

PROCEDURI DIDACTICE DE DESTABILIZARE ȘI DE RECONSTRUIRE A SISTEMULUI DE REPREZENTĂRI SPONTANE REFERITOARE LA FORMAREA UMBRELOR LA ELEVII DE 10 ANI

Konstantinos RAVANIS¹, Dimitris KOLIPOULOS²

Abstract

This research project investigates the role that teaching mediation plays in the destabilization of representations of the concept of the formation of shades of primary school pupils. The resistance that this system of representations shows in the attempt to destabilize it has been studied with two groups of children, 10 years old. One of the groups (the experimental) participated in a teaching process which aimed to lead pupils to the reconstruction of representations; the second (the control group) followed traditional teaching methods. In all experimental situations that were studied the progress between pre-test and post-test was significant for the subjects of the experimental group both at the level of explanation of the phenomena of formation of shades, and at the level of the stability of cognitive acquisitions.

Key words: destabilization of representations, reconstruction of representations, the concept of the formation of shades, stability of cognitive acquisitions.

Résumé

La présente recherche aborde le rôle de la démarche didactique visant la déstabilisation des représentations des élèves du primaire concernant les ombres. On a étudié la résistance de ce système de représentation spontanée pour deux groupes d'enfants âgés de 10 ans; le groupe expérimental participe à des activités didactiques ayant pour but de créer aux sujets une reconstruction de leurs représentations, pendant que l'autre (groupe de control) suit les cours de l'enseignement traditionnel. Pour toutes les situations expérimentales considérées, les progrès entre le pré test et les deux post testes ont été plus grands pour les sujets du groupe expérimental, au niveau de l'explication des phénomènes liés à la formation des ombres au niveau de la stabilité des connaissances acquises.

Mots clés: déstabilisation des représentations, reconstruction des représentations, ombres, stabilité cognitive des acquis.

1. PROBLEMATICA TEORETICĂ

Chestiunea gândirii copilului bazată pe reprezentări a fost deja pusă și studiată, atât din punct de vedere epistemologic (Bachelard, 1980, Piaget, 1976) cât și din punct de vedere psihologic (Vygotsky, 1962, Wallon, 1968). Dar în cadrul didacticei fizice, problema reprezentărilor ocupă de asemenea un loc important. De altfel aceasta importanță este recunoscută de un mare număr de lucrări consacrate

^{1,2} Departamentul de Științe Educaționale (Secțiunea Preșcolară), Universitatea din Patras

studiu reprezentărilor spontane formate la elevi, în raport cu anumite noțiuni fizice (Weil-Barais, 1985, Driver, Squires, Rushworth & Wood-Robinson, 1994). Astfel, în măsura în care reprezentările prin care elevul interpretează fenomenele fizice sunt în contradicție cu modelele științifice, cercetările în didactica fizicii vizează construirea unui model de intervenție pedagogică susținibil să favorizeze trecerea de la concepția naivă și spontană a fenomenului la un model reprezentativ compatibil cu conceptul științific.

Totuși, astăzi este admis că aceste cunoștințe primitive ale subiectului se dovedesc foarte rezistente la învățământul științific așa cum se practică în școală (Weil-Barais & Lemeignan, 1990). Astfel, construirea conceptelor științifice nu este un proces care poate interveni prin ascultarea unei expuneri sau prin citirea manualelor. Pare deci important, să dispunem de descrieri ale schimbărilor posibile la nivelul gândirii cu referință la condițiile de învățare propuse elevilor, cât și de studii comparative care ar permite aprecierea originilor dificultăților pe care ei le întâlnesc. Secvențele de învățare, ele însăce, ca și obstacolele cognitive (Martinand, 1986) pot într-adevăr să fie generatoare de dificultăți. Deci, dacă astăzi pare admis că subiectul nu înțelege o idee decât dacă este familiarizat cu ea, cercetările didactice îi revine rolul de a descrie aceste procese de familiarizare și de concretizare a noțiunilor abstractive. În ceea ce privește domeniul fizicii, majoritatea cercetătorilor insistă în același timp pe rolul observabilului și pe demersul observației în momentul învățării și asupra elaborării de metode didactice pertinente, susținibile să permită elevilor să facă inferențe pornind de la propoziții noi. Într-adevăr, într-o abordare psihodidactică, reconstruirea reprezentărilor primitive ale elevului nu poate să se producă spontan. Destabilizarea lor necesită demersul didactic pus în practică în învățarea și predarea cunoștințelor specifice (Dumas Carré & Weil-Barais, 1998). Totuși, dacă un concept nou răspunde unor situații noi cu care subiectul se confruntă, „acest constructivism trebuie să țină cont de condițiile de interacțiune socială în care se desfășoară activitatea copilului și mai ales de interacțiunea tutelară, de conflictul cu celălalt, de comunicarea verbală” (Vergnaud, 1989, p. 453).

Așa cum a fost deseori demonstrat prin numeroase cercetări calitative și/sau cantitative focalizate pe reprezentările referitoare la formarea umbrelor pe care le fac copiii cu vîrste între 5 și 13 ani, obstacolul principal se referă la mecanismul formării umbrelor. Adică, aceste cercetări au constatat că majoritatea copiilor cu vîrste între 9 și 13 ani, precum și cei mai tineri, întâmpină dificultăți în a înțelege umbra ca fiind rezultatul unui obstacol opac la propagarea luminii. În opinia autorilor care au studiat acest subiect, în gândirea copiilor apar de asemenea dificultăți precum recunoașterea planului corect unde se pot găsi umbrele (sau lămpile) în raport cu lămpile (sau cu umbrele) și cu obstacolul, cât și corespondența dintre numărul umbrelor și cel al lămpilor (Tiberghien, Delacote, Ghiglione & Matalon, 1980. Andersson & Kärrqvist, 1982, 1983. Guesne, 1984, 1985. Osborn & Black, 1993. Feher & Rice, 1988. Ravanis, 1996, 1998. Dumas Carré, Weil-Barais, Ravanis & Shourcheh, 2003. Ravanis, Charalampopoulou, Boilevin & Bagakis, 2005).

În acest articol vom prezenta două categorii de rezultate, obținute din cercetarea noastră în legătură cu formarea umbrelor. Aceste rezultate se referă, pe de

o parte, la descrierea reprezentărilor naive la elevii de 10 ani în legătură cu formarea conceptului de umbră, și, pe de altă parte, la tentativa de destabilizare didactică a acestor reprezentări (Doise & Mygny, 1981. Perret-Clermont, 1987. Gilly, 1990). În realitate efortul nostru a fost îndreptat în două direcții. Mai întâi, dintr-o perspectivă descriptivă, am examinat reprezentările spontane ale subiecților în legătură cu formarea umbrelor, înainte ca aceștia să participe la activități sistematice la școală referitoare la acest subiect. După aceea, cu ajutorul elevilor, am pus la punct procedura didactică. Aceasta urmărește să conducă la reconstruirea reprezentărilor elevilor după intervențiile didactice.

2. PROBLEMATICA METODOLOGICĂ

Eșantionul și colectarea datelor

La acest studiu au participat 104 subiecți (50 de băieți, 54 de fete, cu vârste între 9.5 și 10.5 ani - cu media de vârstă: 9.94 ani). Acești elevi sunt cei care nu au fost capabili să furnizeze răspunsurile corecte la întrebările referitoare la formarea umbrelor și care au fost selectați prin discuții individuale semi-direcționale, după efectuarea unui pre-test pe un eșantion ceva mai mare (132 de elevi). Subiecții provin din 11 clase din școli primare diferite. Este vorba despre copii ai căror părinți nu au cunoștințe speciale de fizică, pentru că nu au studii universitare (nivel de studii cuprins între sfârșitul școlii primare și sfârșitul școlii secundare). Acești subiecți, care, în înțelegerea fenomenelor legate de formarea umbrelor, fac dovada unui raționament care ar putea fi numit „intuitiv”, au fost reîmpărțiți în două grupuri (experimental și de control) compuse fiecare din câte 52 de subiecți (25 de băieți și 27 de fete).

Două luni după pre-test, subiecții grupului experimental (GE) au participat la demersul didactic vizând destabilizarea reprezentărilor naive, în timp ce copiii din grupul de control (GC) au urmat studierea aceleiași materii în cadrul orarului școlar „normal”, într-o abordare tradițională după curriculumul școlar. Fiecare ședință de intervenție didactică pentru echipe de 3-5 copii cu scopul de a reformula reprezentările lor, referitoare la umbre, a durat 15 minute.

Depistarea reprezentărilor subiecților în ceea ce privește formarea umbrelor a fost realizată prin aceeași tehnică, atât la nivelul pre-testelor, cât și la nivelul celor două post-teste care au urmat la două, respectiv patru luni după fază intervențiilor didactice. Toată procedura a avut loc într-un spațiu special amenajat în interiorul școlilor.

Procedeul didactic și discuții pe parcursul pre-testului și post-testului

Capacitatea elevului de a înțelege raportul cauză-efect care reiese din fenomenul formării umbrelor a fost testată prin discuții individuale în două situații, din care a doua a avut suportul experimental necesar. Mai concret:

Sarcina 1: Utilizând o lanternă și diverse obiecte, cerem copiilor să ne explice mecanismul formării umbrelor folosind următoarele întrebări: «Ce este o umbră?», «Cum se formează o umbră?», «Când se formează o umbră?».

Sarcina 2: Cu o lampă pe care o punem la o distanță de 18 cm de o cutie de chibrituri așezată în mod corespunzător, creăm o umbră pe un carton care se găsește la o distanță de 18 cm de cutie (Figura 1).

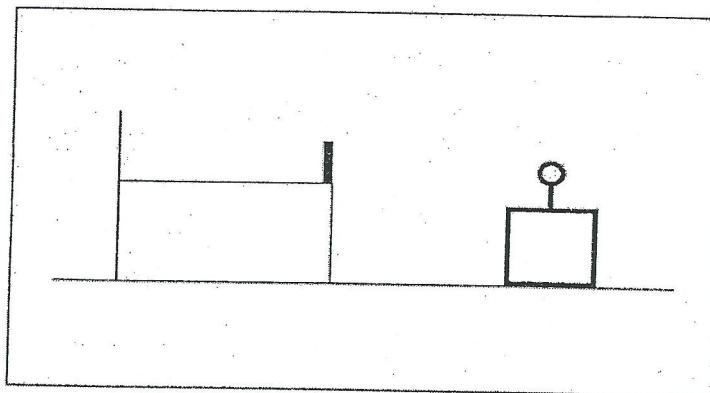


Fig. 1. Generarea demonstrativă a umbrei

Cerem copiilor să indice trei locuri în spațiul dintre cutie și carton unde un presupus băt de chibrit, nu va fi direct luminat de lampă. Această întrebare este pusă cu scopul de a verifica dacă copiii recunosc că umbra este creată, nu doar în spațiul pe care îl pot vedea direct (de exemplu pe carton sau chiar în spatele cutiei), ci și în spațiul intermediar.

Intervențiile didactice

Grupul experimental. Le-am dat copiilor o lanternă și ca obstacol un băt pus vertical pe o masă orizontală (Fig. 2).

Profesoara le-a cerut să formeze umbra bățului într-un punct dat (punctul K) și să explică formarea umbrei. În cazul în care elevul nu reușea, profesoara era cea care forma umbra și atrăgea atenția asupra bățului care era puternic luminat pe partea dinspre lampă și slab luminat din celalătă parte. După aceea profesoara întreba: "Poate lumina să treacă prin lemn?". Copiii au avut dificultăți în ceea ce privește bățul conceput ca obstacol împotriva propagării luminii. Întrebarea referitoare la lumină și la băt nu a fost suficientă și profesoara s-a văzut obligată să intervină și să chestoneze copilul până la introducerea răspunsului dorit. După dialogul cu copiii, profesoara a explicat, discutând cu ei, că interpunerea unui obiect opac în traiectoria razelor luminoase împiedică trecerea luminii. Conceptul de umbră este astfel asociat cu împiedicarea propagării luminii. Această discuție destabilizează explicațiile centrate numai pe umbre, obstacole sau lumină și construiește legăturile necesare între cuplul umbră și lumină intermediat de obstacol. Această abordare poate permite copiilor să reprezinte umbra nu ca un obiect autonom, ci ca un obiect a cărui existență depinde de absența sau de împiedicarea luminii care a constituit-o.

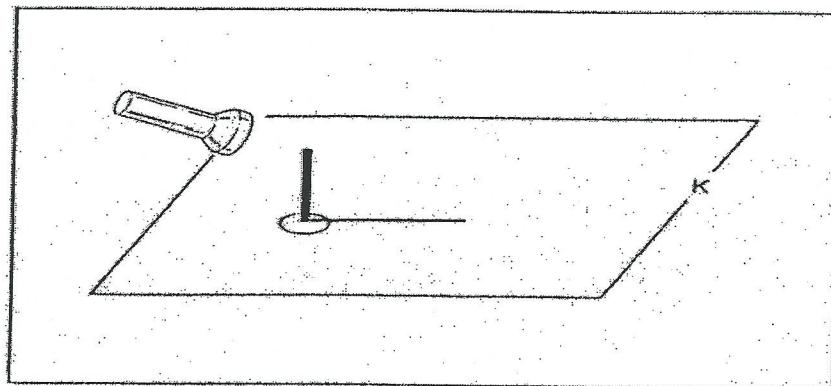


Fig. 2. Generarea experimentală a umbrei

Apoi, profesorii au cerut copiilor să formeze umbra bățului în locurile indicate de noi și să specifică locul umbrei în raport cu sursa și obstacolul. După ce ne-am pus de acord cu copiii asupra faptului că umbra se formează de cealaltă parte a obstacolului în raport cu sursa de lumină, le-am cerut să manevreze sursa luminoasă în aşa fel încât umbra să apară alături de sursa de lumină și nu de cealaltă parte. Această problemă este de fapt fără soluție, însă discutând cu copiii se explorează astfel condițiile realizării fenomenului.

Grupul de control. În activitatea școlară, profesorii nu au apelat la un dispozitiv experimental propus prin cercetare, ci au lucrat bazându-se pe curriculum și pe manualul școlar. Urmând curriculumul, profesoara le vorbește elevilor despre fenomenul de formare a umbrelor, despre locul umbrei în raport cu obiectul și cu lampa și despre mecanismul formării umbrelor explicând copiilor condițiile necesare pentru ca o umbră să se formeze. Adică profesoara explică faptul că interpunerea unui obiect opac în traекторia razelor luminoase împiedică trecerea luminii. Apoi profesoara ia ca exemplu mai multe surse luminoase, naturale (soarele, focul, lumânarea) și artificiale (lampa de birou, lustră, veioză) precum și obiecte transparente și opace.

După această primă activitate, profesoara propune elevilor o serie de activități succesive utilizând ca obstacole diverse obiecte: trecând de la umbra de pe sol la cea de pe perete, privind locurile în care apar umbrele în raport cu soarele sau lămpile, făcând o umbră într-un anumit loc și explicând cum putem obține două umbre dintr-un singur obiect. În acest context profesoara propune elevilor să manevreze singuri obiectele și le cere să constate faptele și să facă numeroase observații asupra fenomenelor întâlnite.

Ipoteze operaționale

Ne așteptăm ca imediat după cele două post-teste, elevii grupului experimental să recunoască mai repede decât elevii din grupul de control:

1. Cauza fizică și mecanismul formării umbrelor,

2. Faptul că împiedicarea luminii creează un câmp de umbră în spațiu nu numai pe suprafețele de proiecție a obiectului care a fost utilizat pe post de obstacol în formarea umbrei.

3. REZULTATE

Am clasificat în două categorii răspunsurile primite în timpul discuțiilor pre-test și post-test:

a) *Răspunsuri satisfăcătoare*: Am considerat ca răspunsuri satisfăcătoare aceleia care au fost urmate de o explicație satisfăcătoare din punct de vedere științific. Este vorba despre răspunsuri care au ca prim scop recunoașterea mecanismului formării umbrelor (de ex. „... *masa împiedică trecerea luminii ... care nu poate trece pe acolo și care formează o umbră de masă pe sol*”) și ca scop secundar vederea și explicarea corectă a faptului că umbra există, nu doar pe carton sau în spatele cutiei, ci și în spațiul intermediar (de. ex. „... *umbra ... există peste tot între carton și cutie ...*”).

b) *Răspunsuri nesatisfăcătoare*: Aici sunt regrupate răspunsurile care ca primă sarcină nu descriu relația între lumină și obiect în procesul formării umbrei (de ex. „... *există lampa și piciorul meu ... de aceea umbra este ca piciorul meu ... umbra se formează prin piciorul meu*”), iar în al doilea rând nu pot recunoaște că umbra există în spațiul dintre carton și cutie (de ex. „*Umbra e acolo... pe carton*”).

Tabelul 1 prezintă răspunsurile subiecților din cele două grupe la sarcinile propuse.

Pentru utilizarea statistică a răspunsurilor, definim ca progres trecerea de la un răspuns nesatisfăcător la un răspuns satisfăcător. Am clasificat răspunsurile subiecților în trei categorii după progresul, stagnarea și regresia performanțelor între perioada dintre pre-test și cele două post-teste care au urmat.

Tab. 1. Frecvența răspunsurilor date de subiecții grupului experimental și al grupului de control

	Răspuns	PRE-TEST		POST-TEST A		POST-TEST B	
		G.E.	G.C.	G.E.	G.C.	G.E.	G.C.
Sarcina 1	Satisfăcător	6	6	22	7	24	11
	Nesatisfăcător	46	46	30	45	28	41
Sarcina 2	Satisfăcător	6	6	37	12	40	16
	Nesatisfăcător	46	46	15	40	12	36

În ceea ce privește mecanismul formării umbrei din prima sarcină, prima noastră ipoteză pare a fi confirmată, aşa cum o indică și rezultatele din tabelul 2. Într-adevăr, în acest caz, constatăm că între pre-test și primul post-test, 16 elevi din grupul experimental față de 4 elevi din grupul de control, realizează progrese dând răspunsuri corecte și foarte bine argumentate și între pre-test și al doilea post-test, progresul a 17 elevi din grupul experimental față de 9 elevi din grupul de control (Testul Mann-Whitney. Sarcina 1: primul post-test, $p<0.003$; al doilea post-test, $p<0.02$).

În ceea ce privește a doua sarcină, se poate constata superioritatea performanțelor subiecților din grupul experimental. 32 elevi din grupul experimental contra a 11 elevi din grupul de control progresează între pre-test și primul post-test și între pre-test și al doilea post-test, progresează 35 de elevi din grupul experimental contra a 12 elevi din grupul de control (Test Mann-Whitney. Sarcina 2: primul post-test, $p<0.001$; al doilea post-test, $p<0.001$).

Tab. 2 Frecvențele pentru subiecții care progresează, stagniază sau regreseză în perioada dintre pre-test și cele două post-teste în cele două grupuri

		PRE-TEST/A POST-TEST		PRE-TEST/B POST-TEST	
		G.E.	G.C.	G.E.	G.C.
Sarcina 1	Progres	16	4	17	9
	Stagnare	34	44	32	37
	Regresie	1	3		4
Sarcina 2	Progres	32	11	35	12
	Stagnare	19	35	16	38
	Regresie	1	5	1	2

Totuși din punct de vedere didactic, subliniem că, în ciuda diferențelor statistic semnificative între cele două grupe, există un număr relativ important de copii din grupul experimental care nu progresează.

4. DISCUȚIE

În conformitate cu ipotezele noastre, subiecții care au participat la experiment puteau să facă diferențieri semnificative în ceea ce privește reprezentările lor și să construiască un model compatibil din punct de vedere științific în legătură cu problema formării umbrelor în raport cu elevii care au urmat învățarea acestei materii în clasă. Controlul ipotezelor noastre operaționale pe parcursul studierii celor două sarcini pare să confirme rolul interacțiunilor sistematice și special orientate, adică efortul ghidării elevului spre doavadă în reconstruirea reprezentărilor spontane. Înțelegerea fenomenului formării umbrelor ar depinde deci de o activitate ghidată de destabilizare didactică susceptibilă să permită copilului să efectueze noi modele mentale și să infereze explicații pertinente în legătură cu fenomenele fizice observate.

De altfel, stabilitatea progreselor efectuate de elevii grupului experimental, aşa cum a fost demonstrată în cele două post-teste care au urmat la două, respectiv patru luni după fază intervențiilor didactice, arată asimilarea efectivă a noului model stabil (noțiune) despre formarea umbrelor. Totuși, putem găsi copii care nu reușesc întotdeauna să explice fenomenele care necesită înțelegerea formării umbrelor. Unii copii nu reușesc să dobândească elementele principale ale modelului de formare a umbrelor, compatibil cu cel științific. Câteva cercetări calitative efectuate în alte studii referitoare la același subiect au arătat că este vorba de copii care nu participă suficient la interacțiuni și care nu iau inițiativă în manipularea obiectelor reale (Ravanis, 1998. Dumas Carré, Weil-Barais, Ravanis & Shourcheh, 2003). Aceste

dificultăți la nivelul comunicării și colaborării ar putea eventual explica persistența dificultăților cognitive.

În cercetarea noastră, am accentuat studiul situațiilor didactice menite să conducă gândirea copiilor către transformările necesare unei mai bune compatibilități cu modelul științific. Rezultatele cantitative ale ședințelor didactice întăresc ipoteza conform căreia, la nivel cognitiv, eficacitatea activităților dezvoltate în cadrul socio-cognitiv este net superioară în raport cu cea a activităților tradiționale realizate empiric și tipic școlar. În realitate, s-a constatat că interacțiunea didactică sistematică transformă parametrii raționamentului pe care se bazează înțelegerea unei noțiuni elementare din fizică, și anume formarea umbrelor.

Din acest motiv, se pare că ar putea fi utilă ca bază de referință în formarea profesorilor de școală primară comparația celor două intervenții și prin urmare abordarea cadrelor de lucru corespunzătoare. Adică, din punct de vedere didactic, trebuie să subliniem importanța rezistenței reprezentărilor naive cu privire la formarea umbrei. Astfel, utilizarea strategiilor didactice productive și valorificarea aranjamentelor experimentale pertinente par indispensabile pentru reorganizarea acestui tip de preconcepții intuitive și spontane. Este însă evident că valoarea educativă a interacțiunilor efectuate (relații de tip îndrumare și/sau de mediere) trebuie să fie confirmată nu doar în condițiile experimentale de învățare în grupuri mici, ci mai ales în condiții "normale" școlare.

Bibliografie

1. Andersson, B., Karrqvist, C. (1982). *Light and its properties*. EKNA Project Report n° 8 (Göteborg: University of Göteborg).
2. Andersson, B., Karrqvist, C. (1983). How Swedish pupils aged 12 - 15 years understand light and its properties. *European Journal of Science Education*, 5(4), 387-402.
3. Bachelard, G. (1980). *La formation de l'esprit scientifique*. Paris : Vrin.
4. Doise, W., Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris : InterEditions.
5. Driver, R., Squires, A., Rushworth, P., Wood-Robinson, V. (1994). *Making sense of secondary science research into children's ideas*. London: Routledge.
6. Dumas Carré, A., Weil-Barais, A. (éds). (1998). *Tutelle et médiation dans l'éducation scientifique*. Berne: Peter Lang.
7. Dumas Carré, A., Weil-Barais, A., Ravanis, K., Shourcheh, F. (2003). Interactions maître-élèves en cours d'activités scientifiques à l'école maternelle: approche comparative. *Bulletin de Psychologie*, 56(4), 493-508.
8. Feher, E., Rice, K. (1988). Shadows and anti-images: children's conceptions of light and vision II. *Science Education*, 72(5), 637-649.
9. Gilly, M. (1990). Mécanismes psychosociaux des constructions cognitives. Perspectives à l'âge scolaire. In G. Netchine (éd), *Développement et fonctionnement cognitif chez l'enfant: des modèles généraux aux modèles locaux*. Paris: PUF, 201-222.
10. Guesne, E. (1984). Children's ideas about light. In UNESCO (ed), *New Trends in Physics Teaching*, IV. Paris: UNESCO, 179-192.
11. Guesne, E. (1985). Light. In R. Driver, E. Guesne, A. Tiberghien (eds), *Children's Ideas in Science*. Philadelphia: Open University Press, 10-32.
12. Martinand, J.-L. (1986). *Connaitre et transformer la matière*. Berne: Peter Lang.
13. Osborne, J., Black, P. (1993). Young children's ideas about light and their development. *International Journal of Science Education*, 15(1), 83-93.

14. Perret-Clermont, A.-N. (1986). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Berne: Peter Lang.
15. Piaget, J. (1976). *La représentation du monde chez l'enfant*. Paris: PUF.
16. Ravanis, K. (1996). Stratégies d'interventions didactiques pour l'initiation des enfants de l'école maternelle aux sciences physiques. *Revue de Recherches en Éducation: Spirale*, 17, 161-176.
17. Ravanis, K. (1998). Procédures didactiques de déstabilisation des représentations spontanées des élèves de 5 et 10 ans. Le cas de la formation des ombres. In A. Dumas Carré & A. Weil-Barais (éds), *Tutelle et médiation dans l'éducation scientifique*. Berne: Peter Lang, 105-121.
18. Ravanis, K., Charalampopoulou, C., Boilevin, J.-M. & Bagakis, G. (2005). La construction de la formation des ombres chez la pensée des enfants de 5-6 ans: procédures didactiques sociocognitives. *Revue de Recherches en Éducation: Spirale*, 36, 87-98.
19. Tiberghien, A., Delacote, G., Ghiglione, R., Matalon, B. (1980). Conceptions de la lumière chez l'enfant de 10-12 ans. *Revue Française de Pédagogie*, 50, 24-41.
20. Vergnaud, G. (1989). Questions vives de la psychologie du développement. *Bulletin de Psychologie*, 390, 450-457.
21. Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge Ma: MIT Press.
22. Wallon, H. (1968). *L'évolution psychologique de l'enfant*. Paris: A. Colin.
23. Weil-Barais, A. (1985). L'étude des connaissances des élèves comme préalable à l'action didactique. *Bulletin de Psychologie*, 368, 157-160.
24. Weil-Barais, A., Lemeignan, G. (1990). Apprentissage de conception mécanique et modélisation de situations expérimentales. *European Journal of Psychology of Education*, 5(4), 391-416.

**UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAŞOV
FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ŞI ȘTIINȚELE
EDUCAȚIEI**

**REVISTA
DE
PSIHOLOGIE
ŞI
ŞTIINȚELE EDUCAȚIEI**

EXTRASE

Editura Universității Transilvania din Brașov

Volumul II, nr. 2, 2007