei profesii concrete; ea se bazează pe însușirea cunoștințelor profesionale, pe formarea abilităților profesionale și pe dezvoltarea interesului și preocupărilor legate de profesia respectivă;

- autoinstruire: instruire realizată prin efort propriu, în afara unei instituții și în absența îndrumării unei persoane din afară.

Cuvântul „instruo” înseamnă în limba latină aranjament, amenajare, construcție, sau, după expresia lui Skinner, „a construi structuri cognitive și operaționale”.

Ion Neacșu definește instruirea ca fiind „procesul prin care mediul unui subiect este deliberat manipulat pentru a învăța să fie capabil să emită sau să se angajeze într-un comportament specific, în condiții specifice și cu răspunsuri specifice situației”.

Ioan Cerghit caracterizează termenul instruire astfel:

- activitate de transmitere a cunoștințelor;
- activitate de dirijare a învățării;
- mod de organizare a situațiilor de instruire;
- proces de formare a structurilor mentale;
- proces de construcție a cunoștințelor prin interacțiune socială.

Instruirea face referire la însușirea unui set de informații într-o formă care să determine apariția unor structuri și procese intelectua-

le, operaționale și să influențeze dezvoltarea potențialului intelectual al individului.

Instruirea este acțiunea întreprinsă cu intenția de a produce învățarea. Pornind de la această idee, E. Robertson (1988) identifica un șir de condiții pentru calificarea unei activități educaționale ca instruire:

- un contact direct între profesor și student;
- existența unei asimetrii informaționale – profesorul cunoaște materia de studiat, în timp ce studentul nu deține acele informații.

Timpul de instruire în universitate este o resursă pedagogică de natură materială, care se concretizează în variabile ale sistemului de învățământ:

- anul de studiu universitar;
- săptămâna universitară;
- ziua universitară (S. Cristea, 1988).

Organizarea activității instructive pe ani de studii, semestre, săptămâni, zile etc. presupune corelarea unor variabile obiective și subiective. În acest proces un rol important îl au structura vieții sociale, cultural-spirituale, structura anului calendaristic cu anotimpurile sale, cerințele de natură biopsihopedagogică privind asigurarea randamentului fizic și intelectual al studenților, organizarea timpului de educație formală și informală etc.

Valorificarea timpului pedagogic presupune respectarea unor principii metodologice „aplicabile la nivelul tuturor variabilelor implicate” (S. Cristea, 1988):

- repartizarea duratei rezervate fiecărui curs universitar în funcție de obiectivele specifice;
- divizarea conținutului în unități didactice raportabile la unități de timp;
- alternarea activităților care au obiective prioritar intelectuale cu cele care au obiective prioritar morale, estetice, fizice sau profesionale;
- alternarea activităților de natură formală cu cele de natură

nonformală (sport, cercuri pe interese, organizarea conferințelor etc.);

- definitivarea orarului universitar în funcție de posibilitatea și interesele reale ale studentului;
- valorificarea tuturor posibilităților existente la nivelul instituției superioare.

În R. Moldova anul universitar a fost structurat în ultimii ani pe două semestre, fiind încadrat temporal, cu aproximație, între 1 septembrie și 1 iulie.

Programul universitar este organizat pe un an, cu durată determinată, împărțit în semestre, iar ziua universitară se desfășoară după un orar. Orarul universitar este instrumentul de alocare a timpului de instruire. În funcție de acesta, spațiul universitar este pus la dispoziția studenților și a cadrelor didactice, în vederea organizării cursurilor universitare. Prin orar se prevede numărul săptămânal de ore, pe discipline, la fiecare grupă. Orarul se elaborează în funcție de anumite cerințe și condiții care acționează sub forma unor permisiuni și interdicții. Cerințele de psihoigienă a muncii intelectuale a studenților, care vizează:

- asigurarea ritmicității în predare–învățare–evaluare în concordanță cu curba efortului zilnic și săptămânal;
- sfârșitul zilei și al săptămânii se asociază cu o scădere a capacității de învățare;
- disponibilitatea sălilor de studii, numărul grupelor de studenți și profesori, alte dotări materiale.

În consecință, cursurile universitare și activitățile care necesită un grad mai mare de efort trebuie poziționate la mijlocul programului zilnic și celui săptămânal.

1.4. Componentele și dinamica procesului de învățământ

Procesul de învățământ reprezintă principalul subsistem al sistemului de învățământ, în cadrul căruia sunt realizate activitățile didactice și educative proiectate conform obiectivelor generale și celor specifice stabilite prin politica universitară.

Procesul de învățământ cuprinde activitățile didactice și cele educative. Reprezentând forma cu „cel mai înalt nivel de organizare a activității de instruire și educație, de modelare a personalității umane”, procesul de învățământ este „principalul mijloc prin care societatea educă și instruiște tinerele generații”, însă nu unicul, concurența mediilor educaționale crescând odată cu trecerea timpului și cu accelerarea ritmurilor de dezvoltare tehnică și informațională. Responsabilitatea organizării și conducerii acestui „proces progresiv (planificat, sistematic, metodic și intensiv) de acces la cunoaștere și acțiune, pus sub controlul personalului didactic, bazat pe selecționarea și structurarea strictă a conținuturilor reactivitate și pe efortul personal al studentului” revine în mare măsură universității (I. Nicola, „Tratat de pedagogie”, 2002).

Procesul de învățământ constituie dimensiunea dinamică a sistemului de învățământ, deoarece în cadrul lui are loc activitatea de învățare, iar studenții sunt îndrumați de către profesori cum să învețe. Funcțiile generale ale sistemului de învățământ sunt realizate în cadrul procesului de învățământ prin intermediul programelor de instruire formală și nonformală, structurate și ierarhizate pe cicluri și ani de studii. Procesul de învățământ este subordonat sistemului de învățământ din punct de vedere structural și funcțional. Dimensiunea operațională a procesului de învățământ, dependentă de decizia profesorului, conferă acestuia un anumit grad de libertate în proiectarea, realizarea și dezvoltarea curriculară a instruirii, dinamizând și actualizând permanent sistemul de învățământ. (G. C. Cristea, 2002).

Procesul de învățământ reprezintă un ansamblu de activități pro-

iectate și realizate etapizat sub îndrumarea persoanelor cu pregătire psihopedagogică în cadrul unor instituții specializate, cu scopul realizării finalităților educaționale, orientat spre formarea noilor generații.

Procesul de învățământ superior este principalul subsistem al sistemului de învățământ în cadrul căruia se realizează predarea-învățarea-evaluarea studenților prin intermediul activităților proiectate, organizate și dirijate de către lectori și profesori universitari, în conformitate cu anumite norme și principii didactice, într-un context metodic adecvat, apelând la resurse materiale și didactice potrivite, în vederea atingerii dezideratelor educației universitare.

Desfășurarea activității didactice în cadrul sistemului de învățământ ia forma procesului de învățământ. Activitățile didactice proiectate de profesor în contextul specific fiecărui curs universitar conform curriculei universitare au ca efect învățarea didactică realizată de student în mediul universitar.

Conținuturile curriculare ale procesului de învățământ superior sunt considerate componentele acestuia prin intermediul cărora se realizează principala activitate a procesului de învățământ – învățarea. Componentele procesului de învățământ sunt:

1. Cunoștințele, care reprezintă componenta cognitivă a procesului de învățământ, exprimată prin informații sub formă de noțiuni, principii, legi, teorii, ipoteze ce se predau și se învață la un anumit curs universitar. Cunoștințele transmise de profesor trebuie să fie științifice, organizate sistemic, clare, accesibile particularităților de vârstă și individuale ale studenților.

2. Priceperile, ce reprezintă componenta formativ-acțională a procesului de învățământ, exprimată prin capacitatea de a aplica cunoștințele în mod conștient, activ, participativ în condiții variate, schimbate. Jocul de rol este una dintre cele mai eficiente metode de formare și dezvoltare a priceperilor didactice.

3. Deprinderile sunt priceperi transformate în sisteme automatizate. Jocul de rol se poate antrena timp de mai mulți ani, până

când laturile procesului de învățământ – predare, învățare, evaluare – se automatizează.

4. Obişnuințele sunt componente formativ-actionale, de aplicare a cunoștințelor în mod curent și frecvent, ca o necesitate vitală, de obicei ca un act reflex total. Învățarea unei profesii presupune formarea unor obiceiuri profesionale care pot fi extinse în anumite limite și în afara ei Activitatea educațională nu se realizează numai în universitate de către profesor. Un medic cu vocație simte nevoia să-și manifeste obiceiurile educaționale de a explica mai mult, de a influența benefic pe cei din jurul său și în afara universității.

Desfășurarea procesului de învățământ se realizează în contextul interacțiunii unor etape de natură pedagogică, psihologică, gnoșeologică și logică. Acestea sunt: perceperea, înțelegerea, abstractizarea și generalizarea, fixarea, formarea priceperilor și deprinderilor și evaluarea cunoștințelor.

1. Perceperea este etapa cunoașterii senzoriale, prin contactul direct cu realitatea (materiale didactice intuitive, experiențe), prin mijlocirea simțurilor și a îmbinării cu raționalul – când se formează imaginea globală a realității sub formă de percepții și reprezentări. Cunoașterea umană se realizează la cele două nivele ale sale: cunoașterea senzorială care se reflectă în senzații și percepții și cunoașterea logică care se reflectă în gândire și limbaj. Dacă senzațiile se formează prin reflectarea obiectelor, fenomenelor și proceselor în prezența acestora, percepțiile asigură imaginea globală a particularităților lor. În absența obiectelor, fenomenelor și proceselor se formează reprezentările, care se situează la mijlocul distanței dintre cunoașterea senzorială și cunoașterea logică. În procesul educațional operația intelectuală a percepției este baza metodelor didactice intuitive, care asigură studenților contactul direct cu obiectele de învățat, formând un ansamblu de reprezentări necesare pentru dezvoltarea gândirii specifice domeniului respectiv.

2. Înțelegerea, abstractizarea și generalizarea cunoștințelor este

etapa cunoașterii logice, raționale, abstracte. Pe baza comparațiilor, analizei și sintezei se diferențiază semnificațiile și conexiunile esențiale, tipice și generale ale realității studiate, realizându-se înțelegerea, abstractizarea și generalizarea acestora sub formă de noțiuni, concepte, idei, teze, principii, legi.

3. Fixarea și stocarea cunoștințelor este actul de înregistrare și fixare mentală a cunoștințelor, asigurându-se memorizarea logică a acestora, creându-se fondul apercceptiv necesar înaintării cunoașterii. Fixarea trebuie să fie dinamică în sensul restructurării și integrării continue a sistemelor de cunoștințe. Fixarea cunoștințelor se face prin întrebări și răspunsuri, prin exerciții orale, prin rezolvări de cazuri clinice.

Studiul individual este deosebit de important în fixarea și stocarea cunoștințelor. Acesta este cu atât mai eficient cu cât studenții au inițiativa în căutarea informațiilor, în identificarea surselor de informație, în selectarea cunoștințelor necesare, în organizarea lor în sisteme de cunoștințe. În acest fel cunoștințele sunt mai bine înțelese, interiorizate, putând fi redată într-o manieră personalizată.

4. Formarea priceperilor și deprinderilor este etapa de formare a capacităților de aplicare a cunoștințelor, de formare a priceperilor și deprinderilor intelectuale și practice, de proiectare și investigație științifică. Aceasta este baza formării profesionale a studenților. Didactica modernă pune un accent deosebit pe dezvoltarea priceperilor și deprinderilor la toate cursurile universitare ca bază a calificării și profesionalizării viitoare.

Ca urmare, obiectivele pedagogice elaborate până în clasa a X-a sunt transformate în competențe în clasele mari de liceu și în învățământul superior. Devine din ce în ce mai important nu ceea ce știe studentul, ci ceea ce știe el să facă. Conținuturile educaționale se adaptează în așa fel încât să fie predominant acționale. Tehnologia didactică cu rolul de a opera aceste transformări în didactica modernă este cea activ-participativă, care antrenează, stimulează și dezvoltă capacitățile acționale ale studenților.

5. Evaluarea cunoștințelor este actul didactic de control (verificare, apreciere, notare) a cunoștințelor. Evaluarea evidențiază valoarea, nivelul și eficiența învățării. Didactica actuală cu privire la problematica evaluării susține necesitatea integrării evaluării întregului proces educațional, în toate etapele sale. Cu cât evaluarea este mai continuă, mai formativă și mai acțională, cu atât ea devine mai eficientă.

Procesul de învățământ presupune un ansamblu de acțiuni, de operații intelectuale și materiale structurate și ierarhizate în etape. Termenul „etapă” se referă la un interval de timp marcat de evenimente educaționale și caracterizat de schimbări de ordin calitativ și cantitativ la nivelul performanțelor studenților. Componentele și dinamica procesului de învățământ descris mai sus ne dă posibilitatea să nuanțăm etapele principale ale procesului de învățământ în universitate (tabelul 1).

Tabelul 1. Etapele principale ale procesului de învățământ în universitate

<i>Etapele principale ale procesului de învățământ</i>	<i>Descrierea</i>
Predarea și asimilarea parțială	Cadrul didactic realizează predarea, adesea oferind materiale concrete sau verbale, iar studenții parcurg o etapă a cunoașterii (învățării) senzoriale, de percepere a obiectelor și fenomenelor și de formare de reprezentări, în plan mental. La această etapă se recomandă crearea unor contexte problematice, care să îi motiveze pe studenți să se implice în activitate și să depășească dificultățile cognitive.
Comprehensiunea (înțelegerea), abstractizarea și generalizarea	Este etapa cunoașterii (învățării) logice și raționale în care, pe baza comparațiilor, analizei și sintezei, se stabilesc semnificațiile și conexiunile esențiale ale realității studiate, realizându-se comprehensiunea (înțelegerea), abstractizarea și generalizarea lor sub formă de noțiuni, concepte, modele, teorii, principii etc.
Fixarea (stocarea) cunoștințelor	Este acțiunea de înregistrare și fixare (stocare) mentală a cunoștințelor, asigurându-se memorizarea lor logică. Fixarea este dinamică, în sensul că sunt posibile și necesare restructurări și integrări continue ale sistemelor cognitive. Grație activităților cognitive realizate se asigură întărirea/stabilizarea legăturilor condiționate, a asociațiilor care s-au format în etapa asimilării parțiale. În situațiile în care se asigură stabilizarea achizițiilor și durabilitatea lor în timp, se realizează și consolidarea acestora.

Formarea priceperilor și deprinderilor	Etapa are la bază acțiunile repetate și exercițiile realizate de studenți în vederea formării și consolidării priceperilor și deprinderilor profesionale.
Aplicarea în practică	Este etapa de operaționalizare și desemnificare a achizițiilor, de transpunere în fapt a legăturii dintre teorie și practică în activitatea instructiv-educativă, în modalități creatoare.
Evaluarea achizițiilor	Reprezintă procesul complex de control, verificare, măsurare și notare a modului de lucru al profesorului și al studenților, în efortul comun de atingere a obiectivelor educaționale proiectate și în vederea luării unor decizii de ameliorare a activității didactice universitare. Acest proces evidențiază nivelul, valoarea și eficiența predării și învățării.

1.5. Procesul de învățământ ca relație predare-învățare-evaluare

Considerat un proces, învățământul reprezintă alternarea activităților de predare, învățare și evaluare. La modul practic, predarea, învățarea și evaluarea sunt procese care se află într-o relație de interdependență, interconștinându-se reciproc: pornind de la predare se produce procesul de învățare. În funcție de calitatea predării, de modul în care este abordată, învățarea poate fi productivă sau neproductivă.

Odată ce s-a produs învățarea, se recurge la evaluare (procesul de învățământ fiind un proces cu reglare și autoreglare). În mod firesc, rezultatele evaluării depind nemijlocit de calitatea învățării care, la rândul ei, este dependentă, în mare măsură, de calitatea predării.

Predarea a fost cunoscută în didactica tradițională ca activitate de comunicare, de transmitere a informațiilor, de prezentare a materiei de învățat de către profesor și implică, în esență, procesul de formare a studenților prin instruire. Profesorul nu este numai o sursă de informare pentru studenți; el este, în același timp, specialistul care știe să trateze această informație, s-o prelucreze astfel încât s-o adapteze la sistemul de gândire al studenților, s-o facă asimilabilă. Mai mult, profesoral este cel care selecționează și ordonează informațiile în optica sporirii eficienței lor formative și educative.

În didactica tradițională, actul predării era îndreptat de la profesor spre student și avea ca obiectiv transmiterea de cunoștințe gata structurate, pe care studenții urmau să le asimileze în mod pasiv. Apoi, s-a simțit necesitatea elaborării de modele în care predarea să nu mai fie „atribuită” doar cadrului didactic, ci să îl implice activ și pe student. Astfel, viziunea s-a schimbat radical în didactica modernă – predarea nu mai este concepută ca o activitate de transmitere de cunoștințe, ci ca o problemă de organizare și conducere a demersurilor de învățare, de organizare a experiențelor de învățare ale studenților.

Predarea nu se reduce la transmiterea unui volum de informații propriu unei anumite discipline de studiu, ci ea presupune acțiuni și operații sistematice, întreprinse în vederea organizării, desfășurării și îndrumării optime a activității de învățare desfășurate de studenți.

Așa dar, predarea este un factor care declanșează, stimulează și orientează ansamblul activităților studenților, printre care și studiul individual, fixarea și consolidarea noului, presupunând controlul și evaluarea conținutului asimilat. De aceea, predarea este privită ca o problemă de determinare a activității de învățare la studenți și de organizare, dirijare și îndrumare a acestora. Prin activitatea de învățare pe care o induce, predarea facilitează formarea progresivă și dezvoltarea personalităților studenților. Practic, predarea nu are sens decât în măsura în care determină un efort corespunzător de învățare din partea studenților, respectiv declanșează și întreține activitatea de învățare a acestora.

A preda nu trebuie să însemne a spune și a cere studenților ca la seminarul următor să redea informațiile furnizate de profesor, ci a organiza experiențe de învățare care să provoace schimbări dezirabile în comportamentele lor. Din perspectivă pragmatică, a preda înseamnă:

- a proiecta producerea schimbărilor dorite;
- a preciza natura schimbărilor (prin formularea obiectivelor de urmărit);

- a determina conținutul acestor schimbări;
- a organiza, conduce și monitoriza producerea schimbărilor;
- a evalua nivelul la care se realizează schimbările.

Prezentarea conținutului de către profesor nu poate fi înlăturată total.

Prezența profesorului în procesul de învățământ este necesară, el fiind acela care mediază învățarea, stabilește direcțiile acesteia, anunță obiectivele ei și pune studenții în relație cu noul conținut de învățare.

Din perspectiva punerii studenților în relație cu noile conținuturi, principalele demersuri întreprinse de cadrul didactic sunt:

- prezentarea unui material concret sau verbal: date, informații, exemple, evenimente, fenomene, procese, modele etc.;
- organizarea și conducerea unor activități în care să se valorifice materialul concret și verbal oferit;
- acordarea de sprijin studenților pentru a putea observa, analiza, compara, aplica, sintetiza;
- extragerea esențialului (împreună cu studenții) și fixarea lui în noțiuni, concepte, judecăți, raționamente etc.;
- operaționalizarea cunoștințelor studenților prin conceperea și rezolvarea de exerciții și probleme aplicative, de sarcini de instruire teoretice și practice, prin organizarea activităților de muncă independentă etc., care să favorizeze integrarea noului în sistemul cognitiv propriu, respectiv personalizarea achizițiilor studenților, integrarea lor în sistemul cognitiv propriu în viziune sistemică, pentru a se evita fragmentarea cunoașterii realizate de aceștia.

Învățarea reprezintă o activitate intelectuală și fizică desfășurată în mod sistematic în vederea însușirii unor informații și formării de abilități necesare dezvoltării continue a personalității.

Învățarea este acțiunea studentului realizată inițial în mod dirijat, ca efect direct al instruirii, proiectată de profesor la diferite niveluri de competență pedagogică. Învățarea presupune dobândirea unor cunoștințe, deprinderi și strategii conform obiectivelor incluse în ca-

drul curriculumului universitar.

Învățarea presupune un dublu aspect: unul informativ, care constă în reținerea și stocarea unui conținut informațional util, și unul formativ, ce se referă la dezvoltarea sistemului cognitiv-operațional al individului care învață, adică modul în care se operează cu informațiile respective, modul în care sunt puse în practică.

Activitatea de învățare a studentului reprezintă o desfășurare procesuală în care distingem o serie de etape sau momente. Prima etapă este perceperea/receptarea materialului, ceea ce înseamnă mai întâi inducerea unei stări de atenție, de activare cerebrală. Pe fondul acesteia are loc înregistrarea, perceperea activă a datelor concrete și verbale cuprinse în oferta cursului universitar sau a activității practice. În continuare, prin procese de analiză, sinteză și generalizare asupra materialului se desprind relații și note relevante, adică are loc înțelegerea informațiilor, ceea ce va însemna condensarea informației în noțiuni, legi, principii etc. Intervine apoi fixarea în memorie, adică „stocarea” informației și, în final, utilizarea ei, actualizarea cunoștințelor sub forma reproducerii și mai ales a operării, a transferului în condiții apropiate de cele de la curs sau într-un context nou. Finalizarea secvenței de învățare o constituie aplicarea cunoștințelor, adică punerea lor în practică, operarea cu ele.

Evaluarea este acțiunea inițiată de profesor special pentru verificarea gradului de îndeplinire a sarcinilor de predare-învățare, proiectate și realizate conform obiectivelor programelor analitice la nivelul fiecărei activități didactice (curs etc.). Această acțiune, realizabilă sub diferite forme, la diferite intervale de timp (evaluare inițială, continuă sau finală), prin tehnici specifice (orale, scrise, lucrări practice, teste de cunoștințe, examene etc.) vizează reglarea/ autoreglarea permanentă a activităților didactice, în perspectiva perfecționării acestora, în sensul proiectării curriculare, studentul însuși trebuie să îndeplinească anumite sarcini de autoevaluare – premisa autoinstruirii și a autoeducației.

Practic, evaluarea presupune acțiuni de colectare a unui ansam-

blu de informații în legătură cu activitatea de învățare și formare, de examinare a gradului de adecvare între acest ansamblu de informații și un ansamblu de criterii pertinente stabilite în corespondență cu obiectivele instruirii, fixate în prealabil.

În didactica actuală s-a ajuns de la evaluare ca instrument de control și sancțiune, înțeleasă ca o secvență de activitate constatativă, realizată la finele activității didactice, la o nouă accepțiune asupra evaluării:

- este integrată în procesul de învățământ, se raportează la obiectivele educaționale și are efecte (auto)reglatorii asupra conținuturilor instruirii și asupra strategiilor educaționale;

- scopul său major îl constituie susținerea activității de învățare a studenților, a progresiei cunoașterii realizate de ei;

- se desfășoară în beneficiul tuturor partenerilor implicați în procesul instructiv-educativ, sprijinindu-le acțiunile; actul evaluativ devine astfel un parteneriat între student ca evaluat și cadrul didactic ca evaluator, în vederea atingerii obiectivelor educaționale vizate;

- accentul se pune mai mult pe aprecierea proceselor de învățare și formare profesională decât pe rezultatul procesului, pe produs. Se evidențiază atât aspectele pozitive ale procesului, cât și cele negative: lacunele, confuziile, greșelile etc. (însă nu se promovează ideea unei evaluări-sanctiune);

- se recomandă promovarea unui învățământ formativ, respectiv a pre-dării și învățării formative și, deopotrivă, a evaluării formative, ambele contribuind la dezvoltarea psihică a studenților. Evaluarea are funcție formativă atunci când permite reglarea interactivă a învățării și a predării, oferindu-i studentului ocazia să își auto-analizeze și automonitorizeze învățarea, prin raportare la obiectivele urmărite și, de asemenea, să proiecteze învățarea viitoare, în timp ce profesorului îi permite să își modeleze și adapteze predarea, prin reglări interactive;

- o finalitate formativă cu importanță majoră o constituie pregătirea și sprijinirea studentului în perspectiva autoevaluării proprii-

lor rezultate ale învățării și a realizării de acțiuni autoevaluative.

Procesul de învățământ constă în producerea intenționată a unor schimbări progresive, constante și pe termen lung în planul cunoașterii, afectivității și acțiunii, ca urmare a trăirii active a unor experiențe pedagogic organizate. Aceste schimbări se manifestă ca modificări ale unor comportamente specifice: psihomotorii, afective, cognitive. Modificările au semnificația unei dezvoltări generale a potențialului intelectual și celui fizic ale studentului.

Ideea de schimbare implică existența unor forțe ce declanșează și impun schimbarea, a unui subiect al transformării (profesorul), pe de o parte, și existența unei ființe în dezvoltare care suportă schimbarea, devine obiect al transformării (studentul), pe de altă parte. Studentul se implică activ în actul transformării, devenind și subiect al transformării; este obiect și subiect în același timp.

Procesul de învățământ apare ca o situație de parteneriat pentru învățare, o situație bazată pe interacțiunea subiect–obiect (profesor–student), a căror activitate se derulează într-o succesiune de alternanțe sau operații simultane; adică alternanță constantă și dinamică dintre acțiunea de predare–evaluare (intervenția profesorului) și reacția studentului (acțiunea de învățare). Aceste alternanțe sunt orientate spre atingerea unui scop comun: producerea învățării eficiente în mediul universitar.

1.6. Învățământul tradițional și procesul de învățământ modern

Analiza comparativă a activităților desfășurate în învățământul tradițional și în cel modern (Miron Ionescu, 2001; Ioan Cerghit, 1980):

<i>Învățământul tradițional</i>	<i>Învățământul modern</i>
- studentul este privit mai mult ca obiect al instruirii;	- studentul devine subiect al procesului de învățământ;

- accentul se pune pe însușirea cunoștințelor;	- se urmărește nu doar achiziția de cunoștințe, ci și dezvoltarea capacităților și aptitudinilor studentului;
- selectarea obiectivelor se face pe baza nivelului mediu de cunoștințe al grupei de studenți;	- obiectivele au ca scop formarea competențelor profesionale fiecărui student;
- conducere rigidă a instituției și control aversiv (repulsiv);	- studenții sunt informați asupra obiectivelor urmărite și a modului în care se va verifica realizarea lor;
- studenții nu-și pot afirma preferințele și nu-și pot alege obiectivul;	- studenții au posibilitatea să-și afirme preferințele și să aleagă obiectivul;
- sursele de informare se limitează la profesor și la manualul universitar;	- sursele de informare sunt diversificate;
- profesorul transmite cunoștințele într-o formă dinainte pregătită, pe care studenții trebuie s-o urmeze;	- profesorul creează condițiile pentru descoperirea și însușirea cunoștințelor, formându-și priceperi și deprinderi;
- predarea se bazează pe expunerea profesorului;	- în predare este încurajată independența studentului în gândire și acțiune;
- metodele utilizate sunt predominant expositive, verbale, receptive și pasive, bazate pe memorie și reproducere;	- sunt utilizate frecvent metodele centrate pe acțiune, cercetare, explorare, pe tehnici de muncă intelectuală și de autoinstruire;
- îmbinarea slabă a învățării individualizate și pe grupe;	- îmbinarea permanentă a învățării individualizate și pe grupe;
- motivație preponderent extrinsecă a învățării;	- motivație preponderent intrinsecă a învățării;
- evaluarea se realizează îndeosebi pentru clasificare și diagnosticare (reușită și nereușită)	- stimulează la studenți efortul de autocontrol.

„Un curs universitar modern, bazat pe activitate participativă, se distinge prin caracterul lui licitant, ceea ce presupune implicarea personală și deplină a studentului, până la identificarea lui totală cu sarcinile de învățare în care se vede antrenat” (I. Cerghit, 1980).

Profesorul trebuie să solicite la maximum potențialul de acțiune, cunoaștere și simțire a studenților nu sub influența conținuturilor, ci în funcție de caracterul activității întreprinse și exercițiul mintal la care sunt supuși. Rolul profesorului în școala modernă este de a organiza, îndruma și evalua activitatea instructiv-educativă a studen-

ților.

În concluzie, profesorul trebuie să creeze studenților anumite condiții pentru învățarea eficientă:

- definirea clară a obiectivelor;
- asigurarea calității strategiilor de învățare;
- cultura profesională a cadrelor didactice;
- crearea situațiilor de instruire relevante pentru contextele reale de viață cotidiană a studenților;
 - adaptarea la diversitatea studenților prin selecționarea unor strategii de instruire și a unor materiale de învățare adecvate vârstei, pregătirii anterioare, valorilor culturale și nevoilor individuale ale studenților;
 - crearea și menținerea unui climat de lucru favorabil învățării, formării motivației intrinseci pentru învățare și a dorinței de îndeplinire a sarcinilor de lucru propuse;
 - încurajarea interacțiunii sociale a studenților în discutarea și realizarea diverselor activități de învățare legate de tema supusă studiului;
 - ghidarea activității de învățare a studenților și a comportamentului lor în timpul seminarului;
 - angajarea intelectuală a studenților în desfășurarea activităților cognitive ce îi va ajuta să învețe și să-și reamintească informația (de exemplu, evidențierea legăturilor logice dintre diferite informații);
 - solicitarea studenților în a realiza extrapolări sau în a stabili implicații posibile ale unui fapt constat, încurajarea exprimării în maniere diverse grafice, simbolice, semantice;
 - inițierea unor activități speciale cu studenții care au dificultăți de învățare sau stiluri cognitive specifice etc.;
 - sprijinirea studenților în identificarea esențialului cunoștințe și deprinderi de bază pentru studierea la nivel superior al unui domeniu (cerință ce implică capacități de esențializare din partea profesorului);
 - angajarea studenților în sarcini de lucru provocatoare, interesante-

te, de natură să stimuleze dezvoltarea lor intelectuală (de exemplu, sarcini care îi pun în situația de autoevaluare a celor învățate și de stabilire a ceea ce urmează să învețe);

- sarcini care presupun exersarea unor strategii de soluționare a unei anumite categorii de probleme dificile sau a unor strategii prin care își pot dezvolta anumite competențe;

- inițierea activităților de învățare ce implică realizarea împreună cu studenții a unor activități intelectuale de un înalt nivel;

- evidențierea de către profesor a celor mai înalte performanțe care se așteaptă de la studenți în realizarea diferitelor activități propuse;

- monitorizarea progresului studenților în realizarea obiectivelor propuse.

CAPITOLUL II

NATURA PSIHOLOGICĂ A ÎNVĂȚĂRII UMANE

2.1. Definiții și concepții despre învățare

Atunci când vorbim despre învățare, suntem mereu tentați să o raportăm la ființa umană, însă învățarea nu este un fenomen exclusiv uman. Ea se regăsește și în conduita animalelor, și, în general, în întreaga lume vie, împletindu-se strâns cu un alt fenomen – cel de adaptare. Unii savanți chiar definesc învățarea ca fiind un proces de adaptare a organismului la mediu. Învățarea este răspândită în întreaga lume vie, dar sfera, conținutul, complexitatea și, mai ales, semnificația ei pentru organism depind de treapta de evoluție pe care se află organismele care sunt supuse învățării.

Natura esențială a învățării umane se reflectă în următoarele enunțuri de bază:

- „Omul cea mai inteligentă ființă posedă cel mai mare potențial de învățare, manifestat de la naștere până la dispariția sa ca realitate psihofizică, cognitiv-emoțională și spirituală” (I. Neacșu, 1990; 2003).
- „Învățământul este atât de profund înrădăcinat în om, încât a devenit aproape involuntar; specializarea noastră ca specie este specializarea în învățare, iar educația, invenție a omului, îl face pe cel care învață să depășească simpla învățare” (J. Bruner, 1970).
- Învățarea înseamnă o atitudine față de cunoaștere, față de viață; achiziționare și practicare de noi metode, noi priceperi și valori necesare pentru a trăi într-o lume în continuă schimbare; procesul de pregătire pentru a face față unor situații noi.
- Fiecare agent uman sau social este în învățare o entitate unică, irepetabilă, iar când se învață, se învață cu toată ființa, învățarea producându-se în tot atâtea moduri câți subiecți sunt.
- Învățarea este un proces al cărui rezultat constă într-o schimbare comportamentală durabilă, produsă pe calea uneia dintre formele

de obținere a experienței, exersării și observării, în confruntarea subiectului cu mediul său personal sau ca rezultat vizibil al unui sistem de tratare/procesare a informațiilor.

- În contextul valoric al concepției experților Comisiei Europene, cultura învățării semnifică „o reprezentare pozitivă despre învățare asociată cu sistemul de formare profesională, aflată în interrelație cu fenomenele sociale” (Directoratul pentru Educație și Cultură, Bruxelles, 2003).

Datorită punctelor de vedere diferite din care a fost cercetată învățarea, definițiile date conceptului de învățare sunt numeroase. Astfel, psihologul rus A. N. Leontiev (1903-1979) definește învățarea drept „procesul dobândirii experienței individuale de comportare”. Pentru Leontiev, elementul esențial al învățării umane este asimilarea experienței speciei, a experienței socioculturale a umanității. De asemenea, învățarea nu determină numai o schimbare de comportament, ci contribuie la dezvoltarea capacității omului de a crea, de a se evalua și de a se autoforma.

Pentru A. Clause învățarea este „o modificare în comportament, realizată prin soluționarea unei probleme care pune individul în relație cu mediul” (Clause, 1967), iar pentru psihologul Robert Gagne învățarea reprezintă „acea modificare a dispoziției sau a capacității umane care poate fi menținută și care nu poate fi atribuită procesului de creștere” (1975). Gagne atrage atenția asupra faptului că modificarea denumită învățare se manifestă ca o modificare a comportamentului, iar producerea ei este dedusă din compararea comportamentului de care era capabil individul înainte de a fi pus într-o situație de învățare oarecare cu comportamentul de care dă dovadă după acest tratament.

Teoreticienii care concep învățarea drept o schimbare în comportament subliniază faptul că nu toate modificările produse în conduită sunt un rezultat al învățării, ci doar acelea care au apărut ca urmare a experienței individuale și nu pot fi explicate prin cauze biologice, cum ar fi maturizarea organismului, oboseala, ingerarea de droguri.

În plus, modificarea comportamentului trebuie să fie relativ trainică, adică să fie aptă de a se menține în timp.

Aceste definiții surprind sensul larg al conceptului de învățare. Plasând învățarea în contextul procesului de instruire, psihologii ne oferă și un sens restrâns al acestui concept. Ei definesc învățarea drept o activitate sistematică, dirijată, desfășurată într-un cadru organizat (instituții specializate de instruire și educație), orientată în direcția asimilării de cunoștințe și a formării structurilor psihice și de personalitate.

Învățarea desfășurată într-un sistem instituționalizat sistemul de învățământ – poartă numele de învățare școlară. Ea este forma dominantă de activitate pe perioada școlarității obligatorii, iar pentru cei ce continuă cu formele învățământului de profesionalizare învățarea rămâne activitatea dominantă până la vârste mai înaintate.

„Dicționarul de pedagogie” distinge două sensuri ce-i sunt atribuite învățării:

- sensul larg, care atribuie fenomenului învățării atributul de dobândire de către ființa vie a experienței individuale, de comportare, sens de natură biofiziologică și unde învățarea coincide cu mecanismul adaptării individuale, determinând organizarea unei anumite reacții de răspuns adaptative. La acest nivel învățarea mai poartă denumirea și de învățare spontană, neorganizată, care se extinde și asupra unor structuri sociale cum ar fi: familia, grupurile de joacă etc.

- sensul psihopedagogic, unde învățarea este percepută ca o activitate desfășurată de către oameni în scopul însușirii de cunoștințe și dobândire de deprinderi în toate sectoarele vieții psihice cunoaștere, emotivitate, voință etc.;

Astfel, învățarea este o activitate îndreptată spre scopuri de cunoaștere a unor informații, reguli, regulamente, legi, principii, având din această perspectivă o funcționalitate informativă și un rol formativ de formare și transformare continuă a personalității individului, a dimensiunilor cognitive în primul rând.

Din cele două perspective prezentate putem defini învățarea ca o activitate cu valoare psihologică și pedagogică, condusă și evaluată în mod direct sau indirect de educatori și care constă în însușirea, transformarea, acomodarea, ameliorarea, reconstrucția, fixarea și reproducerea conștientă, progresivă, voluntară și relativ interdependentă a cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor și aptitudinilor.

Concepția despre învățare determină modalitatea de realizare a acesteia (procesul învățării). Roger Saljo (G. Dumitru, 2000) a identificat mai multe concepții despre învățare:

1) învățarea ca acumulare de cunoștințe

A învăța înseamnă să-ți îmbogățești, să-ți sporești cunoștințele. „Începi cu o geantă mică, în care nu se află prea multe lucruri și, treptat, o umpli tot mai mult”.

2) învățarea ca memorare de informații

A învăța înseamnă a achiziționa, a transfera informații provenite de la o sursă (carte, profesor etc.) în mintea celui care intră în contact cu ele (a le „băga în cap”).

3) învățarea ca achiziționare de cunoștințe și abilități folositoare. A învăța înseamnă a asimila informații și proceduri (deprinderi, abilități, modele acționale) utile în viața de zi cu zi.

4) învățarea ca înțelegere a unor conținuturi

A învăța înseamnă a descoperi sensul celor citite sau ascultate, a conștientiza valoarea și utilitatea cunoștințelor dobândite, așa cum sunt ele apreciate de membrii comunității în care trăiești.

5) învățarea ca interpretare personală a cunoștințelor

A învăța înseamnă a construi și a atribui semnificații personale cunoștințelor dobândite, a te raporta reflexiv, critic, constructiv la acestea prin implicare personală reală, a te transforma, a te îmbogăți spiritual.

Cele cinci concepții despre învățare sunt moduri diferite ale studenților de a „vedea” învățarea; ele diferențiază studenții în funcție de vârstă și de nivel de instruire. Pe măsură ce înaintează în școlari-tate, ei concep învățarea din ce în ce mai profund, apropiindu-se de

ceea ce înseamnă învățare autentică, durabilă, eficientă și utilă.

Concepțiile despre învățare menționate pot fi grupate în două categorii:

1. învățarea concepută ca memorare și reproducere de informații, eventual utile practic. În această categorie ar putea fi incluse primele trei concepții ale studenților despre învățare.

2. învățarea concepută ca înțelegere și interpretare personală a cunoștințelor. În această categorie ar fi incluse ultimele două concepții despre învățare ale studenților.

Raportate la un individ, cele cinci concepții despre învățare pot fi considerate tot atâtea etape în evoluția acestuia în ceea ce privește conceperea și abordarea modului de realizare a învățării. Pe măsură ce individul dobândește mai multă experiență în activitatea de învățare și se implică mai mult în realizarea acesteia, el concepe și abordează învățarea într-un mod mai autentic, mai profund, mai personal și mai eficient.

Concluzii. Când vorbim despre învățare, cel mai adesea ne gândim la copii și tineri și la școală. Rațiunea de a fi a școlii este aceea de a-l învăța pe elev (copil sau tânăr), de a-i facilita dobândirea unor cunoștințe, priceperi și deprinderi, atitudini și comportamente etc., considerate relevante, necesare și utile pentru formarea personalității sale, pentru adaptarea lui la cerințele vieții sociale. Dar utilizarea termenului învățare numai cu referire la școală, la copii și tineri este, evident, restrictivă. Învățăm nu numai în școală, ci și în afara ei; nu numai într-o anumită perioadă a existenței noastre (în copilărie și tinerețe), ci pe tot parcursul vieții. Și adulții/maturii învață, chiar dacă în mod specific, diferit; și ei sunt supuși unor activități de instruire educare, de formare continuă pentru a se adapta dinamicii profesiunilor, solicitărilor diverse și în permanentă schimbare ale vieții. Învățarea este permanentă, continuă, este coexistentă cu însăși viața omului ca individ, grup sau societate. Omul învață cât trăiește, iar organismul său funcționează normal. Orice om învață din experiența (și cu ajutorul) altora și din propria experiență, din situații reale,

trăite, dar și din situații imaginare, ipotetice. Învățăm în mod spontan, neintenționat, incidental, dar și într-un mod organizat și dirijat, atât într-un cadru instituționalizat (școală, universitate etc.), cât și în afara acestuia, în contexte formale, nonformale și informale. Prin învățare, înțeleasă în sensul cel mai larg al termenului, omul asimilează și își restructurează permanent întreaga experiență cognitivă, afectivă, volitivă, motrică, atitudinală și comportamentală.

Necesitatea prelungirii duratei învățării pe tot parcursul vieții a produs schimbări în abordarea învățării, a înțelesului și modalităților de realizare ale acesteia. Cele mai semnificative schimbări sunt (Siebert, 2001):

a) Extinderea considerabilă a sferei conceptului de învățare. Astăzi învățarea nu se mai referă numai la cea de tip școlar/universitar, ci capătă noi dimensiuni. Raportul lui J. Delors distinge patru dimensiuni ale învățării: a învăța să știi, a învăța să faci, a învăța să fii și a învăța pentru a conviețui.

b) Transformarea instruirii periodice în „învățare permanentă”. Realitățile și necesitățile vieții impun individului învățarea continuă, permanentă, pe tot parcursul vieții, și nu doar instruirea alternativă, realizată periodic.

c) Conceptul de „calificare” este înlocuit cu dezvoltarea competențelor profesionale. Rațiuni care țin de eficiența și eficacitatea activității umane stau la baza înlocuirii termenului calificare cu cel de competențe deținute de o persoană și pe care le poate proba. Nu atât certificatele, atestatele și diplomele deținute de cineva îl recomandă ca specialist și expert într-un domeniu, ci competențele sale (personale și sociale, cognitive, metacognitive și acțional-practice). Acestea se dobândesc printr-o formare specializată și se dezvoltă prin intermediul învățării experiențiale, realizate „pe viu”, în contexte profesionale și sociale, sub îndrumarea unui supervisor (mentor, tutore).

d) Deplasarea de accent, în procesul învățării, dinspre predare spre consiliere. În documentele de politică educațională ale diver-

selor state, precum și în vocabularul practicienilor (educatori, profesori, formatori etc.) se folosesc expresii precum „More learning – less teaching” („Mai multă învățare – mai puțină predare”), „From education to learning” („De la educație la învățare”) etc., fapt care ilustrează tendința accentuării facilitării învățării.

Didactica predării trebuie înlocuită cu cea a învățării, în care profesorul devine facilitator și consilier al învățării studenților.

2.2. Teoriile învățării. Transformarea lor în teorii ale instruirii

Numeroasele cercetări psihologice realizate în domeniul învățării au dus la emiterea, până spre sfârșitul secolului XX, „a peste 30 de teorii care, prin concluziile teoretice desprinse din rezultatele experimentale, nu pot fi contestate, fiecare aducând în tezaurul științei respective adevăruri demne de luat în considerație” (N. C. Matei, 1995).

În literatura de specialitate sunt consemnate mai multe teorii psihologice ale învățării, clasificate în:

a) teorii clasice ale învățării: teoria asociaționistă a învățării; teoria învățării prin configurație (Kohler); teoria învățării intuitive (Kofka); teoria învățării prin conexiune condiționată respondentă și exercițiu (Watson, Thomdike, Pavlov); teoria învățării prin condiționare operantă (Skinner);

b) teorii moderne ale învățării: teoria acțiunii și învățării (Piaget); teoria învățării stadiale și prin explorarea alternativelor (Bruner); teoria acțiunilor mintale (Galperin); teoria învățării ierarhice și dirijate (Gagne).

Aceste teorii, rezultate în urma unor ample cercetări psihologice, sunt afirmate ca „teorii psihologice ale învățării”. Valorificarea lor solicită intervenția celor implicați direct în realizarea obiectivelor învățării, în cadrul concret al procesului de învățământ, în contextul

concret al fiecărei activități didactice. De aceea, „pedagogilor le revine sarcina de a găsi metodologia învățării adecvată teoriei psihologice”. Cu alte cuvinte, la nivelul științelor pedagogice se impune nu numai „un dialog al teoriilor”, ci și o cunoaștere profundă a acestora, o interpretare adecvată a lor din unghiul de vedere al efectelor formative pozitive și durabile.

Teoriile la care vom face referință au resurse importante pentru transformarea lor în modele eficiente de predare-învățare-evaluare (Emilian Dimitriu, 1982).

Teoria acțiunilor mintale

Teoria acțiunilor mintale este dezvoltată de P. I. Galperin, care explică faptul că problema „importanței acțiunii mintale este limitată de doi factori: în primul rând, de domeniul exclusiv al proceselor mintale, intelectuale; în al doilea rând, de interesele pedagogiei, și chiar mai mult, de metodica învățării acestor acțiuni mintale”.

Pentru realizarea unui învățământ formativ de calitate, profesorul trebuie să cunoască efectele psihologice ale „acțiunii obiectuale”, dependente de conținutul disciplinei predate, efecte sintetizate la nivelul acțiunii mintale, intelectuale stimulate, formate, dezvoltate, perfecționate.

Formarea dezvoltarea acțiunii mintale este realizabilă prin toate disciplinele de învățământ. Profesorul trebuie să cunoască mecanismele formării dezvoltării acțiunii mintale dependente: de formele sau etapele pe care orice acțiune mintală trebuie să le parcurgă; de specificul disciplinei; de particularitățile de vârstă și individuale ale studenților. Astfel, „una și aceeași cunoștință trebuie să treacă printr-o serie de forme, de la cea inițială, externă și obiectuală, la cea finală, mintală, rațională, ce corespunde accepțiunii ei științifice”.

În teoria lui Galperin, formarea dezvoltarea acțiunii mintale parcurge cinci etape. Prima dintre ele este constituirea unui fel de „proiect” al acțiunii – a bazei ei de orientare, după care studentul se ghidează mai departe în efectuarea ei. În etapa a doua se elabo-

rează forma materială (sau materializată) a acestei acțiuni – prima ei formă reală la un student anume. În etapa a treia acțiunea se desprinde de lucruri (sau de ilustrarea lor materială) și se transferă în planul limbajului cu voce tare, dialogat. În etapa a patra acțiunea se realizează pe calea vorbirii nesonore, pentru sine, dar cu delimitare noțional-verbală clară, acțiune în planul „limbajului extern pentru sine”. În etapa următoare aceasta devine un proces automatizat și, în consecință, tocmai în privința părții sale verbale iese din conștiință; procesul verbal devine latent și pe deplin intern.

În rezumat, formarea–dezvoltarea acțiunii mintale implică prezența limbajului în toate cele cinci etape. În raport de criteriul prezenței limbajului, putem identifica trei mari etape:

1) etapa acțiunii materiale (ce include primele două etape prezentate

anterior) se bazează pe rolul limbajului în orientarea și elaborarea materială a acțiunii printr-un „sistem de indicații” – în plan pedagogic este nevoie de un bogat material didactic, valorificat în spiritul principiului interdependenței dintre cunoașterea empirică și cunoașterea logică (cunoașterea intuitivă, senzorială fiind orientată în direcția realizării saltului spre cunoașterea logică, rațională);

2) etapa acțiunii verbale externe (include etapa a treia și a patra), bazată pe limbajul extern, respectiv pe calitățile „limbajului cu voce tare fără obiecte” – în plan pedagogic aceasta înseamnă „formarea conștiinței social-obiective a acțiunii date, turnate în forme stabile ale limbii științifice”, care trebuie transpuse adecvat la nivel de mesaj didactic eficient, receptat și valorificat pe deplin de student;

3) etapa acțiunii verbale interne (include etapa a cincia), bazată pe calitățile limbajului intern, care implică „stereotiparea firească a acțiunii, iar cu ea și automatizarea ei rapidă” – în plan pedagogic este vorba despre perfecționarea structurilor care asigură interiorizarea deplină a învățării ca sursă și resursă de formare–dezvoltare și de autoformare–autodezvoltare permanentă.

Valorificarea pedagogică a teoriei lui Galperin oferă profesorului

surse și resurse multiple. Toate depind de acceptarea principiului în virtutea căruia „formarea conștient organizată a psihicului presupune, în primul rând, delimitarea prealabilă a aceluia sistem de acțiuni (și imagini) care trebuie format și, în al doilea rând, organizarea multilaterală a acțiunilor, fundamentată pe cunoașterea liniilor principale de transformare a acțiunilor materiale în acțiuni ideale”.

La acest nivel structura de „organizare a acțiunii” propusă de P. I. Galperin poate fi interpretată și ca model pedagogic de proiectare eficientă, în spirit curricular, a unei activități didactice:

- 1) indicarea scopului;
- 2) cunoașterea preliminară a conținutului acțiunii;
- 3) indicarea modului de acțiune;
- 4) alegerea obiectelor acțiunii;
- 5) reprezentarea obiectuală a modelului acțiunii;
- 6) elaborarea pe etape a tuturor momentelor acțiunii (trecerea din planul material în planul ideal);
- 7) controlul obiectiv riguros asupra îndeplinirii corecte a acțiunii și trecerea treptată la autocontrol.

Teoria psihogenezei stadiale a operațiilor intelectuale

Această teorie propusă de Jean Piaget se bazează pe progresele psihologiei copilului și adolescentului (J. Piaget, 1972), valorificate de autor printr-o „metodă de studiu care a inclus interviul clinic și observația naturală ce se află într-o contradicție totală cu metodele riguroase și strict controlate utilizate de behavioriști” (Ann Birch, 2000).

Teoria lui Piaget se centrează asupra „modului în care copiii formează conceptele implicate în gândire”, concepte atât de importante pe tot parcursul procesului de învățământ. Pentru a analiza structura intelctului, marele psiholog elvețian folosește două noțiuni:

- 1) schema, care „constituie reprezentarea internă a unei anumite acțiuni fi-

zice sau mentale specifice” – unele scheme sunt înnăscute, altele dobândite, fiind „formate în întregime când copilul răspunde mediului ambiant”;

2) operația, care „reprezintă o structură mentală de nivel superior ce nu este prezentă la naștere și, de obicei, nu este dobândită până în perioada copilăriei mijlocii – operația implică copilul în cunoașterea regulilor mai complexe ale modului de desfășurare a mediului, prezentând caracteristica de a fi reversibilă”.

Schemele și operațiile sunt considerate de Piaget structuri cognitive variate, care evoluează în funcție de vârstă. Criteriul cu valoarea de funcție, care permite analiza evoluției acestor scheme și operații, este cel inclus în conceptul de adaptare, care reprezintă un anumit tip de „echilibru între organism și mediu (...), între asimilare și acomodare” (J. Piaget, 1973).

Inteligența însăși reprezintă o adaptare care este:

- asimilare, în măsura în care încorporează întregul dat al experienței, îndeplinind funcția psihologică de integrare;
- acomodare la mediul ambiant, cu îndeplinirea funcției psihologice de explicare.

În plan pedagogic este foarte important să reținem concluziile cu valoare metodologică avansate de Jean Piaget:

1) „adaptarea intelectuală – inteligența – constituie o stabilire progresivă a echilibrului între un mecanism asimilator și o acomodare complementară”;

2) adaptarea la o realitate are loc numai „dacă există o acomodare perfectă, adică dacă nimic din această realitate nu va mai modifica schemele subiectului”;

3) „invers, nu există adaptare decât dacă există coerență, deci asimilare”;

4) „pe plan motor coerența prezintă o structură cu totul diferită de cea care există pe plan reflexiv sau pe plan organic”;

5) totdeauna și pretutindeni, adaptarea nu este încheiată decât dacă a dus la un sistem stabil, adică dacă există un echilibru între

acomodare și adaptare.

O altă idee cu implicații pedagogice este cea referitoare la faptul că adaptarea „ne conduce la funcția de organizare”, organizarea fiind inseparabilă de adaptare, constituind „două procese complementare ale unui mecanism unic”.

Stadiile propuse de Jean Piaget confirmă o anumită psihogeneză a operațiilor intelectuale, psihogeneză analizată în raport cu concepțiile și funcțiile prezentate anterior, maturitatea determinată biologic (și psihologic) într-un anumit stadiu asigurând premisele progresului în viitorul stadiu:

1) Stadiul senzomotor (aproximativ de la naștere până la 2 ani) – cunoaștere prin percepție imediată, activitate fizică; gândire dominată de principiul „aici și acum”.

2) Stadiul preoperațional (aproximativ de la 2 la 7 ani) – cunoaștere/gândire limitată de:

- egocentrism („inabilitatea copilului de a vedea lumea altfel decât din punctul său de vedere”);
- centrare („orientarea atenției asupra unei singure trăsături a situației și ignorarea celorlalte, indiferent de relevanța lor”;
- ireversibilitate („copilul va înțelege ușor procesul de adunare, $2+3=5$, dar nu va aprecia că acest proces este reversibil prin scădere, $5-3=2$ ”).

3) Stadiul operațiilor concrete (aproximativ de la 7 ani până la 11 ani) – achiziția gândirii reversibile; abilitatea de decentrare, „de a opera cu concepte, de exemplu clasificare, seriere”; are capacitatea „să manipuleze și să experimenteze obiecte reale cu scopul de a rezolva problemele într-o manieră logică, dar are dificultăți în rezolvarea problemei verbale”.

4) Stadiul operațiilor formale (aproximativ după 11 ani) – aptitudinea de a raționa abstract, „fără a se bizui pe obiecte sau evenimente concrete”; capacitatea de a rezolva probleme la nivel mental, „prin evaluarea sistematică a mai multor propoziții” și analiza intercorelațiilor acestora; „gândirea se aseamănă din ce în ce mai mult cu

cea a adultului”.

Implicațiile teoriei lui Piaget la nivelul procesului de învățământ sunt rezumate în literatura de specialitate în cadrul următoarelor cinci teze pedagogice:

1) conștientizarea faptului că „intelectul copilului este diferit din punct de vedere calitativ de cel al unui adult”, fapt de care trebuie să țină seama atât părinții, cât și profesorii;

2) implicarea activă a copiilor într-un mediu favorabil formării-dezvoltării lor optime;

3) stimularea gândirii copiilor în procesul de învățământ prin modul de formulare a întrebărilor (care vizează înțelegerea, nu reproducerea);

4) utilizarea materialelor didactice concrete cu valoare intuitivă și rațională adecvată fiecărei etape și în mod special, „pentru a construi treptat o gândire mai abstractă”;

5) predarea-învățarea-evaluarea unor noi idei și experiențe trebuie realizate de profesor la nivelul unui raport optim între acomodare și asimilare, în perspectiva adaptării elevilor la contexte didactice și extradidactice, școlare și extrașcolare tot mai diversificate.

Analiza stadiilor din perspectiva resurselor lor pedagogice este realizată și de Jean Piaget însuși, care constată legăturile existente între „formarea inteligenței” și „natura activă a cunoștințelor”. Obiectivele formative ale educației și ale instruirii trebuie să corespundă, deci, funcțiilor esențiale ale inteligenței, care „constau în a înțelege și a inventa; cu alte cuvinte, a construi structurând realul” (Jean Piaget, 1972).

Teoria structurală, genetic-cognitivă

Această teorie, dezvoltată de marele psihopedagog american J. S. Bruner, este cunoscută și ca „teorie a instruirii eficiente” (J. S. Bruner, 1970) și ca „o teorie a educației intelectuale”, ambele fiind privite în sens sociocultural.

Plecând de la critica altor teorii psihologice, care au doar un ca-

racter descriptiv, J. S. Bruner este în favoarea unei teorii cu noi calități, și anume: a) să fie și prescriptivă; b) să enunțe mijloacele și regulile necesare pentru atingerea unui anumit nivel de cunoștințe și priceperi; c) să fie bazată pe normative clare, prin fixarea de criterii și condiții necesare pentru realizarea unor activități.

Teoria instruirii în viziunea lui Bruner (1970) „enunță reguli privind modul cel mai eficient de realizare a unui anumit nivel de cunoștințe sau priceperi (...) care fixează criterii necesare pentru realizarea lor”. Rezultă următoarele caracteristici esențiale ale unei instruirii eficiente:

- 1) indică experiențele de învățare care prezintă cea mai mare eficacitate pentru gândirea studentului;
- 2) stabilește structura și forma optimă de prezentare a cunoștințelor, printr-o reprezentare activă – iconică – simbolică;
- 3) propune „ordinea cea mai eficientă în care urmează să fie prezentate materialele de învățat”;
- 4) „precizează natura și ritmul recompenselor și pedepselor din cadrul procesului de predare și învățare”.

Această teorie a instruirii eficiente, care este sursa unui optimism pe-dagogic de substanță, se bazează pe două teze pedagogice foarte importante:

1. „Orice idee, orice problemă și orice sumă de cunoștințe pot fi prezentate într-o formă destul de simplă, pentru ca orice elev să le poată înțelege într-o versiune recognoscibilă.

2. Structura oricărui domeniu de cunoaștere poate fi caracterizată în trei feluri, fiecare dintre ele afectând capacitatea oricărui student de a și-o însuși”.

Eficiența instruirii depinde de trei factori:

- a) modul de reprezentare a conținuturilor;
- b) „economia în reprezentarea unui domeniu de cunoaștere”;
- c) puterea efectivă a cunoștințelor, realizată în plan pedagogic pe termen scurt, dar mai ales pe termene mediu și lung.

Eficiența instruirii depinde și de modul economic în care sunt

structurate cunoștințele. În acest sens, este importantă „cantitatea de informații care trebuie depozitată în intelect și prelucrată pentru realizarea înțelegerii”. Cu alte cuvinte, un proces de instruire este productiv dacă va pune accent pe cunoștințele cu valoare metodologică ridicată, structurate în mod adecvat (prin acțiuni, imagini, grafice, propoziții, simboluri etc.) în funcție de specificul fiecărei discipline și de particularitățile fiecărui student.

Implicațiile educaționale ale teoriei propuse de Bruner au în vedere faptul că „dezvoltarea cognitivă este influențată semnificativ de variabile cum ar fi: cultura, familia și educația”. În plus, această teorie a demonstrat importanța activității prin cooperare, care este eficientă prin faptul că încurajează capacitatea studenților „de a anticipa și de a răspunde în mod adecvat la comportamentul celorlalți”.

Teoria învățării cumulativ-ierarhice

Activitatea de învățare este înțeleasă de R. M. Gagne ca reprezentând „acea modificare a dispoziției sau capacității umane care poate fi menținută și care nu poate fi atribuită procesului de creștere” (R. M. Gagne, 1975). Această modificare complexă, care are loc în cadrul procesului de învățare, depinde de îndeplinirea a două categorii de condiții:

1) condiții interne, ce apar și se dezvoltă ierarhic și se obiectivează în existența unor capacități sau competențe prealabile care astfel dobândesc un caracter ierarhic; din acest unghi de vedere capacitățile inițiale au un rol de antecedent didactic, constituie o premisă importantă, chiar hotărâtoare, pentru determinarea condițiilor cerute de învățarea ulterioară;

2) condiții externe, care sunt independente de cel ce învață, variatarea lor fiind dependentă de numărul de categorii sau tipuri de evenimente de învățare ce apar în viața unui om; aceste condiții se referă la situațiile-stimul care există independent de cel ce învață.

În activitatea de învățare orice student, sub îndrumarea profesorului, poate să asimileze un set determinat de concepte, idei, reguli,

strategii de rezolvare a problemelor etc. dacă respectă cu consecvență condițiile interne ale învățării. În acest fel sunt diferențiate opt categorii de situații care apar în cadrul procesului de învățare umană. Ele apar ca opt seturi de condiții ierarhice de învățare ce asigură schimbări semnificative în capacitățile elevului.

Implicațiile pedagogice apar la nivelul celor opt tipuri de condiții de învățare care formează o ierarhie foarte exactă, bazată pe opt tipuri de schimbări corespunzătoare, operate la nivelul sistemului nervos, schimbări care trebuie identificate și în cele din urmă explicate.

Analizând cele opt tipuri de învățare ordonate de la simplu la complex, dar coordonate între ele, se ajunge la ierarhizarea învățării, ierarhizare care reflectă și implică în același timp un dispozitiv vertical cu deschidere pedagogică. Avem în vedere faptul că o capacitate superioară este mai ușor învățată și actualizată dacă o capacitate cu rang inferior a fost însușită anterior în mod temeinic. În plus, este important ca între cele două tipuri de capacități să existe anumite legături structurale și funcționale.

În ceea ce privește raportul dintre învățare și dezvoltare, R. M. Gagne afirmă că procesul învățării îl subordonează pe cel al dezvoltării. Această teză se bazează pe faptul că procesul dezvoltării este rezultatul efectelor formative superioare ale învățării. Dezvoltarea umană este urmarea schimbării de lungă durată, susținută cumulativ prin activitatea de învățare organizată în diferite contexte, medii, situații etc. cu valoare pedagogică semnificativă. Dezvoltarea reprezintă produsul actelor de învățare în cadrul cărora elevii își însușesc o serie ordonată de capacități ierarhizate după un criteriu determinat – un criteriu care confirmă regula că o capacitate simplă, specifică unei situații, creează premisa dobândirii unei noi capacități cu un grad imediat mai înalt de complexitate și de generalitate.

Din punct de vedere pedagogic, teoria învățării ierarhice pune problema proiectării corecte a obiectivelor instruirii. Practic, fiecare „tip de învățare” definește, și în plan pedagogic, ceea ce trebuie să facă studentul, ce capacități (performanțe) trebuie să dețină acesta

la sfârșitul unui proces de instruire. Este vorba despre anticiparea unui comportament terminal susținut prin diferitele conținuturi particulare, proiectate să fie realizate prin curriculum, care au un corespondent în plan psihologic, în funcție de un anumit „tip de învățare”. Atingerea unor comportamente intermediare permite realizarea obiectivului final, situat pe o treaptă superioară și în plan pedagogic, și la nivelul „tipului de învățare”, ierarhic atins, dobândit, valorificat.

Teoriile behavioriste-comportamentale

Acestea sunt teoriile ce surprind în analiza lor transformările și schimbările pe care le include învățarea, vizând atât domeniul cunoașterii, cât și pe cel al comportamentului (conduite externe). Acestea au comun faptul că modificările în comportament sunt considerate efecte ale stimulărilor externe asupra răspunsurilor subiectului. Conform acestor teorii, indicatorul cel mai concret al performanței în învățare este comportamentul, actul, manifestarea observabilă pe care subiectul o relevă. Sunt incluse în această categorie: teoria condiționării clasice (Pavlov și Watson), teoria asociației prin continuitate (Ed. Guthrie), teoria întăririi (condiționării) operante (Thorndike, Huli, Skinner), teoria organizării ierarhice a învățării.

Asociaționismul și reflexologia sunt teoriile care au evidențiat rolul deosebit al exercițiului în procesul învățării, punându-l în strânsă dependență de caracterul întăririi, deci de motivație (Pavlov, Thorndike, Tolman etc.). Condiționarea clasică presupune dobândirea pe baza repetării unor răspunsuri automatizate; în urma asocierii stimulilor și repetării acestor asocieri s-au realizat mai multe experimente prin care s-a încercat generalizarea și extrapolarea concluziilor desprinse. Deoarece experimentele au fost efectuate pe animale, extrapolarea rezultatelor la învățarea umană a fost privită cu multă precauție.

Teoria întăririi operante (condiționării instrumentale și operante), inițiată de Ed. Thorndike, subliniază faptul că o asociație este întărită când este urmată de succes. În centrul concepției sale este pusă ideea

de conexiune; întreg conținutul învățării poate fi explicat în termeni de „situații”, „răspunsuri” și „conexiuni” (legături asociative), ce unifică aceste situații și răspunsuri. Prin urmare, fenomenul învățării este posibil numai dacă răspunsul (reacția), expresie a realizării acestei conexiuni, este urmat de întărire.

Această întărire se realizează prin efectul sau succesul ei, legea efectului subliniind: „orice act care produce un efect de satisfacție într-o situație dată tinde să se repete în altă situație”. Dacă conexiunea este urmată de succes sau satisfacție, forța ei crește (legea efectului pozitiv), și invers, forța ei scade dacă întărirea este negativă: insucces, insatisfacție (legea efectului negativ).

Thorndike (1983) afirmă că „multe din consecințele care întăresc conexiunile fac parte din clasa satisfacțiilor”, iar „consecințele care par să stabilească conexiunile sau să întărească alte conexiuni diferite fac parte toate din clasa iritanților”.

Astfel, predarea ar reprezenta arta aplicării unor stimuli având drept consecință producerea sau prevenirea unor răspunsuri.

Mai târziu, Skinner definea întărirea în termeni operaționali, și anume că „orice stimul este un întăritor, dacă el sporește probabilitatea ca reacția precedentă să mai apară și în viitor” (J. Davitz, S. Ball, 1978). S. Ball atrage atenția asupra faptului că vârsta, ca și mediul din care provine elevul, par să influențeze aplicarea și valoarea, forța unui anumit tip de întărire (1978). În învățare, un rol deosebit îl au operațiile pe care subiectul le execută și le însușește pe baza condiționării operante (B. Skinner), a organizării relațiilor de întărire, fapt ce a contribuit la apariția învățării programate bazate, în principal, pe algoritmizare.

Teoriile gestaltismului

Gestaltismul, reprezentat de trei mari psihologi – Kofka, Kohler, Wertheimer – susține, cu ajutorul experimentelor, primordialitatea întregului asupra părților în activitatea psihică. Transpusă în domeniul

învățării, doctrina gestaltistă a condus la conturarea teoriei intuiției. Intuiția este un fel de iluminare intelectuală ce se produce în mod brusc, informațiile fiind rapid reorganizate în vederea surprinderii de noi relații între date și găsirii de soluții pentru anumite situații problematice. Punând accentul pe gândire și înțelegere, procese mult implicate în învățarea umană, gestaltismul evidențiază astfel caracterul adaptiv al învățării mergând până la identificarea acesteia cu activitatea de rezolvare a problemelor (M. Wertheimer). Surprinderea rapidă, optimă a structurii de ansamblu a problemei și a soluțiilor de rezolvare nu aparțin metodologiei „încercare – eroare”, ci „căutării inteligente”, prin „aproximare și căutare”.

Teoria învățării sociale

Învățarea socială presupune achiziționarea de informații utile prin interacțiuni cu oamenii și alte elemente ale mediului (Phares, 1976), acest tip al învățării având desigur alte funcții decât învățarea propriuzisă. În această teorie sunt importante următoarele trei concepte: valoarea de reîntărire, situația psihosocială și așteptarea (Rotter, 1975). În cadrul teoriei învățării sociale a lui Rotter, reîntărirea se referă la tot ceea ce are o influență asupra producerii, direcției sau felului de comportament (Phares, 1976). Valoarea de reîntărire este gradul de preferință pentru producerea unei anumite reîntăriri, dat fiind faptul că toate reîntăririle posibile în toate situațiile pot apare în mod egal.

Valoarea psihologică este o circumstanță de mediu pe care un individ o caracterizează într-un fel care este ciudat pentru alții, permițând persoanei să o categorizeze cu anumite circumstanțe și să o diferențieze de altele (Phares, 1976). Dacă o situație dată este văzută într-un anumit fel de un individ, nu contează cât de ciudată poate părea această categorizare pentru alții.

Așteptarea este „probabilitatea susținută de individ că o anumită reîntărire se va produce ca o funcție a unui comportament specific într-o anumită situație/situații” (Rotter, 1954). Așteptarea persoanei poate fi specifică unei sarcini sau stări de fapte și rezultatul estimat are o valoare de reîntărire scăzută. Iar o așteptare generalizată este

probabilitatea anticipată de reîntărire a unui comportament, care corespunde unui număr de situații similare, cu o valoare ridicată de reîntărire (Rotter, 1966).

Teoria învățării sociale este continuată și de către psihologul A. Bandura, care se ocupă, într-o formă mai concretă decât Rotter, de evidențierea interacțiunii factorilor interni și externi în determinarea comportamentului persoanei. După Bandura, învățarea are loc, deoarece oamenii sunt conștienți de consecințele răspunsurilor lor ca urmare a capacității de gândire. Fiind conștienți de relația dintre consecințe și răspunsuri, ei se pot orienta spre viitor, se pot comporta anticipativ, și nu doar observând evenimentele care au produs o reîntărire comportamentală în trecut (Bandura, 1977). Datorită gândirii și conștiinței lor, oamenii pot anticipa consecințele acțiunilor lor sub formă de cuvinte sau simboluri și de aici pot formula ipoteze despre ce se va întâmpla în viitor.

Teoria învățării sociale a lui Bandura postulează că factorii cognitivi (mentali, comportamentali și de mediu), în special cei în relație cu interacțiunea umană, lucrează împreună pentru a determina acțiunea persoanei. Contrar altor teorii din psihologie, teoria lui Bandura scoate în evidență influența oamenilor asupra oamenilor și importanța cunoașterii (a capacității de a ști, a percepe și a gândi). Decisivă pentru teoria învățării sociale este presupunerea că, pentru ca oamenii să fie influențați de consecințele comportamentului lor, trebuie să fie conștienți de legătura dintre comportament și consecințele lui. În sprijinul acestei supoziții, Bandura (1977) aduce dovezi evidente că învățarea este dificilă dacă oamenii sunt puțin sau deloc conștienți de legătura dintre comportament și consecințe. Mai mult, savantul este aproape sigur că învățarea este facilitată de conștiință, de unde rolul psihicului în această activitate.

2.3. Tipuri, forme și niveluri ale învățării

O încercare de sinteză taxonomică a principalelor tipuri, moduri sau forme de învățare ne-o oferă P. Mureșan. Clasificarea se face, însă, din perspectiva mai multor criterii, unele combinate.

După relația finalitate–proces psihice angajate–conținuturi asimilate distingem următoarele tipuri de învățare: biopsihică; instinctuală, psihomotorie și/sau senzomotorie; perceptivă; verbală sau categorială (intelectuală, cognitiv-mintală); de obiceiuri (învățare negativă, după unii autori) și tipuri de abilități; reprezentatională și imaginativă; motivațională; afectivă, bazată pe impuls emoțional; volitivă; aptitudinală; morală; atitudinală; psihosocială; socială.

După conținutul învățării deosebim tipurile de învățare: de semne și semnale sau condiționare clasică; de relații stimul–răspuns sau skinneriană; de înlănțuiri, serii asociative și serii logice; de asocieri verbale; de concepte; de discriminări; de reguli; de rezolvare a problemelor; de atitudini, dispoziții și motivări; de opinii și convingeri; de autocontrol intelectual și volitiv; de evaluare, selectare și decizie; de capacități organizatorice, conducere, coordonare, decizie, control și previziune.

După modul de acțiune al subiectului cu stimulii deosebim învățarea: prin discriminarea stimulului, situației și diferențierea răspunsului elaborat; prin asociații de succesiune în timp, de simultaneitate și de similitudine; prin generalizarea răspunsului; prin repetiție.

După modul de organizare, de prezentare a conținuturilor și a situațiilor stimulatorii învățarea poate fi: algoritmică, pe secvențe operaționale; euristică, prin rezolvări de probleme; programată; prin descoperire; prin modelare și analogie; prin cercetare; prin creație; probabilistică.

După mecanismele și operațiile gândirii implicate vom avea: învățarea incidentală; prin observare și limitare; prin încercare și eroare; prin recompensă și pedeapsă; prin condiționare reflexă; prin condiționare operantă; prin înlănțuirea unor evenimente consecuti-

ve; prin discriminări simple sau multiple; prin asociere verbală; prin rezolvare de probleme; directă, prin instrucțiuni verbale; bazată pe modelul atențional; prin identificare și participare.

După scopul urmărit, învățarea este: informativă și formativă. După nivelul conștient la care se realizează distingem învățarea: hipnotică; latentă, neconștientizată imediat; spontană sau neintenționată; prin memorarea mecanică (fără înțelegere); prin înțelegere și anticipare; inteligentă; prin intuire de relații complexe; prin descoperire creatoare și inventivă.

După atitudinea (pasivă/activă) a celui ce învață și raportul cu sursa învățării putem avea învățare: spontană și indirectă; intenționată și mediată.

După eficiență în raport cu conținutul, învățarea este totală sau parțială.

După modul de dirijare și orientare în conținut, învățarea este: nendirijată, neorganizată; dirijată și organizată pe bază de indici și modele anticipative de acțiune.

După tipul relației didactice deosebim: învățarea indusă; interînvățare; autoînvățare.

După continuitatea în timp avem tipurile: învățare intermitentă; secvențială; permanentă.

După efectul în planul schemelor comportamentale există învățare: prin coordonare rigidă; prin stocare sau memorare; clasificatoare sau formare de invarianți; prin coordonare condiționată sau experimentală; prin reușită sau prin încercare și eroare cu decizie bună; prin optimizare sau prin succes modelator; prin imitare; prin instruire sau prin relația tipică profesor–elev; prin înțelegere și gândire inventatoare.

După natura relației subiect–sarcină de învățat, învățarea poate fi: extensivă sau de adaptare a subiectului la sarcină; intensivă sau de adaptare a sarcinii la capacitățile subiectului.

Utilizând o sinteză taxonomică bazată pe concepte cu un grad descrescător de generalități, prezentăm următoarea structură tipolo-

gică a învățării (vezi tabelul 2).

Tipul de învățare reprezintă noțiunea generală, integratoare; fiecare tip dispune de forme variate de învățare; în sfârșit, aproape fiecare formă se realizează la niveluri distincte (M. Zlate). Din aceste tipologizări se pot desprinde cel puțin trei constatări semnificative:

1) învățarea este o activitate complexă, la care iau parte atât elemente cu structură simplă (asociații, condiționări, unele deprinderi), cât și procese cu funcții superioare (limbaj, gândire, imaginație etc.);

2) formele superioare de învățare le implică pe cele referitoare la structură și procesualitate; formele inferioare constituie premise, faze ori etape necesare în trecerea spre cele superioare;

3) există legități și principii pentru fiecare tip sau formă de învățare, ceea ce în plan pedagogic conduce la ideea existenței diferitelor tipuri de instruire corespunzătoare.

Formele învățării

Clasificarea învățării pe care o propunem pleacă de la cele mai importante abordări psihologice ale învățării – abordarea behavioristă și cea cognitivă:

- Obișnuința este forma cea mai elementară de învățare care se manifestă în cadrul adaptării senzoriale ca atenuare sau estompere treptată a efectului inițial al unui stimul, ca urmare a prelungirii în timp a acțiunii acestuia sau a creșterii frecvenței lui în câmpul nostru perceptiv.

- Învățarea asociativă, conform teoriilor behavioriste, presupune învățarea relațiilor dintre evenimente. În această formă de învățare sunt incluse condiționarea de tip clasic (pavlovian) și condiționarea instrumentală (de tip skinnerian). Ambele forme de condiționare implică formarea de asociații, adică învățarea faptului că anumite evenimente se produc împreună. În condiționarea clasică, un organism învață că un eveniment vine după altul, iar în condiționarea instrumentală un organism învață că o reacție a sa va fi urmată de o anumită consecință.

- Învățarea complexă se sprijină pe teoriile cognitive, care arată că elementul cel mai important în învățare îl reprezintă capacitatea organismului de a-și reprezenta în plan mental evenimente ale lumii reale și de a opera cu aceste reprezentări. Exemple de învățare complexă sunt aplicarea unei anumite strategii pentru rezolvarea unei probleme, elaborarea unei scheme mentale a mediului, achiziționarea de concepte abstracte.

O altă clasificare este cea a psihologului Robert M. Gagne, care distinge opt tipuri diferite de învățare, dispuse într-o ordine ierarhică. Un tip de învățare situat la un nivel superior este, prin natura sa, mai complex și se bazează pe cele inferioare. Ierarhia tipurilor de învățare implică faptul că achiziția unei capacități de nivel superior este condiționată de achiziția capacităților situate pe trepte inferioare. De aceea, afirmă autorul citat, „un student este pregătit să învețe ceva nou în momentul în care stăpânește condițiile prealabile, cu alte cuvinte în momentul în care și-a însușit, prin învățarea anterioară, capacitățile necesare pasului următor” (R. Gagne, 1975).

Cele opt tipuri de învățare identificate de Gagne sunt:

1. Învățarea de semnale, prin care se are în vedere clasicul „reflex condiționat” al lui I. P. Pavlov. O caracteristică importantă este faptul că individul învață să dea un răspuns general, difuz la un semnal. Aceasta este o învățare involuntară, direct legată de emoțiile și nevoile vitale primare. Învățarea de semnale este specifică vieții fiecăruia dintre noi. Învățăm să răspundem la culoarea roșie a semaforului, la soneria ceasului deșteptător, la un clopoțel care sună etc. Învățarea de semnale este folosită uneori de profesor pentru a-i face atenți pe studenți – bătaia din palme, de exemplu.

2. Învățarea stimul-răspuns (S-R), ce corespunde „condiționării operante” a lui Skinner. Ea se diferențiază de forma precedentă prin faptul că subiectul este capabil de a discerne și de a da un răspuns specific la un stimul determinat. În loc să aibă o reacție generală emoțională, individul poate realiza o acțiune delimitată cu precizie. Învățarea S-R este implicată în învățarea actelor motrice voluntare.

După un număr de repetiții întărite, răspunsul corect devine din ce în ce mai probabil.

3. Înălănțuirea este, de asemenea, o formă simplă de învățare. Ea se mai numește și „învățarea de secvențe” și presupune însușirea unei serii de legături S–R înălănțuite într-o ordine determinată. Gagne oferă următorul exemplu: atunci când unui șofer începător îi spunem: „Pornește acum motorul!”, îi cerem să execute un lanț de conexiuni S–R pe care el le-a învățat deja. De asemenea, copiii învață după modelul înălănțuirilor un număr de deprinderi: încheierea nasturilor, închiderea cataramelor, utilizarea foarfecii, efectuarea nodurilor. În-vățarea automatismelor (înotul, mersul pe bicicletă, dactilografierea) se face anume în acest mod. Înălănțuirile descrise sunt neverbale, deși învățarea lor poate fi facilitată prin indicații verbale.

4. Învățarea de asociații verbale, ce presupune tot serii de legături S–R, însă de natură verbală. Formarea lanțurilor verbale poate fi considerată un caz particular de înălănțuire. Lanțurile verbale se formează cu prilejul însușirii cuvintelor unei limbi și al îmbinării lor în propoziții. În această formă de învățare memoria joacă un rol important. Sunt bine cunoscute experimentele psihologului german Hermann Ebbinghaus privind memorarea unor silabe lipsite de sens. Ebbinghaus a stabilit că se învață foarte mult prin asociații verbale. Deci, chiar și în condițiile în care silabele au fost selectate ca având un conținut complet lipsit de sens, ele sunt totuși susceptibile de a forma asociații.

5. Învățarea prin discriminare, în care subiectul învață să răspundă diferențiat acelor caracteristici ale obiectelor care servesc la distingerea lor: forme, mărimi, culori. Însușirea discriminărilor este o activitate foarte importantă în procesul de instruire. Studentul învață să diferențieze simptomele diferitelor boli, pentru ca apoi să învețe trăsăturile distinctive ale unor boli.

6. Învățarea noțiunilor, ce se referă la faptul că subiectul poate să clasifice obiectele pe baza unor proprietăți comune. Formarea conceptelor este foarte importantă în actul instruirii. Un rol impor-

tant în acest proces îl are limbajul. Odată ce noțiunile sunt însușite, individul este pregătit pentru asimilarea unui volum foarte mare de cunoștințe.

7. Învățarea regulilor, care se bazează pe învățarea noțiunilor. În termenii cei mai simpli, o regulă este un lanț de două sau mai multe concepte. Gagne definește regula drept „o capacitate internă care-i oferă individului posibilitatea de a răspunde la o clasă de situații-stimul cu o clasă de performanțe, ultima fiind în mod predictabil legată de prima printr-o clasă de relații”. De exemplu, pentru a învăța o regulă de genul „obiectele rotunde se rostogolesc”, studentul trebuie să cunoască deja noțiunile de „obiect rotund” și „rostogolire” și chiar să poată stabili o relație între ele. Dacă această legătură nu este înțeleasă, atunci nu avem de-a face decât cu învățarea unui simplu lanț verbal. O mare parte din procesul învățării școlare o reprezintă învățarea de reguli.

8. Rezolvarea de probleme, care este un tip de învățare ce necesită eforturi interioare, numite în mod obișnuit gândire. Ea poate fi privită ca un proces prin care regulile însușite anterior sunt combinate cu scopul găsirii unei soluții într-o situație problematică. Rezolvarea de probleme nu înseamnă doar o aplicare a regulilor învățate anterior. Ea este un proces ce generează o nouă învățare, asimilarea unor idei noi care multiplică aplicabilitatea regulilor învățate anterior.

Conceperea învățării ca pe un proces ierarhic, cumulativ, în care o formă superioară de învățare se bazează pe formele inferioare, poate oferi sugestii interesante pentru instruirea universitară. Gagne însuși consideră că ierarhia învățării oferă o bază pentru găsirea unui drum de învățare potrivit fiecărui student. Pentru aceasta, lucrul cel mai important este să aflăm ce cunoaște studentul în acel moment și să începem instruirea din acel punct. Problema de ordin general pe care orice profesor trebuie să și-o pună în momentul în care programează conținutul instruirii este următoarea: ce elemente trebuie învățate de student în prealabil pentru ca noile conținuturi să poată fi însușite cu ușurință?

Niveluri ale învățării

Nivelurile învățării sunt în strânsă legătură cu tipurile și formele învățării. Toate în interacțiunea și complementaritatea lor conferă activității de învățare didactică complexitate, profunzime, extindere și intensitate pedagogică, în plan intelectual, dar și moral, estetic și tehnologic.

Clasificarea pe care o propune Pantelimon Golu, care vorbește despre două niveluri de învățare – unul „insuficient conștientizat”, altul „conștient, dirijat” – poate fi raportată la cele două forme de învățare prezente în orice analiză pedagogică:

a) forme organizate, bazate pe acțiuni conștiente, structurate foarte riguros – instruirea/învățarea formală sau, mai flexibil, instruirea/învățarea nonformală;

b) forme neorganizate, care nu sunt realizate prin acțiuni conștiente, ci prin influențe spontane.

Nivelurile învățării identificate de Pantelimon Golu oferă sugestii foarte consistente pentru psihologia educației, pentru proiectarea curriculară a instruirii, ținând seama de toate disponibilitățile personalității studentului, precum și de toate resursele mediilor extern, social, cultural, comunitar etc.

Primul nivel al învățării, cel „insuficient conștientizat” sau „neconștientizat imediat”, include:

a) învățarea spontană, care este cea mai apropiată de ceea ce în pedagogie reprezintă forma de educație/instruire informală;

b) învățarea latentă, care presupune anumite acumulări realizate mai mult sau mai puțin spontan, în diferite medii sociale, inclusiv în mediul universitar;

c) învățarea hipnotică, studiată în mod special la nivelul psihologiei medicale, oferind resurse pentru cunoașterea personalității studentului, valorificând unele tehnici de psihoterapie;

d) învățarea prin somn (hipnopedia), studiată, de asemenea, prin mijloace de psihoterapie, valorificabile îndeosebi în planul cu-

noașterii resurselor imaginative ale studentului.

Cel de-al doilea nivel al învățării – „conștient, dirijat” – include:

a) învățarea prin înțelegere, care în plan pedagogic presupune atingerea unui obiectiv mai înalt, situat dincolo de simpla cunoaștere bazată pe reproducere. În termenii lui B. Bloom, este vorba despre „comprehensiune”, care marchează capacitatea studentului de redefinire a materialului însușit, de corelare optimă a materialului studiat anterior cu cel exersat în prezent, cu cel care urmează să fie însușit;

b) învățarea prin anticipare, care în plan pedagogic presupune capacitate de analiză–sinteză a materialului însușit, respectiv de prelucrare prin combinare și recombinație a informațiilor asimilate, în vederea realizării unui produs nou care permite evoluția activității, atingerea unui stadiu superior în cadrul procesului de învățământ;

c) învățarea prin rezolvarea de probleme, care în plan pedagogic presupune valorificarea capacității de analiză–sinteză în sens practic, strategic („critică”) – în raport de obiectivele instruirii putem sesiza aici o dublă capacitate a studentului: una privind sesizarea, rezolvarea și chiar crearea de probleme, prin aplicarea cunoștințelor dobândite; alta privind sesizarea, rezolvarea și chiar crearea de situații-problemă, prin restructurarea cunoștințelor dobândite, prin aplicarea lor în sens creator.

În concluzie, din perspectiva psihologiei, trebuie să subliniem importanța corelării tuturor tipurilor, formelor și nivelurilor de învățare, în vederea atingerii și stăpânirii acelor tipuri, forme și niveluri de învățare optime într-un context pedagogic și social determinat. Valoarea pedagogică și psihologică superioară a unor tipuri, forme și niveluri nu exclude, ci din contra, presupune cunoașterea celorlalte tipuri, forme, niveluri. În contextul proiectării curriculare a instruirii, este ceea ce susține, în fond, teza valorificării optime a raporturilor dintre educația formală – nonformală – informală, accentuând, în mod evident, creșterea rolului calitativ al învățării școlare.

Cele descrise mai sus sunt redată în tabelul 2.

Tabelul 2. Tipuri, forme și niveluri ale învățării

<p>Tipurile învățării</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>învățarea didactică:</i> <ul style="list-style-type: none"> - urmărește formarea dimensiunii intelectual-cognitive a personalității; - poate avea loc în condiții individual-solare; - are scop instrumental-operational; • <i>învățarea din experiența altora (indusă, interînvățare)</i> • <i>după conținutul lor (ce învățăm?)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>învățarea socială:</i> <ul style="list-style-type: none"> - urmărește formarea dimensiunii moral-axiologice, motivaționale, social-comportamentale; - are loc numai în contexte interpersonale și de grup, apare ca reînvățare; - are scopuri umaniste, pregătește pentru viața socială; • <i>învățarea din propria experiență (autoînvățare)</i>
<p>Formele învățării</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>după modul de acțiuni cu stimulii (ce facem cu stimulii)?</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - să percepem – învățarea perceptivă; - să vorbim – învățarea verbală; - să acționăm – învățarea motoare; - să gândim – învățarea cognitivă; - să operăm – învățarea operațională; - să trăim anumite stări afective – învățarea afectivă; - să respectăm normele morale – învățarea morală; - să ne legăm unii de alții – învățarea asociativă; - să repetăm – învățarea repetitivă; - să extindem asupra unei întregi categorii – învățarea prin transfer; - să diferențiem – învățarea discriminatorie; - să recunoaștem – învățarea prin recunoaștere;

<p>Nivelurile învățării</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>insuficient conștientizată</i> (neconștientizată imediat) • <i>conștientă, dirijată</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - să reproducem – învățarea prin imitație, necritică; - învățarea spontană; - învățarea latentă; - învățarea hipnotică; - învățarea prin somn (hipnopedia); - prin înțelegere; - prin anticipare; - prin rezolvare de probleme.
------------------------------------	---	--

2.4. Legi, principii și reguli ale învățării eficiente

Datorită ritmului contemporan rapid de dezvoltare și schimbare, care determină perimarea timpurie a cunoștințelor, precum și grație creșterii exponențiale a cantității de cunoștințe și informații ce trebuie asimilate, în contrast cu capacitățile de asimilare relativ limitate ale intelectului, se impune orientarea metodologică a procesului de învățare în sensul înzestrării celor ce învață nu atât cu cunoștințe factologice, cât mai ales cu legi, principii etc. îmbinate cu tehnici de muncă intelectuală, alcătuind împreună structuri complexe și deschise de cunoaștere, adaptabile unei învățări permanente.

Prin conținuturile de învățare trebuie să se urmărească în mod deosebit construcția și dezvoltarea capacităților de învățare: cei ce studiază trebuie învățați cum să învețe, trebuie pregătiți pentru a putea și a dori să învețe. Organizarea conținuturilor de învățare pe baza logicii didactice și a legilor învățării și construcției intelectului, precum și ordinea în care diferite conținuturi sunt însușite este decisivă pentru eficiența învățării. Existența unor regularități – principii, legități – în instruirea academică semnifică în matricea gândirii moderne anumite modele care acționează, influențează, condiționează sau chiar determină cu o probabilitate mare conduita studentului.

În principiu, vorbim de coexistența funcțională a cel puțin patru legități:

1. **Legea motivației** – reflectă acțiunea generatoare de energie, de susținere a tempoului învățării prin resurse externe sau interne, de selecție a priorităților, de raționalizare a eforturilor și timpului alocate, de depășire a obstacolelor, barierelor, frustrărilor, insatisfacției și dependențelor, de facilitare a internalizării valorilor învățării academice.

2. **Legea conexiunii inverse** – asigură regularitatea și puterea de acțiune a feedbackului, consistența reprezentărilor imaginilor de referință, calitatea realizării progreselor, a reușitei versus nerealizărilor, eșecurilor și erorilor, configurând, pe cale de consecință, soluții, intervenții, corectări, ameliorări.

3. **Legea repetiției** – explicativă pentru logica, frecvența, tipul și natura exercițiilor de reluare a învățării, a activării mecanismelor de tip „linii de nivel K” (K. Haase și M. Minsky, 1998), specifice:

- proceselor mnezice de bază, intermediare și de nivel înalt;
- episodice – pe termen scurt, mediu sau lung;
- topologice, semantice, numerice, spațiale, temporale etc.

4. **Legea transferului** – aplicabilă și explicativă pentru crearea mobilității pozitive (specifice versus nespecifice, orizontale versus verticale), a calității învățării transformative sau a celei accelerate (Ross și Nicholl, 1991; Randall, 1996; Silberman, 1998).

Principiile învățării sunt rodul unor îndelungate experiențe în planul instruirii, validate experimental și teoretic. Legitățile producătoare de principii ale învățării sunt:

- Legile conduitei umane, elaborate de Ed. Claparede, pe care acesta își fundamentează concepția funcționalistă asupra educației: legea trebuinței; legea extensiunii vieții mintale; legea conștientizării; legea anticipării; legea interesului; legea interesului momentan; legea reproducerii cazurilor asemănătoare; legea tatonării; legea

compensației și legea autonomiei funcționale;

- Legile învățării propriu-zise, elaborate de E. Thorndike, pentru a-și fundamenta concepția sa asociaționistă de tip behaviorist, și anume:

legea stării de pregătire; legea exersării (exercițiului); legea efectului; legea apartenenței (de nuanță configuraționistă).

Multe dintre principiile și legile formulate își au suportul științific în diferite tipuri, forme și moduri de organizare a procesului învățării sau în chiar procesele și stările psihice implicate în învățare, cum ar fi memoria, gândirea, atenția, reprezentarea, deprinderile etc.

Remarcăm însă că aceste principii și legități nu sunt unitare în formulare, criteriile sunt adesea nedisjuncte, interferând și concurând în a da valoare practică unei sau altei legități.

Opiniile autorizate în materie de elaborare a principiilor și legităților învățării de diverse tipuri confirmă această concluzie. Astfel, L. Thorpe și A. Schmiiller apreciază că există cel puțin câteva mari principii care pot fi reținute de teoreticienii și practicienii educației în efortul lor de a contura structuri coerente de teorii ale învățării:

- învățarea trebuie să înceapă cu stabilirea unui scop, a unui principiu director;
- învățarea este un proces relativ unitar, în ciuda varietății formelor, tipurilor și modurilor de prezentare;
- orice învățare începe prin diferite modalități de utilizare a experienței subiectului;
- învățarea are o bază neurofiziologică, deci un substrat material;
- învățarea este puternic influențată de stările afective generate de situațiile și condițiile prezente în desfășurarea procesului;
- învățarea se dezvoltă și este influențată pozitiv de un sistem sociocultural de stimulare, care se numește instruire;
- învățarea este mai eficace în condițiile desfășurării unei acțiuni;
- învățarea este influențată de procesele parțiale și generale ale

maturizării;

- învățarea este direcționată și determinată de cunoaștere. Un sistem de principii care se bucură de aprecieri în lumea specialiștilor este cel formulat de E. Hilgard, cuprinzând generalizări psihologice aplicabile în practica pedagogică. Acestea sunt:

- în a decide cine și ce să învețe, o importanță deosebită o are cunoașterea prealabilă a aptitudinilor și altor particularități de vârstă ale studenților;

- studentul cu motivație pozitivă va învăța mai ușor decât cel nemotivat; ca motive sunt citate: dorința de învățare, competența, obținerea recompensei, evitarea pedepsei etc.;

- motivația prea puternică, excesivă nu este favorabilă unei învățări eficiente, pentru că provoacă stări impulsive; nivelul de motivație recomandat este așa-zisul „nivel optim”;

- învățarea este mai eficientă în condițiile în care întărirea se face prin recompensă, și nu prin pedeapsă;

- învățarea motivată intrinsec este mai eficientă decât cea motivată extrinsec;

- învățarea este mai puternică dacă unei stări de insucces îi urmează (este așteptată) o stare de succes, decât atunci când unei stări de succes îi urmează una de insucces;

- învățarea este eficientă dacă subiectului îi fixăm scopuri realiste și adecvate (nici prea înalte, nici prea scăzute);

- personalitatea (istoria personală) profesorului influențează, pozitiv sau negativ, învățarea studentului;

- participarea activă a studentului la învățare este mai eficientă decât starea lui pasivă;

- studentul învață mai ușor un material inteligibil și efectuează mai lesne sarcinile înțelese;

- exersarea prin repetiții este fundamentală pentru atingerea unei perfecțiuni în învățarea abilităților (de exemplu, supraînvățarea în condițiile unui concertist), precum și în manevrarea sau automatizarea unor

elemente ce nu decurg unul din altul;

- informația despre rezultatul învățării (performanță, natura greșelilor, succesul etc.) constituie un factor de succes în învățare;
- transferul învățării se realizează mai eficient dacă studentul însuși descoperă legăturile și dacă va aplica principiile învățării la situații cât mai variate;
- repetițiile prelungite sau distribuite în timp sunt avantajoase pentru memorarea unui material care trebuie păstrat în mod trainic.

Încercând o sinteză a principiilor care decurg din principalele grupări ale teoriilor învățării, și anume teoriile asociaționiste (S-R), cognitive și motivaționale ale personalității, se ajunge la câteva grupări și formulări mai semnificative.

Din teoriile asociaționiste și ale condiționării pot fi reținute ca importante următoarele enunțuri (teze) generale:

- cel care învață trebuie să fie activ, și nu un ascultător sau un privitor pasiv; învățarea prin exercițiu rămâne un cadru necesar;
- frecvența repetițiilor este importantă în formarea deprinderilor, în memorare și în supraînvățare;
- întărirea pozitivă este importantă în învățare și este de preferat celei negative;
- practica în învățare trebuie să se desfășoare în contexte diferite, pentru a răspunde unui repertoriu larg de stimuli;
- noutatea unui comportament poate fi indusă și prin imitarea modelelor, prin modelare sau alte procedee;
- condițiile motivaționale (de impulsione) sunt importante în învățare;
- în învățare conflictele și frustrările nu trebuie neglijate, ci, dimpotrivă, recunoscute și soluționate.

Din teoriile cognitive se pot extrage următoarele enunțuri generale:

- caracteristicile perceptive ale materialului de studiu au o mare importanță în învățare (de exemplu, relația fond-figură, semne di-

reționale, relații interne). De aceea, sarcina de învățare trebuie structurată și prezentată astfel încât să poată fi controlată de cel care învață;

- organizarea cunoștințelor trebuie să constituie o preocupare esențială a profesorului (de exemplu, raporturile parte-întreg, simplu-complex constituie reguli pentru modelarea complexității ce trebuie aplicate);
- învățarea prin înțelegere este mai eficace și favorizează transferul mai mult decât cea mecanică;
- feedbackul cognitiv este important în învățare, pentru că astfel se confirmă cunoștințele corecte și se corectează cele greșite;
- stabilirea scopului este importantă ca factor motivator al învățării, iar succesele și insuccesele reglează stabilirea ulterioară a obiectivelor;
- gândirea divergentă trebuie să fie în corelație („alimentată pe parcurs”) cu procesul gândirii convergente.

Din teoriile motivaționale și ale personalității, cu valoare de principii pentru procesul învățării, reținem enunțurile:

- abilitatea celui care studiază este importantă pentru învățare; în consecință, se recomandă ritmuri variate pentru niveluri diferite de abilitate;
- particularitățile dezvoltării ontogenetice a studentului au un rol important în procesul învățării;
- învățarea este dependentă (influențată) de cultură, de contextul cultural în care trăiește studentul;
- nivelul de anxietate a subiectului influențează (pozitiv sau negativ) învățarea; el este însă dependent și de strategia comportamentală a profesorului, precum și de particularitățile stărilor de anxietate ale acestuia;
- situația de anxietate poate fi un factor motivant pozitiv sau negativ;
- organizarea motivelor și valorilor în cadrul acțiunilor unui su-

biect este relevantă pentru procesul învățării;

- atmosfera grupului de învățare (de competiție–cooperare, autoritară–democratică, izolare–identificare etc.) afectează satisfacția în învățare, precum și produsele învățării.

Valoarea generală a acestor principii și legități este, desigur, relativă, fără ca prin aceasta să le negăm validitatea în cadrul eforturilor de sistematizare și construcție a problematicii în discuție.

2.5. Stilul cognitiv și stilul de învățare

Variațiile individuale în învățare sunt determinate și de stilul cognitiv al celui care învață. Se stipulează că fiecare individ are propriul său „stil” cognitiv. El se referă la maniera proprie de a gândi a unei persoane. Stilul face abstracție de conținutul cunoașterii, respectiv de ce percepe sau gândește omul, insistând asupra modului în care reușește să cunoască, cum percepe sau cum gândește omul.

Stilul cognitiv impune modalități diferite de percepere și organizare a informației. Aceeași informație este receptată și procesată diferit de fiecare persoană, modalitățile individuale folosite în acest sens constituind stilul cognitiv al acelei persoane. El desemnează, deci, „căile preferate pe care indivizii le adoptă pentru procesarea și organizarea informației și pentru răspunsurile la stimulii din mediu” (A. Woolfolk, 1990).

Acest mod de organizare a informației, expresie a stilului cognitiv, este în mare măsură opera educației și autoeducației. Sunt, de exemplu, persoane care preferă să recepteze și să prelucreze informația de la întreg spre detaliu, altele invers, de la detaliu spre întreg; sunt persoane care simt nevoia unui instructaj sau orientări explicite despre cum să rezolve problemele, altele care se angrenează

în rezolvarea problemelor fără asemenea orientări. Există persoane care memorează cu mai multă ușurință un anume gen de informații, altele care insistă mai mult asupra înțelegerii informațiilor; sunt cei care întâmpină greutăți în învățarea materialului nestructurat și cei care impun în prealabil o structură proprie aceluia material; sunt persoane care manifestă preferința pentru material verbal, altele – pentru material vizual. Șirul exemplificativ poate continua cu stilul cognitiv „închis” și stilul cognitiv „deschis”. Primul se bazează pe gândirea convergentă, apelează la scheme mintale algoritmice, are la origine o motivație extrinsecă și apelează predominant la memorie. Cel de al doilea se bazează pe gândirea divergentă, apelează cu precădere la scheme mintale euristice, are la origine o motivație intrinsecă și apelează predominant la flexibilitatea și originalitatea gândirii. Toate acestea constituie stiluri cognitive personale. Ele impun diferențe individuale în învățare.

Este limpede că valorile învățării academice independente variază de la student la student, de la disciplină la disciplină, de la un câmp de specialitate la altul. Modelul explicativ parțial, însă real, îl reprezintă combinarea elementelor generatoare de covariație, cunoscută sub denumirea de stil de învățare.

Stilul de învățare – subcategorie a stilului de cunoaștere și acesta a stilului de viață – reprezintă „un complex de caracteristici umane intercorelate și stabilizate în timp și spațiu, un model (o formă) care combină operațiile interne și externe rezultate din comportamentul, personalitatea, atenționalitatea, cogniția, reactivitatea specifică și orientarea preferințelor/opțiunilor, toate exprimând nivelul de dezvoltare al subiectului și reflectate în conduita sa specifică” (Keefe și Ferrell, 1990).

„Stilul de învățare cuprinde un ansamblu de factori cognitivi, afectivi și fiziologici, ce servesc drept indicatori relativ stabili ai modului în care cel ce învață percepe, interacționează și răspunde la mediul de învățare” (Keefe, 1987).

„Stilul de învățare este predispoziția studenților de a adopta, într-o manieră independentă, o strategie de învățare particulară în raport cu cerințele sarcinii de învățare” (Schmeck, 1983).

„Stilul de învățare corespunde preferinței studenților pentru anumite modalități de predare, maniera în care preferă să abordeze diferite experiențe de învățare” (Renzulli, Smith, 1978).

Putem concluziona, deci, că stilul de învățare indică preferința studentului pentru mediul concret de învățare în clasă, modul în care dorește să studieze, respectiv: preferința pentru lucrul în echipă sau studiul individual, preferința pentru situații nestructurate sau pentru situații structurate, preferința pentru o anumită modalitate perceptivă etc.

Stilul de învățare este un concept pe care cercetătorii îl utilizează pentru a evidenția atât regularitățile în conduita celui care învață, cât și diferențele individuale în învățare. În acest spirit, stilul de învățare nu privilegiază conduitele cognitive dezvoltate de un individ în raport cu sarcina de învățare, ci face trimitere și la caracteristicile de personalitate ale studentului. El poate fi considerat o interfață între cogniție și personalitate. Unii autori preferă noțiunea de profil de învățare pentru a desemna portretul care rezultă din aplicarea instrumentelor ce descriu preferințele în învățare ale studenților. Prin utilizarea acestei noțiuni se evită etichetarea sau asocierea persoanei cu un singur stil de învățare.

Diversitatea conceptuală care s-a dezvoltat în încercarea de a defini și de a caracteriza stilul de învățare se regăsește și în cadrul tipologiilor propuse. Aceste tipologii se înscriu în perspective diferite și în cadre conceptuale mai mult sau mai puțin precise. Astfel, au fost utilizate drept criterii de diferențiere:

- preferințele studenților pentru anumite aspecte ale contextului de învățare;
- modalitățile de codificare senzorială;
- modalitățile de prelucrare a informațiilor în cursul învățării;
- modalitățile de parcurgere a ciclului învățării experiențiale

etc.

a) Tipologiile care iau drept cadru de referință mediul pedagogic, respectiv preferințele elevilor pentru anumite aspecte ale contextului pedagogic, sunt cele ale lui Grasha și Riechman (1975) și cele ale lui Renzulli și Smith (1978), toți oferind și instrumente de evaluare a stilului de învățare. Astfel, Grasha și Riechman diferențiază șase stiluri de învățare, situate pe trei dimensiuni bipolare:

1. stilul participativ/stilul nonparticipativ,
2. stilul cooperant/stilul competitiv,
3. stilul autonom/stilul dependent.

Stilul participativ se caracterizează prin dorința de a învăța și prin reacția pozitivă la ideea de a realiza cu ceilalți ceea ce se cere în grup. Stilul nonparticipativ se exprimă prin lipsa dorinței de a învăța și prin absența participării.

Stilul cooperant se caracterizează prin dorința de participare, de împărtășire, prin plăcerea de a interacționa cu ceilalți. Stilul competitiv se manifestă prin dorința de întrecere, de a fi cel mai bun și de a câștiga.

Stilul autonom se caracterizează prin gândire independentă, încredere în sine, prin capacitatea de a-și structura singur munca. Stilul dependent se exprimă prin nevoia de profesor ca sursă de informație și de structurare a sarcinilor de învățare, dar și prin absența curiozității intelectuale.

În anul 1978, Renzulli și Smith elaborează un instrument (Learning Styles Inventory) care măsoară preferințele studenților pentru nouă moduri de predare în clasă: proiectele, povestirea, dezbateră, jocul, predarea cu ajutorul studenților, studiul individual, învățământul programat, jocul de rol și discursul magistral.

b) Tipologiile bazate pe modalitățile de codare senzorială sunt cele mai cunoscute și cele mai frecvent invocate în practica educa-

țională. Barbe, Swassing și Milone (1979, 1988) fac distincție între trei stiluri de învățare: stilul vizual, stilul auditiv și stilul chinestezic.

Stilul vizual se caracterizează prin faptul că studentul preferă să învețe pe bază de ilustrații, hărți, imagini, diagrame, mulaje; este important să vadă textul scris pentru că are o mai bună memorie vizuală.

Stilul auditiv se manifestă prin faptul că studentul învață mai bine prin audierea unui discurs sau a explicațiilor celorlalți; asociază conceptele cu diverse sunete, preferă să învețe cu un fond muzical; are o mai bună memorie auditivă.

Stilul chinestezic se caracterizează prin preferința pentru activități în care sunt posibile experimentele, desfășurarea activităților practice, implicarea fizică în activitatea de învățare.

c) Tipologiile care iau drept cadru de referință ciclul învățării experiențiale se fundamentează pe teoria lui David A. Kolb (1984), care susține că o persoană învață, în principal, prin descoperire și experiență. Potrivit lui Kolb, învățarea este un demers ciclic compus din patru faze:

1. experiența concretă,
2. observația reflexivă,
3. conceptualizarea abstractă,
4. experimentarea activă.

Toate experiențele de învățare ale individului se organizează de-a lungul acestui ciclu. Astfel, într-o primă etapă persoana aflată în situația de învățare trăiește ea însăși o experiență care este faza experimentării concrete; în etapa următoare se fac observații asupra experienței și se reflectează asupra semnificației acesteia. Această etapă conduce la formularea de concepte și de generalizări care integrează observațiile și reflecțiile, iar la ultima etapă are loc experimentarea activă în care subiectul verifică, în noi situații concrete,

ipotezele generate.

Ciclul de învățare se înscrie pe două axe ce reflectă modul în care subiectul preferă să trateze și să perceapă informația. Astfel, o axă se trasează pe continuumul experiență concretă – conceptualizare abstractă, iar o altă axă unește polii formați din observația reflexivă și experimentarea activă. Fiecare pol al axei exercită o atracție și creează o tensiune, de unde rezultă stilul de învățare.

Kolb propune patru stiluri de învățare care se regăsesc în cadranele rezultate din intersecția celor două axe: stilul divergent (concret-reflexiv), stilul convergent (abstract-activ), stilul asimilator (reflexiv-abstract), stilul acomodativ (concret-activ).

Stilul divergent se caracterizează prin preferința de a învăța plecând de la experiențe noi, care solicită imaginația, dar care presupun și reflecție, analiza situațiilor din mai multe puncte de vedere. Studentul caracterizat de acest stil este interesat de persoane și de situații și are nevoie să interacționeze cu ceilalți; are interese culturale largi.

Stilul convergent se manifestă prin căutarea aplicațiilor practice ale conceptelor și teoriilor și prin preferința de a învăța în cadrul unor activități în care există legături între cunoștințe și viața reală. Adeptul acestui stil preferă să lucreze singur.

Stilul asimilator se distinge prin marea sa capacitate de a concepe modele teoretice, prin nevoia de a integra informațiile într-un cadru conceptual, într-o structură și prin preferința de a învăța plecând de la căutarea unei game largi de informații și integrarea lor concisă și logică. Persoana caracterizată de acest stil excelează în raționamentul inductiv.

Stilul acomodativ se distinge prin preferința pentru situații care necesită luarea rapidă a unor decizii și o adaptare la circumstanțe. Cei care adoptă acest stil tind să rezolve problemele în mod intuitiv,

prin tatonări succesive. Aleg mijloacele cele mai potrivite care le permit să pună în practică ceea ce învață, își asumă riscuri și posedă aptitudini de execuție.

Experiența didactică și constatările cercetărilor în domeniu ne determină să recomandăm studenților realizarea concretă, pe baza evaluării, a autocunoașterii, a propriului profil al stilului de învățare, apreciat ca unul dintre instrumentele valide, comprehensive de diagnoză și prognoză a reușitei academice.

După stilul de învățare, oamenii se împart în patru categorii: activii, reflexivii, teoreticienii și practicienii.

- Activii se implică cu toată ființa lor în experiențe noi, fără a ține seama de prejudecăți. Ei se bucură de „aici și acum” și sunt pasionați de experiențele imediate. Ei sunt entuziaști, lipsiți de scepticism, atrași de orice noutate. Filosofia lor este: „Voi încerca totul odată!” Au tendința să acționeze mai întâi, și apoi să se gândească la consecințe. Zilele lor sunt pline, active. Ei abordează problemele prin brainstorming. Imediat ce dispare emoția datorată implicării într-o activitate, ei sunt preocupați deja de o altă activitate. Succesul lor se datorează în special abordării noilor experiențe, dar sunt plictisiți când trebuie să le implementeze și să le continue pe termen lung. Sunt oameni sociabili care se implică constant, îi implică și pe ceilalți și doresc să se afle în centrul activităților.

- Reflexivilor le place să stea de-o parte, să chibzuiască fiecare experiență, observând-o din mai multe perspective deosebite. Ei adună date direct și indirect și preferă să mediteze la acestea înainte de a trage vreo concluzie. De la un capăt la celălalt colectează și analizează date despre experiențe și evenimente și tind să amâne cât mai mult luarea deciziei finale. Filosofia lor este precauția. Sunt oameni cumpăniți, cărora le place să ia în considerație toate posibilitățile și implicațiile înainte să facă o mișcare. Ei preferă să ia un loc în spate la întâlniri și discuții. Se bucură să observe alți oameni în acțiune. În general ascultă de alții și primesc orientarea discuției înainte să facă propria lor propunere. Tind să adopte o atitudine

retrasă, să aibă față de alții o ușoară distanță. Când acționează, mișcările lor fac parte dintr-un întreg care include trecutul la fel de bine ca și prezentul, observațiile altora sau părerile lor proprii.

- Teoreticienii se adaptează și integrează observațiile într-un complex teoretic dar logic, sănătos. Ei gândesc problemele profund, pe verticală, printr-o abordare logică pas cu pas, asimilează faptele separate în teorii coerente. Ei tind să fie perfecționiști și nu renunță ușor până ce lucrurile nu sunt ordonate într-o schemă logică. Le place să analizeze și să sintetizeze. Sunt pasionați de teorii, de principii, modele și sisteme de gândire. Filozofia lor pune baza pe rațiune și logica: „Dacă este logic, este bun”. Întreabă frecvent: „Are sens să fac asta?”; „Cum pot să fac aceasta să se potrivească cu cealaltă?”; „Care sunt însușirile de baza?”. Ei tind să fie detașați, analitici, dedicați să reacționeze mai degrabă cu obiectivitate decât cu subiectivitate și ambiguitate. Demersurile lor sunt logice. În general resping cu duritate concepte care nu se potrivesc mentalității lor. Se simt mai în siguranță astfel, deoarece judecățile subiective sau afirmațiile nefondate îi fac să se simtă incomod.

- Practicienii sunt pasionați de încercarea de a proba ideile, teoriile și tehnicile, pentru a vedea dacă se pot aplica în practică. Ei caută idei noi, pozitive și cu prima ocazie le experimentează. Le place să rezolve rapid lucrurile, reacționează rapid și hotărât la ideile ce li se par atractive. Sunt oameni cu picioarele pe pământ, cărora le place să ia decizii practice în rezolvarea problemelor. Ei răspund la probleme și oportunități „cu o provocare”. Filosofia lor este: „Se poate încerca o altă metodă; dacă aceasta își găsește aplicarea în practică, înseamnă că este mai bună”.

CAPITOLUL III

ACTIVITATEA ACADEMICĂ A STUDENTULUI CONTEMPORAN

3.1. Însușirea cunoștințelor de către studenți și formarea capacităților lor de învățare

Învățarea ca formă superioară și complexă de activitate este guvernată de reguli, principii și legi proprii. Dacă este important nu numai să învățăm, ci mai ales să știm cum să învățăm, dacă tinerele generații învață în mod organizat și permanent între 10 și 18 ani de viață în instituții specializate (școli, facultăți, institute etc.), iar apoi ciclic, toată viața, atunci este pur și simplu de neînțeles faptul că pregătirii pentru o profesie îi lipsește, în mod anticipat, pregătirea pentru a învăța. Deși studiem toată viața și ne dăm seama de complexitatea acestei activități, nu știm în suficientă măsură cum să învățăm eficient, inteligent și creativ. Aceasta pentru că din școli și facultăți lipsesc cursurile de metode și tehnici de învățare și de muncă intelectuală, care să preceadă perioadele mari de învățare și care să-l ajute pe cel ce studiază să înțeleagă și să aplice legile, principiile și regulile învățării eficiente și corecte. Desigur, neștiind cum să învățăm, capacitățile noastre nu sunt valorificate la maximum, iar șansele noastre de a învăța și practica eficient și cu succes o meserie întreaga viață scad.

Creierul uman dispune de posibilități de înmagazinare a cunoștințelor aproape nelimitate. Din cele 14-16 miliarde de neuroni de câți dispune creierul uman, 1010 participă activ la circuitul informațional. Fiecare celulă nervoasă a creierului are capacitate de admisie de 14 biți informație pe secundă. Pe această bază se poate calcula capacitatea informațională a creierului într-o secundă. Această valoare înmulțită cu vârsta medie a omului ($60 \text{ ani} = 2 \times 10^9 / \text{secunde}$) ne dă capacitatea de informare a unui creier uman: $2,8 \times 10^{20}$ biți. Cu

toate acestea, cercetările au ajuns la concluzia ca pe parcursul vieții sale omul folosește doar 30-40% din posibilitățile memoriei de care dispune.

Putem spune că am asimilat cu adevărat o noțiune nu atunci când suntem capabili să o definim reproducând-o din memorie, ci atunci când putem opera cu ea corect, adică când știm cum se obține, cum s-a ajuns la ea, care este „istoria ei cognitivă”, cum s-a format, care sunt mecanismele ei de elaborare, de construcție, adică ce norme și procedee de activitate practică și de gândire sunt „idealizate” sau înmagazinate în ea.

Prin învățare se înțelege nu numai achiziționarea de cunoștințe și deprinderi, ci mai ales dezvoltarea (prin intermediul unor conținuturi specifice de învățare) a unor funcții, capacități și trăsături psihice și psihosociale ale personalității: intelect, atitudini, valori, trăsături de personalitate, convingeri etc. Deci, învățarea nu se reduce la un simplu proces de achiziționare, ci reprezintă un proces de dezvoltare a întregii personalități.

1. Dinamica proceselor de învățare și de uitare

Orice act de învățare, de însușire a cunoștințelor și de formare a capacităților și atitudinilor are o dinamică proprie, o evoluție specifică, guvernată de legea curbei învățării și de cea a uitării. Învățarea sau însușirea cunoștințelor pe parcursul unei zile, semestru sau an de studii nu este un proces liniar sau o evoluție uniformă, ci mai degrabă unul fazic care evoluează. Astfel, în învățarea unei teme sau deprinderi, indiferent de perioada de timp (zi, săptămână, an de studii), trecem obligatoriu prin următoarele faze sau etape de asimilare, prezentate de curba învățării (figura 2).

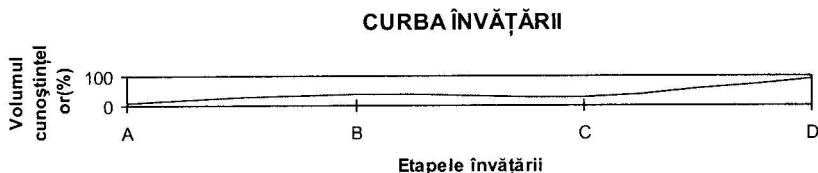


Figura 2. Curba învățării.

A. Etapa de acomodare, de familiarizare cu materiile de studiu, cu universul noțional, operațional și problematic al lor, la care viteza de asimilare a cunoștințelor și volumul acestora pe unitate de timp sunt reduse. Este perioada de debut a învățării unei unități de curs, a inițierii într-o disciplină la început de an de studii sau de semestru, când ne confruntăm cu dificultăți de înțelegere și acomodare la noile conținuturi de învățare. Cu cât perioada de timp de când nu mai practicăm învățarea în mod sistematic este mai mare și cu cât conținuturile de învățare sunt mai noi în raport cu ceea ce am făcut sau ceea ce am învățat anterior, cu atât perioada de acomodare este mai dificilă și de durată mai mare. În această perioadă a învățării sunt recomandabile:

- însușire cât mai profundă și precisă a conceptelor primare (noțiuni, categorii conceptuale, definiții, principii, legi);
- delimitare cât mai clară a universului semantic, conceptual și problematic al conținuturilor de studii (pe cursuri, discipline), formarea imaginii de ansamblu și precizarea raporturilor cu materialele altor cursuri (raporturi interdisciplinare);
- un efort voluntar susținut de concentrare a atenției și gândirii pentru acomodarea cât mai rapidă la specificul de învățare.

B. Etapa de asimilare rapidă și unui volum mare de cunoștințe. După toate dificultățile de la etapa de acomodare (agitație, neliniște, nervozitate, insomnii, sentimente de insatisfacție și incapacitate de înțelegere și învățare etc.) studentul simte la un moment dat că parcă „i se deschide mintea” și că dintr-o dată reușește să asimileze repede multe cunoștințe, iar textul, pe măsură ce înaintează în el, devine tot mai interesant. Simte că se dezvoltă și își îmbogățește intelectul.

C. Etapa de stagnare relativă sau chiar regres al ritmului de învățare, în care studiul materiilor și scăderea substanțială a gradului

de noutate a acestora odată cu asimilarea lor provoacă piedici în învățare, blocaje, scăderea interesului, plictiseală sau o stare de saturație cognitivă. Pentru depășirea acestei crize se recomandă intensificarea efortului voluntar în învățare, varierea metodelor, mijloacelor și surselor de învățare pentru reactivarea și dezvoltare interesului, mărirea pauzelor și consultarea a cât mai multor surse bibliografice pentru dezvoltarea apropiată a materiei de studiu, lărgirea perspectivelor de abordare, crearea senzației de noutate și trezirea curiozității. Se întâmplă că această criză a învățării să fie depășită printr-o stare de alertă în învățare, provocată de perspectiva controlului cunoștințelor.

D. Etapa învățării intensive în preajma evaluării (a examenelor). Perspectiva unei sarcini pe care trebuie s-o realizeze cu succes la încheierea ciclului de studii îl activează și mobilizează întreg potențialul de învățare al studentului. Astfel, în preajma unui examen studentul învață în 3-5 zile atât cât nu a învățat un semestru întreg. Viteza și volumul de asimilare a cunoștințelor cresc. Cu cât mai intensivă este însă învățarea (practică în asalt în preajma examenelor), cu atât mai rapidă și mai masivă este uitarea (figura 3): dacă nu este practică o învățare permanentă, de zi cu zi, etapă cu etapă pe parcursul întregii perioade de studiu a unei discipline și se reduce la învățare intensivă, toate eforturile vor fi în zadar, deoarece în perioadele imediat ulterioare se uită cea mai mare parte a cunoștințelor însușite. Succesiunea uitării începe cu detaliile, cu faptele concrete și ideile secundare, continuă cu unitățile logice și se sfârșește prin afectarea principiilor generale.

Uitarea începe imediat după învățare și crește puternic în primele 24 de ore, continuă să crească în ziua a 2-a, creșterea ei este mai lentă în a 3-a, se stabilizează până în ziua a 7-a sau a 8-a. Stabilizarea se produce însă abia atunci când din ceea ce am învățat nu a mai rămas decât foarte puțin – circa 10%. În prima și a doua zi uităm cam 75% din cunoștințe. Uitarea masivă a cunoștințelor este una imediată, de aceea, pentru a o preveni, trebuie să acționăm asupra momentului în care se instalează.

Soluția este următoarea: *Repetăți a treia zi ce ați învățat în prima.*

CURBA UITĂRII

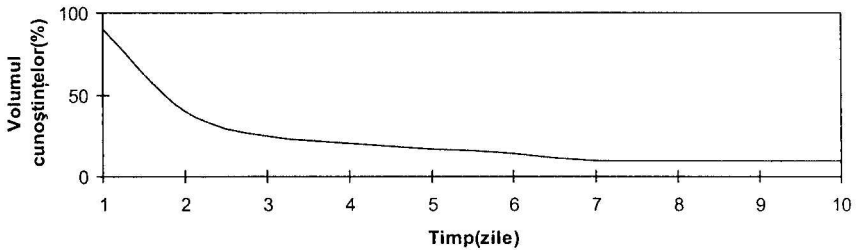


Figura 3. Curba uitării (a lui Ebbinghaus).

Curba uitării arată că în cazul învățării intensive, forțare în preajma examenelor, după evaluare se uită în primele 2-3 zile peste 60-75% din ceea ce s-a învățat. Un student inteligent învață după principiul pașilor mici și a efectelor mari, adică zilnic, permanent.

2. Curba atenției pe parcursul unei ore de învățare

În primele 5 minute, datorită faptului că este o activitate nouă, deci se produce o schimbare, intră în funcție atenția involuntară, capacitatea de concentrare fiind relativ ridicată (figura 4):

Evoluția capacității de concentrare a atenției timp de o oră

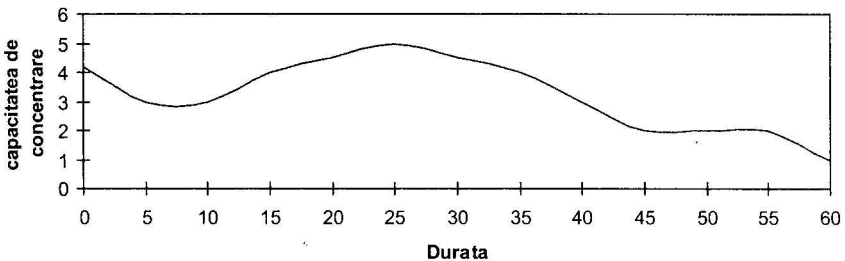


Figura 4. Evoluția capacității de concentrare a atenției.

Așa cum se vede din grafic, după câteva minute de la începerea activității scade gradul de concentrare a atenției, proces bazat pe atenția involuntară, datorită conștientizării noii activități și reducerii gradului de noutate. În continuare intră în funcție atenția voluntară, bazată pe efortul voluntar conștient, organizat și ordonat la asimilarea cunoștințelor. Gradul de concentrare a atenției voluntare crește treptat pe parcursul unei ore de activitate, atingând cota maximă între minutele 25 și 35 de activitate. După 35-45 de minute de activitate intensă gradul de concentrare începe să scadă tot mai accentuat, instalându-se tot mai mult oboseala intelectuală. Menținerea unui nivel înalt de concentrare a atenției pe o perioadă mai îndelungată de timp este condiționată de o serie de factori, cum ar fi gradul de interes și noutate al cunoștințelor, capacitatea de concentrare și efort voluntar, structura internă a sarcinii de învățare etc. Învățarea care solicită activități rezolutive, practice sau exersarea unor deprinderi stimulează gradul de concentrare a atenției și durata concentrării.

3. Evoluția performanței de învățare pe parcursul unei zile și a săptămânii

Dacă luăm ca repere extreme orele 8 dimineața, când începem cursurile, și 21–22 seara, când se încheie pregătirea temelor pentru a doua zi, din diagrama evoluției capacității de învățare pe parcursul unei zile rezultă următoarele:

- Cea mai mare productivitate a învățării se înregistrează dimineața, între orele 9 și 11, după care curba capacității de învățare scade treptat, instalându-se oboseala, neatenția, plictiseala și chiar somnolența.
- Cea mai scăzută productivitate a învățării este între orele 13 și 15. În general, după o oră și jumătate după prânz curba capacității de învățare începe să crească treptat.
- După-amiază curba capacității de învățare ajunge cota maximă între orele 1730 și 1930, dar fără a o egala pe cea de dimineață, după care scade

treptat spre ora obișnuită de culcare.

Perioadele de maximă și minimă productivitate a învățării variază de la persoană la persoană, în funcție de numeroși factori: de prindere de învățare, biopsihoritmul personal, programul de studii, capacitatea de concentrare și învățare, voință, motivație etc. Uneori, când motivația învățării este foarte puternică, producția maximă a învățării poate fi menținută ore în șir, până noaptea târziu. Perioadele optime de învățare pe parcursul unei zile de studiu sunt orele 8⁰⁰-13⁰⁰ dimineața și 17⁰⁰-2130 după-amiază.

În privința performanțelor intelectului nostru pe parcursul unei zile, cercetările psihologice au constatat următoarele:

- Memoria de scurtă durată (MSD) are performanțe mai mari dimineața, în timp ce memoria de lungă durată (MLD) – după-amiază și seara. Prin

urmare, ceea ce se învață după-amiază și seara se reține mai bine decât se solicită reamintirea celor învățate.

- Capacitatea de preluare mentală a informațiilor (operații matematice, etc.) este în creștere dimineața, optimă după-amiază și mai scăzută seara.

- Performanțele în învățare pot fi modificate prin acțiunea factorilor volitivi și motivaționali. Persoanele introvertite sunt mai active și obțin performanțe crescute dimineața, ele preferând să lucreze dis-de-diminează și să se culce seara devreme. Cele extravertite, dimpotrivă, sunt mai active și au performanțe mai ridicate seara, se culcă mai târziu și le place să doarmă mult. Impulsivii sunt mai puțin activi dimineața decât seara și invers.

- Pe parcursul unei săptămâni performanțele în învățare evoluează astfel: lunea și sâmbăta se înregistrează valori mai scăzute, iar miercuri și joi –cele mai ridicate.

Concluziile și observațiile sistematice ale cercetătorilor C. Voicu, M. Jigău, I. Neacșu consemnează supraîncărcarea accentuată a elevilor și studenților, provocată de accelerarea dezvoltării, explozia informațională, dar mai ales de lipsa metodelor și tehnicilor de mun-

că intelectuală și de gradul scăzut de organizare a cunoștințelor în planurile și programele de învățământ, în manuale, orare etc. Astfel, se constată că un elev conștiincios din clasele secundare învață în medie 4–5 ore pe zi, un licean – 6–7 ore pe zi, iar un student în perioada examenelor 8–9 ore pe zi. La aceasta se adaugă 4-6 ore, ceea ce face ca un student conștiincios să muncească intelectual, în medie, 10-12 ore pe zi. Încercările organismelor internaționale de normare zilnică a programelor în funcție de vârstă, grad de dezvoltare fizică și psihică și de specificul conținuturilor învățământului n-au atins încă consensul general din cauza complexității problemei și a punctelor de vedere diferite cu privire la abordarea și soluționarea problemei.

Ultimele cercetări indică de fapt o durată medie de timp pentru studiul individual mult mai mare decât normele optime, faptul fiind determinat de presiunea socială și informațională la care sunt supuse școlile și cei care învață. Printre factorii ce provoacă supraîncărcare și mărirea timpului de învățare sunt și deficiențele modului de organizare a conținuturilor de formare profesională și de structurare a acestora în unități greu de pregătit, fără o repartizare rațională între discipline a timpului de activitate independentă a studenților.

4. Evoluția ontogenetică a capacității de învățare

Diagramele cu caracter sintetic (E. L. Thorndike) indică faptul că apogeul pentru capacitatea de învățare a omului este cuprins de vârsta de 20-25 de ani. De la această vârstă capacitatea scade lent cu mai puțin de 1% anual, până la vârsta de 40 de ani. Între 40 și 70 de ani tendința de regresie a capacității de învățare se accentuează, depășind 1% anual. Momentele de vârf ale dezvoltării gândirii sunt la 20, 23 și 32 de ani; ale memoriei la 19, 23, 24 și 30 de ani; ale atenției la 22, 24, 27, 29 și 32-33 de ani (E. Stepanova). Prin corelarea și sinteza acestor date s-au obținut următoarele microperioade: 18-21 și 22-25 de ani, în care se constată un nivel relativ ridicat al dezvoltării gândirii și a memoriei, și unul relativ scăzut al atenției; vârsta de 26-29 de ani înregistrează cel mai scăzut nivel de dezvoltare.

tare a gândirii și a memoriei, dar cel mai ridicat nivel de dezvoltare a atenției.

Inteligența atinge capacitatea maximă între 20 și 24 de ani (Thorndike). În mod similar, randamentul intelectual stabilit prin testele Wechsler este maxim între 20 și 24 de ani, dar unii autori susțin că acesta nu se modifică considerabil între 20 și 60 de ani. La fel și capacitatea de învățare. Dacă până la 24-26 de ani capacitatea de învățare evoluează pe baza unei emergențe și maturizări biopsihice, pe de o parte, pe de alta, ca urmare a activității școlare intense de învățare, după această vârstă evoluția capacității de învățare este dependentă de alți factori, cum ar fi timpul de activitate, stilul, metodele și tehnicile de muncă intelectuală, preocuparea pentru studiu și autoperfecționare, deprindere de învățare etc. Un stil de muncă intelectuală activ, receptiv la nou și creativ, susținut de o activitate care solicită în permanență funcțiile psihice superioare și capacitatea de învățare a noului mențin ridicate performanțele învățării și ale intelectului până la cele mai înaintate vârste.

Multe cercetări indică faptul că varietatea individuală a capacității de învățare este mai mare decât varietatea condiționată de vârstă, ceea ce face imposibilă ordonarea performanțelor capacității de învățare pe perioade de vârstă. Capacitatea de învățare se restructurează pe parcursul fiecărei perioade de vârstă. Odată cu înaintarea în vârstă scade rapiditatea funcțională a capacității de învățare, în schimb crește precizia. Aceste fenomene sunt concluzionate de Thorndike:

- „aproape totul poate fi învățat la orice perioadă a vieții, inclusiv până la vârsta de 50 de ani;
- influența vârstei asupra capacității intelectuale de însușire a cunoștințelor este mult mai mare decât asupra capacității intelectuale de însușire a deprinderilor motorii;
- studenții învață cu mult mai puțin decât ar putea să învețe!”.

Cunoașterea specificului activității de învățarea legilor, principiilor, metodelor și mecanismelor de învățare eficientă îi permite studentului conștientizarea modului de desfășurare a activităților de învățare și a condițiilor optime necesare pentru o învățare eficientă.

3.2. Fazele actuale ale procesului de învățare la studenți

Un model reușit al structurii activității de învățare ne este oferit de R. Gagne, care pune în evidență secțiunile principale ale unui fenomen complet de învățare în cunoscuta sa teorie despre învățarea ierarhizată.

În termenii procesualității, învățarea este analizată din perspectiva a două etape mari: învățarea propriu-zisă și reamintirea, fiecare cuprinzând câte două faze, după cum urmează:

- faza de receptare presupune activitatea de înregistrare a unui stimul care trebuie să se afle în câmpul atenției subiectului, pentru a putea fi perceput (învățare perceptivă – E. Gibson, 1968), apoi acesta este codificat, pentru a putea intra, cu o anume semnificație, în structurile intelectuale ale celui care învață;
- faza de însușire este exprimată prin intervalul în care are loc învățarea, în sensul ei restrâns, marcată de faptul că subiectul poate obține o anume performanță; în realitate, nu se pot stabili limite tranșante între faza de receptare și cea de însușire;
- faza de stocare implică intrarea evenimentului însușit în planul structurilor memoriei imediate (operative), cu o retenție de până la câteva minute (1-8), și apoi în cel al memoriei de lungă durată, fără limite de timp (unii autori, cum sunt W. Russel, Alperi și Gaugh, vorbesc de existența unei memorii de scurtă durată, care poate dura până la câteva zile, fiind situată între cea imediată și cea de lungă durată);
- faza de actualizare cuprinde situațiile în care cel ce a învățat trebuie să valorifice conținutul fie în mod spontan, fie într-un scop anume; actualizarea este ea însăși un proces care presupune folosirea de către subiect a unui set special de strategii referitoare, mai întâi, la ce se actualizează, apoi în ce ordine trebuie regăsite unitățile informaționale, cum trebuie căutate și ordonate după importanță și grad de relevanță.

În contextul fazelor amintite, autorul G. Cristea (2005) distinge

între actualizarea informațiilor verbale și actualizarea deprinderilor intelectuale (ca strategii).

În consecință, învățarea este apreciată atât după rezultatele ei, cât și după performanța realizată de cel care învață, ca punct final al unei succesiuni de evenimente.

Reactualizarea, una dintre fazele de mare importanță pentru activitatea elevului, este evaluată prin performanțe și din perspectiva realizării a trei funcții principale: fixarea temporară, utilizarea imediată și fixarea definitivă.

În procesul de învățare la studenții contemporani se evidențiază 3 etape:

1. **Evocarea;**
2. **Realizarea sensului;**
3. **Reflecția.**

I. Evocarea

În această primă fază se realizează mai multe activități cognitive importante. Întâi, studentul este implicat activ în încercarea de a-și aminti ce știe despre un anumit subiect. Aceasta îl obligă să-și examineze propriile cunoștințe și să înceapă să se gândească la subiectul pe care în curând îl va examina în detalii. Prin această activitate inițială, studentul stabilește un punct de plecare bazat pe cunoștințele proprii, la care se pot adăuga altele noi. Acesta este esențial, deoarece orice cunoștințe durabile sunt înțelese în contextul a ceea ce este deja cunoscut și înțeles. Informațiile prezentate fără un context sau cele pe care studenții nu le pot corela cu altele deja cunoscute se uită foarte repede. Cei care învață își clădesc înțelegerea lucrurilor noi pe fundamentul oferit de cunoștințele și convingerile anterioare. Astfel, ajutându-i pe studenți să reconstruiască aceste cunoștințe și convingeri anterioare, se poate clădi un fundament solid, pe care să se edifice înțelegerea pe termen lung a noilor informații. În felul acesta se scot la lumină, de asemenea, neînțelegerile, confuziile și erorile de cunoaștere, care nu devin evidente fără examinarea activă

3.2. Fazele actuale ale procesului de învățare la studenți

Un model reușit al structurii activității de învățare ne este oferit de R. Gagne, care pune în evidență secțiunile principale ale unui fenomen complet de învățare în cunoscuta sa teorie despre învățarea ierarhizată.

În termenii procesualității, învățarea este analizată din perspectiva a două etape mari: învățarea propriu-zisă și reamintirea, fiecare cuprinzând câte două faze, după cum urmează:

- faza de receptare presupune activitatea de înregistrare a unui stimul care trebuie să se afle în câmpul atenției subiectului, pentru a putea fi perceput (învățare perceptivă – E. Gibson, 1968), apoi acesta este codificat, pentru a putea intra, cu o anume semnificație, în structurile intelectuale ale celui care învață;

- faza de însușire este exprimată prin intervalul în care are loc învățarea, în sensul ei restrâns, marcată de faptul că subiectul poate obține o anume performanță; în realitate, nu se pot stabili limite tranșante între faza de receptare și cea de însușire;

- faza de stocare implică intrarea evenimentului însușit în planul structurilor memoriei imediate (operative), cu o retenție de până la câteva minute (1-8), și apoi în cel al memoriei de lungă durată, fără limite de timp (unii autori, cum sunt W. Russel, Alperi și Gaugh, vorbesc de existența unei memorii de scurtă durată, care poate dura până la câteva zile, fiind situată între cea imediată și cea de lungă durată);

- faza de actualizare cuprinde situațiile în care cel ce a învățat trebuie să valorifice conținutul fie în mod spontan, fie într-un scop anume; actualizarea este ea însăși un proces care presupune folosirea de către subiect a unui set special de strategii referitoare, mai întâi, la ce se actualizează, apoi în ce ordine trebuie regăsite unitățile informaționale, cum trebuie căutate și ordonate după importanță și grad de relevanță.

În contextul fazelor amintite, autorul G. Cristea (2005) distinge

între actualizarea informațiilor verbale și actualizarea deprinderilor intelectuale (ca strategii).

În consecință, învățarea este apreciată atât după rezultatele ei, cât și după performanța realizată de cel care învață, ca punct final al unei succesiuni de evenimente.

Reactualizarea, una dintre fazele de mare importanță pentru activitatea elevului, este evaluată prin performanțe și din perspectiva realizării a trei funcții principale: fixarea temporară, utilizarea imediată și fixarea definitivă.

În procesul de învățare la studenții contemporani se evidențiază 3 etape:

1. **Evocarea;**
2. **Realizarea sensului;**
3. **Reflecția.**

I. Evocarea

În această primă fază se realizează mai multe activități cognitive importante. Întâi, studentul este implicat activ în încercarea de a-și aminti ce știe despre un anumit subiect. Aceasta îl obligă să-și examineze propriile cunoștințe și să înceapă să se gândească la subiectul pe care în curând îl va examina în detalii. Prin această activitate inițială, studentul stabilește un punct de plecare bazat pe cunoștințele proprii, la care se pot adăuga altele noi. Acesta este esențial, deoarece orice cunoștințe durabile sunt înțelese în contextul a ceea ce este deja cunoscut și înțeles. Informațiile prezentate fără un context sau cele pe care studenții nu le pot corela cu altele deja cunoscute se uită foarte repede. Cei care învață își clădesc înțelegerea lucrurilor noi pe fundamentul oferit de cunoștințele și convingerile anterioare. Astfel, ajutându-i pe studenți să reconstruiască aceste cunoștințe și convingeri anterioare, se poate clădi un fundament solid, pe care să se edifice înțelegerea pe termen lung a noilor informații. În felul acesta se scot la lumină, de asemenea, neînțelegerile, confuziile și erorile de cunoaștere, care nu devin evidente fără examinarea activă

a cunoștințelor și a convingerilor deja existente.

Al doilea scop al fazei de evocare este de a-l activa pe cel care învață. Învațarea este un proces activ, și nu unul pasiv. Prea des se întâmplă ca studenții să stea pasivi în grupă, ascultându-l pe profesorul care gândește în locul lor, în timp ce ei stau în bănci luând notițe sau „visând cu ochii deschiși”.

Pentru ca înțelegerea critică, de durată să aibă loc, studenții trebuie implicați activ în procesul de învățare. Prin implicare activă se înțelege că studenții devin conștienți de propria lor gândire și își folosesc limbajul propriu. Ei trebuie să-și exprime cunoștințele scriind sau vorbind. În felul acesta, cunoștințele fiecăruia sunt conștientizate și este scoasă la suprafață „schema” preexistentă în gândirea fiecăruia în legătură cu un anumit subiect sau cu o anumită idee. Construind această schemă în mod conștient, studentul poate să coreleze mai bine informațiile noi cu ceea ce știa deja, deoarece contextul necesar pentru înțelegere a devenit evident.

Durabilitatea înțelegerii depinde de procesul de corelare a informațiilor noi cu schemele preexistente, de aceea al treilea scop al etapei de evocare este esențial. Prin intermediul acestei etape se stabilesc interesul pentru explorarea subiectului și scopul acestei investigații. Interesul și scopul sunt esențiale pentru menținerea implicării active a studentului în învățare. Când există un scop, învățarea devine mult mai eficientă. Există însă două feluri de scopuri: cel impus de profesor sau de text și cel stabilit de student pentru sine. Scopurile din cea de a doua categorie sunt mult mai puternice decât cele impuse de surse externe, iar interesul e adesea cel care determină scopul. Fără un interes susținut, motivația pentru reconstruirea schemelor sau pentru introducerea de noi informații în aceste scheme este mult diminuată.

Un cercetător american a spus odată că definiția înțelegerii este, de fapt, „a găsi răspunsuri la propriile tale întrebări” (Pearson, 1991).

II. Realizarea sensului

A doua fază a cadrului pentru gândire și învățare este realizarea sensului. La această fază cel care învață vine în contact cu noile informații sau idei. Un asemenea contact poate lua forma lecturii unui text, a vizionării unui film, a ascultării unui discurs sau a efectuării unui experiment. Aceasta este și faza de învățare în care profesorul are influență minimă asupra studentului, care trebuie să-și mențină în mod independent implicarea activă în procesul de învățare. Grație faptului dat studenții își urmăresc în mod activ înțelegerea a ceea ce citesc.

Toți cititorii cunosc fenomenul care constă în terminarea lecturii unei pagini fără a-ți aminti nici măcar un lucru din ceea ce tocmai ai citit. Este cel mai bun exemplu de lectură fără înțelegere, fără implicare cognitivă activă în procesul de lectură, și de nemonitorizare a înțelegerii. Adesea studenții abordează lectura sau alte experiențe de învățare cu aceeași lipsă de implicare cognitivă. Stadiul realizării sensului este esențial în procesul de studiere, dar șansa de a învăța poate trece pe lângă noi, dacă nu suntem implicați în acest proces. Sarcina esențială a celei de a doua etape, realizarea sensului, este, în special, de a menține implicarea și interesul stabilite în faza de evocare. A doua sarcină esențială este de a susține eforturile studenților în monitorizarea propriei înțelegeri. Cei care învață sau citesc în mod eficient își monitorizează propria înțelegere când întâlnesc informații noi. În timpul lecturii, studenții buni vor reveni asupra pasajelor pe care nu le înțeleg.

Cei care ascultă o prelegere pun întrebări sau notează ceea ce nu înțeleg, pentru a cere ulterior lămuriri. Cei care învață în mod pasiv trec pur și simplu peste aceste goluri în înțelegere, fără a sesiza confuzia, neînțelegerea sau omisiunea. În plus, când studenții își monitorizează propria înțelegere, introduc noile informații în schemele de cunoaștere deja asimilate. Ei corelează în mod deliberat informația nouă cu ceea ce le este cunoscut.

III. Reflecția

A treia fază a cadrului pentru gândire și învățare este faza reflecției. Adesea uitată în predare, ea este la fel de importantă ca și celelalte. La această etapă studenții își consolidează cunoștințele noi și își restructurează activ schema, pentru a include în ea noi concepte. Aceasta este faza în care studenții își însușesc cu adevărat cunoștințele noi. Aici are loc învățarea durabilă. Învățarea înseamnă schimbare, înseamnă a deveni cumva altfel. Chiar dacă această diferență se manifestă sub forma unui alt mod de a înțelege sau sub cea a unui nou spectru de comportamente, sau a unei convingeri noi, învățarea este caracterizată de schimbare, o schimbare autentică și durabilă. Această schimbare are loc doar atunci când cei care învață se implică activ în restructurarea tiparelor vechi, pentru a include în ele noul. Această fază urmărește câteva scopuri esențiale. Întâi, se așteaptă ca studenții să înceapă să exprime în propriile lor cuvinte ideile și informațiile asimilate. Acest lucru este necesar pentru construirea unor scheme noi. Învățarea durabilă și înțelegerea aprofundată sunt personale. Ne amintim mai bine ceea ce putem formula cu propriile noastre cuvinte, raportat la propria persoană. Înțelegerea este profundă atunci când informațiile sunt plasate într-un cadru contextual care are sens (Pearson și Fielding, 1991). Reformularea informației primite cu cuvinte proprii demonstrează personalizarea cunoașterii.

Al doilea scop al acestei faze este de a genera un schimb sănătos de idei între studenți, prin care să le dezvoltăm vocabularul și capacitatea de exprimare, precum și să le expunem diverse scheme pe care ei să le analizeze în timp ce și le construiesc pe ale lor. Permițând discuțiile în etapa de reflecție, studenții se confruntă cu o varietate de modele de gândire. Este un moment al schimbării și reconceptualizării în procesul de învățare. Expunerea la multiple moduri de integrare a informațiilor noi în acest moment are ca efect construirea unor scheme mai flexibile, care pot fi aplicate mai bine în practica profesională.

3.3. Învățarea autodirijată – formă specifică de învățare

Specifică pentru studenți este învățarea autodirijată. Potrivit lui Knowles (Siebert, 2001), învățarea autodirijată este un proces în care inițiativa o dețin studenții, cu sau fără ajutorul altora, referitor la diagnosticarea propriilor nevoi de învățare, formularea scopurilor învățării, identificarea resurselor umane și materiale ale învățării, alegerea și implementarea unor strategii de învățare adecvate, evaluarea rezultatelor învățării. Libertatea de opțiune și decizie a studentului privind activitățile de învățare și formare profesională conferă învățării autodirijate un specific propriu.

Horst Siebert (2001) sintetizează specificul învățării autodirijate în câteva teze esențiale, și anume :

1. Conceperea învățării autodirijate este diferită de cea a pedagogiei normative. În procesul învățării „studenții învață să ia hotărâri și să răspundă pentru hotărârea luată”. Profesorii care lucrează cu studenții nu mai prescriu norme rigide, ci doar îi ajută să caute singuri argumente pentru deciziile adoptate, procedând într-o manieră constructivistă.

2. Învățarea autodirijată pune accentul pe însușirea, și nu pe transmiterea cunoștințelor. Axarea învățării pe student, pe nevoile, posibilitățile și aspirațiile sale face ca însușirea de cunoștințe și dobândirea de capacități și competențe să fie privite ca o autorealizare (individuală) a acestuia. Din această perspectivă, studentul este „un subiect mai degrabă diferențiat decât deficitar”. Rămâne la latitudinea lui să conștientizeze lipsurile și să decidă care dintre ele „urmează să fie înlăturate prin învățare”.

3. Învățarea autodirijată are o determinare biografică. Fiecare persoană are o individualitate proprie, o anumită structură de personalitate ce se reflectă în modul și stilul de învățare. Procesul realizării învățării are o pronunțată determinare biografică, iar conținuturile acestui proces includ și „multă amintire”. Există o anumită biograficitate a funcționării gândirii și a realizării învățării.

4. Învățarea autodirijată este o activitate bazată pe autoresponsabilizare. „Nimeni nu poate fi silit să gândească și să învețe. Studenții învață numai dacă își doresc acest lucru. În plus, ei decid, fiecare pentru sine, ce conținuturi prezintă o importanță deosebită” (Siebert, 2001). Provocările vieții sunt multe și variate. Studentul este cel care decide dacă și cum să le facă față, asumându-și responsabilitatea faptelor întreprinse.

5. În procesul învățării, autoorganizarea presupune constructivism. Actul învățării presupune producerea de cunoștințe, construirea de sensuri și semnificații de către cei care învață, în mod individual sau în grup. Capacitățile cognitive și metacognitive ale individului sunt strâns legate de biografia acestuia. Învățarea este asemenea unui drum netrasat, dar care se conturează în procesul deplasării.

Didactica de tip constructivist se bazează pe anumite principii, potrivit cărora:

- profesorul propune o problemă (de discutat, de rezolvat) cu ajutorul căreia „crează un context incitant (provocator) care pune mintea studentului în mișcare” (Siebert, 2001);
- „confruntarea cu problema (caz clinic) propusă are loc în mintea fiecăruia, potrivit regulilor autoreferențiale și dinamicilor autcreative”;
- în contextul (incitant, provocator) creat, studenții sunt solicitați să rezolve și alte probleme (similare, nu identice), utilizând modele asemănătoare. Procedând astfel, studenții învață, își însușesc strategii metacognitive.

6. Și învățarea autodirijată necesită contexte sociale. Chiar dacă are o predominantă componentă individuală, autobiografică, învățarea autodirijată este și un act social. Învățarea autodirijată depinde de trăiri și experiențe singulare ce diferențiază indivizii, dar, în același timp, ea presupune și trăiri consensuale. „Învățarea autodirijată și învățarea socială nu sunt în contradicție” (Siebert, 2001).

7. Autodirijarea se referă nu numai la metodele, ci și la conținutul învățării. Potrivit pedagogiei constructiviste, conținuturile

învățării nu sunt date dinainte și transmise de către profesor studenților, ci se construiesc printr-un proces și o activitate individual(ă) sau de grup. Didactica instruirii este înlocuită cu cea a construcției cognitive. Conținuturile învățării sunt construite a căror importanță și relevanță sunt apreciate de cel ce învață.

8. Autodirijarea este un proces cognitiv și emoțional. Autodirijarea sugerează că persoana (sinele) are totul sub control, accentuând componenta cognitivă, rațională a autocontrolului. În realitate, gândirea, învățarea și comportamentul oamenilor au o importantă componentă emoțională. Emoțiile ne orientează și ne focalizează atenția. În funcție de dispoziția în care ne aflăm, percepem, într-un fel sau altul, realitatea și ne comportăm ca atare. Emoțiile ne dirijează amintirile, ne influențează stilul de gândire, ne susțin energetic activitățile, ne direcționează atitudinile. Așadar, învățarea este expresia manifestării personalității studentului sub toate aspectele ei: cognitiv, afectiv, atitudinal și comportamental. Autodirijarea și autocontrolul în realizarea învățării și a oricărei activități ilustrează o astfel de realitate. Învățarea autodirijată dă rezultate în măsura în care conștientizăm și ne evaluăm emoțiile și le canalizăm în direcția obținerii unor rezultate și performanțe bune sau, cel puțin, scontate.

3.4. Bariere în învățare la studenți

Participarea studenților în diferite programe de formare și dezvoltare poate fi împiedicată de o multitudine de factori, dar, pentru ca tranzațiile de predare-învățare să fie cât mai eficiente, mediul de învățare trebuie abordat de toate acele probleme cotidiene cu care se confruntă studentul, unele generate de cultură, altele de presiunile familiale sau de condițiile academice.

Dintre posibilele bariere ce pot împiedica sau îngreuna accesul la formare, Johnstone și Rivera (1991) au identificat două mari categorii, și anume:

- externe sau situaționale;

- interne sau dispoziționale, corelate cu variabilele: vârstă, sex și statut socioeconomic.

Persoanele mai vârstnice invocă bariere dispoziționale, în timp ce tinerii și femeile sunt constrânși de cele situaționale. Cei cu un statut socioeconomic mai scăzut întâmpină ambele tipuri de obstacole. Cross propune, la rândul său, trei categorii de factori cu impact asupra deciziei de a participa:

- situaționali – respectiv situația experimentată de persoană la un anumit moment (probleme familiale, de sănătate, lipsa banilor sau a timpului necesar ș.a.);

- instituționali – constă din toate acele practici și proceduri existente la nivel de societate, care pot conduce la descurajarea studentului în demersul său formativ (accesul la formare, recunoașterea diplomelor sau a competențelor dobândite ș.a.);

- dispoziționali – determinați de atitudinile și comportamentele persoanei în și față de activitate, modelate sau legate de atributele individuale (caracteristici de personalitate, conceptul de sine ca „student”, atitudini, preferințe, nevoi, care conturează tendința de a reacționa la situații într-o manieră predeterminată).

Darkenwald și Merriam au mai adăugat și o a patra categorie – cea a factorilor informaționali, respectiv gradul de informare și conștientizare a oportunităților educaționale disponibile la nivel de comunitate.

Într-un raport privind barierele cu impact asupra ratei de participare a studenților în diverse forme de pregătire, elaborat în Marea Britanie, Maxted (1999) realiza o clasificare a acestor obstacole în trei mari categorii – culturale, structurale și personale, variabilele dintr-o anumită categorie putând fi regăsite și în altele. Este ade-vărat că prezintă o radiografie a situației din societatea respectivă, dar acești factori se regăsesc la nivelul oricărei societăți.

Barierele culturale, manifestate la nivel macro, necesită o schimbare în atitudinile naționale vizavi de învățare, ceea ce presupune efort, implicare, bani și timp pentru ca modificările să devină vizibi-

le. Putem întâlni aici aspecte legate de atitudinile și caracteristicile naționale, modul de structurare a sistemului educațional, expectanțele privind realizarea academică și valoarea acordată de societate diplomelor obținute. De asemenea, accesul la formare poate fi îngădit și de:

- apartenența la o anumită clasă socială și statutul socioeconomic al persoanei respective (profesia, nivelul de educație, venitul personal sau familial, calitatea vieții etc.);
- apartenența sexuală: participarea femeilor are o pondere mai redusă, ca urmare a responsabilităților numeroase legate în special de familie;
- vârsta: există o discriminare mai mult sau mai puțin tacită față de persoanele trecute de o anumită vârstă, pe de o parte, și din cauza specificului procesului de învățare sau, mai bine spus, a stereotipurilor legate de învățarea la acest palier de vârstă, pe de altă parte, faptul că investiția în învățare în această etapă de viață este considerată inefficientă din punct de vedere economic;
- modul în care este privit statutul de șomer, dar și impactul psihologic al acestuia asupra persoanei în cauză, corelat cu alte variabile (sex, vârsta la care a intervenit, venitul familiei etc.);
- prioritățile politice privind crearea unei societăți educaționale, în strânsă legătură cu dezvoltarea economică și tipul de conducere.

Barierele structurale mai des invocate includ aspecte de genul absenței finanțării, al dificultății accesului la educație (datorat nivelului socioeconomic), al absenței voinței politice etc. Motivele cele mai des invocate sunt:

- banii necesari pentru diferitele taxe pentru studii;
- timpul sau lipsa de motivație a studentului;
- necunoașterea oportunităților de învățare disponibile, din cauza absenței programelor de informare, de orientare și de consiliere la nivel de societate, organizație și individ;
- pregătirea profesorilor în ceea ce privește cunoașterea și uti-

lizarea principiilor specifice învățării la studenți, care, prin atitudinea și motivația lor, pot ridica ei înșiși bariere privind învățarea;

- conflictul care se poate ivi între nevoile și dorințele studenților și cele ale universității, care investește în dezvoltarea lui, determinat de „neconcordanța” dintre ele.

Barierelor personale, unele dintre ele fiind o reflectare la nivel subiectiv a celor structurale, privesc în special atitudinea studentului față de învățare, percepția pe care aceasta o are asupra a ceea ce înseamnă învățare, motivația de a se implica în formarea continuă, imaginea de sine. Alături de acestea, influențe importante mai pot avea:

- familia, cu rol în asigurarea suportului privind învățarea, dar și în construirea unui climat favorabil stimulării acesteia (nivelul educațional, cultural, finan-ciar etc.);

- lipsa de interes față de orice activitate educațională, dar și motivația scăzută, obstacole în calea învățării destul de greu de depășit, care pot avea la bază cauze multiple (experiențele negative din școală, neînțelegerea relației dintre formare, calificare și progres în carieră, diversele situații de discriminare etc.);

- conceptul de sine ca și cursant al persoanei, încrederea și stima de sine scăzute putând determina o anumită timiditate, rețineră sau rezervă în manifestarea în grup, un sentiment de „student incapabil” de învățare la un anumit nivel și o atitudine de genul „Care-i sensul?”;

- sentimentul propriei valori și propriile așteptări legate de performanțele de învățare, de capacitatea obținerii succesului sau de dorința pentru obținerea unor asemenea succese;

- atitudinile întâlnite la persoanele adulte atunci când se pune problema învățării continue, manifestate prin afirmații de genul: „Universitatea este pentru cei care au bani” și, de la o anumită vârstă, „Cea mai bună școală, unde se pot învăța cele mai multe lucruri, este viața”;

- problemele de sănătate, fizică sau mentală, ce apar odată cu

înaintarea în vârstă, influențând abilitatea și motivația studentului de a învăța;

- modul unic al fiecărui student de a se comporta într-o situație de învățare, impunerea unui anumit stil sau a unor tehnici de învățare necorespunzătoare putând reprezenta o barieră majoră în calea acestui proces, cunoașterea persoanei devenind esențială pentru organizarea unei predări eficiente.

Rațiunile ce determină o persoană să se implice sau să nu se implice în programe de formare și dezvoltare personală sau profesională au la bază un complex de factori interni și externi, în care aspectele culturale, atitudinale, dispoziționale sau psihologice joacă un rol crucial.

CAPITOLUL IV
METODE DE ÎNVĂȚARE EFICIENTĂ ÎN
UNIVERSITATE
(P. Mureșan)

4.1. Metoda învățării sintetice

Când materialul de învățat nu are un volum prea mare și nici un grad ridicat de dificultate, este unitar ca sens și conținut, compact, bine sistematizat și organizat, se recomandă metoda de învățare globală (sintetică, integrală, concentrată), adică citiți și repetați materialul ca pe un întreg, nu pe părți, deoarece eficiența învățării este mai mare decât dacă l-ați învăța și repeta pe părți. Procedați după următorul algoritm, efectuând etapizat operațiile descrise.

1. O lectură sintetică sau de ansamblu: citiți o dată, cu atenție, de la început la sfârșit întregul curs, secvență tematică sau unitate de studiu pentru a vă familiariza cu ea și a vă forma imaginea de ansamblu asupra ei, pentru a desprinde structura conținutului, schema de tratare, gradul de dificultate și specificul intrinsec al capitolelor, subcapitolelor, părților componente sau pasajelor mai mari.

În cursul acestei lecturi nu este necesar să notați sau să vă străduiți să rețineți ceva în mod deosebit. Scopul este să înțelegeți bine și în profunzime conținutul, să desprindeți esențialul și să vă formați o imagine mintală generală, o „hartă semantică” fără de care nu veți putea evolua eficient în însușirea materialului. Nu puțini procedează ineficient, trecând direct la conspectarea sau însușirea materialului, fără a face mai întâi o lectură integrală și, ca atare, fără a avea o imagine de ansamblu asupra lui.

După ce parcurg o parte din material, realizează că nu-l mai pot reține, nu-l pot subordona unei scheme de ansamblu, că unele lucruri se repetă într-o altă formă mai dezvoltată cu noi accepțiuni și, ca atare, trebuie să le reia de la început, că unele paragrafe sau subcapitole

nu au un sens sau o logică în succesiunea imediată pe care o urmăresc etc. Ei se pun în situația de a nu vedea generalul în particular, principiul în exemplu sau, cu alte cuvinte, de „a nu vedea pădurea din cauza copacilor”. În cursul lecturii de familiarizare cu materialul de studiat, căutați să identificați neapărat următoarele lucruri:

- mărimea și structura materialului de învățat (capitole, subcapitole, paragrafe etc.);
- gradul de structurare și organizare a materialului (dacă evoluează sau nu după triada clasică: introducere, cuprins, încheiere; dacă evoluează concentric – prin reluarea și dezvoltarea ideilor – sau repetitiv etc.);
- ideea fundamentală (teza) a textului și locul expunerii ei clare (capitol, subcapitol, pagină, paragraf, frază, propoziție, rând);
- ideile subordonate pe primele două grade de generalitate și locul expunerii lor clare în capitole, subcapitole paragrafe etc.;
- stilul sau modelul de abordare și tratare a problemelor în text de către autor (inductiv, deductiv, transductiv, comparativ, analitic, sintetic etc.).

Pe această bază, în finalul lecturii încercați să desprindeți schema generală sau planul textului pe care, dacă sunteți mai avansat în studiul individual, îl puteți reține mintal sau să-l notați pe $\frac{1}{4}$ sau maximum $\frac{1}{2}$ pagină de tip A4. Acest plan al textului devine un microplan de studiu individual sau de învățare și, dacă este bine desprins din text și schematizat, reprezintă fundamentul învățării respectivului material și partea care, odată însușită, va fi și cel mai mult reținută. Planul poate fi conceput în diverse variante și stiluri, în funcție de specificul materialului de învățare (grad de abstractizare, dificultate, concentrare, esențializare etc.) și experiența proprie: în model piramidal sau nivelar, cu specificarea ideii principale și a ideii subordonate de diferite grade de generalitate (recomandabil primele 2-3), în model arborescent, enumerativ, clasificator, taxonomic, matriceal, rezumativ etc.

Ritmul primei citiri de tip sintetic a materialului trebuie să fie normal, iar accentul să cadă pe identificarea esențialului. Este indicată desprinderea mintală, în cursul lecturii, a esențialului și apoi notarea lui, în final, într-o schemă de ansamblu.

2. O citire analitică sau de înțelegere în profunzime (lectura de profunzime); citiți a doua oară materialul în profunzime într-un ritm mai lent și cu maximum de concentrare a atenției, pentru a-l pătrunde cât mai profund și a-i desprinde în parte sensurile și semnificațiile esențiale și particulare ale fiecărui element constituent (capitol, subcapitol, paragraf, fraze, propoziții, noțiuni, exemple, argumente, demonstrații, ipoteze, teze, principii etc.). Nu treceți la frazele, paragrafele sau ideile următoare până când nu le-ați înțeles foarte bine pe cele anterioare. Opriți-vă asupra fiecărui detaliu, căutați-i sensul și corelațiile și nu mergeți mai departe până nu vă lămuriți despre ce este vorba. În această fază a învățării trebuie să vă schimbați strategia de gândire trecând de la cea de generalizare și esențializare, specifică primei faze, la una analitică, de disecare minuțioasă a materialului în părțile și elementele constituente. Accentul trebuie pus pe înțelegerea fiecărei părți separat și pe desprinderea relațiilor ei cu celelalte. Nu este necesar să se noteze nimic în această etapă, ci să se opereze mintal cu procese de analiză intensă.

3. O citire analitico-sintetică și evaluativă sau de consemnare (rezumare, conspectare, luare de notițe, elaborare fișe de studiu individual etc.); citiți a treia oară materialul cu creionul în mână pentru a atrage ideile principale și secundare, argumentele, ipotezele, raționamentele și concluziile, pentru a consemna noțiunile specifice, principiile, definițiile și modelele de abordare și interpretare într-un conspect sau rezumat al textului, exprimându-vă totodată și punctele proprii de vedere, judecățile de valoare, ideile noi care vă vin în minte, sintezele, corelațiile, asociațiile și comparațiile dv. În această fază îmbinați cele două strategii de gândire din etapele anterioare (sintetică și analitică) și acționați în direcția reconstituirii mintale integrale a textului, cu evaluarea valorii și ponderii fiecărei părți în structura

de ansamblu. Selectați, extrageți și consemnați într-o schemă generalizatoare (rezumat sau conspect) esența conținutului materialului, în așa fel încât pe baza acesteia să puteți reconstitui oricând, cât mai complet, întregul material de studiu.

4. Faceți o repetiție pe bază de recunoaștere, adică repetați o dată materialul parcurs, dacă este posibil în absența lui, dar ghidându-vă neapărat după conspectul sau schița rezumativă pe care ați elaborat-o.

5. Faceți o repetiție pe bază de reproducere, adică repetați a doua oară materialul învățat și încercați să-l reconstituiți cât mai complet, pe baza elementelor reținute, deci în absența lui și a conspectului sau rezumatului elaborat.

6. Faceți o recapitulare generală finală a materialului după un timp oarecare (câteva ore), cel mai bine seara înainte de culcare, nu exclusiv dimineața, înainte de cursuri.

Astfel, parcurgând conștiincios toate fazele descrise, vă puteți prezenta cu succes la dezbateri, extemporal, examen etc. Când însușirea unor materiale prin această metodă, datorită specificului lor, implică și aplicații practice, experimente, lucrări de laborator, exerciții, rezolvări de probleme, simulări etc., etapele descrise trebuie adaptate contextului.

4.2. Metoda învățării analitice sau secvențiale

Dimpotrivă, când materialul de învățat este amplu (un conținut voluminos, un capitol complex etc.) și prezintă un grad ridicat de dificultate sau mai ales când este lipsit de o unitate sau structură de ansamblu, tratând fragmentar numeroase probleme separate, folosiți metoda învățării secvențiale (parțială, eșalonată sau fragmentară). Pentru aceasta procedați astfel:

1. Fragmentați sau divizați materialul în unități logice, unitare și compacte de studiu (lecții, secvențe tematice, capitole, jumătăți de lecții, subcapitole etc.). Nu folosiți drept criteriu de fragmentare a textului sau materialului, numărul de pagini sau de rânduri („învăț” 5

pagini și le repet, apoi alte 5 pagini etc.). Acestea sunt criteriile formale, exterioare, mecanice și total ineficiente, deoarece distorsionează structura logică și de conținut a textului, împiedicând reconstituirea lui integrală în memorie. Prin urmare, folosiți pentru fragmentarea materialului de studiu criterii intrinseci, care țin de logică și structura conținutului materialului. De cele mai multe ori, însuși textul, prin organizarea materialului în pagini pe alineate, pe subtitluri, capitole, subcapitole, pasaje etc., sugerează modul de fragmentare.

2. Învățați fiecare unitate de studiu stabilită (de ex., Unitatea A) după modelul metodei învățării integrale sau globale, adică parcurgând următorii pași: o citire integrală de familiarizare cu conținutul textului (idei, informații noi, definiții, principii, structura de ansamblu etc.); a doua citire de înțelegere în profunzime a textului sau de aprofundare; a treia citire de consemnare sau notare (schițare, rezumare, conspectare, extragere de idei, scheme, citate), cu creionul în mână și caietul alături; o repetare numai în prezența notițelor extrase și o ultimă repetare în memorie.

Această prelucrare activă a materialului asigură o întipărire profundă și o reținere de durată a cunoștințelor. În final, operați cu repetări, mai întâi, pe fragmente separate, apoi progresiv, pe grupuri tot mai mari de fragmente, pentru a le asambla sau integra într-o structură asemănătoare celei inițiale. Performanțele celor două metode descrise variază, deci, în funcție de conținutul, volumul și gradul de dificultate ale materialelor de învățat.

Pe măsură ce crește volumul și dificultatea materialului, învățarea eșalonată pe secvențe sau unități de studiu câștigă în eficacitate și devine din ce în ce mai economicoasă. În cazul materialelor de învățare cu volum restrâns, învățarea globală, bazată pe citirea și repetarea integrală, de mai multe ori, este procedeul cel mai indicat.

După învățarea cursului prin una din cele două metode vă recomandăm:

- studiați bibliografia elaborând conspectul, rezumatul, referatul sau sinteza necesară, procedând după cum urmează:

1. o citire de recunoaștere, acomodare și familiarizare cu textul materialului bibliografic pentru formarea imaginii de ansamblu asupra acestuia și desprinderea structurii generale și a schemei de abordare și tratare problematică;

2. o a doua citire de aprofundare, înțelegere, desprindere a semnificațiilor noi, comparare cu ceea ce se știe, stabilirea de asociații, corelații, transferuri etc. în raport cu ceea ce se știe;

3. a treia lectură, cu creionul în mână, de consemnare, interpretare a ideilor esențiale, modelelor de abordare, tratare și rezolvare a problemelor și de elaborare a conspectului, rezumatului, referatului, sintezei recenziei etc.;

- integrați în mod organic rezumatul, conspectul sau referatul în lecție și interpretați textul nou obținut, pe baza cunoștințelor dobândite;

- formați-vă un fișier pe teme și cursuri pentru fiecare disciplină de studiu, în care să aveți consemnate sursele bibliografice principale și esențiale, pe teme de studiu (acest fișier este un instrument de muncă intelectual vital pentru activitatea postuniversitară).

Bibliografia se conspectează și se integrează în curs doar acele surse care au format conținutul de studiu.

Învățarea universitară are în vedere reținerea cunoștințelor pentru o perioadă lungă de timp. De aceea trebuie acordată toată atenția nu numai înțelegerii inițiale a celor învățate, ci și asimilării lor temeinice, consolidării cunoștințelor, repetiției. E. B. Wesely și D. Wronski (1966) recomandă următoarele etape pentru studierea eficientă a unei lecții în vederea asimilării:

1. treci în revistă toată tema; uită-te la subiectul următor, fixează conținutul;

2. caută semnificația titlului;

3. examinează subtitlurile;

4. citește întreaga lecție atent și critic;

5. citește paragrafele introductive și concluziile;

6. subliniază cunoștințele importante;

7. fă note marginale și trimiteri;
8. revezi întreaga lecție imediat;
9. povestește-ți-o singur, oral sau în scris;
10. evaluează-ți performanța;
11. revezi părțile pe care le-ai știut mai puțin;
12. fă un rezumat;
13. revezi tema înainte de seminar;
14. insistă să înțelegi lucrurile noi.

Se remarcă accentul pus pe o anumită succesiune în abordarea lecției. În acest sens, Docey Smith (1972) arată că învățarea trebuie să înceapă cu subiectele cele mai ușoare, mai familiare, parțial cunoscute, înaintând apoi către cele mai noi și dificile. Nu trebuie să ne descurajeze etapele numeroase de parcurs în învățarea unui material descrise în cazul celor două metode.

Dacă algoritmiile metodelor sunt bine însușiți, ulterior se produce automatizarea și prescurtarea etapelor, chiar comasarea unora. Astfel, spre exemplu, după o experiență pozitivă de câțiva ani de învățare, lectura de familiarizare se poate realiza intuitiv foarte rapid, în câteva minute, mai ales atunci când materialul ne-a fost predat (expus).

4.3. Metoda învățării progresive cu repetări recurente

Această metodă reprezintă o combinație a primelor două, de unde și denumirea pe care o poartă metoda combinată sau analitico-sintetică. Este recomandată pentru învățarea pe perioade mari de timp (luni, trimestre, semestre, ani de studiu) a materialelor de studiu voluminoase sau de dimensiuni foarte mari: manuale, tratate, cursuri universitare, cicluri de lecții etc. Pentru aplicarea acestei metode procedați după următorul algoritm:

1. Citiți de 1-2 ori întregul material de studiu, pentru a vă familiariza cu conținutul. Dezvoltați-vă capacitatea de a vă orienta în text, formându-vă o imagine generală, de ansamblu asupra lui, prin desprinderea structurii sau a modului de organizare a conținutului (ca-

pitole, subcapitole, teme, probleme etc.), a ideilor fundamentale și a celor subordonate.

2. Divizați materialul în unități logice ample (teme, probleme, capitole sau grupuri tematice, problematice, module etc.) după principiul metodei învățării fragmentate sau secvențiale. Veți obține astfel un material format din n unități sau module, de ex.: $A+B+C+\dots X$.

3. Învățați prima unitate sau modul (de ex., A) după modelul învățării integrale sau sintetice, parcurgând primele cinci etape ale algoritmului acestei metode (descrise anterior);

4. Învățați la fel, după modelul metodei învățării integrale, a doua unitate de studiu (de ex., B).

5. Înainte de a trece la însușirea celei de-a treia secvențe de învățare, repetați împreună cele două unități de studiu învățate ($A+B$), pentru a asigura integrarea lor.

6. Învățați în continuare, la fel după metoda globală a treia unitate de studiu (de ex., C).

7. Repetați împreună cele trei unități de studiu ($A+B+C$) înainte de a trece la a patra (de ex., D), pentru a le reconstitui structura de ansamblu și relațiile logice dintre ele în memoria dvs.

8. În continuare, atenție! Înainte de a trece la secvența a 5-a de studiu (de ex., E), repetați numai primele 2-3 unități de studiu anterioare acesteia, adică $B+C+D$. Oricâte unități de studiu ar avea materialul de învățat, procedați în continuare în așa fel încât întotdeauna când treceți la învățarea unei noi secvențe sau unități de studiu să repetați numai primele 2-3 secvențe anterioare ei. Aceasta se face pentru a stabili un număr unitar și optim de repetări pentru fiecare unitate de studiu și a evita supraînvățarea cu efecte inhibitive, negative, puternice a primelor secvențe. Dacă s-ar repeta de fiecare dată toate secvențele anterioare celei noi care se învață, atunci cu cât o secvență este mai la început (sau mai îndepărtată de cea nouă, care se învață), cu atât ea ar fi supusă unui număr mai mare de repetări, generând supraînvățarea, care dă efecte inverse, de uitare rapidă a

ceea ce s-a învățat.

9. Totuși, dacă materialul de învățat este format dintr-un număr mare de secvențe (15-30 cursuri), după parcurgerea a 5-6 dintre ele este indicată o repetare generală a acestora înainte de a trece la învățarea noilor unități de studiu.

10. În sfârșit, după ce materialul de studiu a fost însușit astfel în întregime, se recomandă, pe baza principiului expus anterior, o citire și repetare pe grupuri de secvențe de învățare sau unități de studiu (3-5-7-10 capitole, secvențe sau unități de învățare), apoi pe prima și a doua jumătate a întregului material, iar la sfârșit o citire și repetare integrală finală a întregului material de învățare pentru asamblarea părților și reconstrucția mintală unitară a întregului material studiat.

Această metodă are la bază principiul memorării și învățării progresiv-cumulative: se învață prima lecție, apoi a doua se repetă împreună cu prima, în continuare se învață a treia lecție și se repetă împreună cu primele două, înainte de a se trece la următoarea, conform următoarei scheme: 1; 1-2; 1-2-3; 2-3-4; 3-4-5 etc. În final se fac repetiții de reconstruire a unității general-semantice a cursului sau manualului.

În cazul învățării eșalonate progresiv pe unități de sens, cercetările au constatat că aproape 80% din cei care învață întâmpină dificultăți de corelare și asamblare a părților în vederea reconstituirii în plan mintal a întregului. Integrarea părților într-un întreg se face cu atât mai dificil, cu cât este mai mult reținută și amânată pentru faza finală a învățării. Pentru a asigura o bună integrare a părților în întreg, organizați-vă repetițiile și recapitulările după următorul procedeu (algoritm) analitico-sintetic sau al integrărilor progresive ale unui întreg X format din mai multe unități de învățare (a, b, c, ... n): $a+b+ab+c+abc+d+bcd+e+cde+abcde \dots X$.

S-a constatat că memoria are tendința de a construi unități din ce în ce mai mari și mai cuprinzătoare prin "globalizarea" părților sau fragmentelor care, pe măsură ce sunt repetate, se asimilează și se integrează reciproc. Părțile finale ale unui material de studiu trebuie

tratate preferențial, deoarece șansele lor de a fi repetate de mai multe ori sunt mai mici.

Manualele și cursurile sunt culegeri uriașe de informații încă destul de puțin sistematizate. Ele conțin mai mult definiții, termeni, formule, descrieri și interpretări și mai puțin metode, procedee și strategii de organizare, asimilare și aplicare a cunoștințelor. De aceea, foarte importantă în învățare este dezvoltarea capacității de a organiza, de a structura materialul de învățare după un plan de studiu, după o schemă de abordare și tratare, după un model de învățare. Cu cât un material este mai bine sistematizat și părțile lui sunt mai bine articulate între ele, formând un sistem unitar de cunoștințe ce poate fi esențializat pe baza unei scheme, cu atât învățarea lui va fi mai ușoară și reținerea mai îndelungată. Prin urmare, învățați-vă să faceți un plan, o schemă de tratare a unui text pornind de la extragerea și ordonarea ideilor principale, organizarea lor în categorii supraordonate și identificarea cuvintelor-cheie sau a conceptelor de bază (integratorii semantici generativi). Învățați întotdeauna cu creionul în mână, făcând planul de studiu pe bază de scheme logice (enumerative, deductive, funcționale, interacționale etc.), care să cuprindă ideile esențiale și structura materialului de învățat.

În continuare prezentăm succint câteva procedee de sporire a eficienței învățării în cazul utilizării metodelor de învățare descrise.

- Întotdeauna când vă apucați de învățat un material, după ce vă dați seama de structura conținutului, precizați-vă clar obiectivele învățării – adică ce va trebui să știți sau să puteți face în urma însușirii lui (de ex., să reproduceți definițiile sau principiile, să definiți termenii, să analizați interacțiunile, să enumărați elementele componente, să explicați relațiile funcționale sau cauzele și mecanismele, să interpretați stările, faptele sau evoluțiile etc.).

- Manifestați-vă activ față de materialul de învățat. „Activitatea este la originea cunoașterii. În legătură cu învățarea academică, acest principiu trebuie înțeles cam în felul următor: expunerea într-o formă personală a celor învățate, căutarea și extragerea informației

din materiale bibliografice, discutarea cu colegii și cu deosebire în seminar asupra unor teme, pe baza celor studiate; organizarea, ierarhizarea și sistematizarea cunoștințelor; verificarea lor în practică; experimentarea și cercetarea; trecerea prin mâinile și mintea noastră a ceea ce vrem să se integreze în personalitatea noastră” (Al. Roșca, 1968).

- Nu învățați ce nu înțelegeți, porniți întotdeauna de la simplu la complex, de la lucrurile simple și chiar colaterale care prin analogice și transfer vă ajută să intrați progresiv în înțelegerea esenței acestei probleme. În final veți ajunge la o înțelegere „bruscă”, „explozivă” a esenței, care vă va da senzația unei „iluminări”, deschizându-vă un nou orizont de cunoaștere. Veți trăi cu adevărat emoția libertății de cunoaștere și interpretare. „O cerință tot atât de importantă a însușirii creatoare a cunoștințelor este înțelegerea structurii lor interne, a corelației dintre obiecte și fenomene. Memorarea fără înțelegere a principiilor, legilor, mecanismelor etc. este o formă de învățare ineficace atât pentru practică, cât și pentru însușirea de noi cunoștințe” (Al. Roșca).

Practicați învățarea structurală: asimilarea prin exerciții operaționale a unor scheme fundamentale de analiză și sinteză, de generalizare și particularizare, de clasificare și sistematizare, de raționament și interpretare.

4.4. Metoda RICAR

Denumirea acestei metode provine de la inițialele a cinci faze de studiere a unei cărți, capitol, articol, referat științific etc. Cum studiem o carte? Pentru a alege cea mai bună cale de a studia o carte trebuie să răspundeți de la început la o întrebare: „Ce doresc să obțin de la această carte?”. Iată trei răspunsuri posibile pe care le puteți da:

- 1) „Să am o idee generală asupra subiectului”.
- 2) „Să obțin cunoștințe detaliate și organizate asupra ideilor și faptelor expuse”.
- 3) „Să verific sau să obțin răspunsuri specifice unor probleme

de cercetare care mă interesează”.

Plecând de la aceste răspunsuri, strategia de a aborda cartea trebuie să fie flexibilă; puteți „furnizări” cartea sau o citiți cu atenție, puteți citi titlul sau anumite părți.

RICAR este o metodă de studiu individual care s-a dovedit utilă și care poate fi adaptată în funcție de scopul urmărit de cititor. Consultați sursele bibliografice și învățați după metoda RICAR, recomandată de Derek Rowntree (1980):

R = răsfoirea generală, răsfoirea capitolelor, studierea prefețelor, a alineatelor subliniate, a concluziilor parțiale și celor generale;

Î = întrebări – studentul trebuie să se deprindă să-și pună întrebări, creându-și îndoiele în legătură cu opiniile proprii;

C = citirea activă prin căutarea răspunsurilor la întrebările formulate, reținerea esențialului.

A = amintirea sau rememorarea conținutului lecturat, luarea notitelor la sfârșit, și nu în timpul lecturii;

R = recapitularea, reținerea esențialului.

Aceste cinci faze se aplică oricărei cărți, capitol sau articol. Prin această metodă însușim deprinderea de a citi eficient și rapid, de a căuta și parcurge surse de informare, de a studia.

Conform formulei RICAR trebuie să:

1. întreprindeți inițial o răsfoire sau o examinare de ansamblu a materialului (carte, studiu, articol etc.);

2. puneți-vă o serie de întrebări la care să așteptați răspunsul de la carte;

3. citiți textul;

4. amintiți-vă punctele principale;

5. revedeți lucrarea pentru a verifica în ce măsură ați înțeles și ați reținut punctele principale.

În continuare vom expune succint conținutul fiecărei faze.

1. Răsfoirea sau examinarea de ansamblu. Examinarea de ansamblu are drept scop să ne creeze o imagine a întregului (cartea) înainte de a începe să-i înțelegem părțile (capitolele). Această examinare poate fi asemuită survolării unui teritoriu, pentru a identifica principalele drumuri pe care vom începe să călătorim. În cadrul acestei examinări de ansamblu se recomandă studierea următoarelor elemente: pagina de titlu, tabla de materii, prefața, titlurile și subtitlurile capitolelor (dacă există), principalele scheme și figuri din text etc.

În această fază foarte important este să vă formați o părere generală despre ce trebuie să studiați, realizând o răsfoire preliminară a textului și surprinzând pe cât posibil planul după care este elaborată lucrarea. Urmăriți în mod obligatoriu domeniul general al subiectului exprimat prin titlu, nivelul sau modul de tratare, autorul, datele de apariție, studiul prefeței, al cuvântului-înainte, al introducerii în care sunt exprimate adesea necesitatea, planul, scopul, structura și modul cum trebuie folosită lucrarea; cuprinsul, care indică ce probleme tratează autorul, oferind și idei despre modul în care le-a tratat; indexul; conținutul tuturor titlurilor, unele paragrafe, recapitulările finale, graficele și desenele, chiar unele fraze întâmplătoare.

2. Întrebări. Puneți-vă întrebări cu privire la titlu, tabla de materii, capitole etc. la care să găsiți răspunsul în urma lecturii textului. Întrebările dau o imagine asupra scopului, mențin trează atenția, mobilizează pentru lectură. Întrebările vor fi legate de creditul acordat lucrării, de utilitatea ei, de semnificația ideilor și a concluziilor prezentate.

Vă sugerăm o serie de alte întrebări ce pot fi declanșate de o carte pe care o aveți la îndemână. Primele întrebări, cu caracter general, pot fi: „În ce măsură este actuală această carte, publicată acum cinci ani?”; „Îmi poate fi utilă așa cum îmi sugerează autorul în prefață?”; „De ce a alcătuit autorul cuprinsul în acest fel? Ar fi putut avea cartea și altă structură?”.

Când treceți, însă, la nivelul capitolelor, întrebările dvs. pot deveni mai specifice. Astfel, titlurile și subtitlurile capitolelor și sub-

capitolelor ar putea să vă declanșeze următoarele întrebări: „De ce autorii au folosit acest titlu?”; „Cine pe cine întrebă?”; „Care este rolul întrebărilor în studiul lucrării?”; „Cum se pot obține răspunsurile?”.

Titlurile din lucrare reprezintă deci o sursă fructuoasă de întrebări, chiar dacă uneori se reduc la una singură: „Ce înseamnă exact acest titlu?”.

Întrebările pot fi puse și referitor la unele paragrafe, mai ales la primul și ultimul dintr-un capitol sau rezultatele aflate uneori la sfârșitul capitolelor. Alteori întrebările vi le sugerează chiar profesorul atunci când vă recomandă să citiți lucrarea, pentru a fi discutată ulterior. Cea mai fertilă sursă de întrebări ce își caută răspunsul o reprezintă însăși cartea. Autorul pune de obicei o serie de întrebări la începutul unui capitol, încercând pe parcurs să le dea cele mai bune răspunsuri. Pentru întrebările importante pe care vi le puneți în această fază, vă recomandăm să țineți o evidență scrisă, confruntând la sfârșit aceste întrebări cu răspunsurile pe care le-ați găsit.

3. Citirea textului. Citiți activ în căutarea unor răspunsuri sau sub forma unui studiu propriu-zis. Cititorul care are în față o întrebare la care caută răspuns are un scop bine definit atunci când citește. Urmăriți descoperirea ideii principale și a celor subordonate, identificați planul de abordare și ierarhizare a ideilor și problemelor, fără a conspecta sau a face notițe pe text.

4. Amintirea sau rememorarea punctelor și ideilor principale ale conținutului. Majoritatea cititorilor uită aproximativ 50% din ceea ce au citit la câteva minute după ce au încetat lectura, în afară de cazul când sunt dotați cu o memorie excepțională. Încercările sistematice de a vă aminti sau rememora vă pot îmbunătăți studiul pe trei căi: 1) vă veți concentra mai bine, știind că aveți un „punct de control” final; 2) aveți posibilitatea să remediați lacunele de memorie sau înțelegerile greșite ale textului; 3) vă mențineți activ în timpul citirii, știind că va trebui să rezumați în final cu propriile cuvinte ceea ce citiți.

Cum să rememorați? După ce ați început să citiți, opriți-vă după câțva timp să rememorați cu propriile cuvinte ideile principale. Când să o faceți? După un paragraf? După un subcapitol? În această privință nu există reguli precise, întrucât rememorarea depinde de dificultatea textului și de caracteristicile personale. Vă sugerăm să încercați fixarea prin amintire după ideile principale, după fiecare capitol și subcapitol semnificativ. Propria experiență vă va arăta în scurt timp care este „ritmul” la care trebuie să vă adaptați. Notați ideile principale. Rememorarea nu trebuie să se soldeze numai cu trecerea în revistă mental a celor citite. Notați punctele principale pe care vi le aduceți aminte, precum și detaliile pe care le considerați importante.

Cât timp să „cheltuiți” pentru rememorare? Diverse experimente făcute au demonstrat importanța acestei faze în eficiența studiului. Acest timp nu este un timp pierdut, ci un câștig deosebit pentru cel care studiază. În funcție de natura subiectului studiat, timpul folosit pentru rememorare poate cuprinde de la 30% (literatură, istorie, științe sociale) până la 60% (matematică, statistică, planificare) din timpul total alocat studiului. Deci, în medie fiți pregătit să alocați aproximativ jumătate din timpul de studiu rememorării și notării celor citite.

5. Recapitularea. Scopul acestei ultime faze din ciclul RICAR este să vă arate cât de exact ați reținut cele citite. Cel mai bun mod de a face acest lucru este ca, având în față notițele întocmite la faza „rememorare”, să repetați rapid următoarele faze:

- a) Examinați structura de ansamblu a capitolului.
- b) Revedeți întrebările pe care vi le-ați pus inițial. Le puteți da răspuns acum
- c) Recitiți pe alocuri textul, acolo unde este nevoie, pentru a verifica ceea ce v-ați notat;
- d) completați notițele acolo unde este cazul.

Metoda indicată de formula RICAR a fost aplicată și utilizată în lumea întreagă de mii de studenți. Pentru a face din ea un instrument

eficace, trebuie s-o însușiți și să o adaptați particularităților psihoindividuale.

4.5. Învățarea asistată de calculator

Computerele au pătruns puternic în viața noastră, devenind ceva obișnuit și necesar. Ele reprezintă tehnologii care schimbă substanțial modelul nostru de învățare și tehnicile de muncă intelectuală. Dacă astăzi mai însușim cunoștințe și ne formăm deprinderi, mâine vom învăța limbaje și metode de creativitate. Cerințele viitorului devin imperative: „Trebuie să fim pregătiți să folosim instrumentele cele mai avansate care ne stau la dispoziție, de la sateliți și computere până la videodiscuri și televiziune interactivă” (A. Toffler).

Cu ajutorul calculatorului putem efectua operații cu variabile complexe, ne putem organiza fișiere tematice sau problematice și baze de date, putem extrage rapid bibliografii după diverse criterii (autori, ani, teme, probleme etc.) și putem, de asemenea, elabora ușor și în mai multe variante diverse teme cu caracter didactic sau științific, pe care le putem multiplica rapid în câte exemplare dorim. Stiloul, cartea, caietele de notițe și bibliotecile vor fi nu peste mult timp înlocuite, în mare măsură, cu calculatoarele personale.

Acestea ne permit vizualizări grafice, posibilități aproape infinite de prelucrare și sistematizare a informațiilor, stimulări de procese, stocări de informații etc. Ca și în celelalte domenii ale vieții sociale, asistăm în prezent la o informatizare puternică a învățării și învățământului. Se produce o adevărată revoluție în domeniul microcalculatoarelor și al programelor de instruire. Există deja universități care dispun de câte un calculator pentru fiecare student. În viitor computerele vor permite oricui accesul la uriașul tezaur de gândire și creație al umanității: biblioteci, muzee, colecții, baze de date etc. Calculatoarele ne învață să gândim, să devenim mai creativi, să însușim mai ușor cunoștințele sau profesiile dorite, să devenim mai culti și mai bine informați în orice moment.

4.6. Învățarea creativă

Modelul de învățare clasic, generat de industria mașinistă, s-a bazat pe acumularea de cunoștințe și cultivarea punctualității și suptării față de munca mecanică repetitivă, pe când epoca contemporană impune un model al învățării creative bazat pe flexibilitate, schimbare, anticipare și noutate.

Savantul rus S. Kapița susține ideea că „dezvoltarea aptitudinilor pentru creație ale tinerei generații este o sarcină fundamentală, nu mai puțin importantă decât problema păcii sau a prevenirii unui război atomic, de ea depinzând viitorul civilizației mondiale”.

Învățarea adaptativă sau de menținere, bazată pe o reacție la schimbări previzibile, nu mai corespunde complexității vieții de astăzi. Ea este tot mai mult înlocuită cu învățarea participativă, anticipativă și creativă. Se modifică și universul valorilor învățării. Nu mai învățăm doar acumulând cunoștințe pentru o meserie, ci pentru a anticipa competent viitorul complex. În acest context, dezvoltarea capacității de informare, înnoire a cunoștințelor și autoînvățare devine vitală. Evitați practicarea așa-zisei „învățări reactive”, de menținere, prin „criză” sau prin „șoc” (J. W. Botkin, M. Elmandjra, M. Malița), adică o învățare în asalt și în criză de timp sub presiunea examenelor, lucrărilor de control, tezelor sau a orelor de ascultare. Aceasta este o învățare adaptativă pe care o întâlnim și la regnul animal – se produce un eveniment și trebuie reacționat la el pentru a rezista, pentru menținere, pentru supraviețuire.

La situațiile noi ivite încercăm și tindem să răspundem nu prin comportamente adecvate logicii actuale a situațiilor, ci prin ceea ce am învățat în trecut, iar ceea ce se învață în prezent, din interacțiune cu situația actuală, nu va fi de folos decât ulterior, ca „experiență anterioară”, într-o situație deja schimbată. În acest caz vom fi tot timpul luați prin surprindere, descoperiți și vulnerabili la producerea evenimentelor noi, cărora nu vom fi pregătiți să le facem față înainte ca ele să apară, să se producă. Ceea ce este însă caracteristic

formelor superioare de învățare la om este atitudinea prospectivă și anticipativă, crearea de alternative, imaginarea evoluțiilor viitoare, explorarea zonelor posibilului, dezvoltarea capacității de a prevedea apariția schimbării, neprevăzutului, situațiilor noi.

Învățați deci anticipativ, atât sub aspectul organizării și perspectivei motivaționale (învățați zi de zi, și nu pentru examene, ci pentru a putea face față situațiilor viitoare complexe pe care le veți întâlni în viața), cât și sub aspectul mecanismelor învățării (nu memorați pe dinafară cunoștințe, ci explorați, descoperiți, investigați, anticipați și reconstruiți conținutul lor semantic și acțional). Treceți de la „învățarea prin șoc”, învățarea sub perspectiva tensionantă a examenelor, a notării, o învățare spontană, „prin forța împrejurărilor”, la învățarea anticipativă. Dezvoltați-vă astfel capacitatea de a face față situațiilor noi imprevizibile, nemaiîntâlnite, aptitudinea de a întâmpina viitorul, de a prevedea evenimentele ce se vor produce și de a evalua consecințele „pe termen mediu” sau „pe termen lung” ale acțiunilor și fenomenelor sociale.

Cea mai eficientă este însușirea cunoștințelor prin investigație, prin reconstituire și reinvenție a traseelor de activitate care au condus la descoperiri și formulări de principii, norme și categorii științifice. Este foarte important ca în actul învățării să ne străduim să devenim noi coparticipanți la producerea cunoștințelor, să ne implicăm acțional și motivațional în redescoperire și recreația cognitivă. Învățați creativ, adică încercați să produceți noi cunoștințe din cele pe care le-ați învățat sau pe care trebuie să le învățați. Generați noul din ceea ce este cunoscut. Problematizați, polemizați, investigați perspectivele, puneți altfel problemele, reformulați mai eficient, trageți noi concluzii. Plecați de la premisa că nici un fapt de cunoaștere nu este un „act final”, un „tabu”, nici o cunoștință nu este finită, ci poate fi dezvoltată. Dacă universul este infinit, în mod logic și procesul cunoașterii nu poate fi finit. Rețineți îndemnul și experiența din următorul citat: „... studiul nu este fără greutate. Căutarea neobosită a informației, experimentarea, observarea, prelucrarea etc. cer efort și

concentrare, iar rezultatele sunt adesea minime sau neconcludente, și totul trebuie luat de la capăt sau trebuie mers pe alte căi. Cei care vor renunța ușor nu vor avea niciodată bucuria succesului și nici nu sunt de prevăzut pentru ei succese de un nivel prea ridicat. Dragostea pentru muncă este prima și esențiala cerință în orice activitate” (Al. Roșca).

Învăță să înveți creativ, adică să dezvolti sau să produci ceva nou din ceea ce înveți: să generezi noi cunoștințe, să inovezi metodele, să perfecționezi deprinderile, să concepi noi modele de organizare a materialului etc. Pentru aceasta nu proceda convergent prin acumularea și consultarea unor mari surse de informații pentru o idee, temă sau problemă, deoarece ai șanse mici de reușită, ci evaluează divergent plecând de la câteva surse inițiale esențiale, încearcă să gândești creativ și să dezvolti prin imaginație personală ideea, tema sau problema. Deci, dezvoltăți-vă gândirea creativă care generează idei noi, iar pe parcurs mai consultați unele surse bibliografice care, ca un proces nuclear, vă vor genera noi idei prin fuziune cu ideile personale. Nu uitați că „... modelele de activități creative și implicit de sarcini divergente sunt conținute în însăși structura noțiunilor științifice” (Gr. Nicola, 1979).

Cum se poate gândi și învăța creativ? Iată câteva procedee și recomandări:

- Orice cunoștință (idee, teză, principiu, formulă, material etc.), înainte de a o asimila, încearcă să o înțelegi în profunzime, să o regândești din mai multe perspective și să identifici noi valențe, trăsături, caracteristici, posibilități. Încearcă să-i „forțezi” universul ei semantic, să i-l extinzi și să-i creezi noi relații în universul cunoașterii. Pleacă de la o idee și încearcă să gândești mai departe singur; dezvoltă-i semnificația, aplicațiile și transformările posibile.

- Încearcă să privești altfel lucrurile decât în mod obișnuit, să-ți modifice punctele de vedere, perspectivele de abordare, strategiile de rezolvare. Dezvoltă-ți, deci, flexibilitatea gândirii. Este cea mai importantă calitate a gândirii creative.

- Renunță la vechile scheme, modele, procedee, strategii rezolutive; concepe și experimentează în permanență altele noi; restructurează și modifică traiectoria gândirii, punctele de vedere, strategiile de abordare când se schimbă situația, contextul și datele problemei. Nu persevera cu aceeași metodă atunci când nu reușești, detașează-te de problemă și imaginează-ți noi posibilități, formulează noi ipoteze, intuiește noi relații, restructurează, combină, reorganizează sau transformă datele problemei. Încearcă să-ți schimbi și să-ți dezvolți în permanență reprezentările mintale, conceptele și modurile lor de înțelegere, punctele de vedere și modalitățile de acțiune.

- Dezvoltă-ți fluiditatea creativă a gândirii, sau capacitatea de a emite într-o unitate de timp cu privire la un lucru (concept, temă, problemă) cât mai multe idei noi și originale (fluiditate ideatională), de a identifica sau stabili cât mai multe relații, asociații sau conexiuni (fluiditate asociațională), de a-l reprezenta în cât mai multe sensuri, accepțiuni, expresii sau denumiri (fluiditate expresională), sau, în sfârșit, de a-l modifica, a-l supune imaginar cât mai multor transformări, operații (fluiditate operațională).

- Integrează, investighează, problematizează și experimentează mental. Pune cât mai multe întrebări asupra lucrurilor, de genul: „Cum să acționez? Ce se întâmplă dacă modific, transform, restructurez, inversez, combin, subordonez, multiplic, amplific, diminuez, substitui, transfer, adaptez?”. Iată o listă de întrebări concepute în acest sens de A. Osborn, în cazul unui obiect tehnic: „Ce alte căi noi de a-l utiliza există? Ce alt lucru este asemenea acestuia? Ce altă idee ne sugerează el? Ce aș putea să copiez? Cu cine m-aș putea întrece? Să-i schimb destinația? Să-i schimb culoarea, mirosul, sunetul, forma, mișcarea? Ce alte schimbări îi mai pot aduce? Să măresc? Ce să adaug, de câte ori? Să-l fac cu frecvență mai mare? Mai puternic? Mai înalt? Mai lung? Mai subțire? Să-l micșorez? Ce să scot? Mai scurt? Mai condensat? În miniatură? Mai ușor? Ce să omit? Să-l substitui? Ce altceva în loc? Alt material? Alt proces?

Alt punct de vedere? Să rearanjez? Să schimb locul componentelor? Altă schemă? Să-i schimb ritmul? Să-i schimb planificarea? Să inversez cauza cu efectul? Ce ar ieși? Să răstorn? Să inversez pozitivul cu negativul? Să combin unitățile? Să combin scopurile? Să combin ideile?”.

Vă puteți imagina sau concepe și dumneavoastră înșivă asemenea liste de întrebări. Le puteți grupa chiar pe categorii de întrebări: de utilizat pentru alte scopuri, de adaptat, de modificat, de mărit, de micșorat, de înlocuit, de reclasat, de inversat, de reorganizat, de combinat, de transformat etc.

- Dezvoltați-vă sensibilitatea față de probleme, lucruri, fenomene. Încercați tot timpul să vi le imaginați în transformare și evoluție, în forme, aplicații și utilități noi.

- Dezvoltați-vă abilitatea evaluativ-prospectivă, sau capacitatea de a vă intui și aprecia anticipativ corect șansele căutărilor, investigațiilor, ipotezelor, proiectelor, programelor etc.

- Formați-vă un stil de învățare activ-participativ, anticipativ și creativ:

a) activ-participativ: învățați făcând ceva, scoțând ideile principale dintr-un text sau paragraf, rezumând, conspectând, elaborând schițe, proiecte, planuri tematice, referate, microcomunicări științifice, recenzii. Încercați tot timpul să aplicați cunoștințele în practică, în rezolvarea de exerciții, probleme sau situații de viață, în efectuarea de aplicații practice sau demonstrații etc. Așa le veți însuși și reține mult mai ușor, prin aplicarea, acționalizarea și instrumentalizarea lor, a cunoașterii în genere. În felul acesta vă veți forma nu „depozite” sterile de cunoștințe, ci deprinderi și capacități cognitive și acționale. Cunoștințele se uită sau se perimează, deprinderile și capacitățile de cunoaștere și acțiune rămân. Adevărata mamă a învățării este aplicarea în practică a cunoștințelor, și nu anticul dicton „Repetitio est mater studiorum”.

b) anticipativ: încercați să depășiți tendința de a practica o învățare de menținere sau de adaptare de a face față la lecții, seminare,

examene, teze, extemporale etc., caracterizată doar prin asimilarea de cunoștințe, de soluții și capacități de adaptare. Dacă veți proceda astfel, veți rămâne întotdeauna în urma evenimentelor, problemelor, situațiilor de viață etc., ce vor apare sau se vor produce înainte ca dumneavoastră să le prevedeați, să fiți pregătit sau să aveți soluții pentru ele. Încercați să anticipați evoluția fenomenelor, situațiilor, cunoașterii, să prevedeați soluții viitoare pentru problemele ce vor apare, să intuiți efectele complexe ale acțiunilor etc. Nu învățați numai pentru o dată fixă, pentru ora de ascultare sau examene, sau pentru a face față situațiilor „previzibile”, sau problemelor care vă stau în față. Învățați pentru viață, pentru a face față situațiilor sau problemelor imprevizibile care pot apărea și care se cer intuite: sesizați sau anticipați din timp, înainte că ele să se producă. Învățați în așa fel încât în orice moment, supus unui examen, să obțineți nota maximă, iar orice problemă sau eveniment nou s-ar ivi în mod neașteptat să aveți deja conturat orizontul soluționării lui.

Începeți de la simplu: când citiți un text sau ascultați o prelegere nu vă lăsați dominat de tendința de a fi cât mai atent și a reține totul, ci inversați perspectiva – încercați să anticipați ce vrea să se spună, în ce direcție evoluează discursul. Intuiți logica expunerii și argumentării, concluziile, punctele de vedere înainte ca autorul să le fi exprimat în scris sau verbal. Anticipați cauzele, efectele, sensurile, rezultatele, consecințele, soluțiile, schimbările, evoluțiile etc. Apoi încercați să treceți de la aplicarea cunoștințelor la dezvoltarea lor prin anticiparea evoluției cunoașterii, de la rezolvarea de probleme la punerea de noi probleme, ale căror soluții să le aveți deja prefigurate. Treceți de la o logică deductivă, strict deterministă, de tipul cauză–efect, a gândirii la o logică mai complexă, probabilistică, stocastică, de tip investigativ, prospectiv, anticipativ. Este infinit mai ușor să descoperiți cunoștințele prin anticiparea evoluției decât să le asimilați într-un mod greoi, plictisitor și forțat, ca pe o masă amorfă și inertă, ca pe ceva static și inoperant.

c) creativ: dezvoltați-vă cunoștințele pe care le aveți de învățat,

forțați cunoașterea, necunoscutul prin investigare, explorare, identificare de noi moduri de abordare și rezolvare a problemelor, prin crearea de noi alternative, generarea de noi sensuri și concluzii. Nu învățați reproductiv, privind cunoștințele ca pe un dat într-o formă finită, ci priviți-le critic și analitic, comparativ și constructiv, ca pe un mod de trecere de la ceva cunoscut spre ceva ce nu se cunoaște încă. Proiectarea unor noi prototipuri în domeniul tehnicii, imaginarea și realizarea unor modele analogice în domeniile științelor fizice, chimice, biologice și în alte domenii ale științei și culturii devin modalități de cunoaștere și dezvoltare a capacităților creatoare. Stilul de muncă intelectuală contemporan se bazează tot mai mult pe acest tip de capacități.

Forțând necunoscutul, gândirea noastră constată surprinzător că acesta nu se lasă explorat, investigat și descoperit prin modele de cunoaștere care anterior ne-au ajutat la rezolvarea problemelor și efectuarea descoperirilor. În această bătălie „invizibilă” pe frontul cunoașterii, descoperirii și creației, gândirea noastră „învață” totodată că dincolo de cunoscut se află o logică a necunoscutului, că dincolo de real se află o logică a fantasticului și imaginarului, dincolo de sensul posibil și firesc se află o logică a imposibilului și absurdului – surse nelimitate de creativitate, descoperire și progres. În felul acesta oamenii au învățat să-și schimbe modurile de gândire și cunoaștere, punctele de vedere, strategiile de abordare rezolutivă și interpretare fenomenologică, stilurile cognitive.

De la o gândire simplă, bivalentă, bazată pe o logică binară și un determinism restrictiv (de tip „cauză–efect”; „dacă... , atunci...” etc.) s-a evoluat spre o gândire complexă, bazată pe o logică polivalentă, multicriterială și plurifuncțională, spre o gândire sistematică și creativă, operațională în condiții de incertitudine, hazard și probabilitate. Astăzi în școli se pune cu stringență problema predării și învățării creative, iar școlii viitorului îi revine misiunea de a nu mai „utila” creierele cu informații și cunoștințe, ci cu potențialități (cognitive, afective, valorice) creative.

Obişnuiți-vă să acceptați incertitudinea, să lucrați cu teorii ale probabilității, să învățați plecând de la situații și materiale nestructurate pe care să le structurați (prin realizarea de referate, microcomunicări științifice, articole, lucrări de absolvire etc.). Dezvoltați-vă gândirea și strategiile investigativ-rezolutive în condiții complexe, de incertitudine, hazard, probabilitate și risc. Prospectați, ipotezați, testați mintal variante rezolutive! Gândirea prospectivă, metodele de creativitate, abordarea sistematică și limbajele informatice (inteligența artificială) reprezintă uneltele de muncă ale viitorului.

CAPITOLUL V

PERFORMANȚELE MEMORIEI ÎN PROCESUL ÎNVĂȚĂRII

5.1. Rolul repetițiilor în păstrarea informației

În legătură cu repetările, problema principală care se pune este cea a frecvenței lor (de câte ori să repetăm un material) și eșalonării lor în timp (ce intervale optime de timp să păstrăm între repetiții). Frecvența repetițiilor este importantă în formarea deprinderilor, în memorare și în supraînvățare. Repetițiile prelungite sau distribuite în timp sunt avantajoase pentru memorarea unui material care trebuie păstrat în mod trainic. În cazul eșalonării repetițiilor principala problemă este cea a intervalelor optime. Acestea nu trebuie să fie nici prea scurte, deoarece nu „permit repausul și reactivarea, dar nici prea mari pentru că dezadaptează subiectul de studiu, favorizează uitarea și obligă practic la reluarea învățării” (P. Neveanu).

Indiferent ce metodă de studiu utilizăm, este indicat ca în procesul învățării, după ce am efectuat 1–2 lecturi ale materialului de studiu, să încercăm o reproducere a lui în gând sau cu voce tare, fie singuri, fie în prezența unui coleg care ne ascultă, controlându-ne fidelitatea reproducerii și notând greșelile, omisiunile, confuziile etc. După reproducerea materialului în absența lui este bine să confruntăm ceea ce am reprodus cu materialul după care am învățat și să ne acordăm o notă sau să cerem celui care ne-a ascultat să ne noteze. Ca în orice sistem cu autocontrol pe bază de conexiune inversă, și în procesul învățării confruntarea a ceea ce s-a reținut și reprodus cu originalul are un puternic efect stimulatив și de orientare și reglare a actului de învățare.

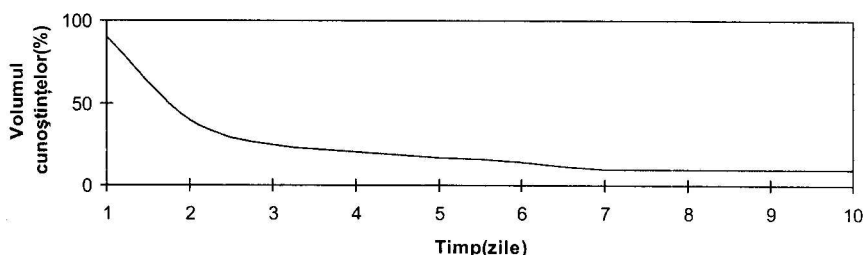
În activitatea de învățare nu citirea de mai multe ori este eficientă, ci lectura îmbinată cu reproducerea și controlul fidelității acesteia, care sunt procese mult mai active decât simpla memorare continuă, monotună și fără autocontrol. Secvenționarea lecturii de studiu in-

dividual cu perioade de reproducere și autocontrol conferă ulterior acesteia un caracter selectiv, în sensul insistării asupra ideilor omise, clarificarea confuziilor, corectarea greșelilor etc. Cu ocazia reproducerii se poate opera cu schematizări, consemnări pe caiet, esențializarea textului și condensarea ideilor în formulări personale. Deosebit de importantă este organizarea repetării, evitarea suprarepetărilor sau a repetărilor monotone care nu dau rezultat. Pentru aceasta se recomandă următoarele:

1. Repetările trebuie să se facă imediat după învățare, seara, nu dimineța sau în preajma examenelor. Dacă materialul este de proporții reduse și ușor accesibil, se recomandă însușirea lui prin repetări comasate (globale, concentrate); dacă el prezintă dificultăți deosebite și este foarte amplu, eșalonarea repetițiilor devine necesară. Întotdeauna este preferabil ca o lecție sau un capitol să fie însușit optim într-o singură etapă, ulterior intervenind repetările și supraînvățărilor de rigoare.

2. Eșalonarea exercițiilor și a repetărilor în cazul materialelor voluminoase și dificile este mai productivă decât concentrarea sau comasarea lor. Învățarea și repetarea eșalonată în timp prezintă indici superiori de reținere a materialului, asigură trăinicia păstrării și performanțe superioare la o verificare mai îndepărtată în timp. Graficul următor arată, prin „curbele uitării” (ale lui H. Ebbinghaus), evoluția temporală a reproducerii (reamintirii) după învățarea eșalonată (pe părți, fragmente, pe unități de sens) și după învățarea concentrată (globală, integrală) a materialelor de studiu.

CURBA UITĂRII



Cunoștințele însușite prin repetări eșalonate sunt uitate mai lent, deci sunt reținute mai bine decât materialele învățate prin exersări concentrate. Intervalele de timp dintre repetări favorizează consolidarea cunoștințelor și permit o uitare selectivă sau diferențiată, în sensul eliminării elementelor neesențiale și confuze. Repetările și exercițiile eșalonate în învățare sunt cu atât mai productive cu cât este mai voluminos conținutul de învățare. Totodată, din acest grafic mai putem trage concluzia că învățarea permanentă, bine organizată, eșalonată în timp dă rezultate net superioare ca productivitate și durabilitate a cunoștințelor asimilate în comparație cu învățarea „în asalt”, numai în ajunul examenelor sau a verificărilor.

În funcție de natura activității și a materialului care se însușește, precum și de posibilitățile celui care învață, există un decalaj de timp optim între repetări; astfel, intervalele de timp dintre repetări, recapitulări sau exerciții nu trebuie să fie nici prea mari (peste 2-3 zile), deoarece cresc șansele de intervenție a uitării, dar nici prea mici, pentru a nu duce la învățarea concentrată. Intervalele prea scurte nu permit repausul și reactivarea, iar cele prea mari ne dezadaptează de la studiu, favorizând uitarea și obligându-ne practic să reluăm învățarea de la început.

Repetarea este eficientă dacă survine în timp optim după învățare. Așadar nu uitați:

- Prima pauză este de o zi, a doua de 2 zile și a treia – de trei zile.
- Pentru prima zi destinată repetărilor sunt necesare 3-5 repetări, pentru a doua și a treia 1-2 repetări.
- Nu trebuie să repetați în a doua zi după ce ați citit un material și nici în a patra, a cincia, a șaptea, a opta și a noua.
- Este obligatoriu să repetați materialul în ziua a treia, a șasea și a zecea de la începerea studiului.

În cazul materialelor de studiu cu un grad mare de asemănare între ele, eșalonați repetările la distanțe mai mari în timp, pentru a permite însușirea și consolidarea lor discriminativă și a preveni in-

terferențele, suprapunerile și confuziile. Astfel vă veți asigura o însușire temeinică a ceea ce studiați.

Uitarea, totuși, nu poate fi evitată. Ea se va amâna, va continua mereu în timp. De aceea va trebui să învățăm cum să prevenim uitarea esențialului.

Repetarea nu este întotdeauna folositoare; folosită nerațional ea poate deveni chiar dăunătoare. În realitate nu atât repetarea, cât mai ales pauza dintre două repetări ne poate ajuta să reținem mai mult. Nu pierdeți din vedere că trebuie să evitați repetările prea dese, precum și repetările prea rare. Repetările prea dese declanșează un fenomen dăunător „supraînvățarea” (plictiseală, oboseală și pierderea aproape totală a capacităților de a înțelege și memora pe o perioadă foarte mare de timp), iar repetările prea rare, întrucât survin prea târziu, dau timp uitării să se instaleze masiv. Un număr prea mic de repetiții duce la subînvățare, iar un număr prea mare generează supraînvățarea, utilă până la un anumit punct, întrucât consolidează învățarea, dincolo de care însă își inversează efectul, ducând la uitare din cauza instalării inhibiției de protecție. Totodată, supraînvățarea extremă provoacă un fenomen de saturație și o trebuință de uitare. Evitați, deci, suprarepetările exagerate care, pe lângă faptul că necesită efort, sunt ineficiente și pot avea efecte negative, de accentuare a uitării. Totuși, o serie de cercetări au constatat următoarele: supraînvățarea, atunci când nu este exagerată paroxistic, determină gradul de economie la reînvățare (Krüger), indiferent de intervalul de timp la care se face verificarea. Deci, cu cât un material este mai mult repetat, dincolo de necesitățile de simplă memorare, cu atât mai târziu, când el este parțial uitat, reînvățarea este mai ușoară și mai rapidă. Efectele principale ale supraînvățării sunt: creșterea rezistenței la uitare și la interferență, favorizarea transferului pozitiv, facilitarea adaptării ulterioare la schimbări semnificative ale materialului, creșterea disponibilității de răspuns și integrarea în sisteme complexe a cunoștințelor.

O importanță deosebită au recapitulările finale la sfârșitul cursu-

rilor, trimestrelor, anilor de studiu etc. Câteva recomandări utile:

- Sistematizați unitar și integrați într-un ansamblu coerent întreg materialul de studiu, formându-vă o viziune globală asupra disciplinei respective. Puneți accent pe partea finală a temei, capitolelor sau disciplinei de învățat cunoștințele din această parte au o mare putere integratoare, le consolidează pe cele însușite anterior și structurează într-o formă întregul material.

- Concentrați-vă pe elementele fundamentale, esențializând cunoștințele printr-o analiză logico-funcțională a conținutului lor conceptual, operațional sau aplicativ. Operați cu liste ale celor mai importante noțiuni de învățat.

- Puneți accent nu pe însușirea și reproducerea de cunoștințe, ci pe aplicarea lor, pe operarea cu noțiunile, conceptele, legile, principiile, metodele însușite. Dezvoltați-vă capacitatea de a opera cu informațiile însușite, nu de a le reproduce. Cunoștințele se uită cu timpul, capacitatea de a face ceva rămâne. Puneți deci accentul pe dezvoltarea capacității de aplicare și utilizare a cunoștințelor însușite în explicarea și explorarea altor fenomene de investigare și cunoaștere mai profundă a domeniului, de rezolvare a unor probleme teoretice sau de execuție a unor activități practice.

- Completați-vă lipsurile, corectați-vă înțelegerile greșite.

- Dezvoltați-vă o viziune interdisciplinară asupra fenomenelor studiate.

Recapitularea oferă posibilități mari în direcția însușirii fundamentelor comune ale științelor. Operați cu transferuri „orizontale” prin folosirea cunoștințelor dobândite la diverse discipline în cunoașterea mai profundă și mai completă a fenomenelor studiate, oferind astfel procesului de învățare un caracter integrator. Operați, de asemenea, cu transferuri „verticale”, stabiliți corelații și conexiuni logice, evolutive în plan vertical, favorizându-vă astfel înțelegerea construcției și legăturilor logice dintre componentele principale ale fiecărei discipline.

5.2. Uitarea și formele ei. Prevenirea uitării esențialului

Uitarea este aparent un fenomen total opus memoriei, un fel de negare a ei. În fond, uitarea este organic integrată memoriei și îi este consubstanțială. Nu o putem defini decât dacă ne raportăm la memorie, la informații, experiențe și evenimente percepute, efectuate, trăite anterior.

Faptul că nu toate cunoștințele, informațiile pe care le achiziționăm sunt păstrate și reactualizate este foarte răspândit, de aceea și foarte cunoscut. Este știut că multe dintre datele experienței noastre anterioare se diminuează, se dezagregă, dispar din mintea noastră. Intervine fenomenul uitării, care de cele mai multe ori a fost interpretat ca fiind reversul păstrării.

La prima vedere, s-ar părea că uitarea este un fenomen relativ simplu, în realitate însă lucrurile nu stau deloc așa. Încă cu mulți ani în urmă, el a constituit preocuparea de seamă a multor cercetători-psihologi, preocupați îndeosebi de creșterea potențelor memorative ale indivizilor, de productivitatea acestei facultăți umane.

Oricât s-ar părea de ciudat, uitarea este, în anumite limite, un fenomen natural, normal și mai ales relativ necesar. Poporul spune, de altfel, că uitarea este înscrisă în legile omenești”.

Așa cum un depozit de materiale s-ar umple, în condițiile supraîncărcării lui, nedând posibilitatea de a se depozita și alte materiale, tot așa și depozitul memoriei s-ar putea supraîncărca, n-ar da posibilitatea individului să păstreze noi și noi cunoștințe, ca urmare a experiențelor curente de viață. De aceea, uitarea intervine ca o supapă care lasă să se scurgă, să se elimine ceea ce nu mai corespunde noilor solicitări puse în fața individului.

În raport cu memoria care tinde spre fixarea și păstrarea informațiilor, uitarea este un fenomen negativ. În schimb, în raport cu necesitățile practice, cu solicitările cotidiene ea este un fenomen pozitiv și aceasta deoarece uitarea treptată, graduală a anumitor informații contribuie la echilibrarea sistemului cognitiv al individului, acordă

acestui un caracter suplu, dinamic, pasibil de a se automișca fără a fi stânjenit de ceea ce ar fi “prea mult” și mai ales de “prisos”.

Uitarea este cea care acordă memoriei caracterul ei selectiv, căci datorită ei noi nu păstrăm și nu reactualizăm absolut totul, ci doar ceea ce trebuie sau ceea ce ne interesează. Așadar, caracterul necesar al uitării decurge din faptul că ea are importante funcții de reglare și autoreglare a sistemului mnezic al individului, în sensul că dă posibilitatea „descărcării” și „eliminării” din acesta a ceea ce este fie inutil, fie balast, pentru a face loc noului material informațional ce trebuie să fie însușit.

Când aceste condiții (sau limite) nu sunt respectate, ea devine o piedică în calea adaptării la solicitările mediului, o povară pentru memorie care este nevoită să reia de la început procesele sale. Între memorie și uitare există deci relații dinamice, fiecare dintre ele acționând una asupra alteia prin intermediul feedbackului (a legăturii inverse) și completându-se sau sprijinindu-se, dar și împiedicându-se uneori reciproc.

De obicei, în literatura de specialitate sunt descrise trei forme de uitare. Una dintre ele este uitarea totală, bazată pe ștergerea, suprimarea, dispariția integrală a datelor memorate și păstrate, care implică, de regulă, imposibilitatea de a reactualiza. Această formă este mai rar întâlnită în cazurile normale și mai mult în cele patologice. Așa cum nu există un om care să memoreze și să păstreze absolut toate informațiile, tot așa nu există un om care să uite absolut tot ceea ce a asimilat cândva, să nu păstreze deci nimic.

În realitate, această formă nu este întâlnită ca atare, ci sub o altă înfățișare și anume: putem uita totul în legătură cu o anumită întâmplare, cu o anumită persoană sau problemă. Ea funcționează deci nu sub aspect totalitar, ci, am zice, fragmentar, insular.

Mai răspândită este o altă formă a uitării, și anume aceea care presupune realizarea unor recunoașteri și reproduceri parțiale, mai puțin adecvate și chiar eronate.

Diferența dintre materialul memorat și cel reactualizat (ca valoarea

re, ca fidelitate) ne indică tocmai intervenția uitării. În sfârșit, există și o altă formă de uitare, momentană, care ține doar o anumită perioadă de timp (pentru ca apoi să ne reamintim), care poartă denumirea de reminiscență.

Fiecăruia dintre noi i s-a întâmplat uneori să uităm ceva exact atunci când ar fi trebuit să știm, pentru ca după o anumită perioadă să ne aducem cu ușurință aminte despre ce anume a fost vorba. Aceasta li se întâmplă mai ales elevilor, care uită tocmai atunci când sunt ascultați, cu o oră mai târziu sau a doua zi aducându-și aminte aproape perfect totul.

Cum se explică uitarea? În legătură cu această problemă s-au constituit de-a lungul timpurilor două modalități mai importante de explicare a uitării. Una dintre ele, bazată pe așa-numitele teorii pasive ale uitării, consideră că aceasta s-ar datora ștergerii urmelor mnezice, ca urmare a lipsei de reactivare a lor, lipsei exercițiului. Fără a fi total greșită, această modalitate explicativă este unilaterală, deoarece nu ia în considerație dinamismul vieții psihice și mai ales al celui neurofiziologic. Tocmai de aceea, teoriile active ale uitării pun un accent deosebit pe dinamica mecanismelor neurocerebrale în explicarea fenomenului respectiv.

Deși aceste teorii se apropie mai mult de explicația adecvată a uitării, nici ele nu iau în considerație în suficientă măsură rolul proceselor nervoase fundamentale (excitația și inhibiția) și mai ales legile de funcționare a lor, precum și diversele lor forme de manifestare. Se pare că mecanismul cel mai plauzibil care explică uitarea este mecanismul inhibiției, proces nervos care semnifică diminuarea stării de activitate a celulei corticale și nicidecum încetarea ei, cum se crede uneori în mod eronat.

Astfel, la baza primei forme de uitare (imposibilitatea reamintirii) stă mecanismul inhibiției condiționate de stingere, care presupune stingerea (ștergerea) legăturilor temporare în condițiile nerepetării lor. Cea de-a doua formă de uitare (recunoașteri și reproduceri eronate) are la bază tulburarea funcționării inhibiției condiționate de

diferențe, adică a capacități de delimitare, de distingere a legăturilor temporare. Cea de a treia formă de uitare (reminiscenta) presupune intervenția inhibiției condiționate de întârziere, adică amânarea reacției adecvate exact atunci când ea este necesară.

Și unele forme ale inhibiției necondiționate pot explica însă uitarea. De exemplu, atunci când are loc un proces de supraînvățare, când celula nervoasă este obosită peste măsură, în mod automat ea își ia măsuri de apărare, de protecție și intră în inhibiție. Aceasta nu este altceva decât inhibiția de protecție.

Așa se explică de ce unii elevi care învață în asalt până în preajma examenului, chiar și noaptea, la examen nu știu nimic. Fără “știrea” sau “dorința” lor, celula nervoasă a luat singură măsuri de protejare, de evitare a epuizării. Pe scoarța cerebrală funcționează însă și un alt fenomen, și anume: un focar de excitație apărut într-o zonă a scoarței produce în jurul său (în zonele învecinate) inhibiția, conform legii inducției negative.

Cu cât inhibiția va fi mai intensă, cu atât posibilitatea reactualizării legăturilor temporare corespunzătoare acelei zone va fi mai mică. Uneori ne mirăm de ce sub influența unor evenimente mai puternice, deosebite uităm lucruri foarte bine cunoscute sau de ce avem lapsusuri curioase. Cu timpul însă, pe măsură ce zonele respective se dezinhibă, vom avea din nou posibilitatea să reactualizăm legăturile temporare. Un asemenea fapt ne atrage atenția asupra necesității ca în cazurile de examen, care produc emoții puternice, să lăsăm candidatul pentru a se liniști și abia apoi să-i solicităm răspunsul.

Ce și de ce uităm? De obicei, uităm informațiile care își pierd actualitatea, care se devalorizează, care nu mai au semnificație pentru noi și nici pentru rezolvarea problemelor practice, care nu mai răspund deci unor necesități. De asemenea, uităm informațiile neesențiale, amănunțele, detaliile, ceea ce, de obicei, reprezintă un balast. Se uită informațiile care sunt dezagreabile și care, prin continua lor reamintire, ar produce disconfort psihic; se uită ceea ce nu este utilizat frecvent, ceea ce nu este repetat. Este de la sine înțeles că prezența

în rezervorul memoriei a acestor informații mai mult ar împiedica comportamentul nostru decât l-ar favoriza. Tocmai de aceea ele sunt uitate, lăsate de o parte. Din păcate, noi uităm nu numai astfel de informații, ci și unele care ne sunt necesare, utile, care au mare semnificație pentru „reușita” noastră.

Am vorbit mai înainte de H. Ebbinghaus, psiholog german care s-a ocupat printre primii de problema uitării, elaborând (pe baza memorării unui material fără sens) “curba uitării”, care a devenit clasică. Potrivit acestei curbe, uitarea este destul de mare, masivă chiar, imediat după învățare, și apoi din ce în ce mai lentă, aproape stagnantă. Dacă suntem tentați să dăm crezare acestei curbe în raport cu materialul fără sens memorat, nu putem crede că ea ar fi universal valabilă. Dimpotrivă, o serie de factori, cum ar fi: volumul materialului, lungimea, semnificația lui, particularitățile de vârstă și individuale ale oamenilor vor face ca această curbă să ia forme diferite. Când materialul cu sens și cel fără sens sunt fie de mici proporții, fie prea extinse, atunci curbele uitării tind să se asemene; când însă cele două categorii de material au un volum mijlociu, cel fără sens se uită mai repede decât cel cu sens. Intervine apoi și vârsta: copiii uită, de regulă, evenimentele recent întâmplăte, dar le pot evoca bine după câteva zile sau săptămâni; bătrânii uită evenimentele recente, dar le pot evoca pe cele îndepărtate.

Uitarea are deci ritmuri diferite, fie în funcție de particularitățile materialului, fie în funcție de trăsăturile individuale și chiar pentru procesele memoriei.

5.3. Condiții pentru o memorare facilă și temeinică

a. În primul rând, e importantă motivația subiectului, scopul memorării, sensul pe care îl are învățarea pentru el. Dacă un elev învață numai pentru notă, numai pentru obținerea unei diplome, cunoștințele sale vor avea puțină trăinicie. Odată cu absolvirea, cunoștințele acumulate își pierd sensul și se afundă în inconștient. Dacă

persoana e preocupată de realizarea unei competențe profesionale, cel puțin materiile având o relație cu ea se vor sedimenta temeinic.

Cea mai solidă instruire se obține atunci când tânărul își dă seama că bunurile culturale, lărgind orizontul, înlesnesc comunicarea cu ceilalți și asigură posibilități de satisfacție și adaptare mult sporite, față de acei ce privesc viața doar prin prisma avantajelor materiale care, singure, nu asigură un echilibru sufletesc. Acesta va continua să se cultive și după părăsirea școlii și se va putea bucura de marile valori ale culturii.

De aceea, pedagogia se preocupă foarte mult de formarea intereselor pentru cultură, conștientă fiind de importanța lor. Cu ani în urmă, în didactică era prezent ca principiu al învățământului și „principiul interesului”, subliniind tocmai însemnătatea acestui aspect pentru trăinicia învățării.

b. Un alt aspect îl constituie necesitatea cunoașterii efectelor, a rezultatelor învățării, ele fiind de natură să ghideze eforturile ulterioare. E. Thorndike, cel care a formulat cunoscuta „lege a efectului”, a realizat o experiență simplă. A cerut unui grup de persoane să tragă linii cu creionul pe o coală de hârtie, linii având exact 4 cm. Ele erau însă legate la ochi, încât nu-și dădeau seama de rezultatele obținute. Lăsându-le să exerseze, deși făceau zeci de încercări, nu se observa nici un progres. Cu alt grup a procedat la fel, cu deosebirea că, după fiecare trasare, li se comunica rezultatul: „Linia e prea scurtă.” sau „Linia e mult prea lungă.” etc. În acest caz, s-au remarcat progrese vizibile, chiar după câteva exerciții. Prin urmare, greșit procedează acei profesori care, uneori, pun o notă proastă unui copil, fără ca să-i explice din ce cauză. Or, acesta trebuie să știe ce lacune are sau ce erori a comis, pentru a le îndrepta, altfel învățarea nu e eficientă și dezamăgește chiar pe un școlar bine intenționat.

c. O condiție bine cunoscută este înțelegerea materialului de învățat, prelucrarea lui rațională; recurgându-se la memoria semantică, înțelegerea pre-supune realizarea de legături cu informațiile anterior asimilate.

Memorarea logică este superioară celei mecanice, mai ales prin ușurința învățării. Când volumul materialului crește de 6 ori, numărul necesar de exerciții crește de 55 de ori! Aceiași subiecți au fost puși să învețe 2 versuri dintr-o poezie; ele au fost reținute după două prezentări. Când li s-au propus 12 versuri, de 6 ori mai mult, ele au fost memorate abia după 15 lecturi. Comparați numărul 7,5 cu 55 pentru a vedea diferența de randament între memorarea logică și cea fără înțeles.

d. Un alt factor favorizant al memorării îl constituie voința, intenția de a ține minte, ceea ce implică un efort de a reține informațiile pentru a le putea relata altora. Are importanță și intervalul de timp pentru care ne pregătim să memorăm un material.

L. V. Zankov a dat același text spre memorare la două grupe de elevi. Unora li s-a spus că vor fi ascultați a doua zi. Ceilalți au fost anunțați de o verificare peste 10 zile. În realitate toți au fost examinați, individual, după 14 zile. Cei din prima grupă uitaseră aproape totul, ceilalți si-au mai amintit 55% din material. Astfel, contează foarte mult intervalul pe care ni-l propunem pentru conservarea cunoștințelor. Prin urmare, procedează corect acei profesori care, în afara chestiunilor fundamentale ce trebuie reținute totdeauna, pretind elevilor să cunoască în amănunt și 2-3 lecții dinaintea celei curente.

În legătura cu aceste două condiții – înțelegerea și voința de a memora – se pune întrebarea: „Care dintre ele este mai importantă?”. Pentru elucidarea acestei chestiuni, P. I. Zinchenko a organizat un experiment. Pe numeroase cartonașe figurau imagini de obiecte și ființe extrem de variate. S-a cerut unui lot de subiecți să efectueze o clasificare cât mai logică a vastului material și s-a notat timpul mediu folosit de ei. Apoi, un al doilea grup a primit aceleași figuri, cerându-i-se să-l memoreze (fără a se cere vreo ordonare). Acestora li s-a acordat timpul mediu utilizat de primul grup pentru clasificare. Deci, în primul caz s-a cerut un efort de gândire, fără a se menționa memorarea, pe când în cazul celorlalți, invers, s-a solicitat fixarea,

dar nu și aprofundarea înțelesurilor. Apoi fiecărui subiect i s-a cerut să-și reamintească imaginile utilizate. Cei care au clasificat au reținut mai multe figuri. Așadar, înțelegerea s-a dovedit mai importantă decât intenția de a ține minte. Memorarea inteligentă, dar involuntară, este mai eficientă decât memorarea mecanică și voluntară.

e. Un bine cunoscut factor al conservării cunoștințelor îl constituie repetarea lor, de unde și expresia: „Repetiția este mama învățaturii”. Dar nu orice fel de repetare este valoroasă. Eficiența ei este proporțională cu participarea activă a celui ce învață: să urmărească aprofundarea înțelegerii, stabilirea de numeroase legături cu bagajul cunoștințelor asimilate; să rezolve probleme în relație cu materialul studiat; să efectueze aplicații în lucrări practice sau de laborator; să utilizeze desene ori scheme în vederea concretizării ș.a.

Un rol pozitiv îl are numărul de repetări. Chiar și repetările suplimentare (după ce putem reproduce textul) sunt utile, contribuind la consolidarea informațiilor (desigur, fără exagerare, aceasta ducând la saturație). Au însemnătate și pauzele dintre două repetiții succesive, într-o experiență subiecții au memorat 20 de numere, făcând 11 repetiții, fără interval între ele; aceleași 20 de numere, cu doar 6 repetiții, având 5 minute pauză după fiecare prezentare a seriei.

De aici, legea lui Jost: „Sunt necesare mai puține repetiții cu intervale relativ mari între ele, decât fără pauză sau cu intervale mici”. Care este intervalul optim? El variază între 5 minute și 24 de ore, în funcție de natura și extensiunea materialului. Această lege ne atrage atenția asupra scăderii randamentului când cineva învață „în asalt” și nu mai are timp pentru a face pauze. Va avea nevoie de un efort sporit.

Repetiția poate fi organizată diferit. Materia se poate repeta global (citind textul de la început până la sfârșit și reluându-l de la început) sau se poate repeta fragmentar (împărțind materialul pe teme și efectuând repetiția pe fragmente până la asimilarea treptată a tuturor). În cazul unui text scurt și ușor de înțeles, cea mai productivă este repetarea globală. Când e vorba de un mare volum de informații

și greu de înțeles, cea mai eficientă este o repetare mixtă: o lectură globală, urmată de învățarea pe fragmente (teme) și, în final, o nouă parcurgere în ansamblu.

Un bun procedeu de repetare este acela de a îmbina lectura cu încercări de reproducere, și aceasta chiar de la început. Sunt mai multe avantaje. Poți citi un text de 6 ori, dar dacă nu ești atent și îți fug mereu gândurile, s-ar putea să nu-l fi memorat suficient. Încercarea de a-l reproduce te obligă să fii atent: nu poți vorbi și, simultan, să te gândești la altceva. Apoi îți dai seama de la început ce ai înțeles și ai reținut și ce nu. Vei repeta deci din ce în ce mai puține idei. În fine, revenirea la text îți poate semnala și cazurile de înțelegere greșită, având posibilitatea corectării. E bine să recomandăm elevilor acest procedeu de repetare. Numai reproducerea corectă poate fi garanția asimilării unei lecții. Sunt mulți adolescenți care neglijează această verificare și constată la examen că nu-și amintesc multe lucruri, însă principala preocupare a unui profesor rămâne aceea de a orienta elevii spre o temeinică înțelegere a ceea ce învață. Nu trebuie să tolerăm o memorare mecanică; verificarea calității însușirii regulilor, teoremelor, legilor este esențială pentru un succes real în munca didactică.

f. În organizarea învățământului trebuie să se țină cont și de interacțiunea dintre cunoștințe sau priceperi. Ea se produce în special când două categorii de cunoștințe sau priceperi sunt similare. Interacțiunea poate avea consecințe pozitive și atunci vorbim despre transfer, dar poate avea și un efect negativ, numit interferență.

Transferul are loc atunci când unele cunoștințe sau priceperi favorizează învățarea altora. Cine cunoaște bine limba germană va învăța mai ușor engleza, decât un japonez care nici măcar nu a auzit vorbindu-se o limbă germanică. De asemenea, dacă cineva e pe deplin stăpân pe conducerea automobilului, va învăța să manevreze comenzile unui avion mai ușor decât o persoană care n-a pus mâna în viața ei pe un volan.

Interferența cauzează inhibiție, aceasta putând fi:

1. proactivă, când cunoștințele sau priceperile vechi stânjenesc asimilarea altora noi. De pildă, un preșcolar, pe care părinții îl învață să reconstituie cuvintele literă cu literă, va avea dificultăți mai mari decât colegii săi, în clasa întâi, când accentul se pune pe descifrarea de silabe: vechiul procedeu va stânji grăbirea ritmului lecturii.

2. retroactivă, când impresiile noi inhibă, ne fac să uităm altele anterioare. Când audiem un concert compus din mai multe melodii, imediat ne amintim bine temele din ultima bucată, dar nu ne mai vin în minte altele anterioare, deși a trecut foarte puțin timp. Ultimele melodii le-au inhibat pe cele dinaintea lor.

Când se produce transferul și când are loc interferența? Dacă materia învățată n-a fost bine înțeleasă, nici bine memorată, ea exercită o influență negativă, producând o inhibiție proactivă. Aceasta e favorizată și când de la studiul celei dintâi se trece imediat, fără pauză, la învățarea alteia asemănătoare. Dimpotrivă, cunoștințele clarificate și asimilate temeinic exercită un transfer asupra altora similare, mai ales dacă se face și o pauză destul de mare între cele două faze ale studiului.

În felul acesta înțelegem de ce elevii care învață în mod serios, încă de la începutul școlărității, se descurcă din ce în ce mai ușor pe măsură ce parcurg anii de liceu, pe când cei ce memorează superficial întâmpină tot mai multe dificultăți.

Este necesară o atenție sporită în privința întocmirii orarelor. Pentru a evita interferența, se recomandă asigurarea unei variații în succesiunea disciplinelor. După ora de matematică e bine-venită o oră de desen sau de istorie, dar e nepotrivită programarea lecției de fizică, disciplină care, nefiind străină de matematică, poate antrena inhibiții reciproce.

Ținând cont de ceea ce s-a precizat în privința condițiilor memorării, putem concepe modul optim de organizare a învățării unui text amplu și dificil în felul următor:

1. Prima etapă ar constitui-o familiarizarea cu textul, implicând

o lectură

rapidă a întregului material, pentru orientare.

2. Apoi se impune aprofundarea ideilor: se fragmentează textul după principalele teme și se urmărește deplina înțelegere și sistematizare a temelor luate pe rând. Pentru lămurirea unor probleme se poartă discuții cu colegii, eventual cu profesorul, și se consultă materialul bibliografic. Lectura unui capitol sau a unui articol se însoțește de întocmirea unei fișe consemnând tot ceea ce clarifică sau îmbogățește o temă. Înțelegerea aprofundată asigură în mare măsură și memorarea. Totuși, sunt date, definiții, clasificări care cer o muncă specială de fixare.

3. În a treia fază se impune reluarea fiecărui fragment, în vederea unei memorări analitice, când memorăm ceea ce n-am reținut și revedem fișele.

4. Penultima etapă este aceea în care urmărim o fixare în ansamblu, când recapitularea întregului material este însoțită de întocmirea unor scheme (câteva idei principale pe o foaie de hârtie), sintetizând esența fiecărei lecții.

5. În fine, în ajun de examen se impune recapitularea acestor scheme, ceea ce ne ajută să putem aborda subiecte de sinteză, presupunând cunoștințe din diferite lecții.

Reușita pregătirii unui examen depinde în mod esențial de gradul înțelegerii, de aprofundarea ideilor, ceea ce implică existența unor priceperi, capacități de analiză critică, comentariu mental și sinteză, care ar trebui să se formeze încă din liceu.

Pentru a înțelege, a memora logic și inteligent un text, procedați astfel:

1. citiți mai întâi tot textul o dată sau de două ori, pentru a conștientiza ideea principală;

2. stabiliți modul de organizare internă a materialului (care sunt ideile principale, cum se succed ele, care este logica înlănțuirii lor etc.);

3. faceți-vă o schemă vizuală succintă care să cuprindă aspectele (ideile) esențiale (M. Zlate, 1979).

- Când vreți să memorați ceva, asigurați-vă de la bun început de corectitudinea materialului și de gradul lui de organizare. Dezvățarea este foarte dificilă. Dacă materialul nu este suficient de organizat sau sistematizat, faceți acest lucru înainte de a-l memora. Dați varietate textului, operând în structurarea lui cu vizualizări (ilustrații, scheme, grafice), subliniați elementele cu valoare specială și mai ales structurați-l logic, conferindu-i o unitate interioară. Dacă textul nu conține ilustrații, grafice, scheme, atunci depuneți efortul de a vă imagina conținutul lor. Astfel veți reține mult mai ușor.

- Memorarea unui text este mai ușoară dacă alcătuim un plan al textului, grupăm logic materialul, iar apoi îl fragmentăm în unități de sine stătătoare, desprindem punctele de sprijin, raportăm părțile între ele. Apoi stabilim asemănările și deosebirile, raportăm conținutul textului la cunoștințele anterioare.

- Nu vă aglomerați memoria cu date de rutină ne semnificative (termeni, nume, adrese, ani, numere de telefoane etc.) și care pot fi imediat găsite în ghiduri, memoratoare, îndrumătoare, repertorii, dicționare etc. Folosiți liste de sarcini zilnice, săptămânale, lunare; agende, tablouri de bord, carnetele. Păstrați-vă memoria pentru conținuturi cu semnificație importantă și grad înalt de organizare.

- Folosiți exerciții speciale și procedee mnemotehnice atunci când trebuie să memorați diverse conținuturi cu caracter factologic, statistic sau fără vreo legătură logică între ele (liste de termeni, date istorice, nume proprii, numere, propoziții, fraze, denumiri etc.).

- Fixați-vă întotdeauna scopuri precise în memorare, durata cât trebuie să rețineți ceea ce memorați, stabiliți precis numărul de repetiții necesare și intervalele optime dintre acestea (la început mai dese și mai multe, pentru a genera o ușoară supraînvățare care atenuază curba uitării, apoi mai puține și la intervale mai mari); căutați întotdeauna să aflați nivelul sau performanța la care ați ajuns

și să vă corecți erorile și omisiunile.

- Formați-vă un sistem și un stil propriu de memorare, cu scheme și structuri integrative, mnemotehnice, procedee de extragere, clasare și ordonare a ideilor principale, strategii de analiză, comparare, asociere și transfer. Utilizați cât mai multe canale de recepționare și metode de prelucrare a informațiilor; identificați structura materialului, cuvintele-cheie sau invarianții lui funcționali (integratorii semantici), construcția raționamentelor, tipologia argumentelor, asociațiilor, modelul de abordare și tratare a ideilor sau problematicii; operați cu procedee de ierarhizare semantică și abordare sistemică.

Repetarea are rolul de a atenua evoluția ascendentă a curbei uitării sau invers, evoluția descendentă a curbei păstrării cunoștințelor. Reproducerea este un proces mult mai dificil și mai complex decât apare recunoașterea. Numai prin reproducere vă puteți da seama cât de bine și cât de mult ați învățat. În caz contrar, aveți iluzia, senzația că știți, stăpâniți materialul, dar în momentul verificării surpriza poate fi mare. De sigur, vă puteți și autocontrola, confruntând permanent ceea ce ați învățat și reprodus în gând cu materialele studiate.

Încercați cu acele cunoștințe pe care le repetați sau recapitulați pe bază de reproducere, adică în absența cursurilor, să le expuneți în scris într-o formă sintetică, rezumativă. Cu cât sunteți mai activ în învățare, memorare, repetare, cu atât eficiența va fi mai ridicată. Nu uitați niciodată că din ceea ce citiți rețineți doar 10%, iar ceea ce faceți constituie 90%.

Un factor important împotriva uitării îl reprezintă somnul. În timpul somnului creierul este activ, selectează, sistematizează și integrează informațiile în experiența anterioară. Este interesant faptul că mecanismele subconștiente ale memoriei au conștiința și logica de a opera cu esențialul. S-a constatat că în faza somnului paradoxal activitatea bioelectrică și biochimică a celulelor nervoase crește. De fapt, veți observa că în perioada de maximă învățare (sesiuni de examene etc.) simțiți nevoia de a dormi mai mult și chiar fără să vă dați

seama vă prelungiți somnul cu 1/2 oră sau cu 1 oră. Nu vă speriați, este ceva normal, natural și firesc. Creierul are nevoie să învețe și el, adică să-și sistematizeze și studieze informațiile.

Nu exagerați în prelungirea somnului cu mai mult de 1/2-1 oră, iar la anumite intervale cu o oră jumătate. S-a constatat că asimilarea unor sarcini mai dificile, mai complexe înainte de perioada de somn normal este superioară celei de după somn (dimineața).

Există un efect de întărire și de fixare, pe care somnul îl are asupra informațiilor obișnuite în stare de veghe (K. Benson, I. Reinberg) prin:

a) potențialul și efectul de protejare a legăturilor nervoase nou-formate de interferență cu alte circuite informaționale mai vechi, care perturbă traseele mnezice mai recente și mai puțin stabilizate;

b) potențialul și efectul de tratare/structurare a informațiilor, precum și de consolidare al traseelor mnezice (R. Barker ș. a., 1970, apud I Neacșu, 1985). Pentru cel care studiază, somnul nu este doar recomandat, ci obligatoriu.

În perioada în care studiați, trebuie: să dormiți minimum 8 ore la fiecare 24 de ore (în fiecare zi); să dormiți noaptea și să studiați ziua; să adormiți și să vă treziți cât mai devreme posibil. Pentru cel care studiază pierderea unei nopți de somn echivalează cu acumularea unei oboseli care depășește normalul. Lipsa somnului duce la epuizarea totală a psihismului, generând fenomene malade din ce în ce mai grave: surmenaj, halucinații, psihopatie. Somnul element fundamental al odihnei este o adevărată artă prin care se poate asigura sănătatea psihică.

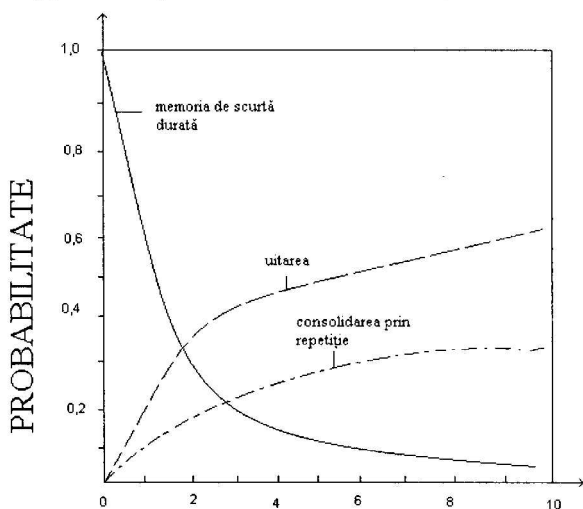
Cea mai gravă abatere este lupta absurdă cu somnul fenomen care apare în rândurile celor ce studiază în așa-zisele momente ale „crizei de timp”. Planificarea și organizarea incorectă a studiului individual au ca efect criza de timp. Rețineți însă: criza de timp nu poate fi eliminată prin lupta cu somnul, ci prin învățarea intensivă în timpul disponibil.

Iată o listă a ceea ce nu trebuie să faceți:

1. să studiați noaptea și să dormiți ziua;
2. să dormiți mai puțin de 8 ore;
3. să utilizați stimulente (cafeină etc.) care perturbă somnul;
4. să dormiți într-o cameră neaerisită;
5. să dormiți neregulat, pe apucate etc.

Dacă vă veți odihni rațional și, în special, dacă veți respecta cerințele somnului corect, atunci veți simți zilnic o disponibilitate plăcută pentru studiu („pofța” de a învăța); veți înainta repede în studiul dumneavoastră; veți fi mereu mulțumit de ceea ce faceți și ceea ce ați făcut, veți privi cu plăcere apropierea examenelor și a „confruntării” cu profesorul. La același material învățat, dar asupra căruia nu s-a mai revenit timp de 6 luni, procentul de păstrare a înregistrat scăderi de peste 50% (s-a reținut numai 38,2%); atunci când au intervenit repetițiile, rezultatele au indicat scăderi sub 29% (au fost reproduse circa 60,3%) (A. T. Bogdan, 1967).

Uitarea depinde de diferiți factori (gradul de inteligibilitate a materialului; metodele de memorare, învățare și repetare utilizate; tipul, conținutul, volumul și gradul de structurare a materialului; particularitățile psihoindividuale, timpul etc.) și evoluează cu ritmuri neuniforme în timp, în funcție de fiecare factor în parte.



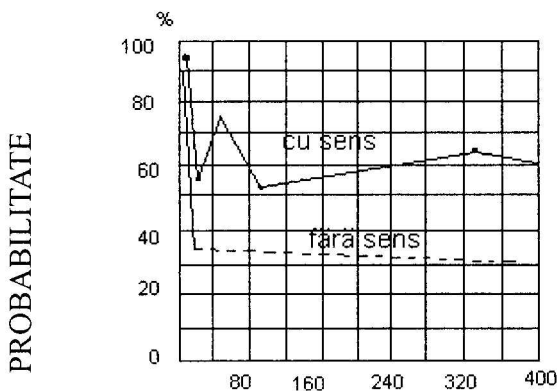


Figura 5. Curbe de evoluție a memorării: a) pentru situații nespecifice (după G. H. Bower); b) pentru situații specifice – material cu sens sau fără sens (după R. A. Davies și C. C. More).

Figura 5 prezintă evoluția curbei uitării în funcție de câțiva factori. Se observă că în cazul materialelor fără sens uitarea este mai accentuată. Alți factori care influențează curba retenției sau păstrării în memorie a cunoștințelor sunt: natura sarcinii de învățare, obiectivele și sarcinile învățării, scopul urmărit (reproducerea textului sau numai actualizarea conținutului de idei), perspectiva de fixare (imediată, de durată medie sau mare), gradul de elaborare a sistemelor reproductivă încă din etapa asimilării. M. N. Sardakov arată că, în funcție de scopul prezentat, retenția după 6 luni a fost următoarea: tezele principale – 60%; unitățile logice – 36%, forma textuală – 21,5%.

Regulile prezentate în subcapitolul anterior ne ajută să nu pierdem prea multe cunoștințe, și totuși am putea pierde puțin, iar ceea ce am pierdut să valoreze mai mult decât restul păstrat. Rețineți: pierderea esențialului poate fi prevenită prin orientarea preferențială a procesului de învățare asupra sa. Mai mult, repetarea esențialului

după perioade mai mari de timp va elimina definitiv posibilitatea pierderii lui. Iată câteva sugestii:

- Reluați din când în când „in minte” lucrurile esențiale pe care le-ați învățat.

- Dacă vă „scapă” anumite lucruri esențiale în exercițiile mintale de reluare, apelați din nou la materialele scrise cu care v-ați pregătit.

- Transformați cele două sugestii de mai sus în obișnuințe ale stilului propriu de a studia. Așadar, străduiți-vă să duceți o permanentă luptă cu uitarea și nu vă temeți că aceasta va necesita efort și un consum prea mare de timp.

- Efectuați întotdeauna repetările și recapitulările nu la nivel de simplă recunoaștere a conținutului materialului învățat, ci prin reproducerea în gând sau cu voce tare (fără a vă uita în carte, conspecte sau notițe) a materialului, în absența acestuia, dar în prezența, dacă este posibil, a unui coleg care să vă asculte, să vă controleze și să vă corecteze.

5.4. Principii și reguli ale memorării eficiente

- Cu cât activismul intelectual și profunzimea înțelegerii sunt mai mari, cu atât memorarea este mai productivă. Atunci când desfășurăm activități complexe și ne angajăm plenar în rezolvarea sarcinilor cu care ne confruntăm, performanțele memoriei și învățării sunt cele mai ridicate.

A. A Smirnov a experimentat, operând cu un număr de cuvinte în mai multe variante:

- 1) cuvintele scrise de subiecți după dictare;
- 2) experimentatorul pronunță un cuvânt și subiectul răspunde cu primul cuvânt ce i-a venit în minte;
- 3) procedează la fel, doar că subiecții trebuie să răspundă cu un cuvânt ce avea legătură cu cel dat;
- 4) se cerea corectarea ortografică a unui text ce conține (delibe-

rat) o serie de greșeli;

5) se folosesc 2 variante:

a) se dau 6 fraze;

b) se dau 12 fraze și li se cere subiecților să descopere erorile semantice cuprinse în ele. Când li s-a solicitat să-și amintească cuvintele sau frazele cu care au lucrat, rezultate bune s-au obținut la 3 și 5, rezultate medii – la 1, rezultate slabe – la 2 și 4 (după M. Zlate, 1979).

- Cunoașterea scopului în memorare determină un randament de aproximativ 5-6 ori mai mare. Odată cu stabilirea scopului sau precizarea obiectivelor și termenelor, memorarea este uneori influențată pozitiv și de: procedeele de memorare, motivele, atitudinile și sistemele cognitive implicate în memorare, stabilirea planului textului și a unor puncte de sprijin, operare cu repetiții, comparări, clasificări, sistematizări etc.

- Principiile, generalizările, schemele și aplicațiile unor principii sunt reținute, dar mai ales reamintite și reproduse mult mai bine după intervale mai mari de timp decât faptele, simbolurile, formulele și concepțiile strict tehnice. Învățarea principiilor și a schemelor este mai durabilă dacă ele au mai fost reactualizate în alte contexte. Natura materialului (fapte, scheme, principii) joacă un rol important. Într-un experiment efectuat de R. W. Taylor s-a urmărit reproducerea imediată și pe termen lung a unui material din domeniul biologiei, învățat în mod conștient. Ameliorarea performanțelor învățării prin memorare are loc chiar în intervalul dintre două reamintiri. Odată cu trecerea timpului (fenomenul hipermnziei), se fixează unele elemente prin asociații, fără controlul celui care învață. Mecanismele subconștiente ale creierului prelucrează în permanență informația recepționată.

- Practicați întotdeauna o memorare logică, activă și creativă prin prelucrarea, integrarea, sintetizarea și condensarea informațiilor sau cunoștințelor în unități semantico-informaționale fundamentale (îmbinări de cuvinte, fraze, paragrafe, idei).

- Comparați în permanență ceea ce asimilați cu ceea ce știți și fixați elementele noi prin integrarea lor în sistemul cunoștințelor anterioare. Evitați memorarea mecanică, fără înțelegerea materialului, adică fără luarea în considerație a raporturilor dintre elemente și fără sesizarea construcției sistematice a ansamblului de cunoștințe și informații. Memorarea logică, conștientă, bazată pe înțelegere are o productivitate de aproximativ 20 de ori mai mare decât memorarea mecanică.

- Nu uitați că în orice proces de memorare conștientă, logică au loc trei subprocese:

- 1) gruparea semantică a materialului în sensul divizării lui în părți, conform structurii logico-semantică a textului;

- 2) surprinderea „punctelor nodale ale înțelegerii” prin punerea în evidență a integratorilor semantici sintetici sau a punctelor semantice de sprijin, adică sesizarea noțiunilor, categoriilor, propozițiilor sau frazelor cu rol esențializator și generalizator;

- 3) corelarea informațiilor noi cu cele asimilate anterior și integrarea lor în sistemul propriu de cunoștințe și experiențe prin recodificarea și conversia lor în sistemul propriu de înțelegere și exprimare. Memoria fixează cel mai ușor și mai bine informațiile :

- simple, clare și concise;
- sistematizate și organizate într-un sistem;
- legate de sfera afectivă și motivațională a personalității cititorului (emoții, sentimente, pasiuni, scopuri, idealuri, interese).

Așadar, memorarea logică, rațională, activă și creativă, bazată pe înțelegerea profundă a conținuturilor de învățare, stabilirea de corelații, asociații, transferuri și comparații, prelucrarea și sistematizarea materialului, sinteza lui și desprinderea de idei, relații, posibilități de utilizare și concluzii noi, este net superioară memorării mecanice, formale și forțate, fără înțelegerea și prelucrarea conținuturilor de învățare care uzează prematur intelectul și diminuează substanțial potențialul creativ. În cazul memorării formale, lipsite de sens, în primele zile după verificare se uită peste 60% din ceea ce s-a memorat.

În cazul memorării logice și active, indicii de retenție mnezica sunt mult superiori.

- Randamentul memorării și învățării este direct proporțional cu gradul de sistematizare și coerență a materialelor de învățare (lecții, teme, rezumate, conspecte etc.) și cu posibilitățile de transfer între ceea ce s-a învățat și ceea ce se învață.

- Textele monotone, uniforme sau omogene (numai litere, numai cifre, numai scheme sau figuri) sunt mai greu de reținut decât cele a căror conținut este prezentat într-o formă variată, diversificată, în care pasajele de text alternează cu grafice, schițe, scheme, modele sau cu tabele sintetice, diagrame ori sublinieri, casetări, colorări, diferențieri de pasaje etc. Plasarea unui element străin sau eterogen într-o serie omogenă, facilitează memorarea optimă a acestora (efectul Restorf).

- Odată cu creșterea volumului materialului de studiu procentul păstrării scade, iar curba uitării materialului inteligibil se apropie mult de cea a uitării unui material lipsit de sens, în ciuda înțelesului logic al fiecărui element în parte (L N. Sokolov). Deci, în condițiile supraîncărcării, uitarea prezintă în linii mari aceeași evoluție ca și în cazul învățării mecanice (N. Radu). Explicația constă în faptul că frecvența memorării mecanice crește odată cu supraîncărcarea.

- Materialele, lecțiile sau temele deosebit de grele este indicat să le repetați înainte de culcare. În cursul somnului creierul selectează, prelucrează, sistematizează și ordonează cantități mari de informație la nivel subconștient, asigurând trecerea informațiilor esențiale din memoria de scurtă durată sau memoria biofizică, bazată pe circuite bioselective recurente, în memoria de lungă durată sau memoria biochimică bazată, pe sedimentarea informațiilor esențiale în structura acizilor nucleici.

- Nu uitați că 80–90% din totalul informațiilor percepute care ajung la scoarța cerebrală sunt de natură vizuală. Folosiți cât mai multe și variate canale de recepționare a informațiilor (văz, auz,

scris) și surse de informare (manuale, fișiere, conspecte, notițe, bibliografii, dicționare, enciclopedii etc.). Dintr-o expunere, dacă nu notați nimic, rețineți doar 10-15%, iar dacă informația vă este furnizată printr-un mijloc audiovizual 50%. Din ceea ce spuneți și faceți în același timp (aplicații practice, demonstrații, conspecte, referate etc.) rețineți aproximativ 90%.

Cercetările asupra memoriei, în condițiile unei atenții voluntare, cu un grad optim de concentrare, arată că, în general, în urma unei activități de învățare reținem :

- 10% din ceea ce citim ;
- 20% din ceea ce auzim ;
- 30% din ceea ce vedem ;
- 50% din ceea ce vedem și auzim în același timp ;
- 80% din ceea ce spunem ;
- 90% din ceea ce spunem și facem în același timp.

Recunoașterea celor învățate este mult mai ușoară decât reproducerea sau evocarea lor. Deci, nu limitați recapitulările și repetările doar la recunoașterea celor însușite, ci întotdeauna mergeți mai departe și încercați reproducerea orală sau scrisă a celor învățate, evocarea cât mai fidelă a ceea ce ați însușit. Cercetările atestă în unanimitate ușurința recunoașterii unui text sau conținut de învățare față de reproducerea lui, evocarea lui scrisă, reînvățarea sau reconstrucția lui, însă, la nici o verificare a cunoștințelor studentului nu i se va cere recunoașterea, ci numai reproducerea în fața examinatorului și în absența sursei de învățare. Numeroase cercetări au demonstrat că recunoașterea (reamintirea în prezența materialului memorat) se realizează de 2-3 ori mai ușor decât reproducerea (reamintirea în absența materialului memorat). În același timp, reproducerea are un volum de câteva ori mai redus decât recunoașterea. Rezultatele unui experiment arată că subiecții recunosc 42 de silabe și reproduc 12; recunosc 65 de cuvinte și reproduc 39; recunosc 67 de proverbe și reproduc 22. Odată cu creșterea numărului de exerciții și a gradului de însușire a materialului, decalajul dintre recunoaștere și reprodu-

cere se reduce substanțial în sensul apropierii reproducerii de recunoaștere. Bazați-vă memorarea și învățarea pe cât mai multe exerciții de reproducere. Repetați în absența materialelor de învățat sau cel mai bine în prezența unui coleg care să vă asculte. Reproducerea este primul examen dat de dvs. înșivă în învățare.

- Cercetările au constatat că în memorarea și învățarea unui material, lecție sau curs sunt favorizate părțile de la început și de la sfârșit, care se reamintesc cel mai bine; părțile de mijloc tind să fie eliminate prin uitare, din cauza faptului că asupra lor acționează atât inhibiția proactivă, cât și cea retroactivă (Foucault). În orice activitate reținem mai bine începutul și sfârșitul, deoarece acestea reprezintă perioade de schimbare și alături de memoria și atenția voluntare acționează intens și memoria și atenția involuntare. Ca urmare, în activitatea de învățare părțile de mijloc ale unui curs trebuie atent învățate și repetate de mai multe ori.

- Materialele cu sens (fraze, texte, date, scheme etc.), care au o anumită semnificație pentru noi, sunt agreabile sau ne creează o stare afectivă pozitivă, vor fi mai ușor și mai repede memorate decât cele fără sens (silabe, cifre etc.), fără semnificație personală sau cele dezagreabile.

Pentru memorarea a 15 silabe fără sens sunt necesare aproximativ 20 de repetări, pentru 15 cuvinte separate 8, iar pentru 15 cuvinte legate în frază sunt suficiente numai 3 repetiții (Guillford). La același exercițiu numărul stimulilor memorizați va fi cu atât mai mare cu cât gradul de semnificație a acestor stimuli este mai înalt (Mc. Geoch). Într-un experiment s-a constatat că subiecții rețin 54,9% din cuvintele agreabile și 39,2% din cele dezagreabile. Se rețin aproximativ de două ori mai bine argumentele concordate cu atitudinile noastre, comparativ cu cele în contradicție sau dezacord (Edwards, G. M. Levine, G. Murphy). Materialele cu sens, indiferent de gradul lor de abstractizare, dispunând de integratori semantici care le conferă semnificație, inteligibilitate, posibilități de asociații multiple și integrări în structuri semantice, sunt memorate ușor și cu maximum

de retenție sau durabilitate în timp. Însă chiar și aceste materiale se păstrează diferențiat, în funcție de felul în care a avut loc memorarea: textuală sau pe baza ideilor principale. Astfel, volumul reținerii textuale a materialului scade cu timpul, pe când păstrarea ideilor principale, a conținutului esențial nu numai că nu scade, dar chiar crește datorită sistematizărilor și organizărilor care au loc.

Cercetările arată că după 6 luni tezele principale sunt reținute în proporție de 60%, unitățile logice – în proporție de 36%, în timp ce forma textuală a materialului – doar în proporție de 21,5%. Cu cât gradul de semnificație al unui material este mai ridicat, cu atât este reținut mai bine. Acordați un sens și o semnificație precisă la tot ceea ce învățați. Când aveți de memorat cifre, date statistice, denumiri, șiruri de elemente fără legături între ele etc., încercați să le dați o semnificație chiar artificială, prin mnemotehnici. Suportul memoriei îl reprezintă țesătura de relații și asociații cu semnificație, structurate ierarhizat și operaționalizate prin integratori verbali.

- Materialele intuitiv-concrete (imagini, schițe, scheme, figuri, diagrame, vizualizări, grafice etc.) se memorează mai ușor și mai repede, reținându-se mai mult timp în memorie decât cele simbolice-abstracte (cuvinte, teze, noțiuni, fraze, idei) în cazul copiilor, comparativ cu adulții, și invers.

Memoria intuitivă este mai productivă la vârste mai mici (5-10 ani) și, deși evoluează continuu, nu progresează în același ritm cu memoria semantică care în jurul vârstei de 15 ani, odată cu formarea operațiilor și structurilor logico-semantică ale intelectului, devine mai productivă decât cea intuitivă.

Conținutul materialelor de memorat poate fi: figural-obiectual, simbolic, semantic și acțional (Guilford) sau intuitiv-obiectual, abstract, descriptiv, explicativ-relațional, semnificativ sau lipsit de sens logic și pragmatic-utilitar. Dar cunoștințele sânt în realitate amestecuri, mixturi, și nu forme pure de un anumit tip. De cele mai multe ori aceste mixturi sânt între conținuturi concret-intuitiv și verbal-abstracte. Materialele intuitive sânt reproduse mai repede și mai fidel

decât cele verbale, dar odată cu înaintarea în vârstă crește foarte mult posibilitatea reproducerii materialelor abstracte. Materialele intuitiv-concrete, bazate pe ilustrații, se rețin (învață) mai ușor și mai repede, deoarece solicită predominant memoria senzorială, care are o putere de retenție mai mare la școlarii mici. Odată cu vârsta, scade dependența de memoria senzorială și crește importanța memoriei logice, abstracte. Imaginea este înlocuită prin cuvânt, simbol. În reproducerea celor memorate apare tendința de a reduce nefamiliarul la familiar, ceea ce este ambiguu și nestructurat la ceea ce este structurat, acordarea de anumite semnificații, precum și tendința de sistematizare rațională și asimilare la structurile de cunoștințe anterioare.

- Dacă materialul crește în progresie aritmetică, apoi timpul de memorare crește în progresie geometrică. Pentru 50 de cuvinte sunt necesare 2 minute, pentru 100 de cuvinte 9 minute, iar pentru 1000 de cuvinte 165 de minute. Nu trebuie confundată dificultatea crescândă a memoriei și învățării materialelor ample cu gradul lor de memorare sau învățare. Cu cât un material este mai voluminos, cu atât mai multe repetiții sunt necesare pentru a fi memorat. În condiții egale de exersare, materialul lung se amintește mai bine decât cel scurt (Robinson): 6 silabe se amintesc în proporție de 71%, 12 silabe – în proporție de 78%, iar 18 silabe – în proporție de 81%.

- Memorarea unui material pentru o dată precisă declanșează uitarea rapidă și masivă după acea dată. Se cunoaște faptul că atunci când se învață pentru o anumită dată, dacă nu are loc ascultarea la timpul respectiv, peste câteva zile se uită aproape totul și totul trebuie reluat de la început. Acest efect poartă numele celor care l-au descoperit – Ebert și Meumann – și este formulat astfel: „Învățarea pentru o anumită dată condiționează uitarea după aceeași dată”. Deci, este indicat să învățăm nu pentru o anumită dată, ci pentru durate mari de timp, chiar indefinite, pentru toată viața!

- Dacă în memorarea sau învățarea unui material s-au stabilit termene de la început, atunci scurtarea sau prelungirea lor influențează negativ rezultatele memorării sau ale învățării. Rezultatele

cele mai bune în diverse testări s-au obținut când acestea au fost efectuate la termenul stabilit la începutul activității.

- Numeroase cercetări au constatat că în cazul reamintirii celor memorate rezultatul optim se obține la intervalul de 4 zile de la data fixării materialului. R. Grubinger (1966) a evaluat la diferite termene performanțele reproducerii de către elevi a unui material memorat pentru a fi reprodus la un anumit termen și a obținut următoarele rezultate (procentele arată cât la sută din volumul total al materialului a fost reprodus):

Timp	1 oră	2 zile	3 zile	4 zile	5 zile	6 zile	8 zile
Performanțe (%)	22,49	27,75	29,62	30,01	29,01	23,80	23,53

Alte cercetări arată că eficacitatea reamintirii este mai mare după un timp mai îndelungat (2–3 zile) scurs de la fixare, decât imediat după ea. Ballard a dat subiecților să învețe un poem, apoi un alt poem, un material fără sens; a urmat o reproducere imediată și apoi altele, la intervale ce variau între 24 de ore și 7 zile. El a constatat că reminiscenta exercită o acțiune facilitatoare asupra conduitei mnezice, dat fiind faptul că subiectul are timp să facă reconstrucția mintală a materialului.

- Reținerea materialului memorat este mai bună atunci când secvențele de învățare alternează cu cele de somn. Învățarea fără somn favorizează uitarea. În somn creierul este activ, selectând, sistematizând și transferând informația din memoria de scurtă durată (operativă) în cea de lungă durată și condensând-o în structura biochimică a acizilor nucleici.

- Memorarea globală a materialului mai puțin voluminos este superioară memorării pe fragmente. Memoria are tendința de a construi unități din ce în ce mai cuprinzătoare prin „globalizarea” fragmentelor. Eficacitatea metodei globale crește odată cu vârsta și

cu nivelul dezvoltării mintale. În memorarea pe fragmente sau părți 80% din elevi întâmpină dificultăți de corelare și asamblare a părților. Asamblarea sau integrarea părților se face cu atât mai dificil cu cât este mai mult reținută și amânată pentru faza finală a memorării sau învățării.

- Utilizarea contrastelor cromatice în organizarea conținuturilor de memorat sporește precizia și rapiditatea percepției și memorării informațiilor cu 40–50%, comparativ cu contrastele simple în alb-negru și alți indici studiați: formă, mărime, strălucire. Folosiți grafice colorate diferențiat și cu o semnificație precisă, subliniați sau marcați ideile principale, definițiile, tezele etc. cu seturi semnificative de culori.

- Cunoașterea succesiunii, a ordinii în care trebuie memorat un material ușurează asimilarea lui. Într-un experiment s-a cerut unor subiecți să rețină nu numai figurile, ci și succesiunea prezentării lor, iar altora li s-a precizat să rețină cât mai multe figuri. Primii au reținut aproximativ 70% din figuri în ordinea dată, în timp ce ceilalți au reținut doar 28% din figuri în succesiunea dată (M. Zlate, 1979). Deci, ordonați-vă logic materialul de învățat, stabilind succesiuni cauzale între diferitele lui părți, astfel încât reactualizarea unei părți să declanșeze și reactualizarea celorlalte.

- Paradoxal, dar memorarea pe de rost a unui text este superioară memorării conținutului textului respectiv, când se urmărește fidelitatea reproducerii. Într-un experiment li s-a cerut unor subiecți (școlari de 12, 15, 16 ani și adulți) să rețină textual un material, iar altora – să rețină conținutul materialului pentru a-l putea reda apoi prin cuvinte proprii. În alte cercetări, în care s-au asigurat condiții egale de timp și de repetiții, s-a obținut reproducerea aproape integrală a textului de către cei care au avut sarcina de a-l învăța „pe de rost”, și numai în proporție de 40% de cei care îl puteau reproduce și prin cuvinte proprii. Dacă primii sunt avantajați la reproducerile ce urmează imediat după memorare, apoi ceilalți sunt favorizați la reproducerile după un timp mai îndelungat (M. Zlate, 1979).

- Datele sarcinilor de învățare (teme, probleme, exerciții, aplicații etc.) întrerupte involuntar se rețin de două ori mai bine decât cele referitoare la sarcini duse la bun sfârșit (efectul Zeigarrik).

Nu uitați: omul reține mult mai bine și mai îndelung ceea ce spune și face în același timp; începutul și sfârșitul unei activități sau a unui material învățat (text, manual); lucrurile, aspectele sau cunoștințele agreabile spre deosebire de cele dezagreabile; activitățile întrerupte în punctele-cheie sau cele nefinalizate față de cele finalizate; lucrurile pentru efectuarea cărora este apreciat pozitiv, lăudat, față de cele pentru care este dezaprobat sau ignorat.

CAPITOLUL VI PLANIFICAREA STUDIULUI INDIVIDUAL. LUAREA NOTIȚELOR

6.1. Tehnicile de muncă intelectuală – unelte ale viitorului

În era informatizării, revoluției tehnico-științifice și a sistemelor multimedia, când învățarea depășește granițele școlii, devenind o componentă esențială a vieții profesionale și a succesului, trebuie să învățăm cum să învățăm, cum să facem față exploziei informaționale și avalanșelor de cunoștințe, cum să selecționăm, să filtrăm, să analizăm, să ordonăm, să comparăm și să structurăm informațiile, cum să le dezvoltăm și mai ales cum să creăm altele noi. Disciplinele științifice condensează în conținutul lor tot mai multă informație, conținutul muncii, al profesiilor și activităților umane se informatizează, crește gradul de solicitare al intelectului uman. În aceste condiții numai însușirea și operarea cu metode și tehnici de muncă intelectuală permit asigurarea eficienței și organizarea rațională a acestei munci.

Astăzi a-i învăța pe alții nu mai înseamnă a-i „teroriza” cu munți de cunoștințe sau cu examene stresante, la care nu fac altceva decât să reproducă din memorie cunoștințe sterile pe care le vor uita în proporție de 70-90% în primele 3-5 zile, ci a-i învăța cum să studieze, cum să se orienteze în informații și cunoștințe (în cunoaștere în general), cum să le organizeze și să le dezvolte. Aceasta înseamnă a-i învăța să facă ceva nou, să-și însușească și să dezvolte metode și tehnici de cunoaștere și acțiune umană, a-i orienta într-o formă concentrată și esențializată pe drumul cunoașterii și progresului uman. Diversitatea metodelor și tehnicilor de studiu, de învățare și muncă intelectuală „... se întinde de la tehnici euristice până la tehnici algoritmice; de la tehnici specifice acțiunii de explorare nemijlocită sau de cunoaștere nemijlocită a realității, până la cele de transformare efectivă a acesteia, de implementare a informației în energie acțională (prin raportare la viață, la practică, la producție); de la tehnici de

dominare a informației până la cele de transmitere (exprimare) a ideilor; de la tehnici de valorificare creatoare a informației în produse personale inedite, până la cele de valorizare și de autoevaluare; de la tehnici de muncă individuală (independentă) până la tehnici de muncă interdependentă (de echipă, de grup), menite să confere un coeficient sporit de creativitate acțiunii întreprinse; de la metode impuse de specificul unei educații formale (școlare) la metode proprii unei educații informale desfășurate liber, într-un cadru neinstituționalizat etc.” (P. Mureșan, 1990).

Tehnicile de muncă intelectuală cuprind o gamă largă: tehnici de lectură, identificare și catalogare a informațiilor; strategii de analiză, ordonare, clasificare, combinare, interpretare și dezvoltare a informațiilor; analize comparative și multicriteriale ale punctelor de vedere, perspectivelor, modurilor de abordare; tipuri de organizări de informații: metode de cercetare, analize de limbaje alternative, utilizarea sistemelor interactive și a calculatoarelor etc.

În categoria metodelor și tehnicilor de muncă intelectuală distingem:

1) metode și tehnici de informare, documentare, prelucrare și stocare a informațiilor sau cunoștințelor (explorarea și identificarea rapidă a surselor de informație, selectarea și structurarea multicriterială a informațiilor, tehnici de lectură simplă, selectivă sau rapidă, de consultare a dicționarelor, fișierelor, enciclopediilor și de lucru eficient cu acestea; selectarea și codificarea informațiilor; analiza, sinteza, structurarea și condensarea informației în concepte, modele, structuri ipotetice, în scheme, planuri logice etc.; dialogul cu calculatorul, utilizarea limbajelor de programare, crearea fișierelor de date și a bazelor de date în memoria externă a calculatorului etc.);

2) metode și tehnici de învățare, de dezvoltare a intelectului și modificare a comportamentului (înțelegerea, structurarea și asimilarea cunoștințelor, operarea cu noile cunoștințe și realizarea de transferuri și asociații, elaborare de conspecte, rezumate, referate, recenzii, proiecte de absolvire etc.);

3) metode și tehnici de cercetare (explorare, investigare), experimentare și dezvoltare a cunoașterii (investigația personală și redescoperirea adevărurilor, tehnici de observare și experimentare; elaborarea de ipoteze, punerea și rezolvarea de probleme, conceperea de sisteme experimentale și organizarea de experimente, estimarea de variante și alternative, emiterea de predicții și ponderea de șanse, construcții de raționamente ipotetice și strategii de gândire probabilistică, stocastică, în condiții de incertitudine sau nedeterminare; tehnici de analiză, prelucrare, validare și interpretare statistică a datelor etc.);

4) metode, tehnici și procedee de creativitate (brainstormingul, sinectica, tehnica Philips 66, tehnica Delphi, metodele matriceale, tehnica autochestionării etc.).

Lista instrumentelor de muncă intelectuală se poate continua cu tehnica de extragere a citatelor, tehnica analizei unui text și extragerea ideilor esențiale, tehnica efectuării de analize, sinteze, comparații, caracterizați etc., metodologia utilizării lucrărilor de referință (dicționare-tezaur, explicative, istorice, etimologice, normative; antologii, crestomații, enciclopedii ș.a.), metodologia luării notițelor, tehnica întocmirii și realizării după criterii științifice a bibliografiei și trimiterilor bibliografice, metodologia pregătirii și prezentării unui material pentru a fi expus eficient în fața unui public, tehnica argumentării și a persuasiunii etc. (I. Neacșu). Metodele, tehnicile și deprinderile de muncă intelectuală încep de la scris, citit, calcul, până la conceperea de lucrări și proiecte, dialogul cu calculatorul, proiectarea cercetării științifice. Deprinderile de muncă intelectuală sunt moduri de acțiune automatizate și interiorizate în plan mintal, unde operează cu imagini și simboluri, cu sensuri și semnificații.

Într-o accepțiune filosofica mai largă, „tehnica muncii intelectuale cuprinde gândirea cu întreaga ei bogăție cognitivă, afectivă și motivațională, rațiunea ca o restricție în libertatea nemărginită a gândirii și intelectul cu puterea lui calculatorie și logică” (M. Drăgănescu, 1979).

În prezent asistăm la restructurarea conținuturilor învățământului prin includerea noilor cuceriri ale științei și tehnicii, ale cunoașterii umane în general și organizarea acestor conținuturi pe baza celor mai moderne metode și tehnici de muncă intelectuală, respectând legile și principiile învățării eficiente și creative. Învățarea, ca activitate umană fundamentală, constituie azi obiect de cercetare interdisciplinară: psihologia, neurofiziologia, biochimia neuronală, pedagogia, igiena, ergonomia, logica, lingvistica, semantica, genetica, antropologia, sociologia, logica, cibernetica, teoria sistemelor, bioingineria, informatica etc.

Nu întâmplător președintele Clubului de la Roma, A. Peccei, în „Cuvântul-înainte” la lucrarea lui M. Malița, I. W. Botkin și M. Elmandira, „Orizontul fără limite al învățării” (Raport către Clubul de la Roma) atrage atenția asupra faptului că: „Este necesar pentru toți să învățăm, să trezim potențialul nostru latent și să-l folosim de acum încolo în mod premeditat și inteligent”. Sarcina nu este ușoară și pentru a o realiza trebuie respectată o cerință esențială: să studiați temeinic în anii de școală, utilizând cu maximum de eficiență timpul și energia de care dispuneți.

Desigur, studiul individual este deosebit de important. În raport cu idealul pe care îl avem în viață, importanța lui crește foarte mult. Atingerea scopului pe care îl aveți în viață este condiționat în mod esențial de temeinicia studiului individual.

Oricât de mare ar fi, ajutorul profesorilor nu-l poate egala pe acela pe care vi-l puteți da singur, întrucât problemele asupra cărora veți stăruii necesită, în afară de ceea ce vă pot da cadrele didactice, o activitate intensă a gândirii, memoriei, imaginației, creativității și atenției proprii.

Studiul individual este modalitatea de învățare și autoînvățare prin consultarea literaturii de specialitate, urmărirea independentă a experiențelor și experimentelor, a proceselor tehnologice de producție, organizarea personală a cunoștințelor, însușirea și aplicarea lor. Acest lucru se realizează prin exerciții multiple și variate, care

permit asimilarea experienței de cunoaștere teoretică și practică și utilizarea ei în condiții diverse. Eficiența studiului individual depinde de modul de fixare a obiectivelor, alegerea metodelor de rezolvare a problemelor, culegerea informațiilor și organizarea cunoștințelor, efectuarea de experiențe, confruntarea opiniilor proprii cu ale altora, întocmirea notițelor, conspectelor și referatelor, efectuarea recapitulărilor etc. În același timp, pentru a practica un studiu individual eficient este necesară formarea deprinderilor de cercetare prin organizarea muncii de învățare: stabilirea orarului și programului personal de studiu, precizarea obiectivelor, organizarea timpului și a pauzelor, asigurarea condițiilor psihoigienice și ergonomice.

Care sunt motivele ce pot determina pe cineva să studieze mai bine? Desigur, sunt mai multe. Iată însă o distincție esențială: nu „teama de examene” sau de „controlul” profesorului ori „dorința de a obține note mari” vă vor ajuta să vă pregătiți sau perfecționați temeinic, ci dorința sinceră de a cunoaște, de a vă perfecționa și de a vă dezvolta personalitatea, aptitudinile. E normal să dorim să știm multe, să fim curioși să aflăm nenumărate lucruri. Dar nu totul ne interesează. Multe dintre cele ce trebuie studiate pot să para inițial dificile și neinteresante, mai ales atunci când intră într-o sarcină de învățare. Sunt oare ele, într-adevăr, lipsite de interes, de importanță? În realitate, categorisirea celor ce trebuie studiate în interesante și neinteresante este arbitrară, aparținând celui care studiază. Orice poate deveni interesant dacă cel ce „se apropie” de obiectul de studiu îl abordează de la început cu seriozitate, „depune interes” pentru a-i surprinde sensurile profunde: semnificația științifică, utilitatea practică, importanța în genere. Ulterior, acest interes inițial se transformă în interes continuu. Învățarea devine plăcută și ușoară asigurând, în același timp, profunzimea înțelegerii și temeinicia asimilării. În școală studiați discipline complexe și dificile, de mare utilitate și importanță pentru formarea dvs. care, abordate de la început și studiate cum trebuie, nu vor întârzia să vi se pară frumoase, folositoare, interesante. Desigur, cadrele didactice se străduiesc să vă trezească

interesul pentru domeniile în care sunt specialiști. Acest interes inițial trezit de profesori nu este suficient; el reprezintă „focul” ce trebuie întreținut, cultivat, sporit prin efort propriu.

Mentținerea și dezvoltarea interesului pentru cele studiate nu se pot asigura decât printr-un studiu individual organizat și desfășurat rațional, eficient. Neîndeplinirea acestei condiții face munca plictisitoare, dificilă. Munca în „asalt”, în preajma examenelor, „învățatul pe apucate” vor duce la pierderea interesului inițial trezit de profesor și la transformarea învățării într-o obositoare și inutilă memorare de informații care se asimilează pasiv și se pierd ușor, cu sentimentul că ele „nu vă privesc”, nu vă interesează. Așadar, feriți-vă să vă faceți munca neinteresantă!

Dimpotrivă, studiul individual rațional va transforma învățarea într-un izvor de satisfacții intelectuale și morale. Acestea vă vor ajuta nu numai să vă pregătiți temeinic, ci vor contribui și la modificarea lăuntrică, conferind personalității noi dimensiuni prin posibilitatea de a scruta noi orizonturi de cunoaștere și de cultură.

Studiul individual presupune o anumită stare de spirit față de o activitate specifică, precum și un anumit mod de lucru în desfășurarea acestei activități. Ca orice activitate însă, și studiul individual eficient este caracterizat prin anumite tehnici și obișnuințe de lucru. La fel ca orice alte tehnici și obișnuințe, și acestea trebuie învățate, iar învățarea lor cere efort și timp. Odată însușite, ele conduc la o economie considerabilă a acestora. Dacă aveți în vedere timpul de care dispuneți și doriți să-l „economisiți”, trebuie să știți cum se planifică studiul individual.

6.2. Planificarea și organizarea studiului individual

Lipsa unei bune organizări și planificări a activității de învățare, care nu se reduce numai la studiul individual, este un fapt deseori întâlnit și se manifestă prin următoarele simptome:

- un sentiment de insatisfacție și descurajare că nu ați realizat

ceea ce știți că trebuie să îndepliniți;

- perioade obositoare de învățare în „asalt” în preajma verificărilor;

- timp irosit prin trecerea în grabă de la un subiect la altul.

Calea prin care puteți elimina aceste probleme este o bună planificare a studiului individual sub forma unui orar sau program personal de învățare.

Prin organizarea și planificarea activității de învățare veți stabili cât timp vă rezervați studiului, când îl veți efectua, ce subiecte veți studia și ce obiective urmăriți să realizați în cadrul fiecărei ședințe de studiu.

Pentru a răspunde la întrebarea „Cât timp trebuie să dedic studiului individual?”, trebuie de pornit de la „bugetul total” de timp dintr-o săptămână, respectiv $7 \times 24 = 168$ de ore. Cum folosiți acest timp? Presupunem că o treime va fi consumată pentru somn și o altă parte însemnată pentru a lua masa și a vă odihni. De asemenea, o parte va fi folosită pentru diverse deplasări. Un timp însemnat, circa 4-6 ore pe zi, va fi ocupat de cursurile pe care le urmați. Iar o altă parte va fi rezervată recreării (sport, spectacole, vizite etc.).

1. Este important faptul să alcătuiți programul de învățare pentru a doua zi grupând și cursurile sau temele cu grade mai mari de similitudine între conținuturile lor în pachete de discipline (de ex., Anatomie, Psihologie, Histologie, Chimie etc., la care veți învăța aplicând legea transferului pozitiv).

2. Dacă structura orarului nu vă permite acest lucru și pentru a doua zi aveți de pregătit teme ale unor discipline cu un grad scăzut sau fără similitudine între ele și între care nu puteți opera cu transferuri de cunoștințe (de ex., Limbi străine), atunci evitați efectele legii transferului negativ prin mărirea pauzelor de studiu între teme și intercalarea altor activități (cultural-sportive, recreative etc.).

3. Nu treceți de la o temă la alta fără ca prima să fie temeinic însușită. Transferul negativ în învățare se poate produce și între teme asemănătoare, dar netemeinic însușite, ceea ce generează confuzii,

interferențe, suprapuneri în memorie din cauza imposibilității de discriminare a conținuturilor (noțiuni, principii, caracteristici etc.) asemănătoare.

4. La temele cu un grad mare de asemănare operați în mod obligatoriu cu o serie de comparații, stabilind precis asemănările și deosebirile esențiale și cele particulare.

Acum aveți elementele necesare pentru a vă întocmi primul plan de studiu individual. Acesta va trebui să conțină :

- Orarul din fiecare zi a săptămânii.
- Ședințele de studiu din săptămâna respectivă; fiecare ședință va fi de maximum 50 de minute, stabilită pentru un subiect specific și cât mai aproape de discutarea acestuia în clasă.
- Un timp total de studiu individual pe săptămână între 14 și 18 ore.
- Timp alocat zilnic pentru odihnă și recreere.

Pentru succesul unei activități nu este suficient ca aceasta sa fie bine planificată. Mai sunt necesare o tenacitate și o serie de acțiuni cu caracter de organizare, aplicate de la început sau pe parcursul activității. Vă sugerăm câteva dintre ele; unele pot părea minore, dar fiecare are importanța ei pentru a transforma studiul individual într-o obișnuință plăcută.

Planul săptămânal de studiu odată întocmit devine pentru dvs. un adevărat ghid. Unde să-l păstrați? În camera de studiu, afișat pe un perete, unde îl puteți vedea în fiecare dimineață? Pe masa de lucru? Într-un caiet de note pe care îl aveți permanent la îndemână? Din aceste trei variante ultima ni se pare cea mai potrivită, deoarece puteți consulta planul oricând aveți nevoie.

În fiecare dimineață vă consultați planul de studiu pentru a vedea ce ați prevăzut în ziua respectivă. Mergeți acum mai în profunzime întrebându-vă ce anume doriți să realizați referitor la subiectul respectiv. Cu cât veți stabili mai concret acest lucru, cu atât rezultatele vor fi mai bune.

Planul de studiu individual se întocmește săptămânal în funcție

de programul săptămânii următoare, de rezultatele obținute în săptămâna în curs și de observațiile ultimului plan.

Planul unei săptămâni nu trebuie să devină un instrument rigid. El poate fi revizuit în funcție de lista zilnică a subiectelor și de prioritățile noi care pot apare. Vă recomandăm ca pentru întocmirea planului, pentru observațiile privind realizarea lui, precum și pentru eventuala revizuire să rezervați o ședință de lucru de 1-2 ore săptămânal.

Locul de studiu pe care îl alegeți are importanță atât prin condițiile fizice pe care vi le asigură (lumină, căldură, confort), cât și din punct de vedere psihologic, pentru că este un loc de muncă cu care vă veți obișnui și care vă va îndemna la lucru. Puteți studia în cameră sau la bibliotecă. Vă recomandăm, atunci când nu este obligatoriu să stați în bibliotecă, să vă amenajați locul de studiu în cameră, la masa de lucru. Menționăm aceasta întrucât unora le place să studieze în fotoliu sau chiar în pat. Dar aceste poziții nu asigură un studiu eficient și de durată, în plus dăunează sănătății dvs.

Unul dintre cele mai dificile momente va fi începutul unei sesiuni de studiu, când va trebui să începeți efectiv să studiați. Veți sta în fața caietelor și cărților, le veți frunzări, gândurile o să vă asalteze și timpul va trece... Iar după o jumătate de oră sau o oră veți constata că nu ați făcut aproape nimic. Pentru a evita aceste „începuturi” descurajatoare, cel mai bun remediu este să începeți direct să lucrați.

Puteți, de exemplu, să revedeți timp de 10 minute notițele ultimei teme. Apoi faceți pe o pagină o sinteză a acesteia. Sau întocmiți un rezumat al întrebărilor la care veți dori să răspundeți la seminarul din ziua următoare.

Apoi începeți să studiați răspunsurile. Este de dorit să vă notați totdeauna în timpul studiului diversele aspecte care vă interesează.

Deci, nu uitați: începuturile pot fi eficiente dacă intrați direct în subiectul de studiat. Iar aceasta se face prin organizarea anterioară a planului de studiu și prin autodisciplină (I. Negreț).

Pentru a vă putea concentra pe parcursul unei ședințe de studiu,

Încercați să țineți seama de următoarele sugestii:

1. Dacă simțiți că nu vă puteți concentra asupra unui subiect sau teme anumite, începeți să le învățați numai pe părți foarte mici. Menținerea concentrată a atenției mai mult timp necesită voință și dorință puternică de a învăța. Uneori se întâmplă să vă pierdeți o după-amiază, fără a vă putea concentra și fără a realiza ceva. Încercați să vă încadrați în 45 de minute cu o temă pe care vreți să o învățați. Dacă nu vă puteți concentra atâta timp, reduceți-l la 20 de minute, în care să faceți ceva bine definit, concret precizat. Demonstrați-vă că puteți să faceți ceva practic și precis într-un timp foarte scurt. Trep-tat, veți ajunge să vă puteți concentra cel puțin 45 de minute.

2. Dacă ochii vă fug pe text, vă treziți „visând cu ochii deschiși”, opriți-vă imediat și încercați să vă concentrați din nou atenția asupra temei de învățat, căutând neapărat să o terminați de citit.

3. Un ajutor prețios pentru menținerea concentrației atenției asupra unui text este încercarea de a face însemnări, a extrage ideile esențiale din text și a întocmi un rezumat. Aceasta vă activează, vă menține atent, iar însemnările (notițe, conspecte) vă vor fi foarte utile când faceți recapitulările.

4. La fiecare 50 de minute de învățare faceți o pauză (sau două la intervale mai mici) de 5-10 minute. Ridicați-vă de la masa de studiu, plimbați-vă prin cameră, gândiți-vă la altceva, ascultați muzică, priviți prin geam etc.

Încercați să nu terminați ședința de studiu la un punct dificil al temei, ci la un aspect interesant al subiectului studiat. Acest lucru vă va face nerăbdător să vă întoarceți asupra subiectului la următoarea ședință. Iar până atunci interesul trezit de subiect vă va preocupa.

Vă recomandăm, de asemenea, ca ultimele 5-10 minute ale ședinței de studiu cu o durată de 50 minute să fie dedicate memorării – poate fi partea cea mai importantă a întregii ședințe de studiu.

6.3. Audierea cursurilor și luarea notițelor

Unele cercetări arată că peste 60% din studenți întâmpină dificultăți în citirea propriilor notițe. Se întâmplă adesea ca această activitate, esențială pentru eficiența învățării, să se transforme într-o practică de înregistrare mecanică masivă și obositoare, neselectivă și necritică, neevaluativă și nesistematizată. Cercetările au constatat că majoritatea studenților reușesc să noteze doar 50% din problemele și ideile esențiale care li se expun, în schimb înregistrează peste 60% din detaliile mai mult sau mai puțin semnificative. Nu de puține ori apare reveria, fuga de idei, alte preocupări care distrag atenția.

Nu uitați câteva lucruri esențiale în luarea notițelor: ascultați cu atenție ceea ce vi se spune și încercați să surprindeți planul de idei al vorbitorului, structura tematică a discursului, dacă aceasta nu v-a fost expusă la început. Dacă ați surprins acest lucru și l-ați notat, învățarea sistematică a lecției vă va fi mult ușurată. Procedați astfel: ascultați întâi câteva minute (3-5), sintetizați și rețineți esențialul din ceea ce vi se comunică, reformulați cele reținute și înregistrați-le în forma proprie de concepție și exprimare. Evitați înregistrările automate, masive, neselective și necritice a tot ceea ce spune profesorul.

Operați în permanență cu selecții ale ideilor esențiale și argumentelor, sistematizați, utilizați schițe, scheme, diagrame, grafice, tabele sintetice etc., care condensează multă informație; utilizați prescurtări, cuvinte-cheie și filtrați prin propria experiență și cunoaștere informația și ideile ce vi se prezintă. Folosiți pe cât posibil culorile, mai ales la corectarea notițelor, pentru sublinierea sau casetarea ideilor principale, definițiilor, principiilor, legilor etc. Folosiți roșul, verdele și galbenul. Acestea vă stimulează memoria, facilitează o mai bună reținere, accelerează învățarea și mai ales vă ușurează foarte mult repetițiile, măbind de 2-3 ori viteza de identificare și recunoaștere a elementelor esențiale ale textelor de învățat prin contrastul cromatic creat între acestea și fond.

Este bine să utilizați coli de hârtie tip A4, pe care apoi să le în-

dosariați tematic. Acest mod de lucru permite integrarea ulterioară a completărilor, conspectelor, fișelor de studiu și bibliografiei la fiecare lecție în parte. Pe fiecare coală de hârtie lăsați în partea stângă un spațiu de 4-5 cm pentru scrierea titlurilor, diviziunilor și a semnelor-reper. Notițele se citesc și se corectează cât mai repede după luarea lor, la câteva ore, în aceeași zi, încercând reprezentarea prelegerii din memorie. Puțini fac acest lucru, practicând o învățare forțată, intensivă în preajma seminarelor și examenelor, care favorizează uitarea rapidă.

Fără încercarea de aducere aminte a prelegerii și corectarea notițelor imediat după luarea lor, majoritatea studenților uită peste 75% în curs de o săptămână, din ceea ce au auzit la o prelegere și 98% în decurs de trei săptămâni. Imediat după o prelegere se amintește în jur de 50% din ceea ce s-a spus. Dacă citim, completăm și preînvățăm notițele în aceeași zi în care le-am luat, acordând pentru acest lucru 1/2–1 oră, ne reducem cu aproximativ 30-40% efortul de învățare a lecției sau temeii respective. În figura 7 este prezentată evoluția curbei uitării în cele 2 condiții: a) preînvățarea în aceeași zi a notițelor; b) consultarea și însușirea notițelor doar în preziua ascultării.

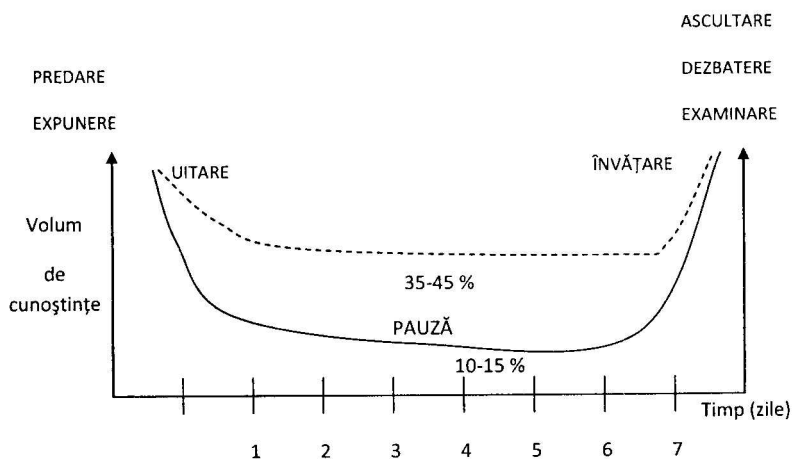


Figura 7. Curba uitării în condițiile: a) preînvățarea notițelor chiar în ziua în care au fost înregistrate; b) revederii și învățării notițelor numai în preziua ascultării sau examinării.

De obicei între predare și ascultare trece câte o săptămână. În 7 zile se uită 70-90% din lecția audiată și notițele înregistrate, dar neînsușite în aceeași zi. Preînvățând notițele în mod anticipativ, adică în aceeași zi în care le-am luat, prevenim substanțial uitarea atenuându-i curba, iar reluarea învățării în preziua ascultării din săptămâna următoare se face de la un nivel mai ridicat de reținere a cunoștințelor.

Nu-i același lucru să începem să învățăm o lecție când știm numai 10-15% din conținutul ei sau să pornim la însușirea ei de la un nivel de cunoaștere de 40-50%. În acest al doilea caz timpul de învățare este mult mai scurt, efortul – mai mic, iar eficiența păstrării cunoștințelor în timp este net superioară, deoarece au fost consolidate într-un moment apropiat audierii lor. De fapt, corectând, completând și preînvățând notițele chiar în ziua înregistrării lor, respectăm principiul: „uitarea este mai intensă în perioada imediat ulterioară asimilării cunoștințelor și de aceea cu cât repetările sunt mai apropiate de momentul învățării, cu atât trebuie să fie mai frecvente” (P. Mureșan, 1990).

Deci, notițele trebuie recitite cât mai curând după ce au fost luate, pentru că expunerea orală este încă proaspătă în memorie. Cu ocazia recitirii se fac și completări sau rectificări acolo unde notițele prezentau imperfecțiuni. În orice caz, studiul acasă va începe cu recitirea notițelor și numai după aceea se va trece la consultarea altor surse. Prin urmare, este indicat să consultăm și să învățăm notițele de fiecare dată, și abia apoi să citim lecția după manual. Aceasta înseamnă că zilnic, înainte de a ne apuca de învățat pentru a doua zi, învățăm pentru săptămâna următoare citind, corectând, completând și preînvățând notițele la lecțiile audiate în aceeași zi. Abia apoi trecem la învățarea notițelor pentru lecțiile de a doua zi și, în final, în-

vățăm citind lecția după manual. La acestea se adaugă ulterior rezumatele și conspectele, ca surse bibliografice menite să ne sporească competența în legătură cu tema respectivă. În cursul acestor lecturi cel ce învață, trebuie să se asigure că:

1) a înțeles faptele, noțiunile, definițiile, explicațiile sau demonstrațiile logice din lecția pe care o pregătește;

2) nu i-a rămas nici un termen al cărui sens exact să nu-l cunoască;

3) a identificat raportul exact dintre text și ilustrații (hărți, desene, scheme, fotografii) și semnificația integrală a acestora.

Dacă la început acest procedeu necesită un efort de voință, după verificarea eficienței lui devine o deprindere și se ajunge la concluzia că reprezintă o mare economie de timp. Recitirea notițelor nu trebuie făcută cu scopul de a memora, ci de a învăța. Învățarea fiind un proces mult mai complex, include și memorarea, dar presupune sistematizarea, surprinderea de noi semnificații, succesiuni logice. Ca urmare a învățării devine posibilă interpretarea, aplicarea și transferul de cunoștințe. Audierea unei lecții sau prelegeri universitare nerezumându-se la simpla înregistrare, accentul trebuie pus pe selecționarea și esențializarea informațiilor, reținerea modelelor, a legităților și principiilor, încadrarea informațiilor noi în sistemul experienței de care dispunem, reflecții personale, interes sporit pentru anumite probleme etc.

O asemenea atitudine ne conduce la o notare selectivă și la deschiderea unor probleme care trebuie completate și aprofundate prin studiul individual.

Denumirile, formulele, datele, definițiile trebuie înregistrate absolut corect de la început, pentru a se evita corectările ulterioare, care se fac foarte greu, din cauza fenomenului de interferență. O condiție a înțelegerii lecției și înregistrării corecte a esențialului în notițe o reprezintă cunoașterea perfectă a lecțiilor anterioare și raportarea permanentă la acestea. Notițele trebuie să îndeplinească cel puțin trei condiții de bază: 1) să reproducă în esență planul expunerii, co-

recta înlănțuire, subordonarea sau supraordonarea logică a ideilor prezentate, fără să fie reproducerea aidoma, integrală sau pe sărite a expunerii urmărite; 2) să cuprindă indicate pe scurt, numai pentru rememorare, exemplele sau ilustrările date de profesor, dar integral și exact desenele și schemele expuse pe tablă; 3) să fie luate pe un caiet special pentru fiecare materie și să fie scrise ordonat și curat. Pot fi înregistrate, după cum spuneam, și pe coli de tip A4, ulterior îndosariate împreună cu rezumatele și conspectele.

Pentru a vă forma deprinderea corectă de a lua notițe:

- nu transcrieți cuvânt cu cuvânt ceea ce se comunică;
- concentrați-vă atenția și notați ceea ce este esențial, principal, generalul din care se poate reconstitui particularul;
- folosiți un mod propriu de exprimare, propoziții, fraze și expresii personale, dar notați corect expresiile consacrate;
- consemnați informațiile în mod diferențiat, spațializat, în funcție de importanța, complexitatea și specificul lor;
- folosiți titluri, subtitluri, spații libere pentru completări etc.;
- folosiți prescurtările.

În procesul luării notițelor scrierea sau notarea lor mecanică este puțin eficace. Memoria omului poate reține fapte, concluzii, informații numai dacă simultan cu perceperea lor are loc și formarea observațiilor logice, care permit fixarea în memorie a cunoștințelor predate. În acest domeniu al înțelegerii și notării lecțiilor pedagogii propun câteva recomandări generale. Astfel, pentru a putea lua notițe bune trebuie să știți să vă concentrați atenția asupra mesajului transmis oral de către profesor; notițele după lecția predată oral trebuie ordonate pentru fiecare obiect în caiete separate, lăsându-se margine pentru adnotări suplimentare; notițele trebuie luate de la începutul anului fără întreruperi, pentru a se putea asigura continuitatea învățării la fiecare obiect în parte; lecțiile trebuie notate în unele forme indispensabile fixării ulterioare a materiei. Acestea sunt: formule și scheme; exemple; fapte, principii, definiții, de care ține înțelegerea a ceea ce este principal; ceea ce este nou, necunoscut trebuie subliniat

în notițe în opoziție cu ceea ce este deja bine definit în lecțiile anterioare.

Notițele trebuie luate selectiv, altfel se întrerupe contactul direct cu profesorul, nu mai poate fi urmărită linia logică a ideilor, nu se sesizează esențialul, se pierd tocmai elementele mai subtile, mai personale în discursul profesorului. În atenția profesorului trebuie să stea formarea la studenți a deprinderii de sistematizare a notițelor luate la lecții. O atenție deosebită trebuie acordată și modului în care sunt notate citatele și datele statistice.

Notițele necalitative sau lipsa lor este una dintre cauzele rezultatelor slabe obținute de student la examene. Notițele reprezintă un element de o importanță deosebită pentru studiul individual. Obișnu-iți-vă să „introduceți” esențialul în caietul de notițe și să-l „extrageți” atunci când aveți nevoie. Luarea inteligentă și competentă a notițelor vă ajută în două feluri: a) vă menține activ în timpul studiului, ajutându-vă să vă concentrați; b) vă furnizează un mijloc după care puteți învăța eficient. Notițele le luați ori în timpul orelor la care asistați, ori le întocmiți în timpul studiului individual asupra diverselor subiecte cercetate.

Antrenamentul în luarea notițelor trebuie să constituie o preocupare pe cât posibil cotidiană, fiind un mijloc eficient în constituirea unui stil de muncă eficace, o metodă de a reține ceea ce se comunică pentru reflectare ulterioară. Experiența arată că, în ceea ce privește problema luării notițelor, se impune cu necesitate stăpânirea dacă nu a unui sistem, măcar a unei metode practice de înregistrare corectă și esențializată a conținuturilor audiate sau lecturate. În orice activitate de înregistrare a notițelor se poate porni de la o consemnare simplă, clară, unificată, lizibilă, cu clasificări și sistematizări sau diferențieri speciale a ideilor principale și secundare, a diverselor tipuri de conținuturi. Nu există un model unic prescris și, ca atare, este greu de conceput problema standardizării luării notițelor. Există o varietate de stiluri și fiecare trebuie să-și contureze un stil personal.

Se disting în general mai multe tipuri de notițe:

- 1) rezumative – versiuni concentrate ale expunerii sau textului;
- 2) reproductivă – precise și fidele textului, conținând în mod limitat până la 50% din expresiile autorului;
- 3) enumerative – sub formă de listă de idei, termeni, probleme etc.;
- 4) schematice – considerând cunoștințele în reprezentări grafice, modele, scheme etc.;
- 5) prin parafrază – reproducând prin cuvinte și explicații proprii mesajul recepționat;
- 6) clasificatorii arborescente – cuprinzând idei supra și subordonate pe diferite grade de generalitate și dezvoltate schematic sub forma unei scheme arborescente.

Tehnica luării notițelor (I. Neacșu, 1985)

- a) Materiale – coli de scris albe (nu veline), format normal (A4), pentru a putea constitui elemente de dosar; creioane colorate.
- b) Punerea în pagină – este o problemă de stil care facilitează descifrarea. În acest sens recomandăm:
 - să se lase o margine de cca 4-5 cm de o parte și de alta a colii;
 - partea din stânga va fi folosită pentru scrierea titlurilor, diviziunilor, subdiviziunilor și a semnelor-reper;
 - partea din dreapta va fi folosită pentru menționarea reflecțiilor, observațiilor personale apărute în timpul sau după lectură: completări, corectură, comentarii proprii;
 - se recomandă scrierea pe o singură față a colii;
 - se va lăsa un spațiu liber între părțile principale ale notițelor;
 - se va utiliza următorul sistem de clasificare (utilizabil și pentru conspecte);
 - I, II, III: clasificare după disciplină și domeniu (CLASE);
 - A, B, C: clasificare după criterii calitative (CALITĂȚI);
 - a, b, c: subclase din interiorul disciplinei (subdomenii) (SUBCLASE);
 - 1, 2, 3: nr. de ordine din cadrul subclasei sau clasei

(ORDINE).

c) Notarea ideilor se face în așa fel încât să schițeze planul sau structura de idei a expunerii.

Cum le scrieți? Notițele pe care le luați trebuie să cuprindă suficient din ideile autorului (lectorului), pentru a vi le aduce aminte atunci când le veți revedea. În acest sens caietul de notițe trebuie să vă prezinte: a) ideile principale ale autorului, precum și detaliile importante care le susțin sau le ilustrează; b) planul logic de desfășurare al acestor idei.

În ceea ce privește luarea de notițe asupra unui text scris, vă recomandăm: nu încercați să vă luați notițe până nu ați terminat de citit un capitol, subcapitol sau paragraf. Mulți studenți încearcă în mod greșit să-și noteze pe măsură ce parcurg textul. Astfel, citesc urmărind cu degetul rândurile din carte, în timp ce cu cealaltă mână copiază pasaje mari din text. La sfârșit ajung să aibă un minitext al autorului scris cu propriile lor cuvinte, lucru care nu-i ajută foarte mult la formarea unui stil propriu de gândire și interpretare creativă.

Rețineți: ceea ce trebuie să notați este esențialul celor expuse de autor. Scopul este ca în 2-3 pagini să concentrați ceea ce el a expus în 20-30 de pagini. Pentru a realiza acest lucru, veți utiliza tehnica sintezelor sau rezumatelor, pe care o vom expune ulterior. În general, este indicat să luați mai puține notițe la prelegeri decât prea multe, încărcându-vă caietele cu detalii neesențiale. Procedând astfel: a) reușiți să sesizați mai bine ce este esențial în expunerea audiată; b) vă pregătiți pentru a corecta, completa și redacta în forma finală notițele imediat după expunere.

Aspectul notițelor. Oricât ar părea de minor acest subiect, aspectul notițelor reprezintă un ajutor sau o dificultate în însușirea conținutului lor. Ele trebuie să fie clare, lizibile și bine organizate.

Conținutul esențial (idei fundamentale, teze, principii, definiții) poate fi subliniat sau încasetat. Evitați monotonia grafică a textului, spațiați diferențiat, folosiți alineate, subliniați, încasetati. Folosiți culorile și contrastul cromatic. Nu uitați că estetica, gradul de organizare

sau sistematizare și varietatea unui text sunt condiții esențiale ale învățării și reținerii lui. Nu vă mulțumiți niciodată cu notițele așa cum arată la sfârșitul prelegerii, adică incomplete și nesistematizate.

Reluați-le imediat sau cel mult la câteva ore spre corectare, completare și sistematizare, încercând să vă reprezentați prelegerea în memorie. Este un lucru pe care, din păcate, foarte puțini studenți îl practică, fapt ce favorizează uitarea masivă și eficiența scăzută a învățării. În cazul în care nu reușiți să reconstruiți esențialul din ce s-a spus, apelați la profesor sau la colegii dvs.

Aspectul pe care îl au notițele joacă un rol important în învățarea lor, prin felul cum sunt aranjate în pagină. Cu cât sunt aranjate mai logic și mai schematic, cu atât le vă veți aminti mai ușor. Iată câteva sugestii (D. Rowntree, 1980).

Notați clar titlul și data.

Nu „înghesuiți” pagina cu cuvinte. Lăsați destul spațiu alb în jurul notițelor.

Lăsați o margine largă pentru comentarii și referințe ulterioare.

Cursul	Data
<ul style="list-style-type: none">• Subliniați cuvintele-cheie sau folosiți litere de tipar.• Încercuiți cuvintele sau frazele importante.• Folosiți culori pentru a accentua importanța unor părți.• Când e posibil, folosiți scheme, grafice,	

Greșeli de evitat în luarea notițelor.

Vă prezentăm o listă a greșelilor ce trebuie evitate.

Confrunțați această listă cu notițele pe care le-ați luat până în prezent.

a) formatul general :

- caietul de notițe prea mare / prea mic;

- paginile prea încărcate sau împrăștiate, ceea ce face să nu poată fi corectate, completate și îndosariate tematic;

- scrisul greu de citit;
- subiecte diferite amestecate.

b) structura notițelor:

- titluri nesemnificative sau notate incomplet;
- nu sunt sintetice, schematice (sunt scrise ca o „poză”);
- insuficientă accentuare prin titluri, numerotare, indici, alineate, pasaje, retrageri;

- greu de văzut organizarea și structura logică a ideilor.

c) conținut:

- lipsesc idei principale;
- prea multe detalii;
- prea multe cuvinte ale autorului, prea puține cuvinte proprii;
- frazare neclara;
- lipsesc (sau sunt greșit desenate) grafice, diagrame, scheme, tabele importante.

6.4. Elaborarea notițelor schematice, rezumatelor și conspectelor

Acestea sunt forme concentrate și esențializate de abstragere fidelă a ideilor principale dintr-un text sau lucrare cu evidențierea contribuției originale a autorului, fără a include elemente apreciate, critice, comparative sau referențiale. Orice lectură școlară sau universitară este indicat să se materializeze într-un rezumat al ideilor principale, care odată elaborate permit rememorarea rapidă a structurii lucrării, ori de câte ori avem nevoie. Fiind mai detaliat decât tezele, rezumatul conține o scurtă dezvoltare a ideilor principale ale textului rezumat, cu scoaterea în evidență a contribuției originale a autorului. Rezumatul se limitează la a reda pe scurt ideile principale ale unei lucrări, fără nici o intervenție personală, pe când conspectul presupune o sistematizare a acestor idei principale, o ierarhizare a

lor, o interpretare personală. Nu trebuie confundat rezumatul cu o copie prescurtată a textului ci, pe parcursul citirii lui, gândirea noastră trebuie s-o însoțească pe cea a autorului, organizând și ordonând într-un anumit mod ideile și acordând atenție preciziei exprimărilor. Notițele schematice și rezumatul respectă ordinea tratării ideilor din textul sau lucrarea respectivă, condensând conținutul în scopul reținerii esențialului și a unei consultări rapide. Aceste două forme reprezintă tehnici de muncă intelectuală larg utilizat pe toate treptele de învățământ, asigurând formarea capacității de esențializare, de distingere între esențial și neesențial, de recreare a textului, de regândire în maniere stilistice și forme structurale variate a textului de bază sau a diverselor surse bibliografice. În practica studiului individual există în general două moduri de a lua notițe: sub formă de schematizare sau ca rezumare. Aceste forme pot fi utilizate atât în timpul orelor de clasă, cât și în studiul individual după sau înaintea acestora.

Care este însă deosebirea dintre aceste două forme? Notițele schematice prezintă într-o formă schematizată grafic, asemănătoare unei diagrame scrise, punctele principale, esențiale ale unui subiect în secvența lor logică. Rezumatul este o variantă sau o versiune foarte concentrată, condensată ca esență, dar cursivă, sub formă de proză sau schematizată, a conținutului ideativ de bază al textului original. Se notează: problema, ipoteza de rezolvare, metoda utilizată, concluzia. Fiind o expresie foarte concentrată a lecturii sursei, rezumatul nu conține referiri factice, nici aprecieri critice sau de valoare și variază ca mărime în funcție de dimensiunile sursei.

Tipuri de rezumate:

- a) După extensia conținutului
 - 1) Rezumat adnotativ sau simplu, alcătuit din câteva fraze ample și generalizate care indică unitățile de bază ale conținutului unui text;
 - 2) Rezumat indicativ (de semnalare) mai extins decât cel sim-

plu; cuprinde pe lângă ideile de bază ale textului și alte detalii (argumente, exemple etc.);

3) Rezumat informativ (propriu-zis) cuprinde un volum extins de idei structurate în ordinea adoptată de autor, dar concentrate, esențializate și exprimate în cuvinte proprii. La acestea se adaugă citate, pasaje, exemple, expresii și argumente ale autorului. Nu se reduce la o juxtapunere de citate, paragrafe sau prescurtări mecanice ale idelor.

b) După forma de organizare a conținutului rezumat distingem modele de rezumate:

1. textualizate;
2. schematic;
3. schematic-textualizate;
4. enumerative;
5. schematic-enumerative;
6. enumerativ-textualizate;
7. clasificatorii;
8. clasificatoriu-enumerative;
9. clasificatoriu-arborescente;
10. clasificatoriu-textualizate;
11. matricealizate; piramidale etc.

Modelul conspectului ține foarte mult de imaginația, talentul și puterea de sinteză a fiecăruia dintre noi. Se pot imagina cele mai îndrăznețe și variate modele de rezumare a unui text, dar forma cea mai simplă și cea mai esențializată este și cea mai eficientă. Clasic, rezumatul a fost tratat doar ca un text prescurtat sau concentrat, care conține esența unui text original mai amplu. Aceasta este forma textualizată a rezumatului. Modelele criteriului b) de mai sus sunt concepute și practicate de noi.

Când și cum redactați notițele schematice și când să optați pentru un rezumat?

Redactarea notițelor schematice. Este preferabil să încercați întocmirea unei scheme, decât a unui rezumat după ce ați citit un text

sau ați asistat la o lecție. Începeți prin redactarea schematică a titlurilor sau ideilor principale. Dezvoltați apoi fiecare titlu într-o scurtă propoziție. Când titlurile sunt puține la număr, identificați ideile centrale din paragrafe. Dacă întâlniți detalii importante, le puteți pune în paranteze.

Pentru a indica secvența logică a diferitelor puncte principale pe care le-ați selectat în sinteză (din capitol, subcapitole, secțiuni și paragrafe), le stabiliți anumiți indici (cifre, litere) și le scrieți la anumită distanță pentru a le marca apartenența. Textele ample și dense ca informație le puteți rezuma enumerativ, folosind sistemul de clasificare prezentat la capitolul de luare a notițelor.

Pentru a întocmi notițe bune sub formă enumerativ-textualizată, schematică sau clasificatoare asupra unei cărți (sau unei părți a cărții), vă recomandăm:

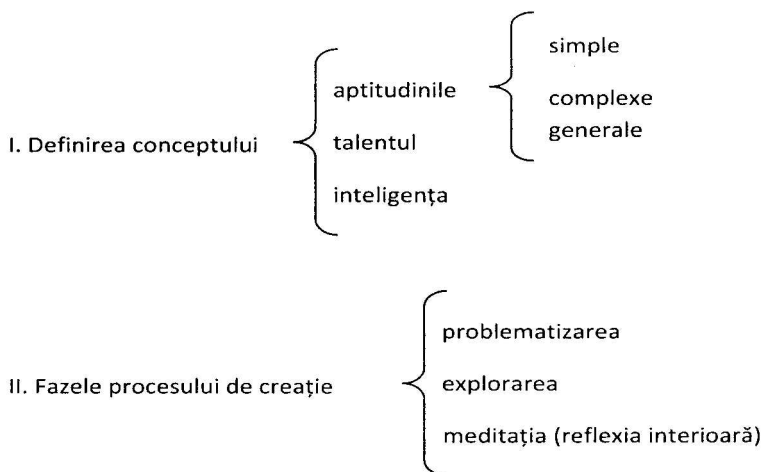
1. Extindeți titlurile autorului și formulați ideile principale din capitole, subcapitole sau paragrafe.
2. Notați detaliile importante în paranteze.
3. Ordonăți într-o secvență logică ideile principale și componentele acestora.
4. Folosiți cifre și litere pentru a face evidentă relația între componente.

Metoda schemelor sintetice vă ajută să obțineți un set ordonat de notițe care vă permit o rapidă trecere în revistă a principalelor idei privind un subiect studiat.

Redactarea rezumatului. Scrierea unui rezumat în loc de o sinteză depinde în special de natura subiectului pe care îl studiați. Sunt subiecte cum ar fi cele de istorie, literatură, filozofie etc., la care este mai adecvat să vă întocmiți un rezumat. Acesta vă poate servi mai bine la recapitulare.

MODEL DE NOTIȚE SCHEMATICE

TEMA : Aptitudinile și creativitatea



Cum se rezumă. Există variate procedee care se recomandă pentru rezumare. După situația concretă, pot fi luate în considerație următoarele recomandări:

- Rezumați la detalii, exemple, exemple și fapte secundare, reținând elemente esențiale (valorice), fără a cădea în generalitate sau schematic.
- Renunțați la referințele bibliografice care nu sunt necesare înțelegerii conținutului.
- Analizați textul extrăgându-i ideile principale, tezele, structura, clasificările, definițiile etc.
- Faceți-vă un plan al rezumatului (a nu se confunda cu planul de idei).
- Redactați rezumatul cu grijă, pentru o formă cât mai inteligibilă și pentru o stilistică adecvată (de ex., verbele la indicativ, idei subliniate, încasetați, evitarea stilului telegrafic, a parantezelor, a punctelor de suspensie).
- Recitiți și confrunțați cele două texte – rezumatul și textul

original.

Dacă vă decideți pentru un rezumat, nu uitați:

- a) redactați-l într-o formă scurtă și schematică;
- b) folosiți propriile cuvinte și expresii;
- c) lăsați loc pentru a-l completa ulterior, după revizuire.

Conspectul reprezintă o formă amplă, rezumativă a activității de lectură științifică a unor surse bibliografice, oferind o viziune de ansamblu asupra materialului parcurs, cu evidențierea contribuției originale a autorului și exprimarea unor judecăți de valoare și unor puncte de vedere personale critice, apreciative, unor observații, completări, dezvoltări de idei, trimiteri referențiale etc. Dacă în cazul rezumatului trebuie să reproducem microesențializat textul, conspectul reprezintă rezumatul unui dialog critic, esențializator și constructiv cu textul original (curs, sursă bibliografică etc.). Conspectul implică un efort de prelucrare constructivă care constă în recitirea unor fragmente (subliniate cu anumită culoare când lucrarea ne aparține), revederea unor modele, extragerea lor în modele grafice, ordonarea într-o nouă logică, rezolvarea unor probleme. Acest efort de prelucrare a informației, în care selecțiile personale au un rol deosebit, se soldează cu elaborarea unui nou material, în lumina planului și a obiectivelor urmărite, care are note de originalitate, aducând o contribuție la clarificarea proprie a unor concepte, descoperirea unor relații, realizarea unor sinteze, rezolvarea unor probleme.

Organizarea și desfășurarea rațională a studiului individual, pe baza unor obiective precise, cu folosirea unor tehnici cât mai reproductive de documentare și de prelucrare a informației reprezintă condiții esențiale pentru elaborarea conspectelor. Obiectul de bază al conspectului rămâne, totuși, consemnarea critică și selectivă a ideilor principale ale unui text, material, sursă bibliografică, în scopul însușirii conținutului și a revenirii asupra lui de câte ori avem nevoie. În elaborarea conspectelor trebuie să intervenim cu observații și puncte de vedere personale, completări, intuire de noi relații, descoperire de erori, omisiuni, discrepanțe etc. Totodată, trebuie să

ne educăm capacitatea de a face sinteze pe aceeași temă din mai multe surse bibliografice, integrări de rezumate, confruntări de idei. În mod obligatoriu conspectul este însoțit de o bibliografie cuprinzând sursele consultate pentru întocmirea lui. Atât conspectul, cât și rezumatul nu se poate face printr-o simplă lecturare a textului. Dacă avem experiență, putem începe rezumarea sau conspectarea la cea de-a doua lectură a textului, dar cel mai indicat este să respectăm cele trei lecturi obligatorii pentru un material destinat subiectului individual:

- a) Lectură de familiarizare;
- b) Lectură de aprofundare și înțelegere;
- c) Lectură de consemnare (rezumare, conspectare etc.).

Numai astfel se poate face o sistematizare concisă a ideilor esențiale.

Printre condițiile principale ce trebuie respectate în conspectare menționăm: claritatea ideilor; logica impecabilă; redarea sistematică, concentrată a ideilor, și nu reproducerea textelor în maniere mai mult sau mai puțin integrale; privire critic-apreciativă asupra conținutului textului conspectat, cu exprimare de puncte de vedere proprii. Chiar în conspectarea unor texte foarte concentrate și scurte nu este indicată copierea lor, ci doar reținerea acestora ca modele de sinteză a unor idei, fapte, evenimente. În acest caz este recomandabil să ne concentrăm efortul de conspectare pe evidențierea elementelor noi conținute în textele respective, comparativ cu sursele bibliografice, implicațiilor și posibilelor aplicații ale acestor elemente noi.

În general, conspectul cuprinde: părți (capitole, paragrafe), titluri, argumente, exemple, citate sau pasaje necesare, elemente prescurtate, sublinieri proprii cu o simbolistică specifică, puncte de vedere și judecăți de valoare etc. Rezumatele și conspectele trebuie să fie întocmite tot pe coli, scrise numai pe o față și adunate în dosare cu șină de unde pot fi scoase cu ușurință; de asemenea, pe măsura acumulării lor, pot fi regrupate în ordine alfabetică, pentru a fi mai ușor regăsite. Se disting mai multe tipuri de conspecte după diverse criterii:

a) După numărul surselor bibliografice prelucrate se disting conspecte unitare (realizate după o singură sursă bibliografică) și conspecte centralizate, elaborate prin studierea mai multor surse bibliografice;

b) După raportul conținutului reprodus/apreciere asupra conținutului se disting conspecte obiective, conținând în cea mai mare parte reproduceri de idei și pasaje, și conspecte evaluative sau apreciative care, pe lângă notele obiective, conțin și numeroase puncte de vedere, aprecieri, idei și judecăți de valoare personale;

c) După forma de elaborare conspectele pot fi foarte variate: rezumative sau textualizate, schematice, clasificatoare, enumerative, cu încasări sau încapsulări, matricealizate, criterializate, piramidale sau concentrice etc.

Conspectul centralizat prezintă o metodologie de elaborare aparte; sunt cunoscute două procedee clasice:

1) Lecturarea și conspectarea fiecărei surse bibliografice, pe foi separate, folosind drept criteriu de notare cel al problemelor, apoi gruparea și integrarea notelor pentru realizarea ansamblului pe problema de bază.

2) Conspectarea fiecărei lucrări în parte, după care se elaborează planul-sinteză al fiecăreia, se extrag ideile din fiecare plan de sinteză și se grupează pe probleme esențiale. Acest din urmă procedeu este mai avantajos, dar solicită mai mult timp și mai mult efort.

Etapele realizării unui conspect:

1. studierea lucrării în ansamblu – pagina de titlu, tabla de materie, prefața; studiul introductiv s.a.;

2. recitirea analitică a textului pentru înțelegerea aprofundată, meditație, reflexii, dezvoltări de idei etc.;

3. realizarea planului de conspectare – menționarea ideilor principale, a faptelor, tabele, scheme, date;

4. exprimarea punctelor de vedere personale critice, apreciați-

ve, completări, comentarii, judecăți de valoare, trimiteri referențiale etc.;

5. extragerea datelor care întregesc ideile principale, argumente, informații, exemple, citate, extrase;

6. aranjarea lor într-o formă convenabilă și redactarea materialului cu preocupări de stil;

7. controlul și confruntarea conspectului cu textul original.

Ca modele celebre de conspectare cităm cele conținute în cartea „Caiete filosofice”. Lucrarea întregă, în esența ei, dincolo de valoarea ei filosofică, reprezintă un excelent model de conspectare, de tehnică a muncii intelectuale aplicată pe texte filosofice. Reproducem în continuare un fragment din conspectul cărții lui Hegel „Știința logicii”:

„Ideea este adevărul, căci adevărul constă în concordanța obiectivității cu conceptualul (...) dar și tot ce este real, în măsura în care este ceva adevărat, este idee (...) Existența singulară reprezintă numai o latură oarecare a ideii; de aceea, aceasta din urmă are nevoie și de alte realități, care apar și ele ca izolate și vizibil de sine stătătoare; numai în ele toate la un loc și în corelația lor se realizează conceptual. Singularul luat în el însuși nu corespunde conceptului său; acest caracter limitat al existenței sale prezente constituie finalitatea lui și îl duce la pieire (...).

Existența individuală (obiectul, fenomenul) este o latură a ideii. Adevărul are nevoie și de alte laturi ale realității, care și ele par numai de sine stătătoare și izolate. Numai în ansamblul lor și în raportul lor se realizează adevărul”.

6.5. Sisteme și metode de fișare personale

Fișa de studiu reprezintă o modalitate de consemnare sintetică, rezumativă conținând comentarii personale ale rezultatelor activității de lectură a unei lucrări. O fișă de studiu completă cuprinde în principal următoarele: denumirea temei (titlul); domeniul sau specificul temei (problemei) abordate; elemente-reper care să permită orientarea rapidă în fișă; reflecții, comentarii și puncte de vedere personale; probleme cu caracter deschis, de completare cu noi surse de informații.

Pentru fișele de studiu se folosesc de obicei coli de format A4, la care se lasă în dreapta o margine liberă de 8 cm pentru adnotări personale, completări, referințe la alte surse bibliografice etc. În practica studiului individual se folosesc cu succes și jumătăți de coli de tip A4 (uneori chiar sferturi), având avantajul de a putea fi mai bine ordonate și manipulate în caseta unui fișier personal. Alături de titlu este bine a se înscrie și un indicator privind tipul fișei: F.P. – fișă principală; F.S. – fișă secundară; F.T. – fișă de trimitere; F.C. – fișă completivă etc. Acest lucru permite o mai ușoară identificare și plasare a fișelor după conținut, utilitate sau alte criterii.

Fișa de studiu este apreciată ca una dintre formele cele mai complete de consemnare a rezultatelor studiului unui text, articol, lucrare etc. Ea poate lua și forma notelor de lectură pentru orice tip de activitate intelectuală, cu atât mai mult pentru cea de studiu. Lucrul cu fișele este o necesitate impetuoasă. Fișele de studiu sunt elemente de construcție și structură pentru referate, conspecte, proiecte, articole sau comunicări științifice, instrumente de muncă intelectuală și științifică universal valabile. De multe ori fișele de studiu sunt de preferat rezumatelor și chiar conspectelor datorită acurateței, relevanței și operativității asigurate în învățare, recapitulare, alcătuirea de conspecte sau rezumate.

Fișele de studiu trebuie să fie uniforme ca format, puse în plicuri de aceeași mărime sau ordonate sistematic în casete sau în fișiere, după

diferite tehnici de identificare sau regăsire. Este indicată în acest sens catalogarea fișierelor după diferite criterii: teme, probleme, autori, domenii cronologice (pe an), interese, clase, sisteme. Citatele și referințele bibliografice trebuie să respecte fidel regulile bibliografice (ghilimele, surse, pagină, ediție s. a.).

Pentru păstrare este indicată construirea unor fișiere personale. În cazul învățării asistate de un calculator personal acest lucru îl putem face ușor, eficient și inteligent pe o dischetă cu ajutorul bazelor de date. Fișele de studiu conțin rezumări succinte, extrase reprezentative, comentarii personale concentrate, trimiteri bibliografice etc. Ele reprezintă o alternativă a luării notițelor, preferabilă tot mai mult rezumatelor, deoarece asigură câteva avantaje considerabile:

- extragerea informațiilor principale și celor secundare;
- posibilitatea completării interioare cu noi surse sau date prin intercalarea de noi fișe (ceea ce nici o altă tehnică de muncă intelectuală nu ne permite);
- eliminarea informațiilor perimate prin extragerea din fișier și anularea fișierelor respective;
- consultarea rapidă și simultană prin ordonarea lor pe masa de studiu (caietul de rezumate sau conspecte nu permite decât răsfoirea pagină cu pagină);
- utilizarea chiar zeci de ani a fișelor cuprinzând informații sau cunoștințe fundamentale, istorice etc.;
- permit lucrul în echipe disciplinare sau interdisciplinare;
- posibilitatea extragerii (dintr-un fișier sau mai multe) și combinării tematice a fișelor, în vederea realizării unor lucrări complexe cu caracter interdisciplinar;
- posibilitatea reutilizării fișelor în mai multe scopuri (pregătire, comunicare, articol etc.).

Există studenți care lucrează inteligent și sistematic cu fișiere și sisteme de fișare conținând mii și zeci de mii de fișe. Este o muncă laborioasă, dar un fișier odată pus la punct are valențe nebănuite. În prezent calculatorul personal facilitează substanțial acest lucru, iar

În viitorul apropiat calculatorul de generația a V-a va fișă informații și va produce cunoștințe de diverse profiluri în variante, modele și tipuri de o gamă practic infinită. Succesul cercetărilor cadrelor didactice universitare și chiar al multor scriitori este generat de posesarea unor sisteme inteligente, ample și complexe de fișare, aduse la zi. Fișele sunt primul pas și unul de bază în documentarea și cercetarea științifică. A fișa înseamnă a extrage, a selecționa, a categorisi, a structura, a elabora, a comenta, a prelucra, integra, combina și dezvolta idei și cunoștințe noi, a exprima păreri sau puncte de vedere personale, chiar a întui perspective rezolutive, interpretative sau de abordare. În fișarea lucrărilor sau surselor bibliografice considerăm că pot fi concepute diverse sisteme de fișare privind concepția extragerii și sistematizării concentrate a informațiilor astfel încât fișelor să li se asigure utilizări polivalente.

Sistemul fișării convergente sau tematice: fișarea concentrică a surselor bibliografice relevante (de la cele mai puțin relevante până la cele foarte relevante) pentru diverse teme și gruparea tematică, subtematică și pe domenii a fișelor în cadrul fișierului, cu indicarea printr-o fișă de gardă a temei, subtemei sau domeniului tematic.

Sistemul fișării divergente sau problematice: fișarea excentrică a surselor bibliografice referitoare la o problemă completă (de la cele mai relevante probleme până la cele aparent nerelevante, dar care pot sugera soluții noi) și gruparea lor pe soluții, variante rezolutive, metode de rezolvare, ipoteze, probleme similare etc. Exemple de probleme: poluare, dezarmare, subdezvoltare, cancer, SIDA etc. Acesta este sistemul fișării creative sau generative care operează nu pe teme sau domenii de cunoaștere, ci interdisciplinar.

Sistemul fișării pe discipline: fișarea se face pe domenii de cunoaștere (literatură, istorie, economie, filosofie, biologie etc.); fisele sunt grupate în fișiere speciale pentru fiecare disciplină în parte, iar în cadrul aceluiași fișier sau disciplină – pe temele (lecții, cursuri etc.) sau problemele disciplinei respective.

Sistemul fișării referențiale sau pe autori: fișele sunt grupate pe

autori (scriitori, oameni de știință, istorici, exploratori, sportivi etc.), iar la fiecare autor – pe operele reprezentative fișate (cronologic sau tematic).

Sistemul fișării cronologice: este foarte mult utilizat în istorie, istoria științei, istoria culturii etc. Fișele sunt elaborate și grupate astfel încât să reproducă, microesențializat cronologic, evoluția pe ani a unui fenomen, eveniment, problemă etc. (de ex., etapele descoperirii laserului).

Fisele pot fi numerotate și ordonate după diferite criterii (tematic, după autori), alcătuind un fișier care reprezintă un sistem de regăsire rapidă și sintetică a informațiilor. Învățarea, studiul individual sunt de neconceput fără fișierul personal.

6.6. Elaborarea planului de idei

Planul de idei reprezintă ideile de bază ale unui text sau document, ordonate într-o anumită schemă logică de mare generalitate, care reflectă structura de ansamblu a materialului. Planul ideativ este reconstrucția arhitecturii logice a unei lucrări, unui document prin reproducerea schematică a succesiunii logice ordonate a propozițiilor cu idei esențiale. Când schema materialului de studiu este foarte complexă și nu poate fi reprezentată numai prin simpla enumerare a noțiunilor principale, este indicat să recurgem la teze care nu sunt altceva decât enunțuri ale principalelor concepte însoțite de scurte propoziții explicative.

Ca expresie logică ordonată a propozițiilor care comunică esența informației, planul de idei (ideativ sau ideatic) este rezultatul unui proces de abstragere, în cursul căruia sunt eliminate informațiile factive, demonstrațiile, ideile secundare. Denumirea de plan este justificată de ordonarea propozițiilor într-o succesiune logică necesară (ordine deductivă).

În afara valorii de cunoaștere, ca instrument principal al muncii intelectuale, planul ideativ are și o valoare logică, servind ca suport

în vizarea temeinică a aspectelor esențiale ale surselor de citire, informare sau învățare. De obicei, planul ideativ este însoțit, pe marginea filei pe care este expus, de completări cu idei secundare, exemple, fapte, demonstrații, argumente, precizări. Planul de idei este prima și cea mai deschisă poartă spre învățare. El ne oferă orientarea de ansamblu în material și ne permite recapitularea lui uneori dintr-o singură privire.

La elaborarea conspectelor, referatelor și uneori chiar a rezumatelor apare ca o necesitate întocmirea mai întâi a planurilor de studiu a materialelor și trecerea ulterioară la prelucrarea lor mai aprofundată. Astfel, se realizează rapid orientarea de ansamblu în structura materialelor, se câștigă timp și nu se pierde esențialul.

Pentru a prezenta la seminare expuneri argumentate, însoțite de demonstrații, exemple, citate, grafice, sau referate documentate trebuie valorificate informațiile obținute prin studiu individual și prelucrate prin elaborarea unui plan tematic de seminar. În învățare notițele și manualul nu ne indică întotdeauna schema logică a temei, planul ei de abordare și tratare a problemei analizate și nici structura ierarhică a ideilor. Planul de idei sau schema logică a textului ne sintetizează și organizează cunoștințele, ne dezvoltă capacitățile de abstractizare și interpretare, ne ajută la repetarea și reînvățarea rapidă a temei. Etapele care se parcurg sunt următoarele:

a) realizarea a cel puțin două lecturi atente (una de familiarizare și una de aprofundare) asupra textului, urmărindu-se desprinderea structurii logice de ansamblu, identificarea cuvintelor-cheie și a lanțurilor de idei;

b) identificarea ideilor pe gradele lor de generalitate (fundamentale, principale, secundare), precum și a raporturilor dintre ele, cu menționarea unor exemple ilustrative;

c) secvenționarea textelor lungi în fragmente de texte, în funcție de ideile principale pe care le conțin;

d) clasarea, ordonarea și includerea într-un plan-schema (cu putere de reconstituire microesențializată a structurii materialului) a

ideilor după gradul lor de generalitate;

e) verificarea fidelității extragerii ideilor (idei fundamentale, principale, secundare) prin reveniri asupra mesajului de bază al textului.

Este foarte util să ne deprindem să elaborăm scheme și planuri de studiu și să operăm cu ele ca instrumente de învățare în procesul studiului individual. Planul unui material de învățat constă în extragerea și ordonarea logică sau reprezentarea schematică a principalelor idei și noțiuni din acest material.

CAPITOLUL VII

PSIHOIGIENA ȘI ERGONOMIA ÎNVĂȚĂRII

7. 1. Cerințe psihoigienice și ergonomice pentru o învățare eficientă

Acordați o atenție deosebită ambianței învățării, igienei și ergonomiei locului de studiu. Studiați numai în poziție șezând pe scaun – cea mai avantajoasă pentru ochi și pentru prevenirea tulburărilor de vedere. Poziția corectă la masa de lucru este următoarea: coloana vertebrală dreaptă, spatele rezemat de speteaza scaunului, umerii drepti (să formeze o paralelă cu marginea mesei), mâinile pe masa de studiu, așezate cu coatele la distanțe egale pe marginea mesei, pentru a preveni deformările coloanei vertebrale și ale umerilor. Nu apăsați toracele pe marginea mesei.

Masa de studiu trebuie să aibă o înălțime și o suprafață adecvată înălțimii dvs. Evitați o masă de studiu sau un birou prea înalt sau prea jos. Țineți materialul de studiu în așa fel încât privirea să cadă perpendicular pe suprafața paginii și să permită o mobilitate vizuală pe orizontală și pe verticală. Pentru aceasta materialul de studiu trebuie să fie înclinat sub un unghi de minimum 45° față de planul orizontal al mesei. Distanța optimă dintre ochi și sursa de citire (text, carte etc.) trebuie să fie de aproximativ 35-45 cm. Cartea sau materialul de studiu trebuie să fie nemișcate și poziționate în așa fel încât distanța de la ochi la partea superioară a paginii să fie egală cu distanța de la ochi la partea inferioară. Este poziția în care textul se percepe cel mai clar. Este necesară verificarea periodică a acestor distanțe. Lumina trebuie să fie potrivită (40-60w), nici prea puternică, nici prea slabă, pentru a nu obosi ochii și să bată din partea stângă-spate, ușor de deasupra umărului stâng, căzând pe sursa de citire sub un unghi care să nu creeze reflexe.

Se recomandă ca biroul sau masa de lucru (respectiv băncile în școală) să fie așezate față de fereastră astfel încât lumina să cadă din

stânga. În timpul scrisului mâna dreaptă este cea care alunecă de obicei pe hârtie. Dacă lumina ar proveni din dreapta, mai ales sub anumite intensități, practic ar fi greu să vedem ceea ce scriem din cauza umbrii care se creează. În aceste condiții ochiul va depune un efort permanent, urmărind scrisul rezultat din mișcările stiloului și ale mâinii, ceea ce ar duce la o oboseală oculară și neuropsihică ridicată. Lumina provenind din față, lovind direct în ochi, este obositoare și nerecomandată deoarece dă senzații de orbire, de reflexie pe hârtie și impune o contractare puternică a mușchilor globului ocular, iar prin declanșarea reflexului oculo-palpebral pentru limitarea intensității fascicolului luminos care pătrunde în ochi, contractarea pupilei. Sursa artificială de lumină trebuie așezată la o distanță corespunzătoare, deoarece apropierea ei peste o anumită limită obosește ochii. Dacă purtați ochelari, purtați-i în permanență, și nu sporadic. Iluminatul general al camerei trebuie să fie adecvat, suficient și uniform (15-20w/mp suprafață de cameră). Este necesară evitarea variațiilor de lumină și a strălucirilor intense: în cazul iluminatului fluorescent se recomandă combinarea a 2-3 lămpi. Cea mai indicată pentru ochi este lumina naturală, care este suficient de puternică. În lipsa luminii naturale este de preferat cea a lămpilor incandescente. Becul cu lumină incandescentă, cel mat, care răspândește o lumină difuză, este superior becului transparent. Variațiile de intensitate obligă ochiul la dese acomodări, ceea ce îl obosește.

Hârtia pe care scriem are, de asemenea, importanță. Hârtia albă, strălucitoare, atunci când avem și o sursă de lumină puternică, obosește ochii. Se recomandă hârtia albă, care bate puțin în gălbui. Scrisul pe o hârtie mată este cel mai odihnitor.

Trebuie evitate zgomotele, îndeosebi cele intermitente și cu frecvență ridicată. Alte condiții de microclimat al învățării sunt: confort termic (temperatura camerei: vara între 22 și 24°C, iarna – între 18 și 21°C), umiditatea (30-70%), ventilație sau aerisire periodică pentru a asigura oxigenul necesar țesuturilor cerebrale; pereții să aibă o cromatică adecvată, odihnitoare (tonuri de crem, verde-deschis etc.).

Evitați cititul din poziție culcat în pat, ceea ce vă determină să apropiați prea mult cartea de ochi, favorizând oboseala acestora și apariția durerilor de cap. După fiecare 30-40 de minute de studiu intens, luați în mod obligatoriu câte o pauză de 10-15 minute pentru odihnă și refacerea potențialului cerebral (relaxare în poziție culcat în pat sau fotoliu, cu ochii închiși, plimbare, jocuri sportive, conversație, audiere a muzicii, servirea unei gustări etc.).

Formați-vă deprinderea de a studia la ore fixe și în același loc de studiu (bibliotecă, sală de lectură, laborator, cameră de lectură sau de studiu individual etc.). Repetările este bine să se facă seara, înainte de culcare. În timpul perioadelor de studiu intens se recomandă o alimentație ușoară, variată și bogată în proteine. Evitați alcoolul, tutunul și medicamentele. În timpul învățării renunțați la telefon și evitați orice alte surse de distragere a atenției.

7.2. Utilizarea de către studenți a timpului de studiu

O cercetare interesantă, urmărind analiza duratelor de timp destinate învățării și respectării normelor igienice ale acesteia, a constatat următoarele tendințe mai semnificative:

- timpul destinat învățării crește cu aproximativ o oră de la o clasă școlară la alta;
- începerea pregătirii lecțiilor de către elevii clasei a 4-a a învățământului primar are loc între orele 14 și 15, iar pentru cei din gimnaziu și liceu – între orele 15 și 17;
- terminarea lecțiilor pentru ziua următoare este între orele 17 și 18 pentru clasa a 4-a, între 17 și 19 pentru gimnaziu și între 20 și 22 pentru liceu;
- 40%–70% din elevi nu-și programează în cursul săptămânii o zi liberă (sâmbăta sau duminica) în care să nu învețe, zi ce ar fi necesară pentru refacerea fiziologică după efortul cumulat în cursul săptămânii, prevenind reducerea capacității de lucru și suprasolicitaarea nervoasă;

- în timpul pregătirii temelor pentru acasă nu se respectă pauzele, atât în cursul săptămânii, cât mai ales la sfârșit de săptămână. Astfel, sâmbăta, între 26% și 43% din elevi învață continuu, fără a intercala cel puțin o pauză între o disciplină și alta;

- învățarea se prelungește până la orele 21-23 pentru 3,4% din elevii din clasa a 4-a, 10,5% în gimnaziu și pentru 51,0% în liceu, ceea ce se repercutează nefavorabil asupra timpului de somn, întârziind ora de culcare. Astfel, timpul de culcare la ora 23 și chiar peste această oră este indicat de către 14% din elevii din clasa a 4-a, de 15% de gimnaziști și de 57% de liceeni;

- numărul orelor de clasă din orarul zilnic (5-6 ore), cu cele destinate pregătirii lecțiilor (2-5 ore), depășește limitele activității normale (8 ore) a adultului.

O altă cercetare (C. Voicu, M. Jigău și colab.), analizând bugetul de timp al elevilor (clasele 5-8) prin studiul activităților desfășurate timp de 24 de ore zilnic și săptămânal a luat în considerație 14 tipuri de activități: somn, toaletă și îngrijire personală, masă, deplasări, cursuri, pauze, activități extrașcolare colective și individuale (meditații organizate în școală, cor, activități sportive, concursuri interșcolare, cercuri artistice și științifice pe obiecte de învățământ, ședințe etc.), pregătirea temelor, activități gospodărești, lecturi extrașcolare, activități cultural-educative, odihnă inactivă etc.

În urma prelucrării rezultatelor s-a constatat că timpul destinat efectuării temelor pentru acasă înregistrează valori direct dependente de gradul de încărcare a programului școlar din ziua următoare. Cele mai mari durate medii s-au obținut la: clasa a 5-a, în ziua de marți 3 ore și 16 minute; clasa a 7-a, în ziua de miercuri 3 ore și 40 de minute; clasa a 8-a, în ziua de joi 3 ore și 47 de minute. La clasa a 6-a duratele medii ale pregătirii temelor au atins valorile cele mai ridicate în zilele de marți și miercuri 2 ore și 44 de minute.

Calculul coeficienților de corelație dintre durata pregătirii temelor și rezultatele școlare la sfârșitul anului a pus în evidență coeficienții situați între 0,23 și 0,34, care arată că nu există o relație directă

între notele școlare și durata pregătirii temelor.

Durata medie a activităților extrașcolare într-o săptămână, pe întregul ciclu gimnazial, a fost identificată ca fiind de 3 ore și 30 de minute, apreciată ca destul de ridicată, accentuând supraîncărcarea semnalată în legătură cu durata efectuării temelor.

Prin prelucrarea statistică a datelor referitoare la bugetul de timp autorii au constatat situații îngrijorătoare, valorile obținute prin însumarea elementelor timpului școlar depășind frecvent 9 ore, iar în anumite zile – chiar 10 ore. Astfel, valorile săptămânale ale timpului școlar, pe clase, se prezintă după cum urmează: clasa a 4-a – 48 de ore și 54 minute; clasa a 6-a – 46 de ore și 47 minute; clasa a 7-a – 52 de ore; clasa a 8-a – 57 de ore. Din aceste date rezultă că elevii din gimnaziu muncesc mai mult de 8 ore pe zi, cât ar reveni în mod normal unei persoane adulte. În ceea ce privește timpul liber, rezultă o evidentă tendință de scădere a acestuia în raport cu vârsta elevilor. Scăderea timpului liber se află în legătură directă cu creșterea timpului școlar, cu sarcinile specifice fiecărei clase.

Concluziile și observațiile sistematice ale majorității cercetărilor consemnează supraîncărcarea accentuată a elevilor și studenților, generată de accelerarea dezvoltării, intensificarea tranziției (A. Toffler), explozia informațională, revoluția tehnico-științifică, dar mai ales de lipsa metodelor și tehnicilor de muncă intelectuală și gradul scăzut de organizare și esențializare a cunoștințelor în planurile și programele de învățământ, manuale, orare etc. Astfel, se constată că un elev conștiincios, de nivel gimnazial, învață în medie 4-5 ore pe zi, unul de liceu – 6-7 ore, iar un student în perioada examenelor – 8-9 ore. La acestea se adaugă cele 4-6 ore de clasă, ceea ce face ca un elev conștiincios să muncească intelectual, în medie, 10-12 ore pe zi.

Gradul de încărcare zi/săptămână a programului pe nivele de școlaritate variază astfel: 3-4/18-20 ore la clasa 1; 4/24 ore la clasele 2-4; 4-5/28 ore la clasele 5-8; 5-6/30-36 ore la clasele 9-12. Organismele internaționale în încercările lor de normare zilnică a programelor

școlare în funcție de vârstă, grad de dezvoltare fizică și psihică și de specificul conținuturilor învățământului nu au ajuns încă la un consens general, din cauza complexității problemei și a diferitelor puncte de vedere cu privire la abordarea și soluționarea ei. Deși în învățământ s-au schimbat multe lucruri în ultimele decenii, rămâne totuși interesantă recomandarea Conferinței Europene de Igienă și Medicină Școlară din 1954 privind distribuția relativă a timpului pentru elevii de 7-18 ani care frecventează școala 6 zile pe săptămână. Prezentăm această distribuție după I. Neacșu.

Normele psihofiziologice optime privind durata studiului individual arată că aceasta, însumată la timpul de lucru din școală, nu trebuie să depășească 5-7 ore, pentru a nu se atinge sau depăși normele de activitate zilnică a adultului. Anchetele internaționale arată că durata studiului individual variază mult în funcție de numeroși factori (numărul, volumul și gradul de dificultate a temelor, materialele de studiu, problemele etc. din orarul zilnic). Valori medii de 2-2 ½ ore zilnic, depășind însă 3-4 și chiar 5 ore pe zi, se atestă la 10% din elevi. Ultimele cercetări indică de fapt o durată medie de timp pentru studiul individual mult mai mare decât normele optime. Aceasta este determinată de presiunea socială și informațională la care sunt supuse școlile și cei ce învață, ca urmare a accelerării progresului, exploziei de informații și a revoluției tehnico-științifice. Desigur, printre factorii ce duc la supraîncărcare și mărirea duratei de învățare se enumără și deficiențele din modul de organizare a conținuturilor de învățare și de repartizare a temelor de studiu de către cadrele didactice. Se dau pentru acasă de pregătit teme numeroase, greu de rezolvat, fără a se proceda la o repartizare rațională între discipline. De asemenea, programele de învățământ și manualele didactice sunt prea încărcate, expunându-i la suprasolicitări intelectuale puternice pe cei ce învață.

Durata somnului de noapte. Normele pentru durata somnului școlarilor au fost stabilite de către pediatri și igieniști: 11-12 ore la 6-7 ani și 8 ½ -9 ore la 18 ani. Cercetările au constatat că în realitate, atât

în mediul rural, cât și în cel urban, durata somnului este mai mică cu 1-2 ore pentru unele categorii de vârstă ale copilăriei și adolescenței.

Durata și calitatea somnului influențează în mod direct randamentul școlarilor. Pentru elevii claselor 10-12 (cu program de dimineață), care au o oră de sculare matinală (65% la orele 6-6 ½) și o oră de culcare târzie (65% la orele 23-24), durata somnului se reduce substanțial. De asemenea, durata somnului este mai redusă la cei cu o organizare defectuoasă a regimului zilnic. Unele anchete indică un procent impresionant de tineri (80-90%) care dorm mai puțin decât normele optime. De asemenea, studenții cu program de dimineață au o durată mai scurtă de somn decât cei cu program de după-amiază.

7.3. Oboseala intelectuală și prevenirea ei

Cercetările au constatat că oboseala afectează funcțiile psihice într-o anumită ordine. Întâi sunt afectate operațiile cu simboluri abstracte, capacitatea de a asimila noțiuni și cunoștințe noi, capacitatea de prelucrare a informațiilor în general, iar ceva mai târziu – structurile sensorimotoare, mai bine consolidate, operațiile cu material concret, procesele de recunoaștere. Efectele oboselii și suprasolicitățile intelectuale se fac resimțite intens la ultimele ore ale programului, atunci când se învață ore în șir fără pauze și când învățarea este prelungită peste ora 22. Desigur, o importanță deosebită au gradul de încărcare a programului de studii, volumul și dificultatea materialului de învățat, activitățile extrașcolare etc. La instalarea stării de oboseală contribuie numeroși factori: școlari, extrașcolari, familiali, individuali, ergonomici etc.

Nevoia de odihnă se exprimă mai frecvent la școlari, studenți și cursanți între orele 13 și 14 și după orele 20–21 până la 6–7 dimineața. La tineri, elevi, studenți, randamentul la probele de lucru, calcul aritmetic, dictări, precum și latența reacțiilor motorii și capacitatea de diferențiere a stimulilor reflectă o perioadă de randament maxim în primele ore ale dimineții și o scădere spre amiază, declinul fiind

maxim în jurul orelor 13–14. Capacitatea de lucru crește din nou după-amiază, până la orele 16-7, rămânând la un nivel ridicat până la 18–19, după care se observă scăderea randamentului, mai ales după ora 20 (Hellbruge și colab.).

În cursul unei săptămâni capacitatea de lucru a celor ce învață este mai redusă în prima și ultima zi, crește treptat de luni până miercuri și începe să scadă de joi până sâmbătă.

Regimul zilnic (pe ore) și cel săptămânal (pe zile) de activitate generează o anumită configurație curbei oboselii, în funcție de gradul de organizare a programului de studii, de modul de distribuire a activităților pe ore și zile, de dificultatea sarcinilor de învățare etc. În figura 6. se prezintă curba oboselii la elevi pe zile și în cadrul fiecărei zile, pe ore.

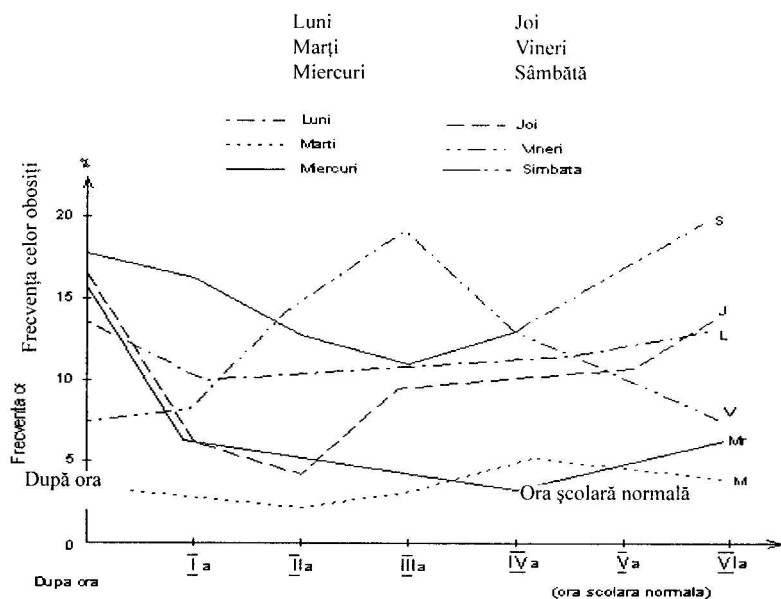


Figura 6. Curba oboselii la școlari în cursul unei săptămâni de activitate didactică (după A. Antal).

Cercetările au constatat, de asemenea, reduceri importante ale capacității de învățare la sfârșitul trimestrelor, semestrelor și a anului școlar, precum și imediat după perioadele de lucrări de control și după examene. Pe baza unor investigații s-a stabilit așa-numitul coeficient ponogenic („ponos” = oboseală) al unor discipline de învățământ: matematica și fizica sunt considerate ca foarte solicitate, urmate apoi de studiul limbilor clasice, gimnastica, istoria, geografia, studiul limbilor moderne și desenul. Acest lucru trebuie luat în considerație în așezarea disciplinelor în orarul zilnic și cel săptămânal de învățare.

Prevenirea apariției premature a oboselii intelectuale constă în organizarea activităților de învățare prin: utilizarea rațională a capacității de muncă; stabilirea unui raport optim între nivelul solicitărilor și capacitatea de efort cognitiv, ținând cont de faptul că există anumite limite a căror depășire duce la apariția prematură a suprasolicitării, stresului și surmenajului intelectual.

Sunt valoroase o serie de indicații în acest sens: nu vă epuizați resursele nervoase, preveniți surmenajul intelectual, suprasolicitarea nervoasă, care uneori poate declanșa boli psihice.

Aplicați legea varietății stimulatorii prin asolamentul intelectual: variați și alternați ciclurile de învățare intensă cu cele de odihnă, recreere, distracție, joc, plimbări etc. sau concentrați-vă asupra altor probleme decât cele legate de specificul conținuturilor de învățare, pentru a solicita alți centri nervoși de o manieră diferită. Cu cât învățați mai mult, cu atât veți simți nevoia de a dormi mai mult, lucru absolut necesar. Memoria de lungă durată (biochimică) lucrează intens în somn, selectând și transformând informația la nivelul acizilor nucleici. În timpul somnului creierul lucrează, sintetizează, selectează, prelucrează cunoștințele asimilate ziua și le transferă în memoria de lungă durată, prin integrarea lor semantică și biochimică în experiența anterioară.

Alături de solicitarea neuropsihică, în actul de învățare se distinge subsolicitarea și suprasolicitarea. Subsolicitarea psihică exprimă

scăderea sub un prag minim a solicitării, cel ce învață găsimdu-se în câmpul unei activități cu mult sub nivelul capacităților sale. Suprasolicitarea vizează o creștere a solicitării peste un prag apreciat ca optim, în virtutea căruia cel ce studiază face eforturi mari de adaptare.

Oboseala intelectuală este un proces complex ce angajează modificări biochimice, fiziologice și psihologice multiple în limite normale, obiective, având un caracter reversibil și temporar. Surmenajul este un proces ce angajează modificări biochimice, fiziologice și psihologice multiple în limite ce se apropie de anormal (patologic), rezultat al suprasolicitărilor, și a căror recuperare necesită măsuri speciale.

Cauzele stărilor de oboseală și surmenaj sunt: insuficiența somnului (durată, calitate, condiții); regim alimentar nerațional neechilibrat; zgomotul și ritmul rapid al mediului în care se desfășoară activitatea; activități obligatorii cu durată mare și ritm exagerat de desfășurare; absența unor pauze între activități; nerespectarea principiului dozării progresive, crescânde și apoi regresive, descrescânde a intensității efortului în timpul zilei și al săptămânii (orare zilnice și săptămânale deficitare); insuficiența timpului de repaus după masă, a jocurilor și a altor activități recreative cu rol de antrenare psihomotore; solicitări nervoase mari înaintea somnului de noapte; relații conflictuale în cadrul familiei; mod nerațional de utilizare a timpului liber; absența unui antrenament intelectual adecvat; absența sau excesele de ordin afectiv; ritm și bioritm nereglate la regimul activităților; condiții deficitare de mediu fizic școlar sau familial (spațiu, încălzire, ventilație, iluminat, zgomot etc.); elementele specifice de personalitate (stare neuropsihică, particularități glandulare, aspiraționale etc.); factorii individuali specifici: boli, stare constituțională, fumat, consum de alcool, cafea în cantități excesive; volumul mare de cunoștințe ce trebuie însușite într-un timp scurt etc. (I. Neacșu, 1985).

Manifestările (simptomele) oboselii sunt: tulburări ale stării ge-

nerale, psihomotoare, digestive, vizuale; insomnie, stare de epuizare; scăderea rezistenței la boli; modificări ale funcțiilor neuropsihice (atenție, memorie, emotivitate) și ale unor trăsături caracteriale (atitudinal-relaționale).

Pentru a preveni surmenajul sau oboseala intelectuală și scăderea randamentului în învățare vă recomandăm următoarele:

- După fiecare 40–50 de minute de concentrare și învățare faceți câte o pauză de 10–15 minute în care fie că vă relaxați șezând întins cu ochii închiși pe un pat sau fotoliu, fie că vă găsiți o preocupare recreativă (plimbare, muzică, gimnastică, jocuri sportive, conversație etc.), care să solicite alți centri nervoși.

- Alternați în învățare disciplinele sau temele „mai ușoare” cu cele „mai complicate”, dar mai ales disciplinele sau lecțiile cu un caracter intuitiv, cu un nivel mai scăzut de abstractizare și un grad mai mare de aplicativitate, care se bazează pe imagini sau reprezentări concrete (de ex., biologie, geografie etc.), cu discipline cu grad ridicat de abstractizare bazate pe noțiuni, categorii și raționamente complexe (filosofie, logică, matematică etc.). Alternanța aceasta previne epuizarea rapidă a aceluiași celule nervoase.

- Aplicați în permanență principiul asolamentului intelectual optim: varierea conținuturilor de predare–învățare și a activităților didactice pentru evitarea monotoniei, plictiselii, dezinteresului și pentru cultivarea atenției sporite, vigilenței și interesului ridicate față de aceea ce se predă, se dezbate sau se învață. Totodată, acest principiu are în vedere și evitarea oboselii sau surmenajului intelectual, prin varierea gradului de solicitare a centrilor nervoși. Variația activității intelectuale trebuie făcută pe domenii complementare și nu concurente în solicitarea aceluiași segment nervos central. Practic, acest principiu se aplică prin alternarea expunerilor cu dezbateri și pauze, evitarea activităților didactice care depășesc 40 de minute (atenția, capacitatea de concentrare începe să scadă substanțial după 35–40 de minute de activitate continuă) sau a distribuirii consecutive în orar a două expuneri sau două dezbateri, totalizând fiecare

aproximativ 60 de minute.

- Pentru refacerea neuropsihică se recomandă asigurarea orelor și condițiilor de odihnă pentru un somn de noapte normal; pauze de minim 10 minute între activitățile didactico-științifice; activități sportive atractive în aer liber, ce asigură o puternică oxigenare; condiții speciale de refacere după examene, concursuri etc.; regim alternativ optim între muncă și odihnă; mijloace balneo-fizio-hidroterapeutice (apă, aer, soare); alimentație rațională cu aport proteinic și hidrolitic; mijloace farmacologice (sub recomandare medicală).

- Nu vă aglomerați creierul cu informații curente redundante, factuale sau prea puțin semnificative (date, cifre, termeni, ani, adrese; nume de persoane, străzi, orașe, magazine etc.; numere de telefoane, loto, pronosport, pronoexpres, case etc.) și care pot fi păstrate mult mai ușor în agende, carnețele, repertorii etc. Fiți cât mai selectiv în reținerea informațiilor, iar când sunteți obligat să memorați date și informații factuale, fără relații logice între ele (enumerări de evenimente, personalități, date etc.), apălați la construirea de sisteme mnemotehnice.

7.4. Alimentația și capacitatea de învățare

Înzestrându-l pe om cu un aparat performant al gândirii – creierul, natura i-a impus și unele obligații în ceea ce privește îngrijirea masei cenușii a acestuia. Creierul necesită odihnă, somn recuperator, pentru ca să poată prelucra și sistematiza informația pe care a acumulat-o în decursul zilei. La fel e și cu alimentarea. Creierul asimilează 20% din energia produsă de hrană. El este constituit din peste 100 miliarde de celule nervoase, de aceea nutriția suficientă constituie unul din mijloacele necesare de protejare a lui. Care sunt preferințele alimentare ale creierului, pentru ca acesta să funcționeze mai bine, să judece, să se concentreze, să ia decizii juste și să-și recapete cât mai repede potențele funcționale? În continuare vom face câteva recomandări, care vor servi ca răspuns la această întrebare.

Pentru întărirea memoriei se recomandă să se consume în cantități mari: morcov, ananași, banane, căpșune și avocado.

Morcovul stimulează schimbul de nutriție și ușurează memorizarea și învățarea materiei necesare. De aceea se recomandă studenților, înainte de examen, să consume o porție de morcov dat prin răzătoare amestecat cu ulei vegetal.

Ananasul e necesar oamenilor de creație, celor care necesită reținerea în memorie a unui volum mare de texte sau semne distinctive. Vitamina C, de care dispune ananasul, contribuie la mobilizare. De altfel, ananasul conține puține calorii.

Avocado, datorită conținerii multor acizi grași, constituie o bună sursă de energie pentru alimentarea provizorie a memoriei.

Bananele sunt stimulatoare a activității creierului și conțin serotonină.

Căpșuna este un concurent excepțional al fructelor exotice menționate, totodată neutralizează emoțiile negative. Nu în zadar se spune că ea este „fructul managerilor”.

Ceapa sporește concentrarea atenției.

Prazul contribuie la scăderea supraoboselii intelectuale și a stresului psihic. La fel, sporește circulația sângelui, asigură alimentarea creierului cu oxigen.

Nucile sporesc concentrarea atenției, întăresc nervii, stimulează activitatea creierului. Se recomandă să consumați cât mai multe nuci când pregătiți o comunicare importantă, o dare de seamă, o prezentare.

Crevetele asigură creierul cu acizi grași, care întăresc atenția. Smochinele, datorită componentelor stimulatoare ca și ale portocalelor, se zice că „împrosopătează capul”, predispun creierul la realizarea noilor idei. Uleiul eteric al smochinei sporește circulația sângelui și alimentează mai bine creierul cu oxigen. De aceea el este recomandat oamenilor de creație.

Chimionul, conform Coranului, este considerat principala iarbă sfântă a lumii. El dezvoltă intelectul, facultățile creative ale omului.

Uleiul eteric, conținut în chimion stimulează sistemul nervos. Este foarte eficient ceaiul din chimion: două lingurițe de frunze mărunțite și semințe pentru o ceașcă.

Varza de mare este foarte eficientă pentru capilarele creierului. Datorită activizării glandei tiroide, înlătură stările de stres. De aceea susținerea examenelor și rezolvarea altor situații de stres pot fi depășite cu mai puține urmări negative pentru organism.

Lămâia facilitează însușirea informației, vitamina C, conținută în aceasta, sporește capacitatea de muncă.

Afinele au capacități acționale ca ale morcovului. Ele contribuie la îmbunătățirea circulației sângelui în capilarele creierului, acționează pozitiv asupra văzului.

Mierea dezvoltă intelectul.

Usturoiul energizează gândirea.

Ardeiul e recomandat celor ce vor să fie mereu bine dispuși.

Doctorul francez Jean Mărie Burr, autorul cărții „Dietă pentru creier”, menționează: „Doar produsele alimentare alese corect, care conțin elementele necesare, permit creierului să se dezvolte, să funcționeze și să-și păstreze capacitatea de muncă”. E vorba în această carte despre microelemente. Alimentarea suficientă a organismului cu iod îmbunătățește activitatea intelectuală. Alimentoarele bogate în acest element sunt: peștele de mare și alte produse marine, precum și ridichea, sparanghelul, morcovul, roșiile, spanacul, cartofii, mazărea, căpșuna, ciupercile, salata, bananele, varza, sfecla, gălbenușul de ou, ceapa.

Un rol deosebit în dezvoltarea inteligenței îl are zincul. Experimentele specialiștilor britanici au stabilit o legătură directă între capacitățile de învățare a limbilor și concentrarea în creier a acestui microelement. S-a determinat că persoanele care însușesc cu greu textul citit suferă de un deficit de 50% de zinc în organism. Sunt bogate în zinc ouăle, salata, sfecla fragedă, tărâța, mazărea și fasolea.

Organismul uman, creierul în special, are nevoie de aur. Acest metal prețios se conține în porumb.

Vitamina C nu necesită o recomandare. Conform rezultatelor aceluiași Burr, pe măsura sporirii în organism a concentrației vitaminei C, la 50% ale capacităților intelectuale se mai adaugă încă 4 puncte. Trebuie ținut cont de faptul că supraasigurarea cu vitamina C nu duce la absorbire, ci la eliminarea ei din organism. Norma zilnică optimă a asigurării cu vitamina C constituie aproximativ 80 mg.

Pentru ca creierul să funcționeze corect, el trebuie asigurat, în sensul direct al cuvântului, cu uleiuri, în special vegetale, ce conține acizi grași – baza, materialul de construcție a creierului. Se recomandă ca zilnic să se consume nu mai puțin de 2 grame de acid linoleu (ulei de floarea-soarelui sau de porumb) și 10 grame acid alfa-linoleu (produs din soia și floarea-soarelui).

E necesar să ținem cont că creierul nostru preferă dulciurile. Într-o oră celulele cerebelului consumă aproximativ 4 grame de zahăr. Dar abuzul de dulciuri nu duce la îmbunătățirea stării de lucruri.

Persoanele implicate în activitatea de învățare, cercetare științifică și creativitate trebuie să cunoască cum să se alimenteze, pentru a majora eficiența activității creierului uman.

Oricine este gata să accepte, din punct de vedere teoretic și conform bunului simț, că o alimentație sănătoasă și echilibrată favorizează munca intelectuală și capacitatea de învățare. Și totuși, ce știm din punct de vedere practic despre relația dintre alimentație și performanțele intelectuale?

Marea parte a cercetărilor întreprinse în acest domeniu, unele datând din anii '70 ai sec. XX, au fost făcute pe copii, deoarece mediul școlar permite o evaluare mai ușoară. Multe dintre concluzii se aplică atât copiilor, cât și adulților.

În primul rând, la nou-născuți un aport insuficient de calorii și proteine provoacă în copilărie anumite întârzieri intelectuale. Aceste întârzieri se ameliorează dacă alimentația este, eventual, corectată, fără însă a readuce situația la normal. Acest lucru poate fi ușor înțeles, dacă ținem cont de faptul că, la naștere, sistemul nervos nu a atins încă întreaga maturitate, iar corpul este în plină creștere. O

carență în proteine împiedică o bună dezvoltare a sistemului nervos și a întregului corp. O carență în fier este frecvent întâlnită la copiii care au probleme de atenție. În acest caz, lipsa de atenție pare să fie datorată unei lipse de energie inerente condiției anemice cauzate de carența în fier, fiindcă acești copii posedă, cu toate acestea, un indice intelectual normal. Aportul de fier elimină anemia și ameliorează notabil situația, însă fără a readuce vreodată copilul la un grad de atenție considerat normal. Trebuie deci vegheat la prevenirea acestui gen de carențe.

La copii micul dejun este, de asemenea, un factor important când e vorba despre atenție și concentrare. Dintre copiii cu probleme școlare, o mare parte nu iau micul dejun. Absența micului dejun este, de asemenea, legată de o mai lentă rezolvare a problemelor, de o concentrare mai slabă, de o mai puțin bună memorie pe termen scurt și o tendință de a manifesta cu ușurință agresivitate.

Problema micului dejun afectează mai mult copiii decât adulții. În fapt, nu numai că un mare număr de adulți funcționează mai bine fără micul dejun, dar unii practică chiar postul pentru a stimula concentrarea și a favoriza munca intelectuală. Pentru mulți postul este un excelent mijloc de creare a dispoziției pentru scris și studiu. Este ca și când toată energia care ar fi investită în digestie devine disponibilă pentru creier.

Ar fi inoportun aici să insistăm mai mult asupra chestiunii postului; menționăm doar că ecuația: un aport alimentar este egal cu un aport de energie și, în consecință, cu o mai bună concentrare, nu este întotdeauna adevărată. Cazul zahărului constituie un bun exemplu. Este bine cunoscut faptul că, în mod esențial, creierul se hrănește cu zaharuri simple, ca glucoza. Doar că faptul de a consuma zaharuri simple nu ameliorează deloc concentrarea și munca intelectuală, din contra. Mai multe cercetări demonstrează clar că la copii un consum mare de zahăr favorizează o creștere a activității fizice, chiar un comportament hiperactiv în anumite cazuri, o tendință de a face mai multe greșeli, un timp de atenție mai scurt și un procent mai mare de

absenteism. Vom întâlni, de asemenea, un consum mai mare de zahăr la copiii care au dificultăți de învățare.

Legătura dintre consumul de zaharuri simple, intensificarea activității și lipsa de atenție este fiziologic bine cunoscută. Zaharurile simple nu necesită să fie degerate; atunci când sunt consumate, ele trec imediat în sânge. Această creștere rapidă a concentrației zahărului în sânge antrenează o secreție masivă de insulină, care provoacă, după o scurtă senzație de energie, o stare de hipoglicemie care predispune la somnolență și diminuează atenția și concentrarea. Întrebați orice profesor din clasele primare în ce stare se găsesc elevii a doua zi după Paști și veți vedea în ce măsură consumul de zahăr afectează comportamentul.

Totuși, această cascadă fiziologică nu survine dacă sunt consumate zaharuri complexe, precum cele din cereale, fructe și legume, alge și paste. Aceste zaharuri necesită un timp de digestie și vor trece, deci, lent în sânge. În locul unei creșteri însemnate și rapide a procentului de zahăr, se obține o creștere mai moderată, dar prelungită. Senzația de energie este mai diminuată, dar este susținută și nu provoacă hipoglicemie. Deci, deși creierul se hrănește cu zaharuri simple, trebuie lăsat în grija organismului să metabolizeze zaharurile complexe oferite de natură, să le digere și să le livreze lent, în doze mici, creierului. Astfel preferați fructele și legumele în detrimentul ciocolatei și prăjiturilor, la fel sucurile naturale celor reconstituite.

Recent, cercetările efectuate de către departamentul de nutriție al Universității din Montreal (Canada), în colaborare cu Consiliul școlar al insulei din Montreal, au scos în evidență consecințele anumitor carențe în vitamine și minerale asupra performanțelor academice. În general, la copiii care au dificultăți la matematică și limbi se observă carențe în proteine, vitamina D, calciu, fosfor și magneziu, precum și lipsa potasiului, zincului și acidului folic. Copiii cu diferite tulburări comportamentale, lipsa de atenție, lipsa de aplicație la lucru și oboseala, demonstrează, în general, carențe ale vitaminelor B, dintre care piridoxina (B6), precum și de calciu, potasiu și magneziu. În

plus, aceste cercetări au coroborat ceea ce era deja cunoscut despre consumul de zahăr și incidența micului dejun la copii. În lumina acestor rezultate, problema care se pune este în ce fel putem acoperi aceste carențe și oferi corpului ceea ce-i este necesar pentru a obține un randament intelectual optim.

Evident, înainte de orice, este important să se adopte o alimentație care să aprovizioneze organismul cu tot de ce acesta are nevoie. Astfel, trebuie eliminate sursele de zaharuri simple, ca zahărul rafinat, băuturile dulci, prăjiturile, și de pus accentul pe fructe, legume și cereale. Pentru copii, produsele lactate rămân esențiale.

În ciuda unei alimentații echilibrate și sănătoase, din cauza sărăciei alimentelor pe care le găsim pe piață, este adesea necesar un supliment în vitamine și minerale. Se poate face apel la complexe de vitamine sau la extractele de vegetale, care vor furniza corpului aproape tot de ce are nevoie. Aceste suplimente sunt disponibile în orice magazin de alimente naturale. În același timp, cu toate că poate fi discutabil, mai multe elemente ne fac să credem că suplimentele sintetice nu au întotdeauna valorile nutritive care le sunt atribuite. Să ne oprim asupra a două minunății pe care ni le oferă natura și care nu cer decât să fie culese, fără nici o transformare: algele albastre și polenul.

Algele albastre. Algele de apă dulce, în particular algele albastre, sunt bine cunoscute pentru bogăția lor în minerale, dintre care: calciu, fier, magneziu, mangan, fosfor, seleniu, potasiu și zinc, toate necesare unei bune funcționări a sistemului nervos. Algele sunt, de asemenea, foarte bogate în beta-caroten sau provitamina A și conțin în cantități mari vitaminele complexului B și sterol, care se transformă în vitamina D sub acțiunea razelor soarelui. În plus, algele albastre sunt singurul aliment de origine vegetală care conține toți aminoacizii esențiali în proporții identice cu cele necesare corpului uman. Or, mulți dintre acești aminoacizi sunt cunoscuți pentru rolul lor în echilibrul funcțiilor sistemului nervos. Totodată, în afara abordării teoretice bazate pe compoziția chimică a algelor albastre,

acestea sunt bine cunoscute ca folositoare în stimularea concentrării și în susținerea muncii intelectuale.

Polenul are o concentrație ridicată de aminoacizi, dintre care mulți sunt esențiali. Conține aproximativ de 4 ori mai multe proteine decât carnea și de 2 ori mai multe decât brânza. Polenul conține, de asemenea, glutamat, un neurotransmițător foarte important pentru funcțiile cerebrale. El posedă și un număr de vitamine în cantități mari: complexul B, beta-caroten, vitaminele E și D. Aportul în vitamina D face din polen un complement alimentar interesant în perioada de iarnă, din punct de vedere al capacității de învățare și al sănătății în general. Polenul conține, de asemenea, rutină – o glucidă pusă în evidență de cercetători ruși. Rutina favorizează o bună elasticitate și o bună rezistență a capilarelor. Ea este adesea utilizată ca supliment pentru persoanele cu probleme de memorie, cu scopul de a favoriza o bună irigare sangvină a creierului.

În final, menționăm anumite elemente care, cu toate că sunt secundare, sunt totuși interesante. Difuzia anumitor uleiuri esențiale în atmosfera sălii de studii favorizează trezirea facultăților intelectuale. Uleiurile de lămâie, de vanilie și de nucă tămâioasă, de exemplu, au tendința să faciliteze concentrarea și atenția. Consumarea unui amestec în proporții egale de ulei de coriandru și ulei de nucă tămâioasă îmbunătățește memoria. Pentru a consuma uleiuri esențiale, este suficientă diluarea inițială a 1-2 picături în puțină miere, pe care o amestecăm apoi cu puțină apă caldă. Acest amestec poate fi de asemenea utilizat pentru fricționarea tâmpelor, capului în spatele urechilor și plexului solar.

Se poate utiliza un amestec de uleiuri de coriandru, cimbru, pin, mentă, rozmarin și nucă tămâioasă pentru favorizarea concentrării. Este suficientă o fricționare cu acest amestec pe tâmpel, ceafă, după urechi, pe plexul solar și de-a lungul coloanei vertebrale.

Ginkgo-biloba reține atenția, de câțiva ani, ca fiind o plantă care favorizează memoria. Ea pare să acționeze asupra rezistenței și elasticității capilarelor, ca și polenul florilor. Totodată, din punct de ve-

dere pur simbolic, este bine de știut că ginkgo-biloba este un arbore foarte vechi și care poate trăi mai multe secole.

În concluzie, cu toate că diferitele mijloace menționate sunt adjuvante interesante pentru favorizarea concentrării și a unei bune activități intelectuale, trebuie reținut că atitudinea noastră în timpul procesului de învățare este rezultatul unui ansamblu de factori diverși ca: alimentația, atmosfera familială, activitatea fizică, încrederea în sine (element capital) și metodele de lucru. Cu toate că alimentația este un factor mai mult decât determinant, ea nu este decât unul dintre factorii care influențează aptitudinea de învățare și de concentrare.

Bibliografie

1. Ausubel D., Robinson F., Învățarea în școală, București, EDP, 1981.
2. Cojocaru Maia, Papuc Ludmila, Teoria instruirii, Chișinău, 2006.
3. Cosmovici Andrei, Psihologie școlară, Iași, Ed. „Polirom”, 2005.
4. Cristea Gabriela C., Psihologia educației, București, 2005.
5. Cristea S., Teorii ale învățării. Modele de instruire, București, EDP, 2005.
6. De Peretti Andre, Tehnici de comunicare, Iași, Ed. „Polirom”, 2001.
7. Drapeau Christian, Învăță cum să înveți repede. Tehnici de învățare accelerată, București, Ed. “Teora”, 2000.
8. Drăgan Ion, Interesul de cunoaștere ca factor psihologic de sporire a eficienței învățării, Timișoara, 1976.
9. Dumitru G., Dumitru C., Psihologia procesului de învățământ, București, EDP, 1997.
10. Dumitru Ion Al., Consiliere psihopedagogică, Iași, Ed. „Polirom”, 2008.
11. Gagne M. Robert, Condițiile învățării, București, 1975.
12. Iucu R. B., Instruirea școlară. Perspective teoretice și aplicative, Iași, Ed. „Polirom”, 2001.
13. Jinga I., Negreț I., Învățarea eficientă, București, Ed. “Editis”, 1994.
14. Joița Elena, Pedagogie și elemente de psihologie școlară, București, Ed. „Arves”, 2003.
15. Jude Ioan, Psihologie școlară și optim educațional, București, EDP, 2002.
16. Linksman R., Învățarea rapidă, București, Ed. „Teora”, 1999.
17. Matei N.C., Învățarea eficientă în școală, București, 1995.
18. Mureșan P., Învățarea eficientă și rapidă,

- București, Ed. "Ceres", 1990.
19. Neacșu I., Metode și tehnici de învățare eficientă, București, 1990.
 20. Neacșu I., Instruire și învățare, București, Editura științifică, 1990.
 21. Neacșu I., Motivație și învățare, București, EDP, 1978.
 22. Neacșu Ion, Metode și tehnici moderne de învățare, București, 1985.
 23. Negreț-Dobridor I., Pânișoară I. O., Știința învățării. De la teorie la practică, Iași, Ed. „Polirom”, 2005.
 24. Ostrander S., Schroeder L., Ostrander N., Tehnica învățării rapide, București, Ed. „Amaltea”, 2003.
 25. Paloș Ramona, Sava Simona, Educația adulților, Iași, Ed. „Polirom”, 2007.
 26. Pânișoară Ion-Ovidiu, Comunicarea eficientă. Ediția III, Iași, Ed. „Polirom”, 2006.
 27. Pâslaru Vlad, Construcție și dezvoltare curriculară. Cadru teoretic, Chișinău, 2005.
 28. Stoica-Constantin Ana, Conflictul interpersonal, Iași, Ed. „Polirom”, 2004.
 29. Wlodarski Z., Legitățile psihologice ale învățării și predării, București, 1980.
 30. Zăzărescu I., Metodologia muncii intelectuale în învățământ, București, 1973.
 31. Zlate M., Secretele memoriei, București, 1995.
 32. Сухов И., Учимся учиться, Ленинград, 1990.
 33. Федотов М., Студент и лекция, Москва, 1989.
 34. Муратов С., Как слушать и записывать лекции, выпуск 2, Ташкент, 1988.
 35. Фаустов В., Резервы умственного труда студентов, Воронеж, 1986.

Summary

Constantin Etco, Davidescu Elena, The Methodology of effective education,

Chisinau, 2010

The structure of work: Introduction, 7 chapters, bibliography, piques, tables.

Key Words: The structure of educational system, the process of education in the University, the improvement of high school, teaching-studying-evaluation of knowledge level, traditional and modern education, the concept of education, the theories of education, types, forms, and levels of education; laws, principles and rules of effective, education, cognitive style and educational style; the forming of educational abilities, actual steps of educational process, self-managed education, educational barriers, the methods of effective education, the abilities of memory, the principles and rules of effective remembering, forgetting and forming of forgotten information, technique of intellectual labour, individual education, the creation of notes, conspects, the psychology of education, the intellectual waste of power, feed and ability to education.

The instructions how to study naturally and quickly combines four fundamental methods of education in the system of high education strategies, as a base of professionalism, how to predict success for university environment: to learn knowledge, to learn skills and abilities, to learn the life in the collective, to learn the existence!

We always must know what to learn, when to learn, how to learn and which educational method to use, and which is the aim of education. Rational education means the existence of concrete method. Methodological education means systematical teaching according to the established plan. Using the methodology we minimize owe time and efforts.

The teaching is a type of complex psychological activity of getting skills, forming of knowledge and social experience; this process is leading to personal development through comprehension of new abilities for activitx and progressive adoptional changes of behaviour in the new conditions of life and production.

Actually the stress is not only at the process of getting knowledge, but also it is important to study new methods and educational techniques, intellectual labour in the field of defining, searching and using of information, it's analysis, synthesis and-processing, and at last, the studuing of methods and educational techniques, intellectual labour in the field of defining, searching and using of information, it's analysis, synthesis and processing, and at last, the studuing og methods and techniques of creativity, the informational development and elaborational development and elaboration of new directions.

The district of Research: High Education Psychology

The aim of methodological guide is in the defining of cultural policy of effective academic education in the universitx. Though there is advertizing the modern specifical educationaql culture in the High Education System, which is the part of quality process, product, satisfaction, value, efficiency and competitionl ability of the university.