

COMUNICAREA ȘTIINȚEI

Dorin POPA

Universitatea „Al. I. Cuza”

*Facultatea de Litere – Departamentul de Jurnalistică
și Științele Comunicării*

Résumé: *A l'avant-garde de la communication à l'échelle mondiale, grâce à son rôle de stimulent du développement économique, la communication scientifique continue à se conférer le statut de stimulent certain de l'innovation. La manière dont la société roumaine de nos jours pense l'avenir, résulte de l'analyse du mode dont le scientifique est présent dans les médias écrits et audiovisuels, en le circonscrivant aux nouvelles technologies, ce sans quoi un autre standard économique est difficile à concevoir.*

Mots-clé: *informatisation, intégration, connaissance, documentation, médiologie*

1. Preambul

La Conferința de la Lisabona din 2000, liderii europeni și-au luat angajamentul de a transforma Europa în cea mai competitivă societate bazată pe cunoaștere până în 2010. Resurse financiare importante au fost alocate cercetării în toate domeniile cunoașterii. Doi ani mai târziu, un sondaj de opinie comandat de Uniunea Europeană arăta că populația tânără din 13 țări europene consideră că informația științifică este irelevantă în viața de zi cu zi (52%), că progresul științelor generează schimbări prea bruște ale stilului de viață (67%) și că responsabil pentru diminuarea interesului față de știință este sistemul de educație primar și gimnazial. Devine astfel vital ca rezultatele cercetărilor să fie cunoscute și receptate corect de către societate, prin optimizarea procesului de comunicare atât între cercetători și media, cât și între media și public.

Informația și cunoașterea – resurse strategice ale societăților moderne – au luat locul celor impuse de societatea industrială – munca și capitalul. Resursă a

organizațiilor și a indivizilor, informația poate fi consumată în comun fără a fi epuizată, devenind astfel sursă de bunăstare colectivă și individuală, revoluționând activități fundamentale ale societății umane: afaceri, educație, guvernare, turism etc. Ierarhiile sociale s-au adaptat și ele, astfel încât vorbim astăzi de bogați în informație (*information-rich*) și săraci în informație (*information-poor*). Tehnologia, ca mediator al accesului la resursa principală – informația – și-a făcut loc cu destulă vreme în urmă pe agenda dezbaterilor științifice, dar cele mai multe dintre abordări au izolat-o de societate, eludând astfel interacțiunile dintre acestea (determinismul tehnologic presupunea că schimbările sociale sunt rezultatul progresului tehnic). J. Ellul [1964] a fost printre cei dintâi care a remarcat că, în procesul de invadare a societăților, tehnologiile lucrează cu/se bucură de complicitatea indivizilor. Determinismului tehnologic i-au fost opuse teorii gravitând în jurul determinismului social, care afirmă că utilizarea socială determină de fapt și re-inventează/ re-investește tehnologiile.

Logica dominantă în receptarea binomului știință-societate trebuie dedusă din înlocuirea paradigmei *societate (post)industrială* cu cea de *societate informațională* și, mai recent, *societate bazată pe cunoaștere*. Societatea informațională este definită la modul generic ca desemnând societatea bazată pe informație sau, mai precis, ca “societatea lucrului cu calculatorul, a manipulării și a procesării informațiilor din cele mai diverse domenii de activitate, convergente sau divergente” (Jucan [2006]). Odată cu dezvoltarea tehnologiilor, teoria cunoașterii a suferit și ea reajustări: formulării clasice (pe linia Platon, Aristotel, J. Locke, I. Kant) *cunoașterea este o facultate mentală a omului* i s-au adăugat, în timp, noi variabile care au condus la apariția:

- *teoriei internaliste a cunoașterii* (justificarea internă, credința în adevăr devine o condiție necesară a cunoașterii);
- *teoriei externaliste a cunoașterii* (care neagă caracterul determinant și necesar al justificării interne);
- pe la jumătatea secolului al XX-lea, la o *știință a cogniției* care creditează cu capacități cognitive (sau de procesare cognitivă) nu numai oamenii, ci și mașinile, artefactele, sistemele de inteligență artificială.

În accepțiunea lui G. F. Luger *et alii* [1994], cogniția este un proces prin care se obține cunoaștere nouă (pe plan local sau în general), “*indiferent de către cine, om, animal, mașină, mașină vie, rețea de oameni, de mașini, de oameni și mașini, și de toate formele de organizare care pot purta cunoaștere*” (Drăgănescu [2001]; p. 19). Societatea informațională nu reprezintă, totuși, decât o etapă – e drept, penultima – spre ceea ce unii cercetători întrevăd a fi o societate global-informațională (O’Brien [1999]). Tranziția spre această societate global-informațională presupune parcurgerea stadiilor: întreprinderii informatizate (declanșat în 1970), a muncitorilor cunoscători interconectați (inițiat în 1980) și a societății global-interconectate (declanșat în 1992).

Focalizarea atenției mediului academic asupra simbiozei dintre societate și știință a evoluat, firesc, odată cu globalizarea accesului și a utilizării noilor tehnici de comunicare în masă. Cele două macro-componente ale temei noastre au drept liant comunicarea – mai exact, comunicarea în spațiul public. Or, sintagma *spațiu public* a necesitat și ea ajustări conceptuale și terminologice pe direcțiile:

- de la viziunea lui J. Habermas [1992], formulată inițial în 1978 și raportabilă la mediul burghez din secolul al XVII-lea, pentru care spațiul public era un “tip ideal” de spațiu social în care opinia publică se construiește prin *discuție*, *argumentare* și *utilizare publică* a raționamentului, viziune a cărei valabilitate este limitată astăzi la cazul presei de opinie;
- la completările și actualizările lui B. Miège [1997] care, preluând observațiile lui Habermas cu privire la non-neutralitatea spațiului public modern, constată expansiunea și totodată fragmentarea acestuia în *micro-spații publice* parțiale și disponibile numai anumitor categorii de indivizi.

Spațiul public în care este discursivizată știința diferă de spațiul public în care aceasta este produsă. Avem, așadar, un spațiu-public-parțial științific care nu este identic cu spațiul-public-parțial care difuzează, la nivel de masă, rezultatele științei. Primul este, în opinia lui Miège [1992], rezervat unei sfere restrânse, elitiste și exclusiviste – cea a oamenilor de știință, a producătorilor de cunoaștere științifică în vederea realizării “unui consens relativ și tranzitoriu” (Boure & Suraud [1994]. Celălalt – care face și obiectul lucrării noastre – este caracterizat în primul rând de heterogenitate, atât la nivelul emițătorilor și al canalelor de difuzare, cât și la cel al receptorilor. Vorbim, așadar, de o infinitate de mini-spații publice care pot fi, la rândul lor, specializate și care mixează dimensiuni clasice ale comunicării – cea informală și cea formală. Este, cu precădere, apanajul internetului crearea de mini-spații publice alternative în care conținuturile (pseudo-)științifice sunt în egală măsură dezvoltate și receptate de o infinitate de utilizatori. Comunicarea științei devine, în mod periculos, o activitate de organizare, de sistematizare a unor raționamente mai mult sau mai puțin concurențiale și conflictuale. Se delimitează astfel un *tele-imaginar* sau un *e-imaginar* științific care ajunge adesea să se impună în spațiul public general în dauna celui indexat în interiorul spațiului public științific.

2. Delimitări conceptuale și metodologice

Din punctul de vedere al științelor comunicării, relația dintre știință și public a fost abordată multă vreme conform *modelului canonic al comunicării* (S. Shapin [1990]): oamenii de știință sunt singurii care produc cunoaștere, tot ei fiind aceia care o difuzează cu intenția de a educa publicul, dar și de a legitima uzul social al științei. Contestat astăzi, modelului canonic (sau dominant) i se reproșează distincțiile mult prea clare operate între știință, popularizarea științei și percepția generală asupra publicului (J. Gregory, S. Miller [1998]), deși, în opinia noastră, acesta poate fi util în a oferi indicii primare asupra a ceea ce poate fi considerată o comunicare eficientă a științei.

Un studiu al Societății Regale Britanice din 2006 arată că oamenii de știință își definesc interacțiunea cu publicul în termenii “informare, explicare, promovarea înțelegerii reciproce”, fără a menționa însă printre modalitățile de realizare a acestora dialogul sau interacțiunea directă. În aceste condiții, comunicarea științei obligă la adoptarea unei perspective complexe care să ia în considerare și caracterul activ, interactiv al relației știință-public. Modelul uni-direcțional, canonic al comunicării trebuie completat cu unul interactiv, care să nu neglijeze schimbul de cunoaștere și competențe care se produce, ca în orice act de comunicare, și în cel al comunicării științei. Ca atare, interesul tot mai pregnant al cercetătorilor față de canalele de difuzare a informației științifice este într-un totuși legitim, cu atât mai mult cu cât noile media par să mizeze tocmai pe interactivitate, pe o calitate mai puțin specifică celor tradiționale. Deși pare ușor de elucidat, problema alegerii canalului optim de difuzare a informației științifice este departe de a fi fost tranșată. Studiile recente (Princeton [2005]) arată că internetul și, în general, noile media au un grad de penetrare mult mai redus decât televiziunea, de pildă, și nici nu se întrevede o egalizare a celor două în următorii ani. În egală măsură, modul de utilizare a celor două medii – interactiv, pentru noile media, și liniar, pentru cele clasice – nu este încă legitimat ca și comportament social predominant. Deși paleta de opțiuni este limitată în cazul media tradiționale, efortul solicitat de noile media (nelimitate în ceea ce privește opțiunile pe care un utilizator le poate face), dar și credibilitatea încă nedefinită par să favorizeze în continuare consumul masiv al televiziunii. Ca atare, aceasta continuă să reprezinte canalul optim de difuzare a informației științifice, cu beneficii atât pentru producătorii de cunoaștere – oamenii de știință, care își pot legitima la scară mai mare statutul, cât și pentru receptori – care au acces la un conținut adecvat informației transmise, la un discurs și la o perspectivă asupra lumii diferite.

Eurobarometrul din [2001], care a încercat să afle răspunsul la întrebarea “Care sursă vi se pare cea mai adecvată pentru difuzarea informației științifice?” în 15 țări europene, arată că televiziunea este creditată cu 60,3% dintre răspunsuri, în timp ce internetul se clasează după radio, cu doar 16,7%. Un alt eurobarometru [2005] relevă faptul că 83% dintre cetățenii europeni apreciază drept pozitive efectele difuzării informației științifice prin intermediul televiziunii. Există, însă, și aici un conflict de viziuni și de culturi, căci oamenii de știință par să acorde mai multă atenție internetului și să-l prefere ca mijloc de diseminare a rezultatelor cercetărilor întreprinse, în timp ce publicul, în cea mai mare parte, se simte încă atras de confortul televiziunii, pe care a investit-o cu cea mai mare credibilitate (A. Rubin [1994]).

Repoziționarea științei în societate, prin dialog și participare, s-a produs în timp și odată cu dezvoltarea mijloacelor de comunicare în masă. Într-un raport consacrat *Optimizării înțelegerii științei de către public*, U. Felt a identificat patru etape în procesul de restructurare a raporturilor dintre cele două.

1. Prima etapă, vizibilă până la sfârșitul anilor 1970, numită **abordarea deficitară** (*deficit approach*), se dimensionează similar modelului fundamental *emitere-receptare* specific comunicării. Astfel, emițătorul era însăși omul de știință care transpunea cunoașterea științifică într-un limbaj simplificat pe care îl transmitea unui public amorf, nediferențiat și pasiv.

2. **Etapa performativă** a comunicării științei (*performative character of communication of science*), invită pe fondul intensificării mișcărilor ecologiste, pacifiste ori feministe, critică simplificarea cunoașterii, propunând o “re-construcție atât a publicului, cât și a viziunii lui asupra științei” (U. Felt [2004]), pe baza non-identității indivizilor. Se conturează, în această perioadă, ideea existenței unui public diferențiat, divers și re-activ.

3. Cea de-a treia etapă (*attributing meaning*), în care se poate vorbi despre un veritabil proces de **instituționalizare a științei**, conturată încă din anii '80, aduce în atenție spațiul public și identifică mai multe segmente structurale ale publicului: de la cel atent (*attentive public*), până la cel interesat (*interested public*) și la cel ne-atent (*non-attentive public*) - care este cel majoritar. Caracteristica acestei etape este problematizarea utilizării cunoștințelor dobândite și a atribuirii de sensuri imediate informației științifice.

4. În sfârșit, ultima etapă (*dialog and participation*), cea în care știința și societatea par să fi înțeles importanța **comunicării directe**, își are și ea criticii ei. Autoritatea științei este incriminată căci, într-o eră a comunicării, aceasta pare a juca rolul unui filtru, al unui baraj interpus între cunoaștere și public, al unei religii dominante. Instructele de cercetare sunt acuzate de secularizare prin confiscarea autorității în spațiul cunoașterii (Logan [1991]). Viziuni contrare au militat pentru acceptarea statutului de furnizor de cunoaștere al științei, pe baza modelului fluxului în doi pași de transmitere a informației.

Periodizarea aceasta este, desigur, relevantă pentru societățile occidentale, re poziționarea științei antrenând modificări la nivelul tuturor spațiilor publice. Pentru sistemul media, aceste modificări pot fi identificate cu precizie: a) din punct de vedere tehnologic, știința a contribuit în mod direct la simplificarea procesului de editare și publicare, concomitent cu creșterea calitativă a graficii editoriale (tipărirea în culori); b) reducerea semnificativă a costurilor de tipărire; c) creșterea numerică a titlurilor și a frecvenței aparițiilor; d) consolidarea segmentului de presă specializată (jurnalism științific); e) formarea unui corp de redactori competent atât în receptarea discursului științific, cât și în transformarea acestuia în obiect social (popularizarea discursului științific); f) diversificarea metodelor și tehnicilor de comunicare și de transmitere a informațiilor, concomitent cu invalidarea necesității și a relevanței proximității spațio-temporale; g) diversificarea modalităților de interacțiune (feedback) și, totodată, a celor de control asupra feed-back-ului și a audiențelor.

Ceea ce frapază în cazul României este **dualitatea raportării și funcționarea divergentă a unor segmente ale aceluiași sistem**: pe de o parte, mass-media – ca agent ce favorizează intersectarea între diferite spații publice – s-au

adaptat standardelor societății informaționale și au adoptat rapid tehnicile și tehnologiile de ultimă oră, antrenând aproape toate modificările enumerate mai sus (cu excepția pct. d și e); pe de altă parte, **raportul dintre știință și societate nu a reușit să parcurgă integral nici una dintre etapele identificate de Felt, știința jucând încă, cel puțin la nivelul mediatizării, rolul unui satelit**, deși este recunoscută și asumată la nivel mondial ca epicentru, ca ax gravitațional.

3. Mediatizarea cunoașterii în România – între popularizare, vulgarizare și informare

Raportul știință-societate a cunoscut în România trei etape majore, configurate politic, care generează încă efecte:

- a. prima, cea de după război (1947-1971) a mizat pe reconstrucție prin industrializare (în paralel însă cu naționalizarea industriei și colectivizarea agriculturii), proces realizat în colaborare cu specialiști străini;
- b. etapa următoare (1971-1989) de inspirație bolșevică și, ulterior, nord-coreeană, a presupus pregătirea de specialiști proprii prin diversificarea dirijată a sistemului de învățământ - în sensul **politehnizării** sale, la nivel informativ - fără a se asigura însă și un cadru adecvat de practicare și exercitare a competențelor;
- c. etapa actuală cumulează o serie de direcții între care pare să nu existe nici un soi de conexiuni: pe de o parte, România traversează o perioadă de progres economic și tehnologic, iar pe de altă parte sistemul de învățământ pare incapabil să susțină acest progres cu forța de muncă adecvată, în mare măsură și datorită lipsei de colaborare și coordonare între învățământul preuniversitar și cel universitar. Există încă un exces de recuperare a tot ceea ce pare să fi fost interzis sau limitat în regimul comunist – de aici, poate, și apetența pentru facultățile de profil socio-uman (sociologie, politologie sau jurnalism – pseudo-științele burgheze ale comunismului, alături de cibernetică, genetică etc.), deși piața forței de muncă reclamă insistent specialiști în domenii tehnice.

Percepția publică românească asupra științei balansează încă flagrant între o “telemitologie” îndeobște validată și acceptată instantaneu și o opacitate surdă în fața conținuturilor științifice vehiculate în spațiul public în mod nemijlocit, în absența media. Ne referim aici la sistemul educațional românesc care pare depășit în a se ralia la dezvoltarea tehnico-științifică globală. Pe lângă dezinteresul general față de cunoașterea științifică a tinerilor înscriși în sistemul de învățământ, țările în tranziție - cum e cazul României - nu sunt performante nici în a-și exploata activele din cercetare sau a le face cunoscute în mod adecvat pentru a crea premisele unei re-întoarceri spre știință. Dezvoltarea tehnologică din ultimii ani și adoptarea la scară tot mai mare a TIC par să fie dublate în România – paradoxal – de o religiozitate tot mai acerbă. Cu alte cuvinte, folosim zilnic computerul și telefonul mobil, în timp ce credem profund în Dumnezeu și discutăm despre obligativitatea sau non-

obligativitatea prezenței icoanelor în școli. Trebuie întrevăzută, desigur, aici, o modalitate foarte personală de a recepta și de a face să co-existe două dimensiuni (altminteri divergente - cea tehnico-socială și cea teologică) interzise câteva decenii.

Lucrarea de față a pornit de la constatarea clivajului existent între producerea de cunoaștere și comunicarea rezultatelor cercetării științifice în România. Documentarea întreprinsă pe parcursul a aproape doi ani de zile – prin monitorizarea constantă a presei generaliste din România – relevă aspecte care conturează existența paralelă a două spații între care, teoretic, ar trebui să existe relații permanente de încrucișare și schimb.

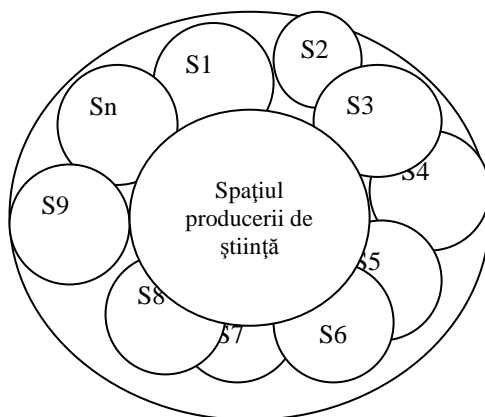


Fig. 1. Modelul ideal (modelul floare) al relației știință-spații publice (ale unei societăți)

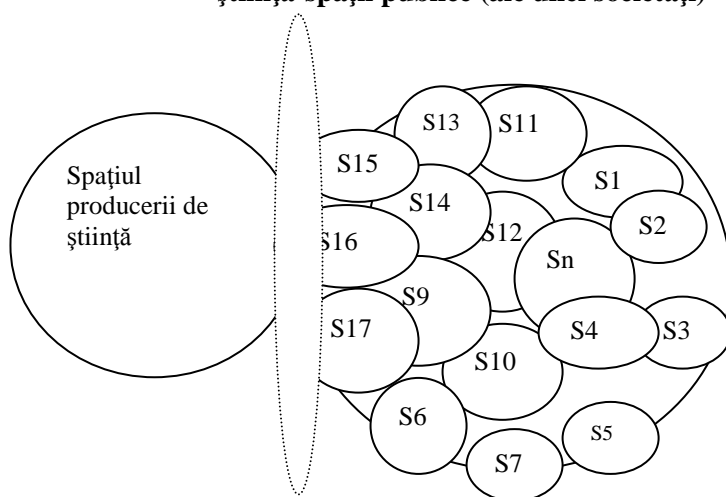
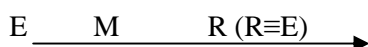


Fig. 2. Modelul atrofiat (modelul fluture) al relației știință-spații publice

În societățile care nu au suferit transformări instituționale și politice majore sau bruște, spațiul în care este produsă știința este asumat de către toate celelalte spații care compun o societate (fig. 1). Între toate aceste spații (de orice natură ar fi acestea – politice, economice, culturale, educaționale, juridice etc.) există relații de condiționare reciprocă, intermediare în mod constant de mass-media. Chiar dacă unele dintre spații nu se intersectează, există între toate acestea schimburi comunicaționale sau gnoseologice, direct sau indirect – prin contaminare. Societățile moderne cu tradiție democratică au reușit să interiorizeze spațiul producerii de știință, mass-media contribuind la aceasta printr-o situație echidistantă între oamenii de știință și public. Discursul științific a fost transformat și însușit ca obiect social, ca bun comun și în beneficiul tuturor indivizilor dintr-o comunitate, amploarea sa crescând pe măsură ce “societatea informațională” și-a întărit statu-quo-ul.

Pe de altă parte, în societățile care au cunoscut perioade de tranziție îndelungată sau accelerată, deși se recunoaște – la nivel instituțional și formal – importanța științei în dezvoltare, spațiul producerii de știință nu a fost interiorizat și relaționat cu celelalte spații, ci izolat, expulzat (fig. 2). Anomaliile sunt cu atât mai dificil de înțeles cu cât pentru unele țări (cum a fost și cazul României) știința a reprezentat un paravan pentru regimurile politice, singura racordare la valorile și politicile occidentale. Astfel, constatăm că există astăzi zone minime de intersecție între societatea românească și știință, mass-media nereușind încă să multiplice aceste zone. Avansăm aici ideea că discursivizarea științei în mass-media se face preponderent în beneficiul unui public format tocmai din producătorii de cunoaștere științifică. Presa românească de tip generalist (cotidiane, fie ele locale sau naționale) a adoptat, pentru multe dintre domeniile științei, o atitudine similară presei de specialitate din țările occidentale. Articolele cele mai simplu redactate, publicate în tabloide de tipul *Libertatea*, *Can Can* etc., sunt inadecvate publicului-țintă al presei de acest tip.



E – emițător,
M – mesaj,
R – receptor.

Comunicarea este, în cazul României, lipsită de orice finalitate, **sursa informației și receptorul fiind identici**. În această ultimă calitate (receptor), consumul mediatic nu-i satisface omului de știință nicio nevoie și, implicit, acesta nu va fi interesat de consumul de presă generalistă. Apare, astfel, firesc întrebarea: care este, totuși, motivația mass-media în a continua promovarea unui discurs în beneficiul unei audiențe inexistente? Discursul jurnalistic românesc se întrupează astăzi la congruența dintre două extreme: oralitate convivială și limbaj științific. Prima se datorează acutizării nevoii de *captatio*, de „privatizare” a discursului public, cealaltă s-a insinuat ca strategie discursivă de manipulare, oferind legitimitate și imunitate mesajelor și, implicit, autorilor. **Convocarea limbajului**

științific în discursul jurnalistic generalist actual se face cu premeditare, eludându-se natura subiectului prezentat, genul sau specia jurnalistică abordată (texte de opinie sau de informare). Deseori, subiectele minore își fac loc pe agenda diferitelor publicații numai pentru că în elaborarea lor este favorizată actualizarea unui număr important de termeni cu conotații științifice (a se vedea, de pildă, articolele pe teme de sănătate din ziarul *Libertatea* care uzează frecvent de stratagema: titlu impregnat de oralitate, conținut dominat de termeni științifici!).

Într-un sistem dominat de mimetism, de supra-licitare și supra-dramatizare a actualității, termenii **denotativi și generalizanți** din știință sunt impregnați **conotativ și particularizați** în interiorul unor formulări ce se insinuează în/ca discurs repetat. Din documentarea noastră (care cuprinde peste 2000 de intrări, extrase din presa generalistă în perioada 2000-2008), domeniile științifice cu cele mai frecvente actualizări sunt meteorologia, geografia și medicina (peste 75%). Cuvinte și noțiuni de specialitate aferente acestora sunt vehiculate în discursul jurnalistic ca atare, fără explicații, acceptate fiind deja ca enunțuri însușite de comunitatea discursivă în ansamblul ei în urma utilizării lor repetate în discursul public (ex: meteorologic, ultraviolete, robot, explozii, apocalipsă, bombă... și-au depășit de mult sfera semantică inițială, permițând asocieri inedite, de tipul: „Bomba cu grade celsius” (EvZ, 24/07/2007), „Meteoextremismul lovește planeta” (EvZ, 16/07/2003), „Portretul-robot al caniculei” (EvZ, 25/07/2007), „Bomba climatologică” (L, 29/08/2003), „Psihoza meteo» (L, 17/07/2007). Convocarea termenilor ce aparțin discursului științific poate fi interpretată ca intenție de manipulare, în sensul în care jurnalistul se de-responsabilizează, în aceeași măsură în care atribuie mesajului său mai multă credibilitate.

Rezultatul îl reprezintă conturarea unui discurs în care prioritare sunt funcțiile fatică și metalingvistică, cea referențială – specifică presei – estompându-se prin favorizarea unui referent abstract epistemic. Această derivă enunțiativă impune, în opoziție cu tradiționalul pattern narativ, **un discurs de tip pseudo-argumentativ** și, implicit, un imaginar colectiv hibrid, deformat. **Demonstrațiile, testele, invocarea experților (ca voci de escortă – „les voix tiers”) - strategii împrumutate din discursul științific în virtutea puterii persuasive cu care acesta pare a fi investit aprioric – acaparează conținutul tot mai multor produse jurnalistice, de tip generalist, manipulând nu numai receptorul, ci – prin contaminare – întreaga comunitate discursivă**, nu numai pe cea mediatică. Utilizăm, astfel, în mod curent referențial lingvistic științific, fără a cunoaște însă realitățile descrise sau rezultatele și aplicațiile descoperirilor științifice.

În majoritatea publicațiilor generaliste autohtone, informațiile referitoare la diferite domenii ale științei sunt prezentate din perspectiva faptului divers, a senzaționalului și ineditului, informativitatea fiind minimalizată și contextul eludat. Cel mai adesea (peste 90% dintre cazuri) markerii temporali și spațiali sunt inexistenți, subiectele putând fi inserate în orice ediție. În peste 50% dintre cazuri,

exprimarea este de tip exercitiv/directiv și verdictiv, antrenând receptorul în discurs, luându-l complice în a-i impune o atitudine față de lume.

Documentarea realizată în ultimii ani (la nivelul mass-media generaliste) ne-a permis constatarea existenței unei relații intrinseci între tipul de informație diseminat, canalul de difuzare și gradul de retenție și de înțelegere a informației de natură științifică. Astfel, sunt înțelese și reținute cu ușurință informațiile despre mediu (biologie), sănătate și agricultură vehiculate de către TV și presa scrisă. Informațiile din domeniul fizicii (nanotehnologii) prezintă cel mai scăzut grad de retenție și cel mai mic nivel de interes din partea publicului. Mediul cel mai puțin adecvat pentru difuzarea de informații științifice îl reprezintă radioul, deși, paradoxal, este probabil cel care vehiculează cea mai multă informație de acest tip. În condițiile în care funcția informativă nu reprezintă o miză pentru jurnalismul generalist autohton atunci când abordează subiecte cu conotații științifice, delimitările trebuie operate între popularizare și vulgarizare. Deși ambele acțiuni presupun accesibilizarea ideilor, a cunoștințelor, vulgarizarea reduce la minimum informația, printr-o simplificare banalizatoare. Astfel, vulgarizarea este specifică presei de tip tabloid, în timp ce popularizarea este mai apropiată de politica ziarelor serioase. De altfel, se pot deduce date esențiale și din simpla observare a politicii editoriale a diferitelor publicații: urmând demersul marilor cotidiene (*Times*, *La Vanguardia* etc.) declanșat încă din 1980, presa românească a început să editeze, timid, suplimente dedicate științei. Or, această atitudine denotă nu numai interes pentru promovarea științei în societate, ci și capacitatea (vizibilă la nivelul resurselor umane, al redactorilor) de a transforma discursul științific în discurs social educativ-formativ. Exemplele de acest tip sunt însă extrem de reduse, în principal datorită absenței unor jurnaliști cu o pregătire adecvată. Învățământul românesc trebuie să se adapteze cerințelor și exigențelor noii societăți informaționale și să ofere programe de studii care să îmbine jurnalismul cu știința, așa cum se întâmplă, de altfel, de ani buni în aproape toată lumea, inclusiv în țări precum Namibia, Zair, Noua Zeelandă, Pakistan ori Brazilia.

Bibliografie

1. Atkinson, R. [1998]; *L' entrevista narrativa*, Raffaello Cortina.
2. Boure, Robert; Suraud, Marie-Gabrielle [1994]; «Les revues académiques entre débat scientifique et notoriété», *Les revues scientifiques et leurs publics*, actes du Séminaire annuel «La communication et l'information entre chercheurs», vol. 3, Université Toulouse 3.
3. Drăgănescu, Mihai [2001]; *Societatea informațională și a cunoașterii. Vectorii societății cunoașterii*, Academia Română, www.edemocratie.ro
4. Drăgănescu, Mihai [2003]; *De la societatea informațională la societatea cunoașterii*, București, Editura Tehnică.
5. Ellul, Jacques [1964]; *The Technological Society*, USA, Knopf.
6. Eurobarometer [2001]; *Europeans, science and technology. Eurobarometer 55.2*. Directorate-General for Press and communication, Public Opinion Sector.

7. Eurobarometer [2005]; *Social values, science and technology. Eurobarometer 63.1.* Directorate-General for Press and communication, Public Opinion Sector.
8. Felt, Ulrike [2004]; „Optimizing Public Understanding of Science” Final Report, June 2003, 15 June 2004, <<http://www.univie.ac.at/Wissenschaftstheorie/OPUSReport>>
9. Gregory, Jane; Miller, Steve [1998]; *Science in Public. Communication, Culture, and Credibility*, London, Perseus Publishing.
10. Habermas, Jürgen [1992]; *L'espace public. Archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*, Paris, Payot (1ère édition: 1978)
11. Jucan, Cornel Nicolae [2006]; *Sisteme expert în modelarea deciziilor financiare*, Sibiu, Alma Mater.
12. Luger, George F.; Johnson, P.; Newman, J. E.; Stern, C., Yeo, R. [1994], *Cognitive Science, Foundations and Applications*, Albuquerque, New Mexico, Academic Press.
13. Miege, Bernard [1997]; *La société conquise par la communication – 2. La communication entre l'industrie et l'espace public*, Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.
14. O'Brien, J. A. [1999]; *Management Information Systems. Managing Information Technology in the Internetworked Enterprise*, McGraw-Hill, Boston.
15. Popa, Dorin [2005]; *Comunicare și publicitate*, București, Editura Tritonic.
16. Princeton Survey Research Associates [2005]. *Leap of faith: Using the internet despite the dangers. Results of a national survey of internet users for Consumer Reports WebWatch*. Retrieved November 11, 2005, from: <<http://www.consumerwebwatch.org/dynamic/web-credibility-reports-princeton.cfm>>
17. Rubin, A. M. [1994]; Media uses and effects: A uses-and-gratifications perspective. In J. Bryant and D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (pp. 417-436). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
18. Shapin, Steven [1990]; “Science and the Public.”, in: R.C. Olby et al. (eds.), *Companion to the History of Modern Science*, London, Routledge.
19. The Royal Society, *Survey of factors affecting science communication by scientists and engineers*, The Royal Society, Research Councils UK, and the Wellcome Trust, London, June 2006 www.royalsoc.ac.uk/page.asp?id=3180
20. Tichenor, P. J., Donohue, G. A., & Olien, C. N. [1970], “Mass-media flow and differential growth in knowledge”, *Public Opinion Quarter*, 34.