

RESUM

Escrit que detalla alguns **errors greus** en que incorre el llenguatge en qüestions bàsiques, pel que **arrossegueu** a tota la lingüística. És inevitablement llarg per a no ser només una afirmació –que molts transformarien interessadament en “una simple opinió d’un profà”– sinó que una **constatació** inequívoca de l'**arbitrarietat i la manca de rigor** en que sovint se sustenta aquesta disciplina. I tot això **refrendat/sacramentalitzat** pels diccionaris de la llengua.

Un error és en assignar noms al procés més bàsic de la comunicació –la interpretació lingüística– com és la permuta entre “significat” i “significant”. Aquest error fa entendre que a partir d’aquí **tampoc s’entengui** res sobre els aspectes semàntics de la conceptualització o semiològics de la terminologia. Ni sobre què és, estrictament, la gramàtica i/o la sintaxis, **més enllà dels convenis arbitrats i capritxosos** de l’actualitat.

En el cas de l’anglès s’aprofita un text presumptament científic, en ús en una prestigiosa Universitat nord-americana en l’àmbit lingüístic i del coneixement, per a constatar un clar exemple d'**analfabetisme funcional** (escriure mecànicament, sense expressar-se intel·ligiblement). Conscient que difícilment seria publicable en l’àmbit català o castellà i què sentaria malament a moltes persones, vaig registrar-lo i me’l vaig guardar. Malauradament, al escriure-ho encara no coneixia l’ “afaire” SOKAL (i el derivat llibre amb BRICKMONT) que per apuntar al mateix possiblement m’hauria animat a actuar d’una altra manera i/o a ser encara més clar i contundent.

Un altra error són les **omnipresents** polisèmies. El detallat tractament de conceptes com Polisèmia, Homosèmia o Polihomosèmia (=Homo-poli-sèmia =Homo-poli-denominació =Poli-homo-denominació) no és per a mirar-se el melic sinó que necessari per a fer **reflexionar** al lector.

A la tercera part “L’ús dels diccionaris...” constata el **baix nivell** i manca de control de qualitat de l’ensenyament i del material emprat (llibres).

Davant un panorama tan dramàtic com ignorat que em resultava increïble, em va semblar necessari fer l’escrit per a deixar constància de tots aquests errors. Posteriorment vaig fer la “Introducció”, que emmarca i fa entendre aquesta penosa situació cultural (d’aquí parteix el que posteriorment vaig haver de denominar el “Principi zero” de la psicologia, de la semiologia, de la semàntica, la pedagogia ... per la seva vigència arreu)

ALGUNS ERRORS BÀSICS/ CONCEPTUALS EN L'ESTUDI DEL LLENGUATGE ("TRÍPTIC").

CASOS DEL CATALÀ I CASTELLÀ, I DE L'ANGLÉS, FRANCÉS, I ALEMÀ.

CAS D'UN SISTEMA CONCEPTUAL INTRÍNSEC I EXACTA ("DICCIONARI UNIVERSAL").

(Darrera revisió: 2003-06-16)

Carles UDINA i COBO

ÍNDIX

O	INTRODUCCIÓ (1 998, juny i agost)
I	SIGNIFICAT I SIGNIFICANT. CAS DEL CATALÀ (I DEL CASTELLÀ) (1 996 abril, revisió 1 998 maig)
II	CAS ANGLÉS: TRADUCCIÓ I COMENTARIS A LA FIGURA 2.2 DE "THE SYMBOLIC SPECIES: THE CO-EVOLUTION OF LANGUAGE, AND THE HUMAN BRAIN" (Terrence W. DEACON) (1 998 abril)
II bis	CASOS DEL FRANCÉS I DE L'ALEMÀ, EN L'ÚS DE "SIGNIFICAT" I "SIGNIFICANT"
III	L'ÚS DELS DICCIONARIS: "LUDOTECA", "BOTÀNICA", I "SIGNATURA". 1 998 abril (Dibuixos actualitzats el 2002)
IV	BIBLIOGRAFIA
ANNEX	BREU EXEMPLE DEL TRACTAMENT D'ALGUNS D'AQUETS CONCEPTES EN UN SISTEMA CONCEPTUAL INTRÍNSEC I EXACTA ("DICCIONARI UNIVERSAL")

ALGUNS ERRORS BÀSICS/ CONCEPTUALS EN L'ESTUDI DEL LENGUATGE. CASOS DEL CATALÀ I CASTELLÀ, I DE L'ANGLÈS, FRANCÉS, I ALEMÀ. CAS D'UN SISTEMA CONCEPTUAL INTRÍNSEC I EXACTA ("DICIONARI UNIVERSAL"). (Darrera revisió: 2003-06-16)

Carles UDINA i COBO.

O INTRODUCCIÓ (1998, juny i agost)

GALILEI (1564-1642), i més tard NEWTON (1642-1727), van esdevenir símbols de l'inici de l'independència de la ciència respecte de les creences religioses. Des de llavors, la ciència ha objectivat la interpretació de la realitat i ha aclarit moltes qüestions que, per por, per comoditat, i/o per orgull, l'home no acceptava com desconegudes, i se les contestava prematurament amb apriorismes invencions i/o fantasies.

Llevat excepcions, cada cop més limitades, avui totes les teories científiques demostrades, siguin físiques químiques cosmològiques geològiques i/o biològiques, són d'acceptació unànim, sense que per exemple, la bíblica creació suposi cap conflicte ni a la ciència ni a la mateixa religió.

No passa lo mateix amb el que avui li diem "humanitats" (abans li deiem "lletres"), que segueixen sense revisar les influències místic-religioses ancestrals, que condicionen les seves bases estructurals, ignorant els profunds coneixements assolits per la cultura científica.

Les "humanitats" se serveixen de la ciència, i sobretot de la tecnologia, però d'una manera superficial interesada i egoista, **sense aportar res a canvi**. I només amb el que no resulta molest, és a dir, sempre i quan no se li questionin les seves bases apriorístiques ancestrals.

El llenguatge servia fa alguns mils d'anys, i segueix servint, per a parlar descriptivament (=coneixement factual). Potser perquè fa alguns mils d'anys que ja existeix, si fa o no fa com avui, el llenguatge (i la lingüística i la filologia), no ha iniciat el procés que va haver d'iniciar la ciència fa 400 anys, un procés d'objectivació, intrinsicitat i rigorositat, que és el que entenem per "cientificitat".

Com exemple de l'esmentat egoisme de les "humanitats", avui la lingüística encara no s'ha plantejat que també pugui servir **per a pensar correctament i amb garanties**. Els **complexos i amplis coneixements** ja assolits, la seva diversitat, i les **necessitats comprensives** que comporten aquets coneixements (=coneixement comprensiu, front el coneixement factual), requereixen d'un **llenguatge més eficient i precís**, menys equívoc, i que impedeixi al màxim les projeccions inconscients (el nivell inconscient/ subliminal del llenguatge).

Diverses característiques del llenguatge no ajuden a pensar amb independència dels desitjos i interessos subjectius més profunds. Fins i tot el llenguatge ha arribat a inventar-se una absurda **sexualització** dels conceptes, el denominat "gènere gramatical", possiblement una insana projecció de mites i/o repressions sexuals.

La psicologia està entre ambdós manifestacions culturals, la ciència i les "humanitats". Molts, amb raó, no volen adscriure la psicologia al mateix nivell de les "humanitats". D'altres troben globalment a la psicologia masses mancances per considerar-la plenament una ciència. Cal tenir present que la psicologia només apareix, de nou en nou i molt recentment, tras brindar-li FREUD (1856-1939) les condicions per a que es pogués desenvolupar, en constatar conceptes com l'inconscient, que simbolitza l'inici de la ruptura amb les creences conductuals i morals tradicionals, derivades de les imposicions culturals ancestrals.

Els 400 anys de veterania de les ciències tradicionals, front els només 100 anys de la psicologia, explicarien l'existència, encara, d'escoles psicològiques tan confrontades, i amb la dificultat que totes elles sense excepció acceptin unes teories ja demostrades, uns principis irrefutables. Per exemple, diverses aportacions freudianes i sobretot les seves conseqüències, són freqüentment rebutjades, sigui explícitament o sobretot implícitament. És com si avui, grups de físics, neguessin la Relativitat o les seves conseqüències.

El llenguatge humà és una elaborada/ acomplexada manifestació de la psique (=ment) humana, pel que el seu estudi intrínsec objectiu i seriós **permetria aportar informació sobre el funcionament del pensament humà**. Això és així

perquè paral·lelament/ interdependentment amb el llenguatge, el pensament és la part més recent/ acomplexada en l'evolució de la psique dels animals, que en l'home, mercès a les dificultats d'adaptació ambiental, a la cultura, i a la comunicació, ha assolit un notable desenvolupament.

Però malhauradament, l'estudi del llenguatge segueix **encorsetat**, en la seva base, pels apriorismes i equívocs dels que ha hagut de fugir la ciència durant 400 anys, i més darrerament la psicologia. Es tracta d'uns apriorismes i equívocs inconscients, que pel mateix s'accepten arreu i no es deixen questionar.

Encara pitjor, partint d'aquets apriorismes i equívocs, junt amb un excés d'orgull intel·lectual i absència de crítica, es generen pseudoteories psicolingüístiques, a manera de l'alquímia mitjaval, com les preconitzades per CHOMSKY, o més actualment les escoles amb enfoc neurollingüístics i/o enlluernades pels avenços tecnològics, i més especialment els de la informàtica.

Aquestes "teories" resulten, en molts casos, de revestir amb modernitat i/o tecnologia els mateixos errors inconscients ancestrals i de base, del llenguatge i del pensament humà: egocentrisme, por, apriorisme, ambigüetat, autoengany, projeccions inconscients. Totes aquestes "teories" ignoren les aportacions/ **experiència metodològica** de 400 anys de ciència, i sobretot ignoren, i fins i tot es contradueixen, amb els principis indiscutibles ja assolits per la psicologia, que a més són els que impliquen més directament al llenguatge.

Són principis deguts sobretot a FREUD (l'inconscient i la seva estructuració simbòlica que manifesten els somnis; la diferència entre l'estructura material del soma i l'estructura simbòlica de la ment, interrelacionades pel poc admès fenomen de la somatització), i a PIAGET (el seus principis educatius i els processos evolutius del pensament).

Els tres articles següents pretenen crear conflictes que ajudin a questionar alguns d'aquets apriorismes erronis. Per això s'exposen tres fets acceptats (l'ús en la parla de "significat", els estudis neurolingüístics, i l'ús dels diccionaris), tres fets diferents i corresponents a diferents àmbits. Amb aquets conflictes voldria portar al lector a intuir/ descobrir que hi ha una perspectiva nova en l'estudi del llenguatge, **una perspectiva científica que armonitza en un nivell profund, el llenguatge amb la psicologia, i fins i tot amb la matemàtica.**

I a l'inrevés, molt diferenciadament a l'estreta relació entre llenguatge psicologia i matemàtica, la neurofisiologia és una disciplina de molt limitada incidència amb qualsevol de les anteriors, i la informàtica no s'ha de magnificar més enllà de ser un instrument de simulació, això sí, tant potent i sofisticat com calgui.

Així, en els tres articles d'aquesta recopilació, es constaten errors i manca de rigor en l'actual estudi del llenguatge, ja **des dels mateixos conceptes bàsics/ inicials**. Com si a la química encara es confongués entre àtoms i molècules. D'aquí ens podem imaginar les creixents ambigüetats a les que poden arribar aquests estudis, i/o entendre les múltiples i confrontades "escoles" i "hipòtesis" existents (no es correpte parlar de "teories" lingüístiques per la manca d'empirisme previ, i per la manca de comprovació i utilitat d'aquestes teories).

Com primer exemple de manca de rigor està la univocitat, una qüestió metodològica tan simple i imprescindible al pensament, que totes les ciències respecten mitjançant el senzill concepte d'aplicació matemàtica. Però la lingüística la transgredeix per norma (per exemple en la polisèmia). En aquesta mateixa recopilació van apareixent exemples de les inconveniències que això suposa.

En la **primera part/ article (I)** d'aquesta recopilació es reflexiona sobre qüestions bàsiques del llenguatge tradicional. Així, s'analitzen les denominacions "Significant i significat", en català i en castellà, transcrivint un Annex de "Diccionari intrínsec i llenguatge natural" (C. UDINA, 1996), que exposava la incoherència i ambigüetat d'aquestes denominacions. Com a complement, i com a mostra dels abusos i equívocs habituals dels diccionaris, s'inclou la definició de "Significació" que dona el Diccionari de la Enciclopèdia catalana (DEC, el de color verd).

El cas anglès de "Significat - Significant" es comenta a la **segona part (II)**, a través d'un extracte d'un article de DEACON. S'emmarca en una exposició més ampla que serveix a la vegada per a reflexionar en altres equívocs en els que incorren les "modernes" escoles lingüístiques, postuladores de l'humà "instint lingüístic", i defensores d'una "inteligència artificial", un concepte en base a altre, la intel·ligència humana, que no se sap ni definir.

Per a completar l'exposició de "Significat - Significant", també s'esmenta el cas francès, molt similar al català castellà i anglès, i el diferenciat cas alemany (part "II bis").

Aquest contrast entre sobrevaloració d'una banda i manca de rigor per l'altra, porta a molts dels problemes en que avui es troba la cultura:

- La incorrecta/ insuficient utilització del llenguatge, la **dificultat de construir llenguatge, d'entendre el que es llegeix**. L'ús d'un llenguatge **restringit a frases fetes**, a representar **només fets cotidianament coneguts**, que **difícilment entenguem amb persones d'altres àmbits socials culturals i/o professionals**.
- L'actual situació de les "lletres" o "humanitats", i la seva angoixant **desconexió** d'una ciència i tecnologia dia a dia més rigorosa i eficient. És una preocupació que reflexen reiteradament els diaris de tots els països.

En una **tercera part** (III) d'aquesta recopilació, mitjançant l'exemple d'un llibre escolar i un senzill exercici d'escola, s'exposa com aquesta situació de la lingüística, acaba **repercutint en l'aprenentatge** dels nens, i en les seus futurs esquemes metodològics (o millor ametodològics) inconscients. I com els adults i professors d'avui, que també van ser nens abans, manifesten sense adonar-se, aquestes deficiències metodològiques.

He escollit l'ordre expositiu que m'ha semblat més adient segons el "leit motiv" expressat, però l'ordre més amé seria començar per la darrera part ("Ludoteca, Botànica i Signatura") que és més entretinguda i quotidiana. En cap cas comenci per la segona part: el text de DEACON li poden provocar ansietat i/o mal de cap.

Aquets tres articles són crítics, però en absolut negatius. S'ha fet la crítica des d'una nova perspectiva de l'estructuració i funcionament del pensament, a la que es pretén introduir al lector, si bé s'ha d'entendre que no hi ha espai aquí per a exposar-la globalment. Per aquesta impossibilitat, si més no, a continuació m'extendré breument amb "Algunes puntualitzacions sobre el pensament ...".

Per anar més enllà, calen les referències bibliogràfiques [7] [8] i [9], que tracten específicament i extensivament sobre com és aquesta estructuració simbòlica del pensament, i com aquesta estructura possibilita el llenguatge i la comprensió dels coneixements actualment assolits. Els presents articles només poden incidir, i sense cap aprofundiment, en una de les aplicacions derivades de l'estructuració anterior: els Diccionaris universals/ intrínsecs. Es parla d'ells en la tercera part (III), i també en l'ANNEX, que complementa la primera part (I).

Al llarg de l'exposició es suggereix que si es vol arribar a conclusions científiques i serioses del llenguatge, cal plantejar l'estudi del llenguatge des de perspectives molt diferents a les actuals. Calen perspectives intrínseques, basades en el procés natural/ intuïtiu de conceptuació (en lloc de l'extrínseca perspectiva restringida a la denominació amb signes i/o símbols), i cal la representació matemàtica adient dels processos del pensament, subjacents al llenguatge, i que fins i tot manifesta el llenguatge. Unes manifestacions de la intuïció matemàtica a través del llenguatge que encara no reconeix la lingüística. Ni la mateixa matemàtica, que ha ignorat l'essència dels plantejaments de BOOLE.

Així poden apareixer potents recursos, com **sistemes conceptuals exactes** representables per Diccionaris universals (utilitzables amb independència de l'idioma i/o dels coneixements disponibles). Aquets diccionaris de conceptes i coneixements comprensius, no es descriuen en aquest article, on només s'exposa la manera diferent com aquets diccionaris enfoquen els errors explicats.

¿Perquè es important un Sistema conceptual intrínsec i exacta (que anomeno "Diccionari universal")? ¿Perquè cal un **sistema conceptual exacte**/ adient? ¿Perquè cal una representació comprensiva del coneixement? Perquè el que denominem "Conceptualització" comprèn els primers nivells intrínsecs del pensament: el nivell 0 de l'Identificació (=conceptuació trivial), el nivell 1 de la conceptuació simple/ sensitiva, i el nivell 2 de la conceptuació composta/ virtual (=abstracta), nivells que representa adientment aquest tipus de diccionari. I per què el Coneixement (nivell 3), que es construeix amb les parelles de conceptes que es poden relacionar, requereix per definició, de la correcta conceptuació. I per què el Coneixement també té en aquest tipus de diccionari, la seva representació intrínseca i més simple.

La correcta maduració/ estructuració d'aquests nivells en els nens, és la primera garantia que pot aportar la culturització i l'ensenyament a **un pensament eficient i sà**. I reciprocament, respectar els processos estructurals espontanis del pensament, pot resoldre diversos problemes agoviants que té plantejats l'ensenyament.

I amb les esmentades perspectives intrínseques apareixen sobre tot, **explicacions científiques del fenomen lingüístic**. I es pot resoldre tantmateix, a més d'altres problemes culturals, l'actual dicotomia entre ciències i "humanitats".

Algunes puntualitzacions genèriques sobre el pensament, més enllà del que aquí es tracta.

Ben al contrari del que pot semblar, el cervell no està fet per a pensar, sino que per a sentir i tenir sentiments. Ara bé, progressivament, fortuïtament, i d'una manera molt artificial i fràgil, l'home també l'ha utilitzat per a pensar. El pensament no és una funcionalitat intrínseca del cervell, si no que una aplicació colateral.

Inicialment, la facultat de pensar no és una característica condicionada per una evolució adaptativa, com el coll llarg en les jirafes. El cervell no va evolucionar per a pensar, sinó que per a sentir. El pensament és un "complexament simbòlic" *, a suport de sensitivacions ja existents i desenvolupades inicialment per a altres funcions, com és el sentir. Això no contradiu que el pensament hagi ajudat a subsistir a l'home, i en conseqüència ha esdevingut a posteriori, un factor evolutiu.

* NOTA: Denomino "**complexaments**" als processos existents arreu, en els que

- partint dels elements d'un sistema ja existent/ originari,
- mitjançant alguna/es de les interaccions del sistema originari (interaccions que denomino **evolutives**),

es produeixen agrupacions d'elements, que es comporten com nous elements d'un nou sistema. Els elements d'aquest nou sistema són per definició més complexes, i per la definició de "sistema", han d'existir unes noves interaccions, pròpies i característiques del nou sistema. És a dir, un complexament requereix no només el poder estructurar nous elements, sinó que a més apareguin interaccions/ dinàmica entre ells. El concepte de "processos emergents" es correspon amb el de "complexament", tot i que amb una definició més ambigua. Al final de l'ANNEX es parla breument dels complexaments del tipus "simbòlic".

Tota la realitat està formada per successions de complexaments progressius, que globalment conformen un arbre de sistemes. Si això no s'entén, la realitat pot ser percebuda com un caos (nihilisme, teories del caos, ...). Algunes d'aquestes successions/ branques són, per exemple:

- Partícula → Àtom → Molècula → Substància ... → Astre → Sistema → Galàxia → Cúmuls galàctics → Univers;
- Cel·lula → Teixit → Òrgan → Aparell/ Sistema → Individu;
- Miofilament → Miofibrilla → Fibra muscular → Feix muscular → Múscul → Tendó;
- Individu → Comunitat → Biocenosi → Ecosistema → Biosfera/ GAIA;
- Individu → Societat familiar → Societat tribal/ veïnal → Societat → ...;
- Identificador (=Concepte del nivell 0 del pensament) → Concepte simple (nivell 1) → Concepte compost (nivell 2) → Coneixement (nivell 3) → Element metodològic (nivell 4) ... → Complexaments extrínsecs/ aplicatius (raonament, sintaxis, ...);
- Lletre → Paraula → Frase → Paràgraf → Text;
- Habitació/ Cabana → Casa → Edifici → Ciutat → Territori comunicat;
- Component → Aparell/ Giny → Aparells/ Ginyes progressivament més complexes;
- bit → Bita/ Paraula → Sentència → Programa → Aplicació ...;
- etc etc,

Si ens fixem, per exemple en el nivell molecular, les interaccions evolutives que estructuraven les molècules són només les interaccions atòmiques dels orbitals més externs, no les dels restants orbitals. Les propietats i les interaccions del nou nivell de les molècules, són diferents de les dels àtoms, tot i que resulten d'integrar/ estructurar/ "heredar" les dels àtoms. És el cas de propietats com el pes, la distribució elèctrica, la geometria dels enllaços, ... i de les interaccions associades als fenòmens de ionització/ atracció, de solubilitat, de cristallització, ... Es sabut que totes les interaccions de tots els sistemes materials són manifestacions indirectes o directes, simples o compostes, de les quatre interaccions bàsiques de la matèria.

Cal insistir que el pensament no és el resultat d'una necessitat adaptativa/ evolutiva, tot i que un cop va aparèixer, va esdevenir un factor evolutiu. Altres espècies també tenen manifestacions anàlogues al nostre pensament (llenguatge, utilització d'eines, tècniques constructives, organització social, ...), però que, precisament per la seva major capacitat adaptativa, no els ha calgut desenvolupar-lo més del que ja ho han fet. El pensament humà és diferent, no superior, al pensament d'altres espècies (primats, cetàcis, ...), apart de que, en contrapartida, hi ha altres facultats d'altres animals pròxims, que nosaltres no hem desenvolupat. El pensament humà no només no és "superior", sinó que més aviat al contrari, és fruit d'una **incapacitat** evolutiva (la inadaptació/ feblesa de l'home front les condicions naturals de l'entorn)**.

** NOTA: A més, la pretesa superioritat/ intel·ligència de l'espècie humana, ben mirat, es deu a uns pocs individus. La "intel·ligència" és una característica individual que es restringeix a alguns individus i només en alguns moments de la seva vida. Col·lectivament, fins avui, la característica més habitual manifestada per l'espècie humana és més aviat l'estupidesa.

El pensament apareix forçat per aquesta inadaptació, però només és possible per la existència conjuntament d'unes

circunstàncies essencialment fortuïtes (bipedisme \Rightarrow possibilitat de manipulació \Rightarrow ús de suports comunicacionals/ culturals; longevitat; ensenyament; ...), que suposa l'aprofitament d'unes facultats/ potencialitats sensibles i perceptives que ja existien per a altres funcions. Per exemple, la probabilitat que els dofins construeixin els seus propis objectes artificials és molt més feble que en l'especie humana, no per limitacions del pensament, sinó que per l'absència de dits. I sense objectes propis, no s'estimula al pensament en intentar millorar-los.

El pensament, o més exactament les seves aplicacions pràctiques, van esdevenir un recurs de subsistència, el que va originar que subsistissin els individus i/o col·lectius més pràctics/ hàbils. Les aplicacions pràctiques del pensament (=els elements metodològics, com per exemple, les tècniques) són integrables i transmissibles culturalment. Així per exemple, s'han aniquilat les cultures menys tecnificades, substituint-les per les més tecnificades. Les manifestacions d'un pensament correctament desenvolupat, el que li diem "ser intel·ligent", **no** ha estat motiu de subsistència, sinó més aviat de **persecució**. Les habilitats de qualsevol tipus*, i no la dita "intel·ligència", porta a l'èxit/ supervivència.

* NOTA: una habilitat és la repetició optimitzada/ reflexa d'un procés, mitjançant una tècnica concreta. Una tècnica és un element metodològic transferit, és a dir, que el podem copiar d'un altre persona, sense que ens calgui entendre com i perquè funciona, ni menys encara ser capaços de descobrir-la. Una habilitat no implica necessàriament un ús correcte/ eficient del pensament, entès estrictament, ni tant sols si és una habilitat mental (com parlar, calcular, ...).

El pensament s'ha construït/ estructurat:

- amb clares analogies metodològiques/ funcionals respecte les estratègies emprades per moltes altres estructuracions fisiològiques.
- a semblança dels complexaments/ fenomenologia que percepix l'home, d'on es nodreix la intuïtivitat.

I intuïtivament, sense adonar-se, l'home tresllada l'estructuració del pensament, als complexaments artificials que construeix, siguin materials o simbòlics (objectes artificials, ginys, organització, ...). La percepció d'aquesta nova realitat artificial estimula el pensament, que prova noves alternatives/ millores (optimització de les tècniques).

El pensament també compleix les lleis genèriques que poden observar-se en qualsevol procés de complexament amb estabilitat material. Els processos bàsics del pensament (=les facultats), tenen una representació matemàtica simple i inequívoca (veure l'ANNEX).

He expressat "d'una manera molt artificial". Això vol dir l'estructuració d'uns fràgils sistemes simbòlics (conceptes, coneixements, elements metodològics, nous complexaments aplicatius combinant els tres anteriors, ...), tal com amb uns pocs elements constructius (maons, vigues, ...) i uns materials de nexa/ interacció (ciment, guix, ...) pot emergir (= "podem fer") qualsevol tipus d'edifici. En el cas del pensament són sistemes simbòlics, no sistemes materials. Aquests sistemes simbòlics requereixen, a diferència dels materials:

- Un immediat i continu **suport sensitiu**, doncs, cal insistir, el cervell no està preparat per a processar directament cap procés més que les sensitivacions de sempre.
- **Transmisionabilitat**, que en aquest cas és fa amb un suport "cultural" (comunicació, ensenyament/ aprenentatge, documentació, ...).

Agafem com exemple un concepte matemàtic, perquè aquests conceptes són elaboracions del pensament de la màxima qualitat/ complexitat/ "abstracció". Per exemple un "Anell (algebraic)". Un "Anell" representa sistemes d'elements amb dos tipus d'interaccions, que es representen per les dos operacions algebraiques característiques de l'"anell". Veiem com la conceptuació/ comprensió d'un "Anell", exigeixen la sensitivitat i la transmissibilitat:

- "Anell" s'ha de construir/ conceptuar correctament en base a d'altres conceptes ja madurats i inequívocament denominats ("element", "conjunt", "operació interna", "grup", ...). Una denominació és **assignar un signe gràfic/ visual i/o sonor/ auditiu**, que és un Identificador **sensitiu** del nivell 00. Aquesta construcció/ conceptuació segueix una seqüència de nivells de conceptuació (nivells 0, 1, 2, 3, ...) que és comuna per a tots els conceptes, matemàtics o no. Finalment, cal el suport d'una nova denominació, "anell" en aquest cas, per a garantir la recuperació/ gestió del procés de conceptuació d'"anell" (com previament, d'"element", "conjunt", ...).

La identificació sensitiva és una facultat a l'abast, com a mínim, de tots els vertebrats des de fa molts milions d'anys. La necessitat d'aquestes denominacions/ signes/ símbols, que cal interpretar d'acord el conveni establert, origina la característica simbòlica ja esmentada dels complexaments del pensament.

A més de les anteriors sensitivacions, qualsevol concepte matemàtic requereix d'una **sensitivació vivencial**, que és un Identificador fenomenològic del nivell O1. Les "vivències" (no cal entrar en la consciència, i així eludir la seva ambigüetat definicional) també són potestatives de moltes espècies, a més de l'home. Per exemple tots els mamífers. L'aplicació de la matemàtica a la realitat, mitjançant la seva funció modelitzadora/ representadora d'aquesta realitat, no és altre cosa que un tipus de vivència.

¿Què és un exemple?, doncs un Identificador fenomenològic (=sensitivació vivencial) que transfereix coneixement per analogia, i és aquesta la causa de la seva utilitat.

La maduració/ comprensió dels conceptes de la matemàtica resulta sempre de vivències, fins i tot "traumàtiques". Aquets "minitraumatismes" són els "problemes" que dia a dia es planteja la comprensió científica. Problemes que, directa o indirectament, la matemàtica ens ajuda a estudiar i/o a entendre, i que a la vegada ha fet desenvolupar la matemàtica (procés heurístic històric). Recíprocament, la matemàtica no s'entén fins que la podem exercitar, aplicant-la (procés pedagògic habitual). Fins que una persona no és capaç d'aplicar la matemàtica (=resolució de problemes =vivencialitat), no es pot garantir que se sap matemàtica.

- Apart del suport sensitiu immediat i continu que constaten les dos explicacions anteriors, el segon requeriment, el de la transmissibilitat és encara més obvi: només cal recordar les dificultats, arreu, en l'aprenentatge de la matemàtica (l'aprenentatge és essencialment un procés de **transmissió**).

Precissament, la pedagogia matemàtica està en tantes dificultats per la creença de que les matemàtiques són exclusivament "abstractes", quan el cervell no està fet per a processar abstraccions, sinó que només sensacions i sentiments. Des de l'apriorisme cultural, erroni, de que les matemàtiques són eminentment "abstractes", s'impedeix i/o es lentifica la millora del seu aprenentatge. La matemàtica és una eina de representació de la realitat tangible/ perceptible. Però la matemàtica per si sola, sense representar alguna cosa, no és res més que un sistema de normes/ regles convingudes, com poden ser la Moral o el Dret.

Els processos del pensament (els processos dits "abstractes") són com gasos etèris, que si no es tanquen en "boses" tangibles i separadores d'altres processos diferents, com són les denominacions, es difondrien i es mesclarien indistingiblement amb els altres processos ("els somnis de la raó, engendren monstros" W. SHAKESPEARE). El pensament no està fet per a distingir directament "gasos" diferents. És a dir, no està fet per a gestionar directament processos abstractius diferents. El pensament només pot gestionar aquets processos, si estan associats/ suportats per les boses tangibles/ sensibles de sempre, és a dir, per les sensacions.

El pensament ha de referenciar-se continuament a lo sensitiu. Els llenguatges (inclosa la matemàtica) són aquestes estructures/ complexaments simbòlics **sensitivadors**, que permeten la interpretació/ recuperació, i la comunicació, d'aquests processos del pensament.

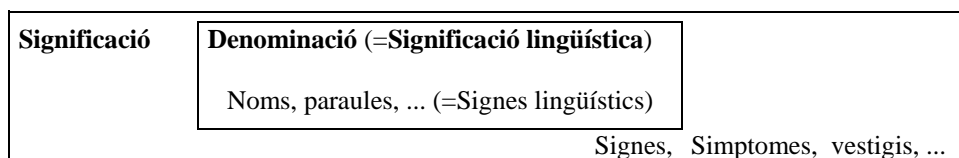
Conseqüentment amb aquesta necessitat/ limitació del pensament, la Semiologia hauria de servir per a establir la tècnica més adient, en l'ús d'aquests símbols sensitivadors. Per a això, la semiologia hauria de basar-se en criteris psicològics, i respectar el model matemàtic associat als processos bàsics del pensament. Els criteris convencionals/ tradicionals que regulen el llenguatge, si són inadequats, s'haurien de substituir paulatinament per altres útils/ convenients. Per exemple, polisèmies i polidenominacions són només dos dels molts exemples d'inadequades tècniques/ estratègies simbòliques. Cal pel llenguatge, no recursos matemàtics concrets, però si la metodologia bàsica subjacent que ha possibilitat el desenvolupament de tota la ciència, i de la matemàtica.

I SIGNIFICAT I SIGNIFICANT. CAS DEL CATALÀ (I DEL CASTELLÀ) (1 996 abril, revisió 1 998 maig)

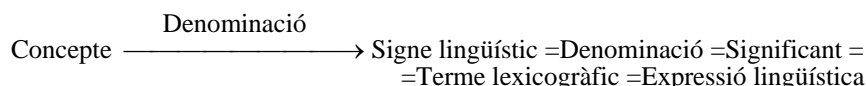
Les següents són definicions equivalents de "**Denominació**":

- "procés d'**assignar un nom**" (és una definició procedimental, com també la següent);
- "procés/ convenció d'**assignar un signe (lingüístic) a un concepte**";
- "**representar sensitivament un concepte**" (sensitivament vol dir, amb sons, gràfics/ escritura, gestos, relleus tàctils, ... **identificables** pels sentits; és una definició des de la perspectiva psicològica, com també la següent);
- "**representar un concepte mitjançant un signe directament perceptible pels sentits**";

"Denominació" es un concepte restringit a l'àmbit del llenguatge. "Significació" és un procés més genèric que "Denominació", utilitzat en l'àmbit del llenguatge i en altres àmbits no lingüístics. Per exemple, els "síntomes" (a la medicina), els "vestigis" (a l'investigació científica o policíaca), etc, etc ... son **signes, però no lingüístics**. En l'àmbit lingüístic és habitual l'**abús** de dir "Significació" al que estrictament és "Significació lingüística", abús que suposa un **menyspreu/ ignorància** de la "Significació no lingüística". És a dir, son equivalents: "Denominació" i "Significació lingüística" (per això a l'efecte se li diu, correctament en aquest cas, "Signe lingüístic", tal com es veu tot seguit).



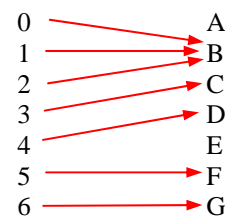
La representació inequívoca, seria mitjançant una "Aplicació matemàtica" (=una **correspondència** amb la condició que veurem), entre un conjunt de conceptes i un conjunt de signes:



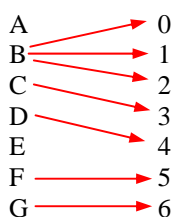
Conveni: Al conjunt de l'esquerra li direm "Agent", però també se li diu Origen, i Antiimatge (en matemàtica). Al de la dreta li direm "Efecte", però també se li diu Destí, i Imatge (en matemàtica). Com pot trobar-se amb qualsevol d'aquets noms, cal conèixer-los tots.

Aplicació matemàtica

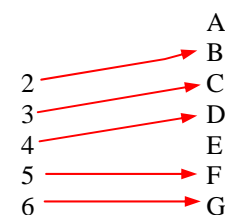
Una Aplicació matemàtica és una correspondència entre els elements de dos conjunts, on s'exigeix que **cada origen tingui un sol destí**. D'un Agent/ Origen/ Antiimatge no poden sortir varies fletxes, ni tampoc no sortir cap. Aquesta exigència no impedeix que diversos Agents (com 0, 1, 2) tinguin un mateix Efecte (B). Ni tampoc impedeix que un Efecte (com A i com E) no tingui cap Agent.



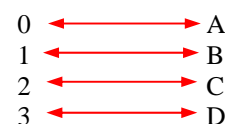
L'Aplicació **inversa** d'una Aplicació matemàtica no sempre és una Aplicació matemàtica. Així, si invertim l'anterior Aplicació, en l'inversa (a la dreta), l'Agent B tindrà tres Efectes, i ni A ni E tindran Efecte, impedit el compliment de la condició/ definició d' Aplicació matemàtica.



Una Aplicació matemàtica es diu "**injectiva**" o "un a un", quan cada Efecte es correspón com a molt amb un sol Agent, el que no impedeix que hagin Efectes sense Agents. Per exemple, si en el primer exemple (asobre) eliminem 0 i 1, tindrem una "**injecció**" (a la dreta) que és com si **punxesim** amb els Agents.



Una Aplicació matemàtica es diu "**biunívoca**" (o "bijecció"), quan cada efecte té sempre un sol agent, i a l'inrevés, cada agent té un sol efecte. És clar que en aquest cas, tant l'Aplicació inicial com l'inversa són Aplicacions biunívokes. El número del DNI i les persones; el NIF i les empreses; la monogàmia; ...; estableixen aplicacions biunívokes.

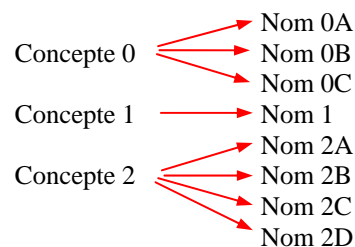


Homosèmia (des de la perspectiva dels conceptes)/ Polidenominació (des de la perspectiva de les paraules)

Acaven de veure que "Agent", "Origen" i "Antiimatge" són tres denominacions diferents, que ens volen dir exactament el mateix. Tenim tres denominacions (=Polidenominació) per a un sol concepte. Similar succeeix per sextuplicat amb "Signe lingüístic", "Denominació", "Nom", "Significant", "Terme lexicogràfic", i "Expressió lingüística". Són dos casos del que es diu "Polidenominació" (i com veurem, també es diu d'altres maneres). Amb les "Polidenominacions" acomplexem el llenguatge, però no pot crear-se cap equívoc irresoluble en la interpretació del que escoltem o llegim.

Alguns errors ... del llenguatge ("Tríptic") ©Carles UDINA i COBO B-31391-98 www.sistemaconceptual.org

En el cas de polidenominacions no es compleix la condició d'Aplicació matemàtica entre el conjunt dels Conceptes i el dels Noms amb els que els denominem, doncs hi ha més d'un Nom per a un mateix concepte. És també el mateix dir-li "Homosèmia", és a dir, mateix concepte per a diferents denominacions. És clar que a més, "Homosèmia" i "Polidenominació" són un altre exemple d'Homosèmia/ Polidenominació, doncs són dos denominacions diferents que representen el mateix concepte. 0A, 0B i 0C són polidenominacions/ homosèmiques entre elles, al igual que 2A 2B 2C i 2D.

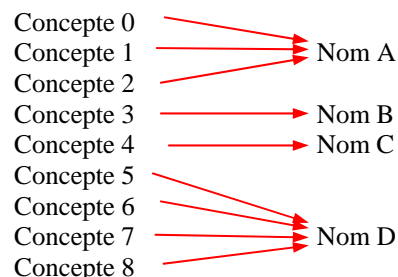


Però si considerem la correspondència inversa, Nom → Concepte, ja tenim una Aplicació matemàtica (del tipus "epijectiva", tipus que veurem tot seguit). És per això pel que no hi ha equívocs greus al interpretar les denominacions (és a dir, al associar-les al seu corresponent concepte), doncs el procés de la comunicació funciona en aquesta mateixa direcció: ens trameten un Nom, parlat escrit o en relleu, i l'interpretem, és a dir, recuperem el concepte al que representa.

La Polisèmia suposa una **ineficiència comunicacional**, però que és solucionable. A "Sacramentalització ..." veurem un equívoc generat per una polidenominació. A la part II veurem altre equívoc que es genera de forçar abusivament una polidenominació (entre "sort", "kind", i "variety"). A la part III veurem un equívoc generat per la polidenominació "Polisèmia" - "Homodenominació" - "Homonímia", concepte que veurem tot seguit.

Polisèmia (des de la perspectiva dels conceptes)/ Homodenominació (des de la perspectiva de les paraules)

Quan es compleix la condició d'Aplicació matemàtica, però cada Efecte té un o més d'un Agents, es diu que l'Aplicació és "**epijectiva**" (epi- =sobre). També es diu "**exhaustiva**" (perquè no es deixa cap Efecte sense Agent [no era el cas de A i E en el primer exemple], tot i que, l'Efecte sigui compartit per diversos Agents [com "Denominació A" i "Denominació D" en el present exemple, a la dreta]).



Quan això succeeix en el llenguatge, entre Conceptes i Denominacions, és diu que hi ha una "Polisèmia", és a dir, diversos conceptes tenen la mateixa denominació. És també el mateix dir-li "Homodenominació", és a dir, mateixa denominació per a diferents conceptes.

Amb la polisèmia el problema important no és acomplexar el llenguatge amb denominacions innecessaries, sinó que la possibilitat d'**equívocs greus**, perquè no els sap resoldre el pensament. En aquest cas, la correspondència inversa, Denominació → Concepte, no seria una Aplicació matemàtica. És aquest incompliment el que genera els problemes.

En el llenguatge escrit, com avui els escrits poden viatjar a grans velocitats i distàncies, el contexte no és cap garantia per a deduir inequívocament la correcta interpretació. En el llenguatge parlat, encara, i perquè a més, sempre som a temps de preguntar. La solució a aquest problema passa necessàriament en evitar al màxim usos polisèmics, i quan això no és possible, recórrer a obligades solucions com un breu parèntesi aclaratori. Per exemple dir sempre "finalitat" i mai en el seu lloc, "objectiu", reservant a aquesta darrera denominació la seva interpretació estricta associada a "objecte".

NOTA: Com "Polisèmia" i "Homodenominació" és el mateix, tenim un altre exemple del cas anterior de Polidenominació/ Homosèmia. Notem també la dificultat de diferenciar o associar segons sigui el cas, aquestes quatre paraules (Homodenominació, Homosèmia, Polidenominació, Polisèmia). Tantmateix, "Epijectiu", "Exhaustiu", i "sobre" formen altre Polidenominació/ Homosèmia.

Polihomosèmia = Homopolisèmia = Homopolidenominació = Polihomodenenominació*

Lo habitual és que, a més, es donguin **conjuntament, polisèmies i polidenominacions**, és a dir, que diferents denominacions corresponguin a un mateix concepte, i que a la vegada cada una d'aquestes denominacions corresponguin a diferents conceptes. En hi ha prou amb obrir un Diccionari en qualsevol pàgina. Es demana al lector un minut de reflexió sobre l'embolic **irresoluble** que això suposa. Com si 2 es pogués dir "dos" "cinc" i "dotze" indistintament, i a la vegada "cinc" pogués representar indistintament 5, 8, o 73.

Si el lector també pensa que això és un embolic, !tenim molt en comú! Possiblement el lector no s'imagina com se simplificaria el llenguatge si l'Aplicació entre Concepte i Nom sempre fos biunívoca (un i només un Agent per a cada Efecte, i igualment a l'inrevés). Precissament, per això hi ha tants equívocs, com els que s'estàn veient (significat - significat, llenguatge - pensament, polisèmia/ homodenominació/ homonímia - homosèmia/ polidenominació, ...). És clar que en aquest cas de Polisèmia i Polidenominació conjuntament, no hi ha cap Aplicació matemàtica, ni en una direcció ni en l'inversa, i això no permet fer res d'útil, ni tant sols intentar esmenar el problema.

* NOTA: El lector no ha de confondre tots aquets conceptes, amb "**Sinònim**", un altre concepte diferent, que es defineix amb independència dels anteriors. Veure [5] i els Annexos de [10].

Polidenominació (=Homosèmia) de l'"Efecte de la denominació"

Al **signe sonor - visual/ escrit - tàctil** resultat de la denominació, és a dir, al seu efecte, se li diu de moltes maneres diferents (=homosèmia/ polidenominació): "Denominació", "Terme lexicogràfic", "Expressió lingüística", "Signe lingüístic", "Significant" (amb "n" !!), ... A més d'aquesta quintuple polidenominació, quasi totes son incorrectes:

- En lloc de "Denominació" (que és el procés) s'hauria de dir "Denominat" (que és una de les "Terminacions"/ sufixes habituals de l'efecte), o simplement "**Nom**". Aquesta trasposició Acció – Efecte (també es diu "Instal·lació" en lloc d'"Instalat", "Equipament" en lloc d'"Equip" o d'"Equipat", etc, etc), és una inconveniència, i una mostra de l'habitual menyspreu de la lingüística per la correcta representació de la fenomenologia. Veure [10]

- "Signe lingüístic" és sens dupte correcte, però massa incommode si pensem lo habitualment que cal emprar aquest concepte. "Terme lexicogràfic" i "Expressió lingüística" son, a més, prou rebuscades.

Resta "Significant", que en contraposició a "Significat" (=el concepte representat), son les denominacions que tothom emprava habitualment. Doncs aviat veurà que **tothom ho fa incorrectament**, tractant-se precisament de dos conceptes claus del llenguatge. El rigor i la correcció està des de la base renyit amb els lingüistes, que son, a més, els que més empren aquestes paraules. Agafeu, sino, qualsevol llibre. Per exemple, el darrer que he fullejat: "Sobre el llenguatge", recopilacions de Joan FERRATÉ sobre articles publicats i/o inèdits de Gabriel FERRATER.

Abans de seguir vull reiterar de nou la importància de la "Denominació", que és un procés convingut imprescindible, tant per a poder-nos comunicar, com **per a pensar** (doncs és la **imprescindible sensitivació** per a possibilitar el funcionament de les facultats del pensament). La Denominació és doncs una **opció semiològica**. La **Terminologia** és la disciplina associada a aquest procés, però sovint, restringint-se a una perspectiva que no té gaire en compte la semiologia, ni el substrat psicològic subjacent. Veure [5] [9] i els Annexos de [10].

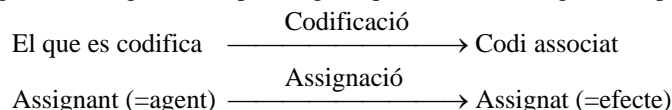
És clar que en aquest i en qualsevol cas, seria desitjable la no existència de Polisèmies ni de Polidenominacions, i menys encara, ambdós conjuntament. És a dir, que entre Concepte i Denominació hagués sempre una **bijecció**.

Inversió "Significat" - "Significant"

Des de petit, també el lector està prou acostumat a fer les següents associacions a les "Terminacions"/ sufixes següents:

- 0) "**-ció**" s'utilitza per a formar el **procés** associat ("Assignació", "Codificació", "Modificació", "Prevenició", ...);
 - 0a) "**-atge**" també ens indica un procés, si bé a vegades es fa l'abús d'utilitzar-lo també amb objectes;
 - 0b) "**-ment**" és una terminació dels adverbis, és a dir, d'un procés específic (dins un mateix procés, "Manera" és la diferenciació dels possibles procediments, que gramaticalment representem amb adverbis);
- 1) "**-ant/ -ent/ -dor**" s'utilitza per a formar l'**agent** associat (el "Contaminant", el "Caminant", el "Detergent", el "Realitzador", el "Divident", ...);
- 2) "**-at**" s'utilitza per a formar l'**estat de l'efecte** que resulta del procés associat ("codificat", "assignat", "modificat", "contaminat", "resultat (de qualsevol operació aritmètica)", ...).

També és clar que si "Codificació" és assignar un codi, "Implicació" és implicar a algú, ... llavors ineludiblement "**Assignació**" ha d'ésser **assignar un signe**. I així és, en l'ús habitual: "assignar un càrrec (a algú)" és associar un càrrec/ responsabilitat (a algú). L'"Assignant" és qui assigna (qui mana), l'"Assignat" és qui reb el signe/ encàrrec.



Si associem "tal" cosa a "tal altre" cosa, és per què primer tenim "tal altre" (l'agent), i després li busquem la "parella" corresponent (l'efecte). No podria ésser d'altre manera ja que "tal altre" és el "Concepte", i "tal" és el só/ signe escrit com li diem, per a comunicar-nos.

La "**Significació**" és en conseqüència "**assignar un signe**". En un contexte conceptual/ semàntic/ lingüístic, serà "assignar un signe respecte d'un concepte".

Si ens fixem en la gràfica d'aquesta correspondència, i tenim en compte com s'acava de veure, que a l'Agent s'assigna regularment la terminació "-ant" ("ante" en castellà), i a l'estat de l'efecte s'assigna la terminació "-at", el lector veurà d'immediat que s'estan emprant a l'inrevés!! (compari'l amb l'esquema anterior!!):

Significació		
	Concepte	→
Norma GENÈRICA d'ús:	(=Agent, "-ant")	Signe (=paraula/s denominadora/s)
(" (en castellà)):	("-ante")	(=Efecte, "-at")
		("-ado")
Ús COHERENT	: Significat*	Significat
(" (en castellà)):	Significante	Significado
Ús habitual ERRONI	: Significat	Significant
(" (en castellà)):	Significado	Significante

* NOTA: A més cal advertir que "Significant" té la traducció castellana de "Significante", no la de "Significando" ..., diferència que no es percebeix per aquesta polisèmia en el català (hem vist que una polisèmia, és denominar igual a dos conceptes diferents, i en conseqüència no saber inequívocament a quin dels dos en referim).

L'agent és inequívocament el Concepte (tal com més amunt era l' "Assignant"), i el resultat/ efecte serà el Signe (tal com més amunt era l' "Assignat"). Llavors "Significant" ("-ant" =agent) hauria d'equivaldre al Concepte, i "Significat" ("-at" =estat resultat) al signe resultat. Tot just a l'inrevés del que es fa.

No extranya doncs que per aquesta incoherència ens confonguem sovint amb aquestes paraules: **la sana intuïció es contraposa a la norma, incorrectament establerta**. Quasi totes les persones, molt més si no les utilitzen habitualment, tenen dificultats en gestionar/ interpretar aquestes dos paraules. Per exemple, Lars (veure la part III)

Si això tan bàsic està tan mal entés, no extranya que a partir d'aquí trobem qualsevol complicació i errors de questions simples. I les conseqüències finals són els **caos lingüístics** que acaben resultant, i que patim.

¿Com corregir-ho? És francament difícil, primer per què no podem corregir tot el que ja està escrit, però sobre tot per què és encara més impensable que els lingüistes rectifiquin.

Per això, jo intento obviar el problema dient "tal **s'interpreta** com qual" en lloc de "el significat de tal es qual".

Quan diem "tal concepte, en sentit de tal altre concepte" o "tal concepte, en significat de tal altre concepte", hauriem de dir "tal concepte, en interpretació de tal altre" o "tal concepte, segons/ en definició de tal altre".

Quan diem "La denominació és ...", s'hauria de dir "El seu Nom és ...", o també "Es denomina ...".

De la mateixa manera com ho he escrit més amunt, el nom/ signe resultant de la denominació també es podria dir "denominat", mai "denominació". El problema és que si ho diem com cal, "denominat", la intolerància i la ignorància lingüística, fa que s'ens miri malament. Veure a [10] altres abusos com Acció - Actuació, Objectiu - Finalitat, ...

És clar que el "Denominat" (és a dir, el "Nom"/ "Signe"/ "Paraules representadores") **no té cap existència intrínseca**, només és **un conveni extrínsec** que permet la comoditat d'**evitar el comunicar-nos assenyalant realitats, o dibuixant-les** (escriptura jeroglífica), **o describint-les amb gesticulacions**. I poder-nos comunicar per escrit! És doncs un **sustitut operatiu** de la realitat, que se suporta previament en aquesta realitat i en la seva concepció.

Com sense aquesta realitat, no és res, el "Denominat" (= "Nom") s'ha **d'associar indisolublement** a la realitat que se li fa representar. Per exemple "Got" són només quatre lletres fins que sabem que estem parlant/ escrivint en anglès o en català (o en alemany, si només parlem, doncs Gott sona igual que Got). Però, com veurem desseguida ("Sacramentalització ..."), és freqüent donar una transcendència/ identitat pròpia a aquest simple signe i al conveni d'assignació (=la Significació).

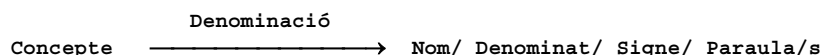
Els signes són **simbolitzacions culturals transmissibles**, i en conseqüència **requereixen ineludiblement d'algún tipus de suport** (sonor, visual, tàctil, ...). Sense transmissibilitat ni/o sense suport, no hauria cultura (veure [9] "Complexaments culturals"), ni res. Sense tenir inequívocament determinada la realitat (o virtualitat) que simbolitza, un signe no és res. La vinculació signe ←→ realitat/ virtualitat representada, és **intima i indissociable**.

A l'inrevés, **no és correcte ni univoc considerar a la Denominació com un substitut dels Conceptes associats**, perquè a una denominació s'associen molts diversos nivells de maduració interpretativa (veure a [9] "Gènesi de les idees"), o fins i tot cap interpretació (quan una persona, i sobre tot els nens, encara no el coneixen).

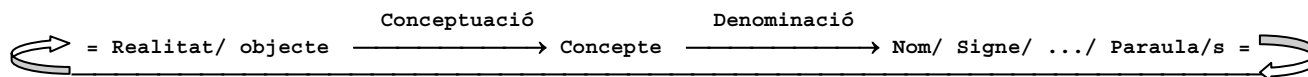
Segons tot el que s'ha dit, tenim:



o si el posem en la mateixa direcció habitual de les Aplicacions matemàtiques, d'esquerra a dreta:



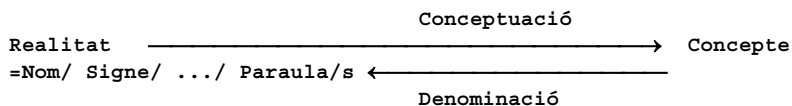
Es a dir, s'estableix una **correspondència entre conceptes** (= intangibles del pensament) i **noms/ paraules** (=signes transmissibles amb algun suport real). En resum tenim:



S'ha tancat la fletxa amb l'igualtat, per a constatar que estrictament, només tenen existència intrínseca, la realitat i el concepte (=la imatge mental de la realitat). El nom/ signe/ .../ paraula/s, es un substituti comunicatiu de la realitat.

Com:

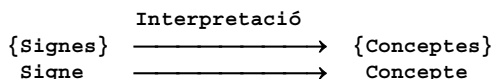
- conceptuació i denominació van en direcció inversa,
 - funcionalment, podem identificar la realitat i el nom (=denominat/ signe/ ...),
- es possible posar simplement:



La realitat és **sensitiva, com el nom/ signe**. Pel contrari, el concepte és un efecte de processos del pensament (⇒ virtual/ "abstracte").

Interpretació

Podem plantejar la correspondència a l'inrevés, per exemple, quan ja sabem parlar. Llavors al **escoltar** a un altre, li **interpretem** els seus signes sonors. Això és possible perquè previament hem dissenyat i convingut uns signes associant-los als conceptes. Li direm **Interpretació** (simbolico-lingüística), o que és la "inversa de la Denominació".



El parentesi "{ }" indica "Conjunt" segons un conveni matemàtic inequívoc. Gramaticalment, els conjunts es poden representar pel plural, però és poc correcte, doncs poden haver conjunts buidats o amb un sol element.

La correspondència anterior **no és** la Conceptuació tot i anar en la mateixa direcció, i tenir el mateix destí/ resultat, doncs es posterior a la Conceptuació d'una realitat, i posterior a haver-la denominat, dos processos previs inexcussables.

Diferència entre "Conceptuació", "Denominació/ Significació lingüística", i "Interpretació"

0) La Conceptuació és un procés psíquic **personal de maduració, que hem de fer un a un amb cada concepte**. És a dir, és un procés progressiu/ **incremental**, i que per tant no cal repetir (llevat un episodi d'amnesia permanent). Com a molt, ens pot caldre "refrescar-lo". Globalment, la conceptuació implica a un conjunt de **facultats bàsiques** del pensament (nivells 0 de l'Identificació, nivell 1 de la conceptuació simple/ sensitiva, nivell 2 de la conceptuació virtual/ composta, nivell 3 del coneixement, nivell 4 del mètode, ...). Veure [5] i [9].

1) La Denominació/ Significació lingüística és un simple **conveni arbitrari**, diferent en cada idioma, que **ens trobem fet** llevat excepcions (com quan descobrim i hem de denominar noves realitats i/o nous conceptes). La Denominació és **un Acte terminològic**. La Denominació d'un concepte és una **Simplificació** d'aquest concepte (del nivell 1, o 2, o 3, ...) al nivell 00 dels Identificadors sensitius/ estrictes (veure [5] i [9]).

La Denominació és un conveni molt útil i trascendent, però un conveni, no cap altre cosa. Precissament, per la utilitat i transcendència que pel pensament té el signe, al convenir-se inadecuadament aquesta correspondència, es creen **greus conflictes**. Això es deu a que **el pensament només funciona correctament al gestionar unes simbologies molt específiques, i no altres** (veure [5] [8] [9] i [10]). Si fos un conveni intranscendent i/o d'ús restringit, no tindria cap importància fer-ho incorrectament. El contrast de resultats entre la numeració romana i la decimal (veure la part II), n'és un exemple. La confusió habitual entre "Significat" i "Significant", també té causes semiològiques (veure part III "Els llibres de text"). El mateix passa amb el problema "irresolt" del "per" i el "per a" del català. Cal insistir doncs, en la **importància que la Terminologia es fonamenti en una semiologia i psicologia adient**.

2) La Interpretació és un procés de **recuperació** d'imatges mentals (=els conceptes associats) de la Memòria, que **cal fer cada vegada** que escoltem, veiem/ llegim, ... un nom/ denominat/ signe lingüístic/ paraula/s ... Aquets signes sensitius són els **estímul activadors** del procés interpretatiu.

Si ens fixem en els tres possibles agents i efectes (la realitat, el concepte i el signe) que intervenen en aquestes tres correspondències/ relacions anteriors (la conceptuació, la denominació i la interpretació), tenim:

- La Conceptuació s'origina d'una **realitat coneguda** (o en el nivell 2 i superiors del pensament, d'operar/ combinar conceptes de nivells qualsevols), realitat que és l'Origen/ Agent/ Antiimatge, i produeix un concepte nou (=Efecte/ Imatge/ Producte).

- Els conceptes resideixen en la poc coneguda **memòria conscient**. Però **¿on resideixen els signes** (i un per a cada llenguatge/ idioma)? **Encara no he vist cap lingüista plantejant-se aquesta pregunta bàsica**. Si pensem:

- que els nens poden aprendre simultàniament i sense esforç **qualsevol número** d'idiomes,
- que els signes son simplificacions en **identificadors** i la interpretació és una **estimulació** (i que l'identificació i l'estimulació són facultats presents a numerossíssimes espècies d'animals),
- conjuntament amb la importància dels símbols/ signes per a l'home (idolatria, fetichisme, formalismes, ...),

sembla clar que han d'estar, com a molt amunt, a la **memòria inconscient** (⇒ possible relació amb la interpretació dels somnis i amb la psicoanàlisi), i fins i tot en la **memòria reflexa** (la dels instints).

La Neurofisiologia, encara ens ha de dir **com** són, en que se suporten, i a on, les simbolitzacions de la memòria conscient, la inconscient, i la reflexa. És a dir, **¿quins son els equivalents als "gens" per a aquestes memòries?** És prou difícil que ho contesti quan **encara ni es planteja el problema**. Saber quines parts dels cervell es "bellugen" al pensar (única preocupació de les modernes escoles lingüístico-neurofisiològiques), **no és saber gaire, ni gaire útil** (veure la Introducció d' [11], o les referències a la semiologia a [9] i a [10], o el breu esment de l'Annex). Encara més, la memòria inconscient o part de les seves implicacions és encara rebutjada per moltes persones, i la memòria reflexa és un concepte igualment real però que encara no està ni en ús.

- La Interpretació s'origina d'un **signe extern** convingut (=nom/ denominat/ paraula/s). No genera un concepte nou, sino que estimula la **recuperació** de la memòria conscient d'un concepte previament madurat. Aquest concepte és el que correspon al mateix **signe intern** memoritzat, mitjançant una previa denominació.

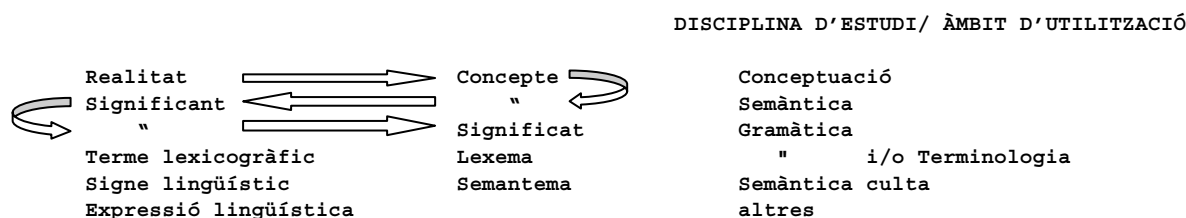
Dit això ¿qué és la "Simbolització" (que permet la característica +S*) respecte aquestes tres correspondències/ relacions? La "Denominació" és la "Simbolització", que permet al pensament construir els nivells 0, 1 i 2 del pensament, que en conjunt són el que se li diu "Conceptualització". Si aquest vincle/ correspondència entre signe i realitat (=Terminologia), no és fa adequadament, o és equivòc, l'estructura simbòlica que es crea en el pensament **no funcionarà correctament**. La "Denominació" seria com el puntual nomenament d'una persona per a un càrrec, que si no està capacitada, malmetrà la feina que ha de desenvolupar continuadament.

* NOTA: Com s'explica detalladament a [5] i [9], qualsevol realitat forma part d'un Sistema, sigui com Element del mateix o com Interacció entre dos o més dels seus Elements. A més d'altres dos característiques bàsiques dels Sistemes (material o no, d'equilibri natural o no), hi ha una tercera caracterització:

- si són Simbòlics ("+S", com els gens, els formiguers, el pensament, el llenguatge, la informàtica, ...); o
- si no ho són ("-S", com les molècules, l'univers, els éssers vius, ...).

Un nen no hauria ni de sentir parlar de regles gramaticals o sintàctiques explícites, fins que tingués mínimament madurats (i respectats) tots els processos anteriors (veure part III "Ludoteca, Botànica, ..."). Però **sense entendre res de com funcionen aquestes processos, els adults s'atreveixen fins i tot a escriure llibres i establir criteris sobre el llenguatge**.

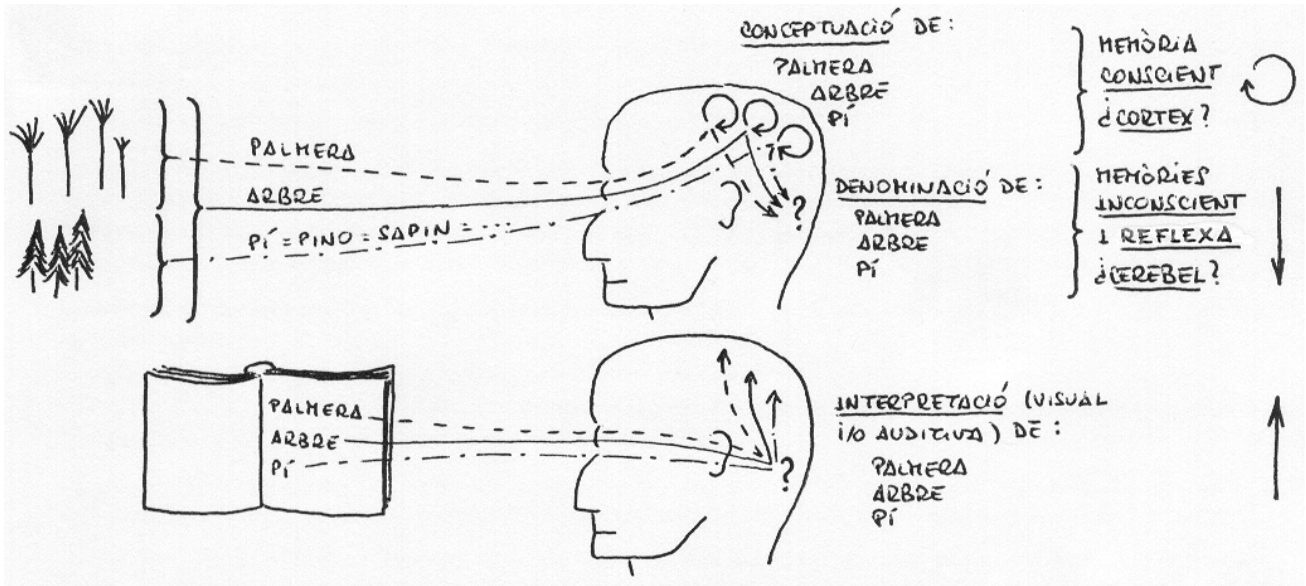
També és possible que algún cop el lector s'hagi trobat amb l'embolic de noms que s'ha arribat a fer amb tot això, atés que cada disciplina d'estudi ha convingut els seus propis noms: els 5 noms de la primera columna corresponen a un únic concepte, al igual que els 4 de la segona (polidenominació/ homosèmia).



Finalment, entre "Significat" i "Significant", s'afegeix una **quasipolisèmia**, és a dir, la quasi inapreciable diferència sonora, i també gràfica entre ells, front la clara diferència entre "Concepte" i "Nom" (= "Signe" = "Denominat" = "Paraula/s"), que a més, són denominacions correctes.

Aclariment sobre el procés psicològic

La conceptualització, com molts processos del pensament, és un procés incremental, de maduració, mitjançant la reiteració de similars processos del pensament respecte de similars percepcions de realitats (o d'un conjunt d'altres conceptes previament conceptualitzats). Amb les repeticions es va assolint una millor elaboració conceptual del que conceptualitzem. Per això es diu "donar voltes al cap", "rumiar", com si es tractés d'una rentadora que renta donant centenars de voltes. Per això he representat la conceptualització com un "bucle".



És obvi que primer és el concepte, i després el denominat (=nom/ signe/ símbol/ senyal/ icona/ ..., sigui escrit o parlat). Aquest és el procés "heurístic" que ha portat a la civilització a definir qualsevol concepte nou, és a dir, per part de la persona/s que l'han definit/ descobert per primer cop.

Això és independent que un cop denominat (recordem que la denominació és una sensitivació substitutiva, i un identificador del nivell 00), la mateixa denominació ajuda al pensament a utilitzar agilmente el nou concepte, i poder-lo madurar encara més (augmentant-lo progressivament a nivells superiors de conceptualització). No es científicament plantejable el contrari, com si algú no humà (Deu, extraterrestre, ...) hagués enviat paraules a la Terra, per a que l'Home conceptualitzés.

Tot lo anterior no contradiu que les persones aprenguem la major part dels numerosos conceptes actuals, a través del que ja s'ha denominat. És a dir, a l'inrevés del procés heurístic inicial. Primer coneixem el Nom, per exemple "tal", i llavors preguntem ¿qué és tal?, o simplement som capaços de deduir-lo poc a poc, pel ús. Aquest procés, invers al heurístic, és possible perquè és moltíssim més fàcil aprendre el que ja han descobert els altres, que haver-lo de descobrir tot sols.

És el que van fent els nens petits d'escoltar els adults. Però fins que no tenim suficientment madurat/ conegut el concepte corresponent al denominat (=nom/ signe/ símbol/ icona/ ..., sigui escrit o parlat), no el podem interpretar correctament, i ens exposem a emprar-lo incorrectament (cas de moltes habituals "ficades de pota"). Fins que no conceptualitzem, no parlem, només repetim com lloros.

Sacramentalització lingüística. Sofismes.

Tot i que aquesta inversió "Sign... - Sign..." anterior sigui una incoherència, perpetuada al llarg dels anys, i en més d'un idioma, és poc important front l'aspecte realment greu, com és crear un altre dels molts i perillosos sofismes lingüístics: magnificar/ **sacramentalitzar simples convenis formals, intentant aparentar questions/ ciències transcendents.**

Un clar exemple és la definició donada a un procés tan simple/ convencional com la "significació". El diccionari de la Enciclopèdia catalana (DEC), el verd, diu:

"Procés psíquic d'associar un significat a un significat o concepte per constituir un signe lingüístic".

Com s'ha vist clarament, és obvi que la significació **no és cap procés psíquic, sinó que un conveni.** Però a un **simple conveni se li dona rang de "Procés psíquic".** Una altre clara **reacció inconscient de magnificar/ sacramentalitzar** una trivialitat convencional.

Apart de la sacramentalització anterior, formalment ens trobem amb diverses incorreccions:

- És una **definició redundant**: ¿on és la diferència entre "significant" i "signe lingüístic"? No hi ha diferència, és el mateix, dit de dos maneres diferents (polidenominació). Al dir-ho de dues maneres diferents i al mateix lloc, automàticament s'indueix a pensar en la possibilitat que siguin dos conceptes diferents. ¿Com es pot organitzar tal "merder" d'una qüestió tan simple? És a dir, estrictament la definició diu:

"Procés psíquic d'associar un significat (=nom/ signe/ denominat/ paraula/s) a un significat (=concepte), per a definir l'esmentat significat (=nom/ signe lingüístic/ denominat/ paraula/s)".

Altres redundàncies és "... per a definir l'esmentat significat...", doncs al associar, ja definim. És a dir, seria molt més clar dir:

"Procés/ convenció d'assignar un signe (lingüístic) a un concepte".

- Al parlar de "Signe lingüístic" és clar que la definició expressada es restringeix a l'àmbit lingüístic, és a dir, no és la definició de "Significació" sino que de "Significació lingüística"/ "Denominació". Si més no en aquest cas, això és correcte, però insisteixo en constatar el costum més habitual de donar a "Denominació" igual rang que a "Significació", el que suposa ignorar la "Significació no lingüística" (com és el cas dels símptomes, els vestigis, ...).

- **No hi ha estructura textològica*** (manquen comes), de manera que si ens trobem per primer cop aquesta definició, no podem saber:

- si la "o" iguala "significat" amb "concepte",
- o pel contrari, iguala "Procés psíquic d'associar un significat a un significat" amb "concepte per constituir un signe lingüístic", el que canviaria substancialment la definició.

- Com explico a la pàgina 17 (part II), cal evitar l'**ús polisèmic** de la "o" com igualtat/ equivalència, tal com es fa el text, i reservar-lo només per a l'ús disjuntiu (= "o una o altre opció, excloentment"). Així no hauria opció a equívoc.

- Finalment, l'equivoca norma d'ometre la "a" de "per a" davant infinitius (que crea el equívoc entre "per" i "per a"), en aquest cas també permet que "per constituir un signe lingüístic" pugui interpretar-se com la causa/ justificació de la part anterior de la definició (= "atés que constitueix un signe lingüístic"). Veure [10]

NOTA *: Veure a la part II següent, els breus comentaris a la "Textologia".

És incontestable que les definicions, si es fan, **son pels que no saben.** En conseqüència si admeten dubtes/ equívocs, son incorrectes. Més quan avui hi ha innumerables àmbits del coneixement, i com a molt, podem arribar a conèixer uns pocs d'ells.

Però ja estem tan acostumats a tots aquets errors, i a incomprendibles llenguatges pseudo"intellectuals", que possiblement el lector haurà de fer un esforç davant un text amb questions tant bàsiques però estructurat i lògic com pretén ser aquest text, i sobre tot, per a acceptar les conseqüències derivades.

La gramàtica, la lingüística, construeixen una estructura basada sovint en inconveniències i incorreccions sensibles/ intuïtives, i/o en representar complicadament realitats simples (per a facilitar les interferències/ projeccions afectives inconscients). Són **disciplines repressores de la intuïció lingüística natural.** Són reiteradament **antinaturals/ anticonceptualitzadores.** El dit "Llenguatge natural" és **anatural/ aintuitiu**, pel que només s'hauria de dir "Llenguatge habitual". Tot això que s'ha vist fins ara és una de les moltes constatacions possibles.

II CAS ANGLÉS: TRADUCCIÓ I COMENTARIS A LA FIGURA 2.2 DE "THE SYMBOLIC SPECIES: THE CO-EVOLUTION OF LANGUAGE, AND THE HUMAN BRAIN" (Terrence W. DEACON) (1 998 abril)

Prenc com exemple la referència esmentada. Es tracta d'un llibre globalment ben estructurat, que integra informació aparentment interessant, prioritzant la perspectiva neurofisiològica. És un llibre de referència per a molts lingüistes americans. El text anglés seleccionat és:

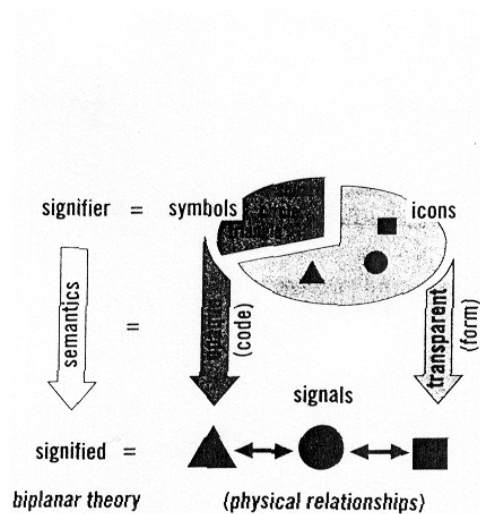


Figure 2.2 Depiction of the classic distinctions between different forms of referential and meaningful relationships. In this view, two sets (or "planes") of elements—signifiers (e.g., signs, words, pictures) and signified objects—are associated by a conceptual relationship (semantics) that maps individual elements in one set to those in the other. Most theories recognize at least two sorts of semantic or meaning relationships, transparent and opaque: those that link signifiers and signifieds by virtue of their similarity are "transparent" to the extent that they require no additional knowledge to "see" the one through experience of the other; and those that link them by virtue of some arbitrary coding or mapping are "opaque" because they require knowledge of the code. The transparent kind of signifier is often referred to as an icon; the opaque variety is often referred to as a symbol (though these terms have a history of widely varying uses). Considered irrespective of semantics, in terms of merely physical or mechanical correlations with other objects, signifiers are often called signals. Thus, for example, a light on the dashboard of a car might be a signal that the engine is low on oil by virtue of its being electrically linked with an oil pressure sensor. Later, I will refer to this as an index. This biplanar account, based on an oppositional categorical scheme (transparent/opaque; correspondingly patterned/arbitrary; natural/conventional; semantic/nonsemantic), obscures the underlying interdependence of these forms of referential relationship.

Una traducció del text, que vaig haver d'estructurar per a que es pogués entendre, podria ser (els numeros entre parèntesis es corresponen amb els comentaris que seguiràn):

"Representació de la classica distinció entre diferents formes de relació, referencial i de significat. En aquest dibuix, dos conjunts d'elements

- [- "significadors" com per exemple, signes paraules i/o dibuixos; i
- objectes significats]

están associats (1 quart) per una relació conceptual ("Semantics" =Semàntica, en el dibuix) la qual fa correspondre els elements individuals d'un conjunt, als de l'altre. Bastantes teories reconeixen, si més no, dos tipus (1) de relacions semàntiques o significatives (2) (3):

- transparent, (4)
- opaca (5),

és a dir, (0)

- aquelles (=les "transparentes")
 - en les que el vı́ncul entre significador i significat es transparent per raó de la seva similaritat, (0 bis)
 - en les que allò (=el vı́ncul) no requereix informació adicional per a entendre un (=significador) mitjançant la informació de l'altre;
- i aquelles (=les opàques)
 - que el seu vı́ncul és opac per raó d'algún codi o correspondència,
 - atés que es requereix el coneixement de la codificació.

El tipus (1 bis) de significador transparent està expressat sovint com una icona (1 quint)

El tipus (1 trip) (de significador) opac està expressat sovint com un símbol (tot i que aquets símbols (1 six) tenen generalment un ús històric ampli i variat)

Independentment de la semàntica, en termes de correlacions físiques/ mecàniques exclusivament, els significadors es denominen freqüentment senyals.

D'aquesta manera, per exemple, un indicador lluminós d'un quadre de manaments d'un automòvil podria ser un senyal de manca d'oli en el motor, per raó de la seva connexió electrica establerta amb un sensor d'oli. Posteriorment, podrem referir-nos a això com un index (6)

Aquest apunt biplanar basat en un esquema de categories oposicionals (transparent ↔ opac, obvi/ anàleg ↔ arbitrari, natural ↔ convencional, semantic ↔ no semàntic) amaga la interdependència subjacent d'aquestes (dos) formes interpretatives."

COMENTARIS A LA MANERA D'EXPRESSAR-SE I/O A LA TEXTOLOGIA *

(0) L'estructura **textològica**,* necessària en qualsevol escrit científic o simplement informatiu, és inexistente en aquest text. La combinació i proliferació de relatius: "that", "one", "other", "those that", "their", "that they", "one", "other", "those that", "they", fa impossible que el lector encerti correctament el que es referencia en cada cas, llevat que el lector ja sapiga prèviament el que li volen dir (i fins i tot ni així). Si el lector ja sap el que li dirán, ¿per a que que llegir? Com criteri bàsic, se suposa que s'escriu pels que encara no coneixen.

Per aquest motiu, en la traducció anterior:

- s'ha posat l'**estructura jeràrquica** de paràgrafs;
- s'ha posat entre parentesis **a quin dels conceptes previs s'està referint** l'autor ("víncul", "significador", ...);

per a estalviar-li al lector que ho faigí, doncs com es pot veure, d'altre manera és difícilment intel·ligible. Tot i així, encara poden suscitar-se dubtes.

(0 bis) Remarcant lo anterior, tampoc hi ha les necessàries comes separadores. Seria com posar "3 +4 x5/ 8" ¿Com s'ha d'interpretar? ¿(3 +5) x4/ 8 =4? o ¿3 +5 x(4/ 8) =5.5? Notem com la "puntuació" lingüística no és altre cosa que l'equivalent als "parèntesis" aritmètics **.

* NOTA: En un escrit i/o en un discurs, denomino "Textologia" a l'estructuració de coneixements simples formant coneixements compostos i/o raonaments. És una part del mètode comunicacional, i un complement a la lògica.

La Textologia és un Sistema, amb els seus elements (paràgrafs, parts, ...) i interaccions (inferències lògiques implícites de l'estructura). Resulta d'estructurar Conceptes i Coneixements expressats sintàcticament, segons el que denomino "Complexament epijectiu" (amb molts coneixements resulta un o uns pocs d'ells, tot i que evidentment, més complexe). Veure [5] i [9].

Això és vàlid per a qualsevol tipus de sintaxis (lingüístiques, matemàtiques, i/o informàtiques). Les tècniques de les demostracions pertanyen doncs a la Textologia.

** NOTA: És conegut el conte de l'"Escrit misteriós", que ofegava a qui el llegia, per què l'escribà havia oblidat de posar punts i comes. Pitxor encara són les ambigüitats i els equívocs interpretatius com "Joan pega als nens amb llibres", en lloc de dir "Joan pega als nens que porten llibres" o "Joan pega amb llibres als nens", segons sigui el cas. També transcriu, del conte de "l'Ocell missatger", el missatge que havia de llegir l'ocell, i el que va llegir finalment, per la por al costum de llavors de "matar al missatger":

Rates de femer, llimacs bavirusos, llargandaixos podrits.
A la taula de N'Huget TRENACOLLS no hi trobareu altre
menjar millor.
En abundància us omplirà el plat.
N'Huget és un porc, no és un Senyor.

Rates de femer, llimacs bavirusos, llargandaixos podrits, a la
taula de N'Huget TRENACOLLS no hi trobareu.
Altres menjar millor, en abundància us omplirà el plat.
N'Huget és un porc?
No!! és un Senyor.

(1) Utilitza "sort" (=classe), concepte que suposa una classificació elaborada (i no questionable), la qual ha de permetre, a més, algun procés de síntesi. Per exemple, seria correcte: "segons el sexe hi ha dos classes d'homes, els mascles i les famelles". No sembla adient emprar "classe" en aquest cas. Més encara segons s'expressa indecissament el mateix text: "Most theories recognize at least ..." (=Bastantes teories reconeixen, si més no, ...). El concepte "tipus" (=kind/ typus) és més laxe, sense comprometre res de la resta. Determinar un "tipus" només requereix una anàlisi parcial, no suposa cap síntesi resultat d'una anàlisi prèvia completa i encertada. Per exemple: "la palmera és un tipus d'arbre". "Tipus" seria lo més adient a emprar aquí, i per això s'ha traduït així.

(1 bis) Abans "sort" are "kind". Aquesta vegada ho fa correctament, però és incoherent el canvi de denominació en un mateix text, per a expressar el mateix concepte. Per a evitar repetir la mateixa paraula, es força una polidenominació ("sort" s'utilitza amb una interpretació idèntica a "kind"), originant-se aquesta polidenominació combinadament amb una polisèmia ("sort" té la interpretació estricta de "sort", i l'abusiva de l'autor, de "kind").

(1 trip) Abans "kind" més abans "sort" i are "variety": tres denominacions diferents pel mateix concepte. L'anterior combinació de polidenominació polisèmia, s'estén a tres paraules. En aquest, o en qualsevol situació similar, el lector normal, que vol enterar-se del que encara no coneix, pot creure fàcilment que l'autor exposa tres conceptes diferents ("sort" "kind" i "variety", en aquest cas), no establint-se la relació d'equivalència que existeix entre els tres. És obvi que aquest no és un text poètic. En una poesia s'entén (és gairebé obligat), que per l'objectiu estètic s'aconselli no repetir paraules, fent palesos els recusos lèxics del poeta.

(1 quart) Diu "associadas" (=associated), després "relacionadas" i finalment "maps", novament per a dir exactament el mateix (=polidenominació). Seria més curt i clar dir, "es corresponen un a un segons una relació conceptual ("semantics" al dibuix)". El text eludeix coneixements matemàtics bàsics i obligats, com l'aplicació matemàtica (=una correspondència definida inequívocament).

(1 quint) Primer "pictures" are "icon", el que impedeix relacionar-lo als dos llocs.

(1 six) Abans "symbols" are "terms", quan es refereix al mateix. Cal insistir que al emprar denominacions diferents (=polidenominació) el lector no pot relacionar per ell sol, aquesta equivalència.

Seria impensable en un article científic que, al llarg d'ell anés canviant la denominació de qualsevol dels conceptes tractats, o que al llarg de qualsevol càlcul, o demostració matemàtica, anés canviant la simbologia emprada.

(2) En qualsevol text (em refereixo a un text científic o si més no expositiu, no a un text literari) afegir text no necessari, només porta a **confondre i/o perdre concisió**. Si estudiem la seguretat d'un automòbil en una colisió, no direm "l'automòbil vermell amb l'anunci de tal, al colisionar amb el vehicle pagat a terminis de l'empresa qual ...". Per això anterior, en el text sobra "semantic or meaning", doncs apart del que es diu a (3), no és clar si l'autor pretén establir alguna relació/ equivalència entre "semantic" - "transparent" i entre "meaning" - "opac".

(3) Utilització equívoca de "or" (ús polisèmic), com en castellà i en català la conjunció equivalent "o", a la vegada:

- disjuntiva ("Josep o Pep" =d'entre dos, només un dels dos, però no tots dos)
- i equivalència interpretativa ("Josep o pep" =Josep, al que també se li pot dir "pep").

Per a evitar aquest equívoc, que impedeix la correcta interpretació de qualsevol text, cal la següent regla (o qualsevol altre similar):

"La preposició "o" només s'hauria d'utilitzar com **disjuntiva**, mai com denominació equivalent, com per exemple en "vegetal o planta". En aquest cas caldria escriure "vegetal (=planta)".

El signe "/" indica un **concepte unió** dels conceptes components. És a dir, és una "**Unió semántica**". Per exemple:

- en "i/o",
- en "finalitat/ intenció",
- en "agent/ causa", ...

La conjunció "i" s'utilitza com **unió sintàctica**, per exemple en "Joan i Pere", en "Bolívia i Argentina", ... sense cap pretensió de generar cap nou concepte compost. No s'hauria d'utilitzar doncs en lloc de l'anterior "/".

El text parla primer de "... diferents forms of referential and meaningful ..." (=... diferents maneres de ... referencial i de significant) i després de "... two sorts of semantic or meaning ..." (=... dos tipus de semàntic o significativa ...). Amb la manca de concisió general, i de l'ús de "o" en particular, es pot dubtar del que vol contrastar l'autor: ¿quines són les diferents formes de relació? ¿referencial - de significant? ¿semàntic - significativa? ¿transparent - opac? ¿és el mateix "referencial" "semàntic" i "transparent" d'una banda, i "significativa" i "opac" de l'altra? Es constata també la problemàtica que crea la combinació de **polisèmies** i **polidenominacions**.

(6) Sembla que vol dir "codificació (per a interpretar-se)", doncs no és una ordenació pròpia d'un índex.

COMENTARIS DEL CONTINGUT

El text constata que l'ús incorrecte entre "significat (=signified)" i "significat (=signifier)" està molt estès en l'àmbit de la lingüística. Si més no, també ho és en molts ambients de parla anglesa, com aquest dels USA. Valen doncs en aquets ambients, tots els raonaments ja fets al respecte en l'escrit anterior sobre "significat i significat". Més endavant es veu el cas del francès, que cau en la mateixa contradicció/ parany, i de l'alemany, que l'evita.

És de lamentar que aquesta contradicció, característica d'idiomes llatins com català, castellà, francès, ..., que l'ha sabut evitar l'alemany, també es faig incorrectament als USA, més quan PEIRCE, el pare de la semiologia, va ser nordamericà.

Efectivament, "Signifier" és un agent: "-er" (= "-ador", en castellà i català) és la "terminació" associada a l'agent/ persona. Per exemple en drum - drummer (=bateria(dor)), sell - seller (=venedor), drive - driver (=conductor), mark - marker (=marcador)). En conseqüència "signifier" hauria de correspondre a l'objecte/ realitat representada (que és l'agent del procés), però al igual que en castella/ català, també s'utilitza incorrectament per a denominar l'efecte (els signes/ símbols).

"Objectes significats" (=signified objects) dit amb aquesta combinació no porta a equívoc, és la realitat/ objectes (=l'agent) que es representarà amb els signes/ símbols/ icones/ paraules. Però més endavant utilitza "signified" sol, sense acompanyar-lo amb "objects", i ho contraposa a "signifier". La terminació "-ed" (participi passat), en l'ús habitual de les terminacions caracteritza un estat resultant/ efecte, és a dir, els signes/ símbols/ paraules, el contrari de l'ús que se li dona.

A més, si "signified" és l'objecte (i "signifier" la denominació, sigui "signe" o "símbol") ¿on és el concepte? ¿com el denomina? Sembla clara l'existència d'una confusió bàsica entre "contenedor" i "contingut". El "contenedor"/ "envoltori" serien els signes/ símbols/ icones/ paraules. El "contingut" seria obviament el "contingut conceptual", el que el cervell

interpreta en correspondència amb els signes/ símbols/ ..., és a dir, els conceptes, el que hi ha dins l'envoltori. Evidentment dins l'envoltori no hi ha els objectes/ realitat, sinó que només la seva representació pensamental. Així, amb aquesta confusió, es fa "desapareixer" el "concepte".

S'ha esmentat l'interés de lingüistes i neurofisiòlegs moderns pels estudis cerebrals dinàmics (amb tècniques tomogràfiques), estudis tant ostentosos com **inútils**, alhora que la despreocupació per les facultats/ memòries que suporten la semiologia (memòries inconscients i reflexa). És coherent amb aquesta manca de rigor metodològica, que aparegui l'anterior confusió. Lo reflexa, com nivell més inferior, és obviament el **continent de lo superior**, lo inconscient i lo conscient. **Si no es tenen en compte aquets nivells inferiors, es confón una cosa amb l'altre.**

Així, en el text comentat (i segons es diu en el mateix text, també la majoria de "teoretitzadors"), es confón la Semàntica amb la Terminologia. Es confón lo natural (la Conceptuació) amb lo cultural (el conveni de la denominació). En el text, el que pot ser "transparent ↔ opac" és el conveni de la denominació, és a dir, lo terminològic. No es diu res de lo semàntic. Així, segons diu el text comentat, l'escriptura jeroglífica seria transparent, mentres que l'alfabètica seria totalment opaca. Però això no té res a veure amb la conceptuació (que és lo natural i no convencional, i independent de la terminologia), ni amb la necessitat de preocupar-se sobre tot, per un sistema conceptual "transparent", és a dir, adient.

Sembla implícita una actitud d'intentar prescindir de la perspectiva psicològica del llenguatge, és a dir, de la conceptuació. D'aquesta manera, la interpretació (=el "significat") de les paraules, es posa directament en relació amb la realitat, sense tenir en compte que entre mig, el nen (o l'adult) ha hagut de conceptuar previament per a poder interpretar. Aquesta omisió és greu doncs, a més, s'ignora lo conceptual que és lo intrínsec, en tant que l'únic contemplat, la denominació, és en tot cas cultural/ arbitrari. Al prescindir-se de lo intrínsec, s'impossibilita un tractament profund/ científic.

Possiblement per aquesta omisió/ ignorància, diversos lingüistes i/o escoles han necessitat fer "apareixer", com si fos un "miracle", l'**instint lingüístic**. Seria similar a l'actitud per la que la manca de coneixements científics de fa 3 000 o més anys, va portar a formular una creació "milagrosa"/ metafòrica, tal qual s'explica a la Bíblia, per a explicar el complex origen i evolució de la realitat natural que ens envolta.

Si s'ha iniciat l'article constatant la trasposició de denominacions entre "Concepte" (dit incorrectament "Significat") i "Signe lingüístic" (dit incorrectament "Significant"), potser com a conseqüència d'aquesta trasposició es predisposa a una confusió del tipus "contingut" i "continent". Així, en aquest i en d'altres articles i llibres d'aquestes modernes "escoles" lingüístiques, aquesta confusió entre signe (= "continent") i concepte (= "contingut"), origina que, per no diferenciar-se, s'acavin identificant en detriment del segon (el concepte), que s'ignora.

Les següents observacions (4) i (5) constaten altre equívoc, resultat d'ignorar:

- aspectes psicològics previs a la conceptuació, com és la percepció;
- l'evolució de la conceptuació en el nen (estudis iniciats per PIAGET);
- l'evolució del llenguatge a través de les civilitzacions.

(4) Caldria dir, "molt sensitiva" o "molt intuïtiva". (5) Caldria dir, "molt poc sensitiva" o "molt poc intuïtiva". A més, no és cert que hagin aquets dos "tipus" diferenciats, sino que hi ha tota una progressió entre ambdós extrems.

Les afirmacions del text només tenen validesa molt parcial: ¿com es pot representar transparentment un concepte com "organització" (∈ nivell 4 del Mètode)? Evidentment, només es poden representar transparentment les realitats tangibles/ visibles (∈ nivell 1 de la Conceptuació sensitiva/ simple).

Precissament per això va caldre la simbolització "opaca", per a poder representar conceptes compostos (nivell 2), i altres amb progressivament processos més abstractius, com "organització". L'inconvenient és que els conceptes simples (com "vaca", "quadrat", "casa", ...) que podrien ser representats transparentment/ jeroglíficament, amb la representació simbòlica/ alfabètica deixen de ser transparents. És a dir, en mig de l'escriptura alfabètica, a la vaca se li podria seguir dient fonèticament "muuu", i escriure-la amb un dibuix/ icona amb quatre potes i una mamella ...

Va ser inevitable el que no es fes així, que es renunciés a l'escriptura "transparent", i que tot s'acavés escrivint/ pronunciant alfabèticament. Precissament les escriptures jeroglífiques van haver de donar pas a les alfabètiques per a poder escriure els conceptes del nivell 2, els de les relacions/ coneixements (nivell 3), i els del nivell 4.

Però al que cal no renunciar és a mantenir la màxima transparència en les estructures de la representació simbòlica:

- Per exemple, en les combinacions de conceptes (per exemple, tal com fa l'alemany amb les paraules compostes).
- Per exemple, en evitar polisèmies (diferents "conceptes" amb un mateix "nom"), homosemies (un "concepte" amb diferents "noms") o quasihomodominacions (per exemple, com l'equívoca proximitat, fonètica i escrita, entre "significat" - "significant", que hauria de dir-se respectivament, "Concepte" - "Nom/ signe/ ...").

- Per exemple en evitar arbitrarietats/ irregularitats respecte les normes regulars/ intuitives (per exemple, "m'he morit" en lloc de "m'he mort").
- Per exemple, en evitar l'adaptació d'extrangerismes (per exemple, com "estandar", "fútbol", ...), en lloc d'emprar la traducció quan existeix (respectivament "norma", "balópeu", ...), o limitar-se a deixar intacte el terme (respectivament "standard", "football", ...). Això anterior encara és més obligat per l'actual context d'internacionalització i de tolerància a altres cultures/ idiomes. Per exemple, etc etc etc.

Un exemple contundent pot aclarir més, la superficialitat/ poc rigor de la disjuntiva "transparent" ↔ "opac": els Sistemes de numeració que **han donat pas a tot** el desenvolupament de la matemàtica, **i derivadament** de la tecnologia.

Els deu números "indo/ àrabs" avui són marcadament opacs (seria el mateix plantejar-ho en un sistema amb base vuit, dotze, setze, o qualsevol altre). El lector difícilment associarà l'u (=1) a un sol pal vertical (inicialment era horitzontal), el dos (=2) a dos pals horitzontals lligats per una diagonal de connexió per facilitar la continuïtat del giny escriptor, el tres (=3) amb tres pals horitzontals, el quatre (=4) amb una creu, ... Les restants xifres (=caracters numèrics/ signes/ noms/ ...) són encara menys transparents. És doncs clar que les deu xifres representadores dels deu primers números naturals són opaques. Cal insistir que "numero" és un concepte, i no un objecte/ realitat tangible; la xifra és l'"envoltori"/ "continent", el "numero" és el "contingut". Evidentment podriem emprar qualsevols altres grafies: les xifres actuals són només un conveni arbitrat/ codificat.

Segons aquest mateix criteri, els números romans són molt més "transparentes": l'u I, és inequívocament un pal; el dos, II, dos pals; el tres, III, tres pals; fins i tot el quatre IV (i el nou IX), un pal previ al cinc V (i al deu X), tenen bastant "transparència". Només el cinc V i el deu X són "opacs"/ arbitraris/ codificats.

No obstant aquesta transparència, la numeració romana no va possibilitar el desenvolupament de la matemàtica (ni tant sols el de l'aritmètica), que només va poder-se desenvolupar a partir de l'ús de la decimal (i de manera explosiva, en només cinc segles!). ¿Com s'explica això?

Doncs per què lo important no està en la forma, en lo extrínsec, i que només afecta a la percepció, sino que en lo estructural, lo intrínsec, que afecta a tot el pensament (a la conceptualització, a la relacionabilitat, als mètodes, al raonament, ...). El sistema decimal utilitza un conveni "opac" de **deu** signes, però només això és opac. Deu signes és un conveni prou limitat i fàcil de gestionar. Simis com Koko Nim o Lana (veure [8]), gestionen centenars de símbols, és a dir, els interpreten correctament com conceptes, sense que ningú pugui garantir que el simbolisme emprat sigui el més adient a les seves facultats mentals específiques (és a dir, igual que ha succeït amb l'especie humana amb els números romans ↔ decimals, podrien haver altres maneres de simbolització amb les que els simis conceptuesin/ pensessin moltíssim millor que amb les simbolitzacions dissenyades per l'home i en els recentíssims experiments actuals).

Però al contrari de la romana, l'estructuració de la numeració decimal és totalment transparent a les facultats del pensament. Transparent per què és **d'estructura anàloga a les seves facultats naturals**. No hi ha espai, ni es lloc aquí, d'explicar aquesta intrínscitat/ transparència/ intuitivitat/ sensitivitat estructural (veure "Diccionari universal i Llenguatge natural" [5] o "La construcció del Pensament i del Llenguatge" [9]), però lo real és el que ja ha permès el sistema decimal, versus el que ha impedit el romà (o d'altres numeracions enumeratives anteriors) durant milers d'anys, i en contra de l'aparença inicial d'opacitat (pel decimal) i transparència (pel romà).

S'entén doncs l'afirmació que la classificació de "transparent" ↔ "opac", apart de que no és exclouent com sembla exposar l'autor, sino que amb continuïtat, hauria de tenir en compte molts més aspectes que els exclusivament formals/ perceptuals/ extrínsecs.

També sembla que al final s'associa "transparent" amb "semàntic", i "opac" amb "nonsemàntic". Si és així, implicaria altre contradicció:

- que la semàntica és la terminologia sensitiva/ transparent (com els icones/ jeroglífics), que quasi no requereixen interpretació, i
- que no és propi de la semàntica els simbolismes que requereixen interpretació (com les paraules/ lo opac).

És clar que "Semantics" és "relating to meaning in language" (=l'estudi de lo relacionat amb el significat (=interpretació) del llenguatge). I insisteixo, deixant de banda l'equívoca permutació entre significat i significant (per això l'anterior parèntesi "(=interpretació)"), la interpretació (i la significació/ denominació si es considera en direcció inversa) és una correspondència entre signes/ icones/ símbols/ paraules ↔ conceptes, no entre signes/ icones/ símbols/ paraules ↔ realitat. Com es deia, aquesta darrera correspondència pot considerar-se una útil i comoda substitució, una identificació, però que es possible només a través de la previa conceptualització.

Tampoc sembla haver una total correspondència entre el text i el dibuix previ. Si més no, el dibuix no serveix per a aclarir les ambigüetats del text. Inicialment, sembla que els dos "planes" corresponen a les parts horitzontals superior i inferior del dibuix, però al final sembla que siguin la vertical "opac" (al centre) i la vertical "transparent" (a la dreta). El

lector pot constatar per ell mateix si ho entén. Finalment, en bona lògica, i també segons el mateix text, "signals" (=senyals), sembla que hauria d'anar a la part superior.

Per tot lo anterior, es fa difícil entendre inequívocament el que pretén explicar l'autor, o fins i tot cal dubtar de que el mateix autor tingui estructurats inequívocament/ coherentment els conceptes sobre els que parla. En resum, un llibre de "referència" pels lingüistes americans, fet per una persona que no sap escriure correctament, ni sap del que parla.

TEXT MÉS CORRECTE

Per tot el que s'ha dit, el text podria guanyar en claretat i concisió (gairebé la mitat), d'aquesta manera:

"Esquema de les dos clàssiques i diferenciades maneres de correspondència semàntica entre els objectes i els signes/ dibuixos/ paraules amb els que els representem amb els idiomes:

- correspondència sensitiva/ transparent, per la similaritat entre l'objecte i el signe denominador; per exemple una icona/ dibuix* (=escriptura jeroglífica);
- correspondència simbòlica/ poc sensitiva/ opaca, per l'arbitrarietat del signe denominador, uns símbols* que cal interpretar/ decodificar, com per exemple l'escriptura alfabètica.

* NOTA: Independentment de la representació semàntica, en quant a les correlacions físiques/ mecàniques exclusivament, no es parla d'icones o símbols, sino que més freqüentment de "senyals". D'aquesta manera, per exemple, un indicador lluminós d'un quadre de manaments d'un automòbil podria ser un senyal de manca d'oli en el motor, per raó de la connexió elèctrica establerta entre el llum i un sensor d'oli (= "relé").

Fins aquí 137 paraules (i separades entre un text principal i una nota secundària), versus 231 de la traducció de l'original. A partir d'aquí, i pel que ja s'ha dit, és difícil, fins i tot saber que vol dir exactament l'autor, independentment de l'incert/ veracitat del que exposa.

II bis CASOS DEL FRANCÉS I DE L'ALEMÀ, EN L'ÚS DE "SIGNIFICAT" I "SIGNIFICANT"

Vist el cas català, castellà i anglès, per a completar, es veu el similar cas francès i el contraposat alemany.

CAS DEL FRANCÉS

Està totalment estès, com en català castellà i anglès, i amb la mateixa inversió, l'ús de "signifiant" (=significant, signifiante, signifier, ..., és a dir, el nom/ signe/ ...), i "signifié"/ "signification" (=significat, significado, signified, ..., és a dir, el concepte).

En la parla habitual francesa també s'utilitza correctament "signifié", quan representa una actuació, és a dir, un verb ("Signifier", l'equivalent a "Significar" i "Notificar"). Així, "personne signifiée" (=persona notificada) és l'efecte de l'actuació judicial. Però en l'àmbit lingüístic es fa un ús incoherent amb l'anterior, i per tant incorrecte: "signifié" és l'agent (=el concepte).

CAS DE L'ALEMÀ: "BEDEUTEND" I "BEZEICHNEND".

L'alemany incorre també en un error parcial, previsiblement per influència de l'idioma on va originar-se la incorrecció/ inversió (francès? castellà?). Així "significat" és "bedeutend", i "significant" és "bezeichnend", ambdòs amb la terminació "-end". Però veurem que l'error és aclarit, i no porta a equívoc, per la "sensitivitat"/ "transparència" de les denominacions habituals dels conceptes compostos de l'alemany (veure a l'Annex una breu valoració sobre l'eficiència de les estructuracions de l'alemany):

- El "significat" (=concepte) es forma amb "be-deuten", "deuten" =interpretar;
- El "significant" (=nom/ signe/ ...) es forma amb "be-zeichnen", "zeichnen" =dibuxar/ fer un signe.

Així no hi ha equívoc possible:

- "**bedeuten**" és el recíproc de deuten (per acció del prefixe "be-"), el que aclara la sensitiva/ transparent **reciprocitat** entre "denominar" (=bedeuten) i "interpretar" (=deuten), **transparència inexistent en català, castellà, francès i anglès**, on ambdòs denominacions són totalment diferents (denominar - interpretar) i res portaria a deduir a un nen o estranger aquesta relació recíproca.
- "**bezeichnend**" (o qualsevol altre terminació, correcta o incorrecta, que se li posés), per autoconstrucció relativa a l'actuació de fer un signe (= "zeichnen"), evoca transparentment i **inequívocament** al signe/ nom/ icona/ símbol/

III L'ÚS DELS DICIONARIS: "LUDOTECA", "BOTÀNICA", I "SIGNATURA".

1 998 abril (Dibuixos actualitzats el 2002)

Lars és un nen d'onze anys que des de petit parla català i alemany amb els seus respectius pares, i castellà amb els amics que el parlen. Fa el sisé i darrer curs d'EGB (=Ensenyament General Bàsic). Un vespre arriba a casa i busca un diccionari de llengua castellana. Com en troba cap, me'l demana. No recordo que tinguem cap.

Pregunto perquè el vol. Ha de fer un exercici de construcció de frases amb les tres paraules "Ludoteca", "Botànica" i "Signatura", i no sap el que volen dir les dos primeres. Pregunto si li han explicat que és un "concepte", i si sap que cada idioma els en dona diferents denominacions. Com veig que no, li explico que el mateix que ha d'averiguar en castellà, ho pot averiguar en català o alemany, idiomes dels que si hi ha diccionaris a casa. Després només li cal traduir, i obviament, si li calgués, a casa hi ha diccionaris de traducció entre els tres idiomes.

Em resultava sorprenent adonar-me de la despreocupació de l'ensenyament en qüestions bàsiques i intrínseques (com els conceptes), front la proliferació i preocupació en existències trivialitats i enumerativitats (denominacions, normes convingudes).

L'ocasió fou prou oportuna per a explicar breument a Lars aquesta mancança, i de pas, per a fer una petita prova amb un **Sistema conceptual intrínsec i exacta** que li dic "Diccionari universal". La presentació en pantalla d'aquest Diccionari no està elaborada per a les necessitats d'un usuari qualsevol, i menys d'un nen petit, però jo podia manipular-li per a que el fes servir en lloc dels diccionaris tradicionals, català o alemany.

Lars està conceptuant des de fa anys, així que a aquesta edat no té cap dificultat per a reconèixer el que està fent des de fa anys quan li explico, breument i al seu nivell, els processos de conceptuació denominació i interpretació, és a dir, el que he exposat amb detall a la primera part "Significat i significant". Insisteixo, no li he explicat res nou, només li he **conscienciat** del que sap fer.

Lars és trilingüe, però això anterior és igualment comprensible per a qualsevol nen, mono bi o polilíngüe. Només que un nen polilíngüe encara en pot treure **més** profit. Res doncs, de les **nefastes** creences dels problemes del bilingüisme.

Ludoteca

En el "Diccionari universal" que manipulem Lars i jo en l'ordinador, "Ludoteca" apareix en una **estructura/ arbre jeràrquic**,

- com **fill** de "Llocs d'esplai/ esbarxo actiu", i
- amb **germans** com "Parc d'atraccions", "Parc temàtic d'atraccions", "Saló de ball i/o de festes", etc.

Encara sense ni canviar la pantalla, uns **codis/ icones** indiquen que pel que fa a "Ludoteca"

- "Ludo-" és l'**arrel** de "Joc" per a fer **conceptes/ paraules compostes**, i
- "-teca" és la terminació (=sufixe) habitual per a definir el **lloc "associat"**.

La mateixa visualització també permet veure tota l'ascendència completa de "Ludoteca", una successió de conceptes progressivament més específics, convergents en "Ludoteca":

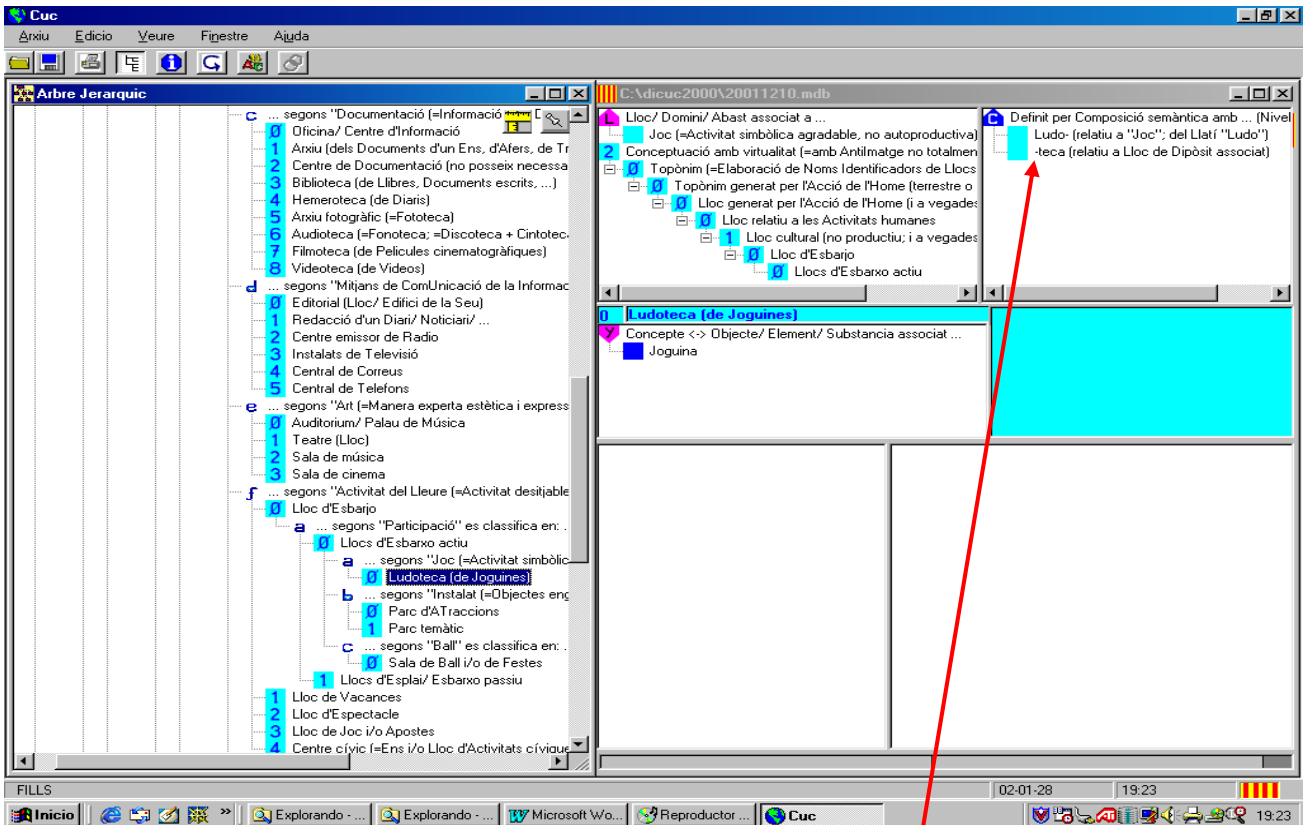
... → Topònim → Topònim humà → Lloc ... humà → Lloc cultural → Lloc d'esbarxo → Lloc d'esbarxo actiu
→ Ludoteca

Com dic, es veu, és a dir, quasi no cal llegir. No és un text literal, sinó que **un dibuix amb paraules, que visualitzem**. Però tot i aquesta minimalització lectiva, ja tenim tres definicions de "ludoteca":

- la successió d'ascendents/ descendents, una successió **topològicament convergent**, característica del **nivell 1 de la conceptuació** (segons uns **processos de classificació** que amb conceptes sensitius els poden fer els nens des de, com a mínim, els tres anys);
- la composició de Ludo-teca (=lloc per a jugar), característica dels **conceptes compostos del nivell 2**, de formació en edats posterior als anteriors;
- com **concepte enumeratiu** (nivell 200), al veure'l conjuntament amb els seus germans ("Parc d'atraccions", etc).

Tenim a més, nombroses **relacions**, que s'han percebut immediatament, sense explicitació, és a dir, **intuitivament**.

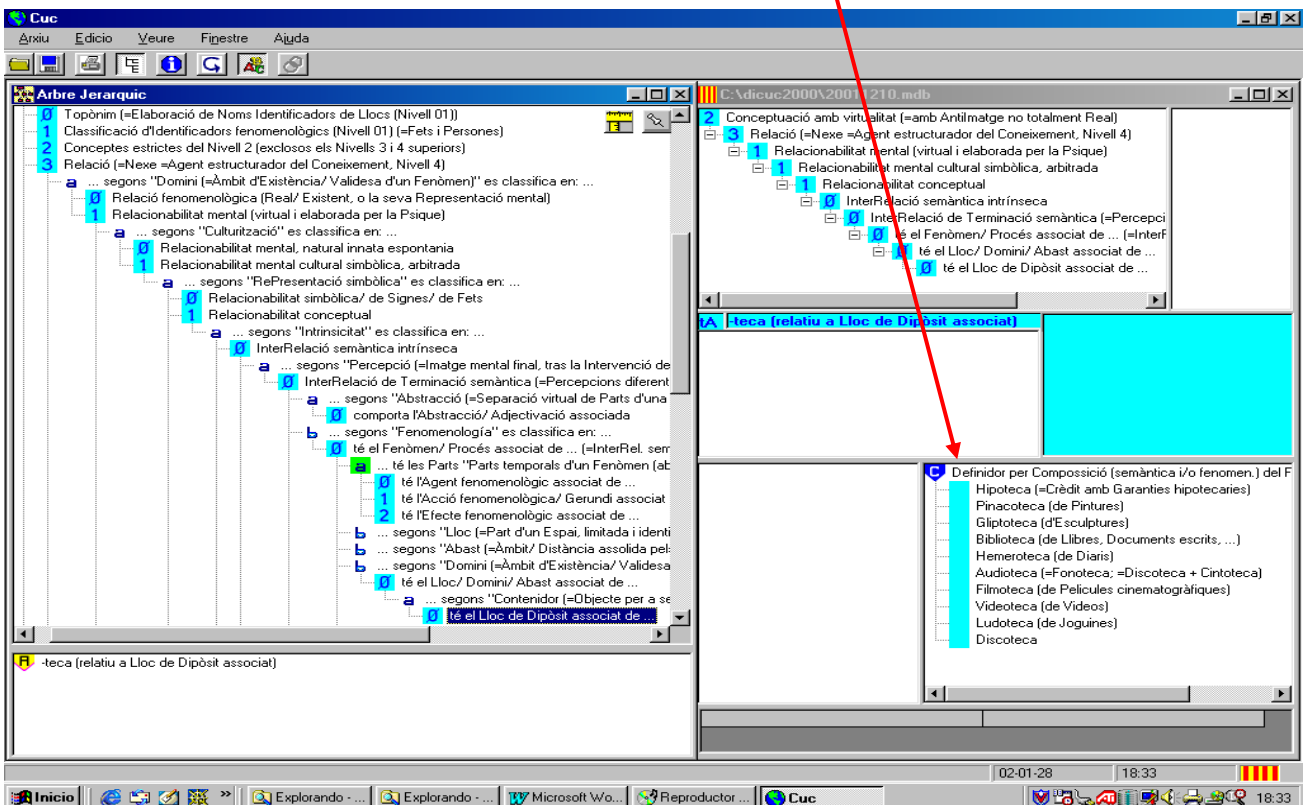
- totes les de parentiu, implícites en l'arbre (... , bessavi, avi, ...), com per exemple Centre Cívic, ..., Teatre, ...;
- les explícites dels components, "Ludo-" i "-teca" en aquest cas;
- relacions intrínseques com "Joguina" (l'Objecte associat), del tipus que denomino "Terminacions";
- altres relacions que no es visualitzen aquí (fenomenològiques, ..., etimològiques, ...), que es poden fer aparèixer/ desaparèixer selectivament segons la conveniència de l'usuari.



Cal pensar que sense la imatge anterior, el lector ja porta un minut en llegir aquesta explicació escrita, que **només mirant**, Lars va poder incorporar en segons **sense esforç** de memorització. I a més enriquant-se amb la relacionabilitat i amb nous conceptes.

Encara hi ha més. Amb un sol canvi de pantalla, per exemple prement sobre "-teca" amb el botó de la "Rata" (= "Mouse"), li apareixen totes les formacions similars (= "Lloc de Dipòsit associat a"):

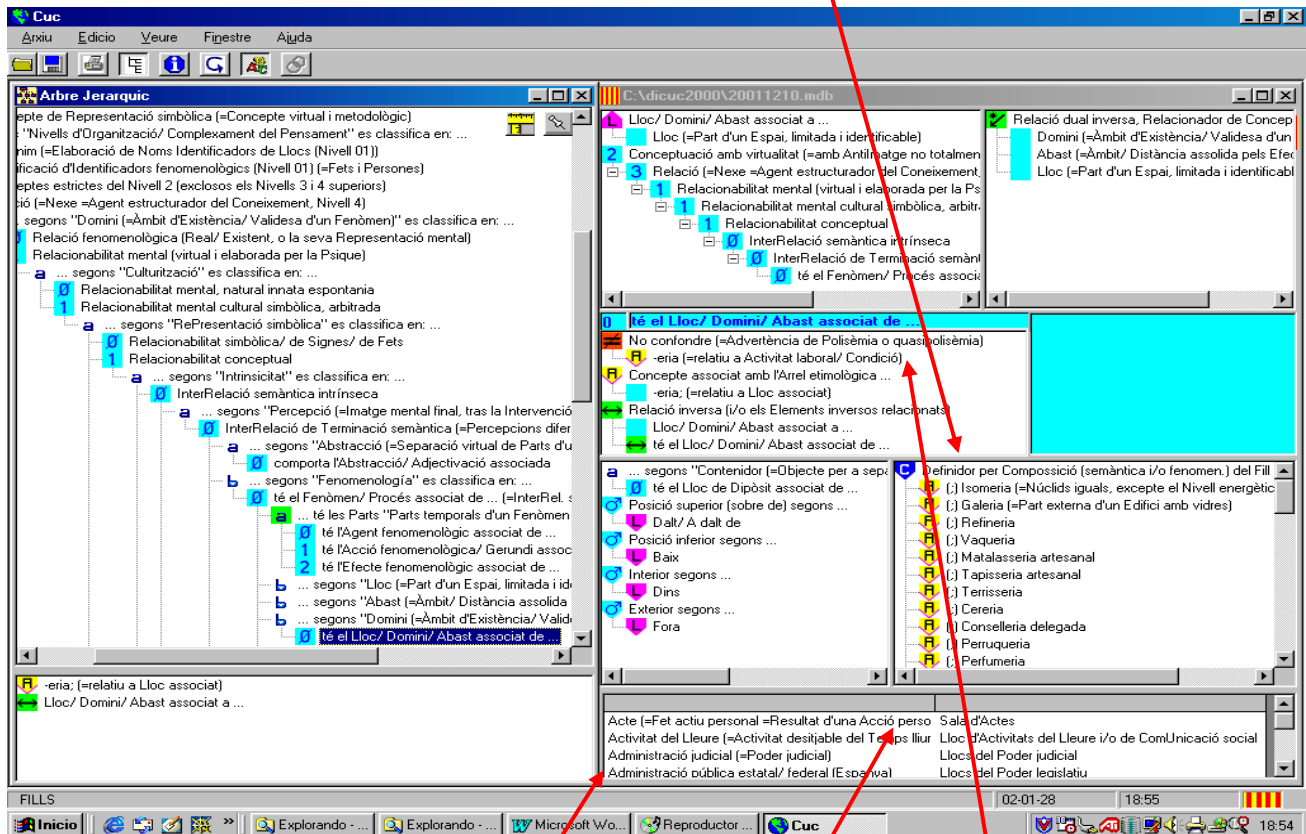
"Biblioteca" (Llibres); "Fototeca" (Fotografies); "Filmoteca" (Películes); "Hemeroteca" (Revistes); "Videoteca" (Audio-Videos); "Fonoteca/ Audioteca" (Audiició de Música); "Discoteca" (Ball amb Discs de Música); "Gliptoteca" (Esculptures); ...



El component principal, visible en el parèntesi (pintures, escultures, ...), és suficient per a definir-los immediatament a tots i cadascun d'ells (igualmente sense llegir text, gairebé només mirant).

Però a més a més, si activem el concepte mare i més genèric "té el Lloc/ Domini/ Abast associat de ..." (com si d'una persona volem saber de la seva família i/o antecedents), trobem altre relació encara més llarga amb:

"Xocolateria" (Degustació de Xocolata); "Polleria" (Venda de Pollastres); "Xarcuteria" (...); "Carnisseria" (...); "Peixeteria" (...); "Confiteria" (...); "Ferreteria" (...); "Perfumeria" (...); "Bogaderia" (...); "Merceria" (...); "Infermeria" (...); "Llibreria" (...); "Papereria" (...); "Veueria" (...); "Tintoreria" (...); "Adrogueria" (...); "Rellojería" (...); "Joieria" (...); "Cereria" (...); "Perruqueria" (...); "Perfumeria" (...); "Serralleria" (...); "Tapisseria" (...); "Cistelleria" (...); "Carboneria" (...); "Refineria" (...); "Tressoreria" (...); etc, etc, etc.



En aquest cas són Terminacions amb "-eria", però que és com la relació de "té el Lloc de Dipòsit associat", però més genèrica, sigui un Dipòsit o un Lloc obert qualsevol. Tota "-teca" és "-eria", però no a l'inrevés. És a dir, també podria dir-se "Luderia".

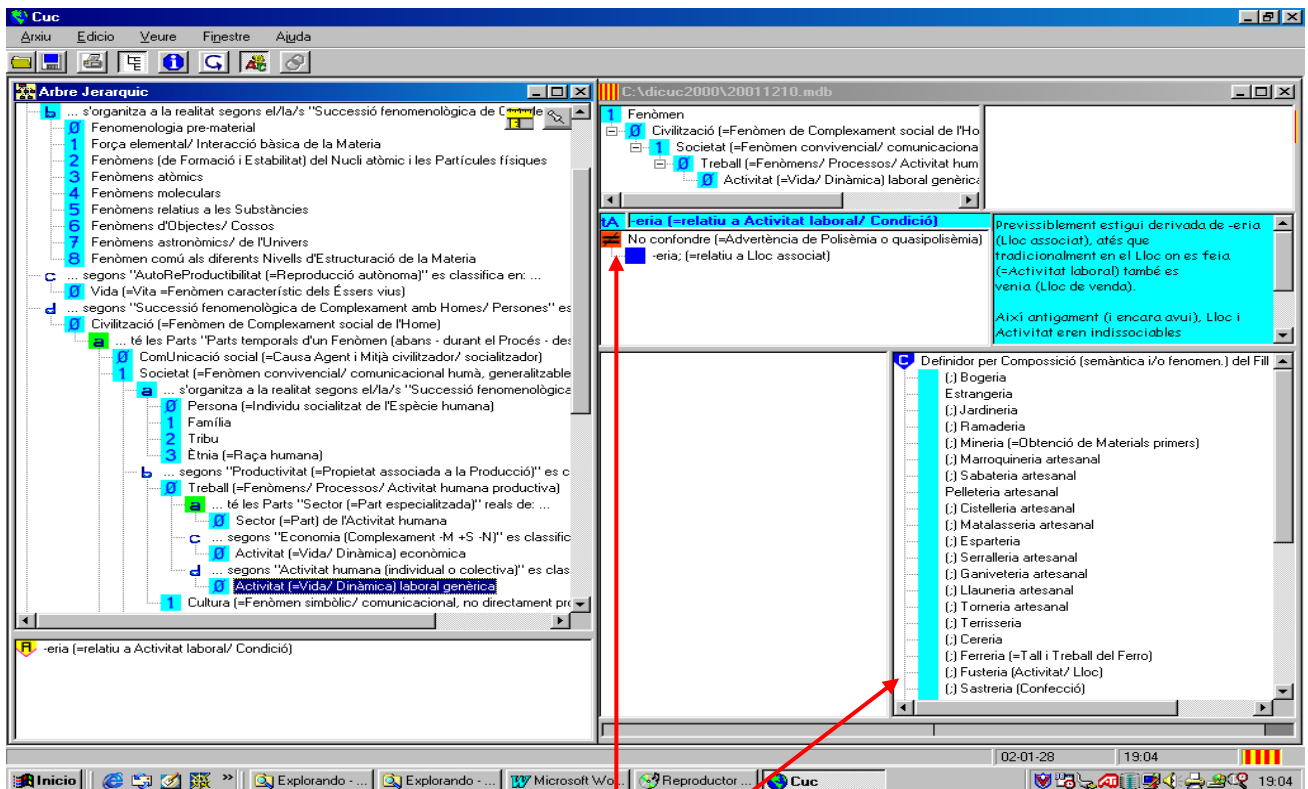
Però hi ha molts "Llocs associats" que morfològicament no s'han format amb "-eria" en el idioma que considerem. El "Diccionari universal", per ésser-ho, ha de permetre accedir a tots aquets Llocs implícits. Els podem trobar en una llarga llista de la "Finestra de Coneixements", on com a cas particular també es trobaran els formats amb "-eria" i amb "-teca".

Així, per exemple, "Acteria" seria el Lloc associat als "Actes", però que en aquest cas es diu "Sala d' Actes".

I reciprocament, per la mateixa raó de funcionalitat **no** s'accedeix amb aquesta relació/ icona de "té el Lloc/ Domini/ Abast associat de ...", a:

"Jardineria" (...); "Enginyeria" (...); "Mineria" (...); "Ramaderia" (...); "Conselleria" (...); "Fontaneria" (...); ...

perquè encara que acaven també amb "-eria", la relació entre el concepte i el concepte entre parèntesis és una altre, concretament "Activitat associada a ...". És a dir, hi ha una **polisèmia** (dos conceptes diferents amb un Nom igual, tal com s'ha explicat a la primera part), que es posa immediatament de manifest amb la relació "No confondre", i permet accedir fent "Clic-clic" amb el botó de la "Rata" ("Mouse") sobre "-eria (=relatiu a Activitat laboral/ Condició)".



Evidentment, de manera inversa, també ens indica "No confondre amb '-eria' (=relatiu a Lloc associat)", a la vegada que ens ensenya totes les activitats laborals formades amb "-eria".

Per a més sorpresa, no trobo "Ludoteca" ni al diccionari verd (DEC) ni al vermell (DFABRA). Una mancança/ omissió en un Diccionari alfabetic, és determinant, no permet fer res més. No així un Diccionari relacional, on una mancança/ omissió només és un forat voltat d'altres conceptes relacionats, que defineixen implícitament el forat.

Lars no té cap dificultat d'integrar ràpidament tots aquets conceptes de llocs, dels que quasi no coneixia cap, perquè coneix el concepte associat (Llibre; Xocolata; Peix; Carn; Ferro; ...), i se li ha explicat (\Rightarrow **conscienciació**) la regla. La **selectiva relacionabilitat genera comprensió**, el que no es possibilita amb l'ambigua "associació" tradicional.

Així, si en la primera pantalla ("Ludoteca"), amb un altre "Clic-clic" de la "Rata" ("=Mouse") anem a "Joguina", també veu que no es diu "Ludina", com també hauria pogut esdevenir, sinó que "Joguina" (altre composició d'una arrel "Joc", amb una terminació habitual dels objectes associats "-ina"). És a dir, es fa palès el que són característiques arbitràries, i el que són característiques intrínseques, evitant l'habitual indistinció entre ambdós.

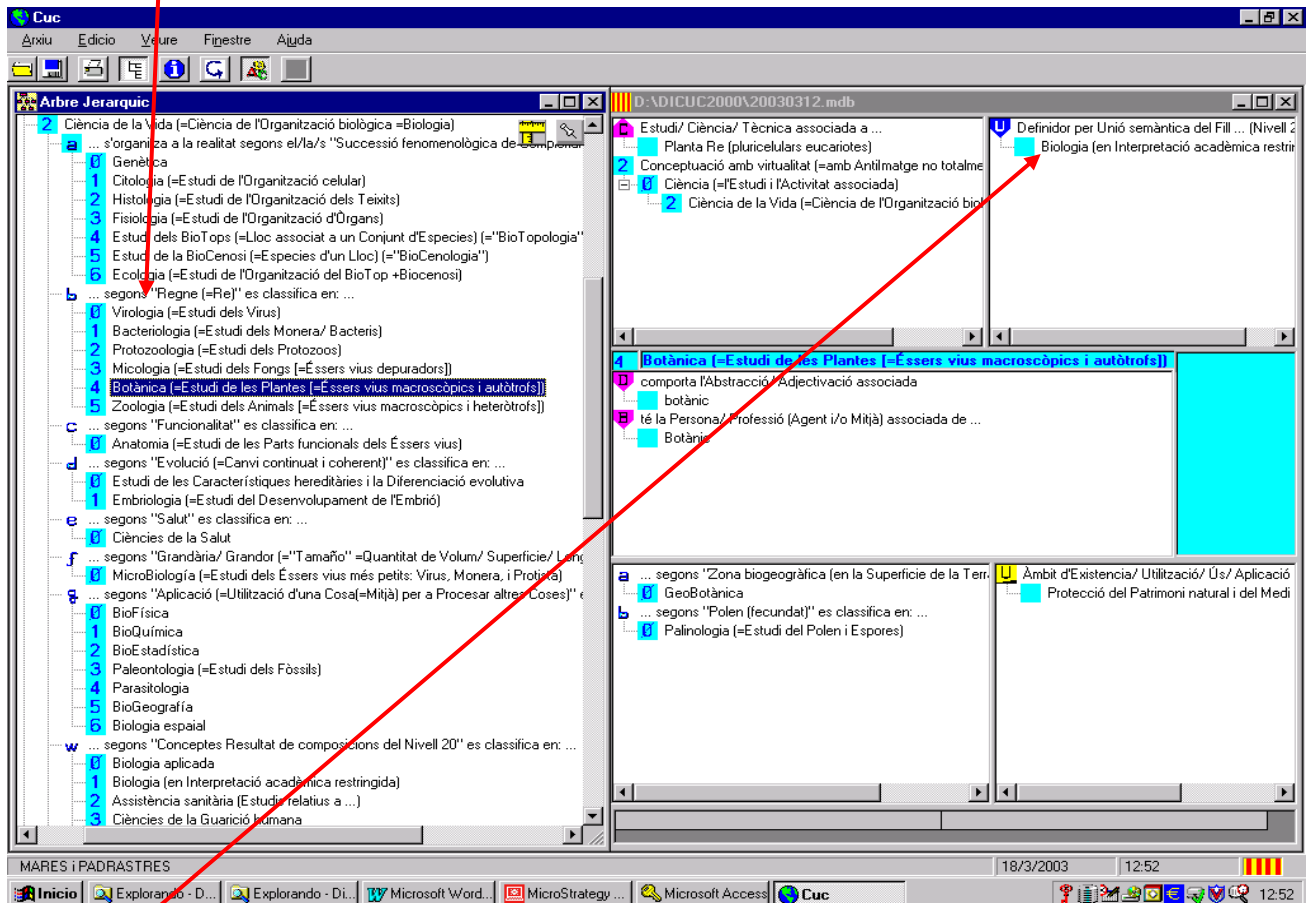
És a dir, morfologia i etimologia estan adientment representades en un DU, com les relacions intrínseques, i a més es perceben fàcilment i agradablement. Fins i tot aquestes característiques extrínseques/ arbitràries són més difícils de percebre en un diccionari tradicional, precisament per no saber contemplar adientment i separatament les característiques intrínseques.

Botànica

Un cop Lars s'ha saturat de "Ludoteca", anem al següent concepte, "Botànica". "Botànica" apareix amb els germans:

"Virologia", "Bacteriologia", "Protozoologia", "Micologia", i "Zoologia",

que els integra d'immediat (i no només "Botànica") doncs Lars ha sentit parlar dels "Virus", els "Bacteris", ..., els "Bolets" (= "Fongs"), les "Plantes", i els "Animals", conceptes que el Diccionari li presenta relacionats amb les ciències corresponents. Pot ser ocasió per a informar-li d'un altre Regne d'Éssers vius, els "Protozoos" (= "Protista" en nom més actual), tant important com qualsevol altre.



"Biologia (=Nom acadèmic de la Ciència de la Vida)", un concepte conegut de fa temps per Lars apareix com pare no jeràrquic de tots els anteriors. Navegant a aquest concepte, pot descobrir ell sol que "-logia" indica un "Estudi/ Ciència associat", el que li obrirà el coneixement de diversos conceptes que trobarà en el futur, composts de la mateixa manera. És a dir, la Botànica és la "Plantologia".

Si en aquesta ocasió l'interessés, Lars podria saber el què diferencia aquest conjunt de germans (Botànica, Zoologia, ...), d'altres conjunts de germans, germanastres dels anteriors, com

Genètica, Citologia, Histologia, Fisiologia, ..., Ecologia, (segons el criteri constructiu-estructural-organitzatiu de la Natura);

BioFísica, BioQuímica, ..., PaleOntologia, Parasitologia, ..., (sense un criteri comprensiu, enumerativament [perquè qualsevol "Aplicació" és vàlida], pel que poden haver germans ilegals com "BioTecnologia" [veure els fills de la mare "Ciències de la Vida"]);

Anatomia; Embriologia, ...; Microbiologia; segons altres diversos criteris

que estan "separats" pels criteris ja esmentats:

"Parts de la Ciència de la Vida segons Regne".

"Parts de la Ciència de la Vida segons Successió fenomenològica de complexament de l'Organització biològica".

"Parts de la Ciència de la Vida segons Aplicació".

etc etc etc

És a dir, es respecta i explicita qualsevol criteri amb el que poguem particionar un concepte (el que escapa fins i tot als millors "Thesaurus"). Al explicitar-se aquest criteri ("Regne", "Aplicació", ..., "Evolució"), permet la conceptualització comprensiva, i l'automatització de la gestió dels conceptes, característiques impensables en un Diccionari tradicional.

Però a més, cada criteri genera una partició del concepte mare, on està **subjacent un conjunt cocient** i els associats **isomorfisme canònic** i **sucessió exacta**. Topològicament es tradueix en **sucessions convergents** de conceptes i en la **completesa** de l'espai conceptual. Aquesta completesa, una característica topològica de l'espai conceptual generat, garanteix a la pràctica el no ometre/ oblidar-nos **res**. Garanteix tant el poder ubicar, com **recuperar, qualsevol concepte i/o coneixement**.

Quan diem "segons" (i aquest concepte relacional ho sap emprar qualsevol persona), estem definint una **relació d'equivalència**, una facultat/ abstracció bàsica del llenguatge, del pensament, i bàsica en la matemàtica. És bàsica perquè és **intuitiva**, i es deriva de la **classificació**, una característica que està present en molts altres realitats previes al pensament i/o als éssers vius (veure "Estructuració de la realitat en Sistemes" i "Processos de complexament" a [5] i [9]).

Signatura

Finalment "Signatura" apareix dos cops:

"Signatura (d'una persona)" = "Firma (autògrafa)", i

"Signatura (topogràfica)" (=lloc codificat d'ubicació d'un document en una biblioteca o similar)".

El codi d'ambdós conceptes anteriors dins aquest Diccionari, prou diferenciat, indica dos ubicacions allunyades en l'espai conceptual, amb independència de que la seva denominació en aquest cas coincideixi. Les pantalles d'una i altre, i més concretament, les corresponents successions de conceptes anteriors, són ben diferents.

Davant els dubtes de Lars, jo mateix li explico el que podria llegir prement la icona de l'explicació associada a "Signatura topogràfica". Es tracta d'una explicació de l'origen etimològic/ abussiu d'aquesta segona denominació.

Lars, com qualsevol nen, ha estat a biblioteques de nens. A la seva classe també hi ha la corresponent biblioteca, i ell mateix té una petita a casa (sobre tot de contes i videos, com qualsevol nen). No li costa doncs entendre l'estratègia del fitxer d'una gran biblioteca. Fitxer repetit e indexat segons diferents característiques (autor, títol, editor, ..., classificadors). Entén que en cada index, aparegui el codi que defineix el lloc on està posat cada document (lloc =topo), per a trobar-lo sempre, per molt gran que sigui la biblioteca. Com també hem vist entre molts altres conceptes, el de "Videoteca", li recordo a Lars el que fa l'Anna, la noia del "Videoclub", per a trobar en el seu arxiu/ magatzem, el video corresponent a la tapa que escollim.

Tantmateix Lars entén que el concepte amb el que ha de fer l'exercici no és "Signatura (topogràfica)", sinó que l'altre "Signatura" (= "Firma"), la que caracteritza manuscritament a les persones. Un concepte que ja coneixia, perquè Lars, com qualsevol nen, algú cop s'ha entretingut a jugar en fer la seva signatura, tal com ho fem els adults.

Les frases amb Ludoteca Botànica i Signatura

Per a començar, li dic que les primeres frases, en aquest cas "proposicions", poden ser les mateixes definicions:

Una Ludoteca és un lloc on puc anar a jugar.

La Botànica estudia i classifica les plantes.

La Signatura és el signe autograf/ automanuscrit que caracteritza a cada persona.

Fins i tot podria ser una bona ocasió per a fer distinguir a Lars entre proposició (com les anteriors) i oració sintàctica estricta (com les que seguiràn).

Amb l'ajut de les moltes relacions que apareixen a cada pantalla, Lars pot fer tot tipus de frases (en aquest cas, "oracions sintàctiques") coherents:

La Ludoteca està plena de joguines. Vaig a la Ludoteca a divertir-me.

A l'"ESO" estudiarem Botànica. Així sabré distingir els arbres i plantes del bosc.

Totes les cartes porten Signatura. He canviat la meua Signatura per una altre més maca.

Si Lars vol fer frases combinades (=oracions sintàctiques complexes) amb dos qualsevols d'aquets conceptes, o amb tots tres, li és fàcil a través de les relacions trobar conceptes intermedis que permetin fer-ho:

El nostre professor ha escrit un llibre de Botànica preciós, que ens el va regalar per a la Ludoteca, amb la seva dedicatòria i Signatura.

Primeres conclusions

Hem "perdut" un quart d'hora en veure **més de cent** conceptes nous (≈ 8 segons/ concepte), que Lars ha interioritzat sense cap esforç de memorització. Cert que s'ha agobiat una mica: he anat **massa depressa**. En lloc d'un quart d'hora, caldria haver dedicat tranquil·lament una "hora" del curs escolar (=45 minuts; $\Rightarrow \approx 30$ segons/ concepte) o dos "hores" (=90 minuts; $\Rightarrow \approx 1$ minut/ concepte).

Li serà fàcil calcular que fins i tot a aquest ritme més relaxat, pot aprendre conceptes **més de deu vegades** més ràpidament que amb un diccionari alfabètic. No es tracta de saber si es pot fer vint o cinquanta vegades més depressa, perquè la velocitat és fins i tot lo menys important. La **qualitat** és molt més important que la velocitat. És a dir, **el nivell de comprensió que dona la relacionabilitat**, i que és una relacionabilitat intuïtiva.

Cal tenir present que la relacionabilitat, com facultat considerada intrínsecament, té una estructura simple i **arbrada**, però sobretot **invariant**, igualment vàlida per a qualsevol concepte.

A més a més, els conceptes els pot aprendre de manera **agradable**, quasi com si **jugués** amb un "joc de marcianitos". Més quan més **recursos multimèdia** (imatges tridimensionals i/o dinàmiques, sons, esquemes, ...) puguin complementar l'estructuració conceptual. Sens dubta molt més agradablement que les aborrides i inútils consultes a un diccionari de la llengua. Cal advertir que un diccionari en "CD-ROM" no és un "Diccionari universal" per molts recursos multimèdia que incorpori, **li manca l'estructura simuladora de la relacionabilitat mental**.

Si avaluem/ comparem l'eficiència dels diferents tipus de Diccionaris per a conceptuar ¿qué hauria passat amb un Diccionari tradicional, com el que demanava Lars?:

- En primer lloc, és evident que **no podria** relacionar aquest centenar de conceptes, així que només seria possible una definició **aïllada** de cadascun d'ells, i suposant que algú li pogués confeccionar la llista enumerativa dels 100 conceptes (¿qui la farà, i com?).
- I **llegir** les seves definicions ens portaria tota una tarda. Les definicions dels Diccionaris són aburridíssimes, sovint incomprendibles per desconèixer algun dels components de la definició, i a vegades són fins i tot errònies (per exemple "Significació" en el DEC). En cap cas són relacionals, llevat la relacionabilitat implícita de la pròpia definició.

Com he dit, si el nen és polílingüe, l'eficiència és encara més gran. El "Diccionari universal" comentat, només està indexat en català, i en uns pocs conceptes, en anglès. Si ho estigués en els tres idiomes que Lars coneix podria haver fet el mateix procés en els tres idiomes, però no en el triple temps, sino que en molt menys. Possiblement no més del doble. És clar que **les estructures conceptuais són independents de l'idioma en que s'expressen**, i un cop conscienciades (procés que ens ha ocupat bona part del temps), ho estan per a tots els idiomes. Un idioma només pot ser més o menys eficient, per a suportar aquestes estructures, en raó de diverses característiques que no és lloc comentar aquí. Insisteixo ¿algún neurofisiòleg ha trobat alguna estructura alfabètica en el cervell?

És a dir, per a un nen polílingüe, el factor "deu" de conceptuació respecte els Diccionaris tradicionals pot augmentar a quinze o vint (i apart, insisteixo, de la major qualitat comprensiva). I assobre el capacita automàticament i sense esforç, en l'exercici de la traducció entre idiomes.

¿En quin idioma pensem?

¿Qué passa quan diem "ho tinc a la punta de la llengua"? Simplement que no trobem la denominació, però sabem **perfectament** quin és el concepte que volem expressar. El pensament, o el cervell, no té ni una sola facultat que suporti un conveni tan arbitrari com l'alfabet, sinó que gestiona indirectament i amb gran esforç els signes alfabètics (altre qüestió és que no ens adonem d'això perquè hem inconscienciat l'esforç). Per això, sovint falla la recuperació d'aquest signe.

Assobre, la cultura, l'ensenyament, no s'aprofita de les facultats intuïtives que estan disponibles en qualsevol nen, pel que se li impedeix la possibilitat de desenvolupar-les i utilitzar-les per a **gestionar eficientment** els conceptes. Ni ens surt el que tenim a la punta de la llengua, ni sabem aprofitar els recursos que ens podrien premetre fer-ho.

¿Quantes vegades no se li ha plantejat la pregunta de si podem pensar en qualsevol idioma, o només en el nostre matern? Fa bastants anys, a Deutschland (= "Alemanya"), quan començava a aprendre alemany, m'estava fent aquesta habitual pregunta. La contesta em va arribar, inequívocament, al donar-me que m'ho estava preguntant en alemany. És a dir, ja estava pensant en alemany. Lo més important era que llavors només parlava una mica en aquell idioma, que no he arribat a parlar bé mai, el que reforça i garanteix l'argument exposat.

La pregunta "¿En quin idioma pensem?" és un **sofisme**. No pensem en cap idioma, **simplement pensem**, un procés **previ i independent** de qualsevol idioma.

Llevat que aprenguem un idioma de frases fetes, com algunes nefastes escoles d'idiomes, si l'aprenem comprensivament/estructuradament, podrem manifestar el nostre pensament amb qualsevol idioma que volguem. Podem pensar en qualsevol idioma en el que tinguem establertes les relacions concepte – paraula necessàries pel tema.

L'antropologia ens confirma que l'home de fa 100 000 anys difícilment era d'una espècie diferent, i per tant no creuable amb la nostra. És a dir, és clar que ja era, si fa o no fa, tant intel·ligent com nosaltres. Però segons la pregunta/ sofisme anterior, es negaria la seva intel·ligència perquè aquesta s'avalua mitjançant un idioma. I llavors l'home no disposava dels idiomes actuals.

Cal **no oblidar mai**, que no fa gaires anys, molts pensaven que les dones i els negres eren una subespècie inferior. I més recentment, quan les dones i els negres fins i tot anaven a la Universitat, encara es pensava el mateix dels aborígens australians. Avui els veiem fins i tot guanyant medalles olímpiques, i amb uns cosos d'enveja per a qualsevol dissenyador de modes (NOTA POSTERIOR (2001): em referia a Katy FREEMAN, bronze a Atlanta 1996, que dos anys després d'escriure això, guanyaria l'or a Sidney 2000, i va ser el "símbol" australià d'aquells JJOO).

¿Un nen és d'una altra espècie, no intel·ligent, perquè encara no sap cap idioma? Evidentment no, com és evident que el pensament no té res a veure amb cap idioma. Altre qüestió és que el pensament també pugui aplicar-se, obviament, a la gestió de qualsevol idioma. Hi ha masses equívocs i confusions en qüestions massa bàsiques. I com em vist, sobre tot en qüestions bàsiques relatives al llenguatge i el pensament.

L'ortodoxia cultural actual té **greus problemes** en saber que és el llenguatge, i en saber que és la intel·ligència, i fins i tot el pensament. I en conseqüència els confón entre ells, simplement per no saber diferenciar-los ni definir-los intrínsecament. Però tots tres, són paraules reiteradament emprades i debatudes. Així apareixen altres sofismes i debats estèrils, com entre Ciències i Humanitats (en el meu temps Ciències i Lletres), que omplen els mitjans de comunicació, i entretenen a les Institucions públiques.

Els llibres de text

Davant lo anterior, demano a Lars els seus actuals llibres de text per a veure com tracten els Diccionaris i/o el que s'ha comentat.

Com l'exercici era de "castellano", agafo aquest llibre (referència bibliogràfica [4]) i miro la "Unidad" 2 (are als "capítols", és a dir, a les **parts** d'un llibre, se'ls diu "unitats", que encara és menys adient). El seu títol és "El Diccionario ¿Para qué?", i llegeixo:

"Seguro que has manejado muchas veces el **diccionario**. En él se encuentran ordenadas alfabéticamente todas las palabras de un idioma excepto los nombres propios. El diccionario es un instrumento de trabajo imprescindible y debes acostumbrarte a utilizarlo ...".

Segueixen deu pàgines amb tot tipus de dibuixos a tots colors, exercicis, comentaris, etc etc, però **cap definició** del que és estrictament un Diccionari. L'ordre alfabètic és una característica extrínseca (hi ha diccionaris no ordenats alfabèticament com els temàtics o els Thesaurus), no una definició de diccionari, com tampoc la seva utilitat. Menys encara trobem cap referència al que és un "Concepte". Com es habitual, per a eludir la responsabilitat d'explicar bé una cosa (possiblement perquè no l'entén ni l'autor), es presuposa que l'alumne ja hauria de coneixer tot allò de cursos anteriors ...

Agafa el llibre de català de Lars (referència bibliogràfica [3]) i no es pot dir gaire millor de la part/ capítol/ unitat 4 "Una de diccionaris" (com qui diu "una de gambes"). El defineix com

"l'eina de consulta bàsica per conèixer el significat* precís de cada mot".

Pregunto a Lars si s'enrecorda de la definició de Diccionari, i em contesta:

"es allò del signif???" (diu un só estrany, menjant-se la "c" i prenent eludir escollir entre "ant" i "at").

Apart de constatar-se de nou que no es conscient de l'utilitat del Diccionari, Lars **té un cortcircuit** entre "significat", i "significant" (per la contradicció entre com s'interpreta convencionalment, i com s'hauria d'interpretar intuitivament). És clar que, amb aquestes denominacions i explicacions dels llibres de text, Lars no reconeix res dels seus propis processos del pensament. El cortcircuit es deu, tant a l'ús contradictori entre "significat" i "significant" que exposa la part I, com la quasi polisèmia entre ells (parlant són quasi indistingibles), que genera un conflicte semiològic, el que impedeix a Lars saber quin toca emprar. És el mateix que passa amb l'etern problema del "per" i el "per a" del català.

Un Diccionari no és altre cosa que la **taula de correspondència entre els Noms i la definició/ explicació dels**

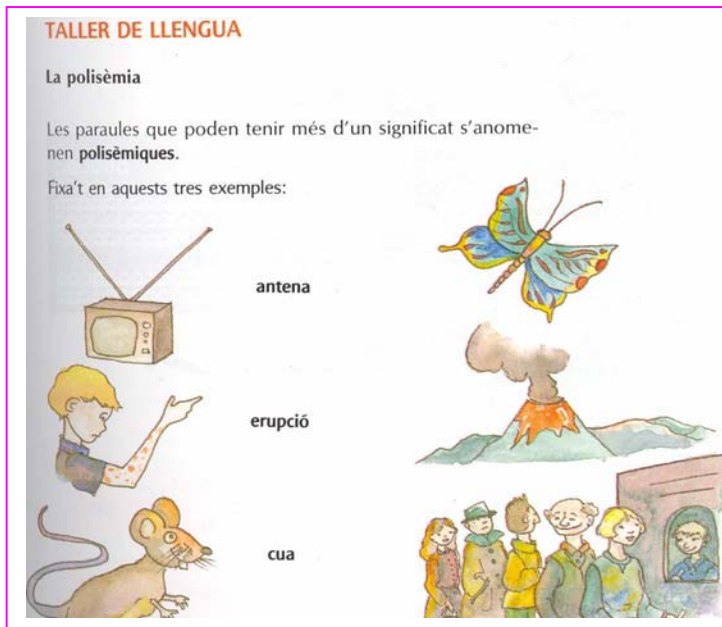
Conceptes que representan, és a dir, entre "significats" i significants".

Encara pitxor per la desorganització que suposa, veig que hi ha un altre part/ "unitat" anterior, la 2, destinada a la "polisèmia" (que es diu "La caça del Bisó" ...). És en aquesta part, i no en la 5 "Una de diccionaris", on diu:

"La definició de les coses la trobem als diccionaris i a les enciclopèdies." (tot en negreta)

Evidentment, abans, a cap lloc s'ha definit "definició". No sabia dir quina definició, la primera del llibre del castellà, o aquesta del català, és menys adient i/o menys útil per a un nen.

Tot seguit, en aquesta "Unitat" 2 del llibre del català [3], es passa a la "polisèmia" (¿quina "unitat" poden formar "diccionari" i "polisèmia"?), amb l'explicació [A]:



"Les paraules que poden tenir més d'un significat s'anomenen polisèmiques. Fixa't en aquests tres exemples:"

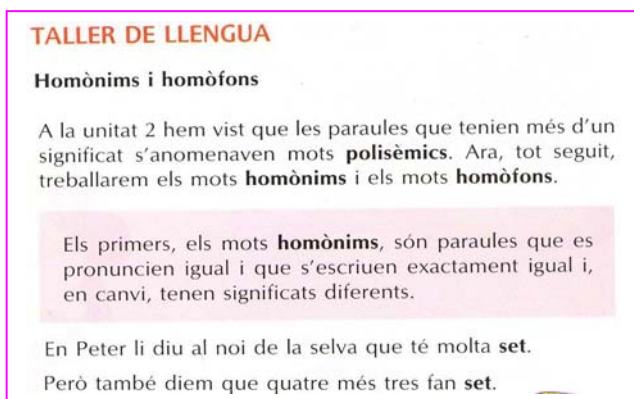
i tot seguit es veuen els exemples:

"antena", amb els dibuixos d'una antena de TV i una papallona amb antenes;
"erupció", amb els dibuixos d'una erupció en el braç d'un nen i un volcà en erupció;
"cua", amb els dibuixos d'una rata amb cua i una cua de persones.

Aquesta definició de Polisèmia no és incorrecte, llevat que "poden" està de més (les paraules no "poden" res, simplement tenen o no, una o més d'una interpretació). Però els exemples són prou **desafortunats**, doncs no agafa tres parells de conceptes diferents que s'escriuen igual, sino que en els tres casos agafa un concepte, i la seva generalització/ extensió.

Així, en el tercer exemple la "cua" de persones és un ús generalitzat, és a dir, una extensió a un àmbit més ampli, de la "cua" estricta, d'un animal.

La part 3 següent ("Excursió sota el mar"), és la d' "Homònims i homòfons". Llegeixi amb atenció el que diu la referència bibliogràfica [3]:



Vaig donar-lo a llegir a varies persones, i **totes** van coincidir en interpretar que els autors indueixen a introduir altre concepte "homònim", diferent del ja vist de "polisèmia". El lector jutjarà per ell mateix, si també treu la mateixa conclusió.

Notem que els exemples de "set" no deixen dubte que es tracta de la polisèmia ja vista.

A més a més, es clar que es dona la mateixa definició però amb paraules diferents, pel que el lector no experimentat, com és el cas de l'alumne, pot treure la conclusió errònia de que es tracta d'un altre concepte.

Finalment, com definició d'"Homonímia", és una definició incorrecta, perquè la "Homonímia" no té en compte la pronunciació, només l'escriptura. És clar que la "Homodenominació" ("Polisèmia"), presenta dos possibilitats,

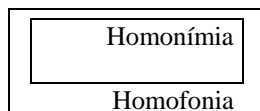
- "Homonímia" (igual escriptura) i
- "Homofonia" (igual só).

Si hi ha homonímia, hi ha sempre homofonia. Però si hi ha homofonia, no hi ha necessàriament homonímia (per exemple, en Jimenez i Gimenez). Fins i tot pot parlar-se de "Quasihomofonies", com entre vaca - baca, significat - significat, causal - casual, per - per a, ...

Inicialment, per a no complicar amb detalls el fons de la qüestió, he parlat simplement de "Homodenominació" ("Polisèmia"). Però el llibre de text comença pels detalls (Homonímia i Homofonia), i tampoc es preocupa en aclarir

aquestes diferències de detall, pel que és impossible que el nen compregui el que se li explica, quan un diagrama com el següent, seria autoexplicatiu.

Homodenominació (=Polisèmia)



Simplement, s'està parlant del mateix però vist des de la perspectiva del concepte (polisèmia) o de la denominació/paraula (homodenominació), i en aquesta darrera perspectiva, diferenciant la cojuntura escrita (homonímia) de la parlada (homofonia).

Sembla doncs que ni els autors del llibre tenen clar tot això tan simple. ¿Com ho poden tenir doncs els alumnes? ¿Com s'els pot exigir que aprenguin d'errors dels mestres? És **el perill de les paraules** aïlladament, sense vincular-les al que és intrínsec, és a dir, sense vincular-les al concepte que representen. És el perill de no saber distingir entre un conjunt de paraules, i **el que emergeix** d'elles, sigui en una frase o en una definició. És el perill de no saber distingir entre el continent i el contingut, entre lo extrínsec i lo intrínsec, entre expressions/ coordenades i el que representen. Entre els maons i l'edifici que estructuraren. Veure també el present Annex i els Annex de [10].

Si s'ha d'estudiar la "Polisèmia", o s'estudia bé, o es deixa per a fer-ho bé més endavant. Per a entendre-ho, un nen o un adult, s'ha de suportar necessàriament en el concepte bàsic d'aplicació matemàtica (que caldria aprendre abans de memoritzar taules de sumar i/o multiplicar), en conceptes/ diagrames lògics booleans ("pertany a", "coincideix", "complement", ...) que el pensament pot utilitzar intuïtivament a través del llenguatge, i en els conceptes de "concepte", "denominació" i "interpretació". Si algú troba uns suports metodològics/ representatius encara més simples, que ho digui.

Per si tot lo anterior no fos suficient, la part 2 (la "Caça del bisó", la de la "Polisèmia") es reparteix entre aquesta i el "Sintagma nominal". El llibre, en una mateixa "unitat", la 2, tracta tres conceptes independents (Diccionari, Polisèmia i Sintagma nominal). I a l'inrevés, en dos "unitats" diferents, la 2 i la 3, tracta el mateix ("Polisèmia" i "Homonímia"), pel parany de la seva polidenominació.

Si el lector reflexiona breument recordant tot allò del concepte d'aplicació matemàtica, i de que l'inversa no sempre ho és, veurà que aquesta contradicció metodològica dels autors del llibre (dos qüestions diferents al mateix lloc, el mateix a dos llocs diferents) és analoga a la que representa l'ús indiscriminat/ barrejat de polisèmies (=homodenominacions/ homonímies) i homosèmies (=polidenominacions/ polinímies). És una mostra del **transport inconscient dels errors estructurals del llenguatge, a la metodologia en general, és a dir, al pensament**.

Seguint amb el llibre de text, en aquesta ocasió els exemples d'"homonímia" (=polisèmia) estan ben trobats:

- "set" (el número "7", i les ganes de beure);
- "físic" (el científic, i el cos humà); ...

són exemples totalment correctes de polisèmies/ homonímies. ¿No s'han adonat els autors que els podrien haver posat tantmateix com exemples de polisèmia, en lloc dels desafortunats duplets d'"antena", d'"erupció" i de "cua".

Seguint amb Lars, com calia esperar, ja no té la més petita idea del que és "Sintagma nominal", tot i que ho ha estudiat fa algunes setmanes. La pregunta, obvia, és ¿per a què estudiar conceptes que s'obliden l'endemà, i que no serveixen per a res?

El lector pot dir que aquests llibres són una lamentable excepció. Malhauradament no. Si no són aquests errors, seràn altres, siguin formals i/o de fons. Els errors, greus, del lingüisme comencen a la base de l'ensenyament, segueixen en la parla habitual (com "significat - significant"), i se segueixen reiterant en els nivells pretesaments científics (com li succeeix a DEACON).

Insisteixo que Lars, com qualsevol nen al que se li expliqués correctament, va entendre d'immediat el que és un concepte, el que és conceptuar, el que és una denominació, el que és interpretar, i el que és traduir. Però no ha entès res del que li proposa el "curriculo" per a aquest any (ni per a altres), simplement perquè **no hi ha res a entendre**. Els "curriculums" incorporen errors, ambigüitats i desestructuracions sobre el llenguatge. Això implica memoritzacions literals, per a superar les proves que li posen, que l'endemà s'obliden per inútils.

Si el lector s'atura i reflexiona uns minuts, pot veure que no cal extranyar-se que molts nens no sàpiguin llegir, ni en conseqüència molt menys els adults, llevat que vegin frases fetes, o lleugeres variacions d'elles, i en tot cas d'alguns pocs **fets coneguts/ familiars** i/o específics de la seva **professió**. S'entén on està el problema d'incomunicació entre les persones, tot i que parlin el mateix idioma. **No se sap construir llenguatge, només se sap repetir**. Si el lector segueix reflexionant des d'aquestes perspectives aquí exposades, podria anar entenent moltes qüestions de la comunicació i del llenguatge, avui controvertides. I es pot començar a veure com s'haurien de resoldre.

Are s'entén allò de la primera part, de que a un nen no se li hauria de dir res sobre "regles gramaticals o sintàctiques explícites abans de tenir clars i **concienciats** els **seus** processos de conceptuació, denominació i interpretació (i traducció)". La conscienciació es genera d'una o varies vivències (una vivència és un Identificador fenomenològic, el nivell 01 de la conceptuació). El nivell 0 de la Identificació és sens dubta previ al nivell 2 de la Conceptuació composta/virtual (= "abstracta" en denominació més habitual), i encara més previ que una "regla" (que pertany al nivell 4 del Mètode). Però els "curriculums" pretenen que el nen comenci pel final, com començar la casa per la teulada.

Tant explicar com és el cervell i el sistema nerviós als estudiants, tantes investigacions/ experiments neurològics del llenguatge ¿perquè no s'explica el que fa realment la ment (construir i transmetre sensacions) i el pensament (percebre, conceptuar, ...), que sí li seria útil a tots els nens? ¿En que es fa perdre el temps a Lars, i a tots els nens, els actuals plans educatius, les "reformes", els rimbombants "curriculums"? ¿Perquè no s'aprofiten els **numerosos recursos matemàtiques intuïtius, subjacents en el llenguatge**? * I reciprocament, ¿perquè **s'ensenya una matemàtica aliena a les necessitats, interesos, i motivacions dels nens**? **

NOTA *: Roger BOOLE (1 815- 1 864) va escriure "Investigació sobre les lleis del Pensament" molt abans de que aparegués la psicologia, preconitzant aquest nexa llenguatge - psicologia - matemàtica, i el caràcter simbòlic del Pensament (com també ho són els gens o els programes informàtics), tot el que avui segueix ignorat i/o sense l'adequat estudi/ desenvolupament. Veure [9].

NOTA **: Encara més anteriors, i més menystinguts són pedagogs com Blaise PASCAL (1 623 - 1 662), o actuals com G. PÓLYA.

Si des de la base, aquest és l'ensenyament i aquesta la ametodologia lingüística ¿ens hem d'extranayar que els nens i els adults tinguin dificultats per a entendre textos qualsevols que llegeixen? ¿ens hem d'extranayar de la incapacitat de les persones en pensar correctament?

IV BIBLIOGRAFIA

Les cinc referències comentades són:

- [0] "Diccionari de la Llengua Catalana"; Fundació Enciclopèdia catalana, 1 982.
- [1] "Sobre el llenguatge", recopilacions de Joan FERRATÉ sobre articles publicats i/o inèdits de Gabriel FERRATER; Edicions dels quaderns crema; 1 981 octubre.
- [2] DEACON, Terrence W.; "The symbolic species: the co-evolutio of language, and the human brain"; New York W. W. Norton and Company; 1 997.
- [3] BASAS, G.; GRIFOLL, J.; ORTIZ, J.; RIUS, D.; "Parèntesi. Llengua de cicle superior 2"; Teide, 1 994.
- [4] ÁLVAREZ, C.; CARRERAS, A.; MESTRE, D.; SANJURJO, V.; "Tajamar. Lengua castellana, ciclo superior 2"; Teide, 1 995.

Per la raó ja exposada de la nova perspectiva que suposa aquest tractament de la lingüística, integradament amb les ciències, i més especialment a suport de la matemàtica i la psicologia, les úniques referències de les afirmacions exposades, són les personals (UDINA i COBO, Carles):

- [5] "Diccionari intrínsec i Llenguatge natural"; 1 996.
- [6] "Diccionaris universals/ intrínsecs"; 1 996.
- [7] "El Mètode com sistema estructurat a partir del Coneixement. Representació matemàtica i conseqüència Psicològica"; 1 996.
- [8] "La intel·ligència, el Pensament, i el Llenguatge humà en els Simis, des de la perspectiva de l'estructuració del Pensament en Nivells simbòlics de progressiu complexament"; 1 996 setembre.
- [9] "La Construcció del Pensament i del Llenguatge"; 1 997.
- [10] "*Per i Per a* equívocs actuals i proposta de criteris d'utilització fàcil i inequívoca"; 1 998 maig

S'exceptua la referència següent, que es recomana al lector, i més especialment la seva introducció:

- [11] DOMAN, Glen J.; Como enseñar a leer a su bebe; Traducció castellà: Aguilar; 1 970

ANNEX: BREU EXEMPLE DEL TRACTAMENT D'ALGUNS D'AQUETS CONCEPTES EN UN SISTEMA CONCEPTUAL INTRÍNSEC I EXACTA ("DICIONARI UNIVERSAL")

Cert que és molt **difícil imaginar-se el que encara no coneixem**, i encara és **més difícil imaginar-se els seus beneficis**. Com a complement del que s'ha explicat a la tercera part sobre un "Diccionari universal", i en el ben entès que és molt poc eficient comentar per escrit imatges que entren pels ulls, intentaré una breu explicació del que és un "Diccionari universal" amb uns exemples dels conceptes tractats en les dos primeres parts. Si més no, el lector començarà a entendre **el que no és un "Diccionari universal"**.

El lector s'ha d'imaginar aquest diccionari com qualsevol cosa menys el que entén actualment per diccionari. Formalment només coincideix en que també té un índex alfabètic, però res més. Un "Diccionari universal" disposa, obviament, d'un índex alfabètic per a cada idioma i/o argot, però està estructurat intrínsecament/ relacionalment. Els diccionaris tradicionals, emprats en els darrers dos milenis només tenen l'estructura trivial i **unidimensional** de l'ordenació. I a més, una ordenació feta en base d'un conveni arbitrat/ extrínsec/ opac, com és l'alfabetització.

Un diccionari alfabètic ha de tenir per aquesta extrinsicitat, 50 000, 100 000 o més, "entrades". Avui, quantes més entrades, més importància es dona a un diccionari, quan hauria de ser **a l'inrevés**. Un "Diccionari universal" en té prou amb **només tres**, d'on es pot accedir per síntesi/ comprensivitat a qualsevol número ilimitat de conceptes més específics. Com és un diccionari relacional, l'accés a qualsevol concepte és múltiple, mitjançant qualsevol de les relacions establertes amb altres conceptes i/o mitjançant aquests conceptes relacionats.

Si l'**índex alfabètic de les denominacions** depèn de l'idioma, la relacionabilitat conceptual és independent de l'idioma i vàlida per a tots ells.

S'entén millor la necessària diferència entre "Diccionari tradicional" i "Diccionari universal/ intrínsec/ relacional/ intuitiu" (=DICUC) si es pensa en la diferència entre un àbac (material/ tangible/ enumeratiu) i un algorisme aritmètic (un mètode mental/ comprensiu/ intangible).

Un "Diccionari universal" és un **representador i una simulador dels processos (=facultats) cognitius espontanis/ intuitius del Pensament**. La representació s'expresa **matemàticament**. Per exemple:

- El nivell 1 (conceptuació simple) és el conjunt de les successions exactes curtes, generades amb conjunts d'Identificadors (=nivell 0) mòdul* altres conceptes previament madurats.
- El nivell 2 (conceptuació composta) es genera per operacions externes** de dos o més conceptes simples, i forma un conjunt on es pot definir un àlgebra de BOOLE. Les operacions internes d'aquesta àlgebra (unió, intersecció i complement) genera més conceptes compostos.
- El nivell 3 (coneixement) es construeix amb les relacions, el dual algebraic dels conceptes, que permet formar les tradicionals tríades de dos conceptes "a" i "b" relacionats per "R" ("aRb", com "Pepa és maca"). La representació intrínseca del coneixement és un doble cocient relacional del producte cartesià dels conceptes ($\{C \times C\} / R / RE$).
- El nivell 4 (mètode), és altre conjunt de successions exactes curtes, però generades amb conjunts de coneixements mòdul les diferències/ abstraccions procedimentals.
- Qualsevol altre facultat del pensament (composició de coneixements, raonament/ lògica, llenguatge, ...), és una combinació aplicativa/ **extrínseca** de les anteriors, és a dir, són Nivells de complexament amb interaccions evolutives culturals convingudes** i amb aplicacions pràctiques específiques.

Els nivells 1 i 4 són "Complexaments epijectius/ exactes". Els nivells 2 i 3, i els extrínsecs són "Complexaments productius" ***.

NOTA *: en aquest cas, l'expressió algebraica "mòdul" es correspon exactament als processos abstractius/ classificatoris més bàsics que fan els nens.

NOTA **: La realitat té com fenomen més genèric, la seva estructuració en "Nivells de complexament". Cada nivell és un Sistema, amb els seus Elements i Interaccions, d'entre les que les Interaccions evolutives permetran la formació dels Elements del nivell superior. Així, els Àtoms s'estructuren en Molecules, les Molècules en Substàncies, ..., les Cèlules en Teixits, ..., els Individus en Societats, ..., les Paraules en Frases, ..., els Objectes en Ginyes més complexos, ..., els bits en Bytes, ... Hi ha unes condicions (=lleis) específiques en cada cas, i unes condicions (=lleis) genèriques, vàlides en tots aquets fenòmens de complexament. Una expressió menys precisa dels l'anteriors fenòmens és l'expressió "Processos emergents", avui molt freqüent en biologia, on "el tot no resulta només de la suma de les parts". En tots aquets casos, cada procés de complexament per a formar un nou nivell més complex, és el que la matemàtica denomina una "operació externa".

NOTA ***: Hi ha "Complexaments productius", on un limitat número d'elements de partida, al combinar-se diferentment origina molts elements/ agrupacions més complexos; i "Complexaments epijectius/ exactes", on de molts elements de partida resulten uns pocs elements/ agrupacions més complexos. Veure [5] i [9].

Així un DICU no es basa en denominacions/ paraules sinó que es basa en conceptes (d'una sola paraula o de varies d'elles), per exemple "Denominació" = "Signe lingüístic"; "Mullat de cap a peus"; etc etc etc.

Com un DU és intrínsec, distingeix:

0) Els aspectes **perceptuals**, representats pel arbre de les relacions intrínseques (intrínseques, tant semànticament com fenomenològicament). Segons aquesta relacionabilitat, l'home forma intuitivament (a partir de que comença a parlar) un arbre de modalitats aplicatives de qualsevol concepte, en base a abstraccions intuitives de la percepció fenomenològica. És la facultat que porta als nens a utilitzar correctament les terminacions de les paraules, manifestacions d'intuitivitat que són reprimides per les normes gramaticals irregulars ("m'he morit" versus "m'he mort") i/o pel menyspreu que fa la morfologia gramatical de la fenomenologia.

Així cada concepte pot tenir diverses "terminacions"/ percepcions aplicatives: el fenòmen associat, l'agent del fenòmen, l'efecte del fenòmen, la qualitat de l'estat resultat/ efecte (=el participi passat habitual), la esdebinibilitat de l'efecte, ..., l'abstracció caracteritzadora (=l'adjectiu qualificatiu habitual), etc etc. Aquestes limitades possibilitats perceptuals poden seguir-se fàcilment per les terminacions més habituals, que llevat irregularitats existeixen en cadascun dels idiomes, i a més, permeten entendre molts conceptes gramaticals, que d'altre manera tenen una definició ambigua/ equívoca/ poc intuitiva.

Només que es tingui en compte que, de mitjana, tres quatre o cinc paraules d'un diccionari, poden correspondre a un mateix concepte, només que diferint en aquesta diferent, però classificable, percepció, el diccionari es redueix en un factor quatre o cinc. I a més, associa conceptes alfabèticament separats (per exemple "Magnitud", "Quantitat" i "Sonda"), que difícilment relacionariem d'altre manera.

¿Com apareix "significat" i "significant"? Doncs associats a "Denominació (lingüística)", i com els derivats i recíprocs

- **agent** (concepte/ contingut conceptual/ significat/ significado/ significé/ signifíed/ bedeutend/...), i
- **efecte** (nom/ denominat/ signe lingüístic/ ..., és a dir, també símbol lingüístic/ icona/ senyal/ significant/ significante/ signifiant/ signifíer/ bedeutend/ ...).

La perspectiva i l'estructura fenomenològica (agent, causa, acció, efecte, ...) és intuitiva, de fàcil representació (mitjançant l'"Aplicació matemàtica" tal com s'ha fet a la part de "Significat i Significant") i bàsica per a un "Diccionari universal". El que passava inadvertit en català, castellà, francès, anglès, ... (i per això la permutació entre "significat" i "significant"), el que l'alemà ens clarifica implícitament per construcció, resulta transparent/ explícit en un "Diccionari universal". Pel contrari, els Diccionaris tradicionals fomenten arreu la confusió entre fenòmen/ acció i efecte.

Per exemple, "Denominació (lingüística)" també té altres "terminacions" que difícilment s'imaginaria qualsevol lector, com "Nomeclator (=conjunt de conceptes denominats/ reconeguts en un àmbit)"; i "Terminologia (=estudi/ ciència associada)". Així mateix, "Paraula (=signe lingüístic compacte)" és obviament fill de "Signe", i "Lèxic" és el conjunt de paraules d'un idioma, d'on "Lèxic" és un fill de "Nomeclator" respecte la relació/ terminació "conjunt associat". Etc, etc, etc,

1) A més de les "terminacions" dins un mateix concepte, hi ha els aspectes **relacionals** entre conceptes qualsevols. El 99 % dels coneixements simples que empra habitualment el pensament, i en conseqüència el llenguatge, es poden representar amb només una cinquantena de classes de relacions (R / RE), les quals conformen un arbre. Així, amb "Denominació" apareix "Interpretació" com facultat **recíproca**, i "Conceptuació" com facultat **previa** a ambdues. Etc. etc. I amb aquets conceptes, totes les possibles denominacions (=homosèmies) i les equívokes polisèmies. Són tres conceptes (Conceptuació, Denominació, Interpretació) distanciat per l'alfabetització, que contrariament en un DICU estan relacionats directament entre ells, i presentats conjuntament amb la seva relació específica, i separats d'altres conceptes diferents, tot i que puguin estar alfabèticament pròxims.

2) Ja s'ha comentat a "Ludoteca, Botànica, ...", la separació de característiques intrínseques com les anteriors (percepció, relacionabilitat), de les **extrínseques** (morfologia, etimologia, ...).

Evidentment, al igual que:

- per a utilitzar un Diccionari tradicional cal conèixer l'ordre alfabètic (el que a un nen li resulta molt laboriós) i bastants altres convenis (que impedeixen a un nen de menys de 10 anys emprar agilmente un d'aquets diccionaris);
- per a calcular, ens fan aprendre quasi abans de saber parlar, les "difícilíssimes" taules de sumar i multiplicar;

per a emprar un DICU cal conèixer les seves particularitats relacionals, però que a diferència dels dos casos anteriors són majoritàriament intuitius i que no cal ni memoritzar. S'ha esmentat que la relacionabilitat admetia una representació intrínseca simple i invariant.

Seguint amb exemples relatius a conceptes que s'han comentat en aquesta recopilació:

0) "Signe (representador d'un Conveni, Objecte i/o Fenòmen)" és germà (i en conseqüència adjacent) de "Marca (figura visible distingidora)". Ambdós són fills de "Concepte semiòtics". "Senyal (marca especialitzada, transmissible i/o transportable)" és fill de "Marca" i "nebot" de "Signe". Ascendentment, una possible línia definicional (un DICU admet herència múltiple, però controlada) seria la successió convergent:

Concepte abstracte —[]→ Concepte fortament abstractat —[]→ Representació simbòlica —[]→ Concepte semiòtic —[]→ Signe
NOTA: per brevetat s'omiteix la relació d'equivalència generadora "—[?]→"

Succesió que quan es tracta de conceptes sensitius, correspon a una successió de processos abstractius del nivell 1 de la conceptualització.

1) Descendentment, com fills de "Signe" apareixerien: "Síntoma (signe fenomenològic)"; "Símbol (signe d'Analogia/ de Magnitud/ d'Ens)"; "Ícona (signe/ figura visible evocador/ similar/ anàleg)", "Caràcter (signe gràfic característic)/ Tipus (en arts gràfiques)"; ... "Ícona" és tantmateix descendent de "Senyal", bé que per un procés diferent (⇒ possibilitat d'herència múltiple).

2) "Concepte semiòtic" té com germà a "Concepte semàntic", que entre altres té com fills la ja esmentada "Denominació (lingüística) (Procés, Concepte, i Signe lingüístic conjuntament)"; i "Firma (=Rúbrica) d'una persona".

Notem com pot precisar-se (en la visualització de l'ordinador és immediat) que habitualment es diu **incorrectament** "Signe" al que és estrictament "Signe lingüístic" (també fill de "Signe", però per altre procés que el que l'associa a "Denominació" com el seu efecte fenomenològic). A la vegada s'aprecia l'identitat "Signe lingüístic" ≡ "Nom", on "Nom" resulta d'una altre gènesi, a través de l'àmbit lingüístic / gramatical:

... —[]→ Representació simbòlica —[]→ Conceptes relatius als idiomes—[]→ ... —[]→ Concepte gramatical
—[]→ Nom (=Substantiu gramatical)

Igualment s'aprecien altres abusos, esmentats a l'inici, com "Significació", que estrictament és el seu fill "Significació (lingüística)", equivalent/ indistinguible amb "Denominació". Etc, etc, etc.

Resulta immediat i inequívoc **el que és i el que no és** cada concepte: "Signe", "Signe lingüístic", "Nom", "Significant", "Símbol", "Senyal", "Ícona", ..., tant per què es veuen conjuntament, com per què es veuen les relacions intrínseques establertes entre ells ("pare - fill", "pertany a ...", "denominació irregular/ no recomenada", "equivalència", etc, etc, etc...).

Evidentment la visualització pot ser **arbrada**, amb **diagrames booleans**, ..., i/o imatges i sons, tot el que és una trivialitat amb eines informàtiques. Tantmateix és fàcil simular la gestió de la relacionabilitat, tal qual ho fa el Pensament, però es clar, sempre que es disposi del **model estructural adient** del funcionament del pensament.

Evidentment, un cop situats en un concepte, o en alguna de les derivades percepcions/ terminacions d'ell, els corresponents índex ens mostren les denominacions en els corresponents idiomes, i en cada cas, tant la denominació "ortodoxa" i altres polisèmiques, com les recomanacions/ correccions per a evitar equívocs/ polisèmies/ homosèmies. Llavors **la traducció és immediata i inequívoca**. I el mateix diccionari ens ajuda a triar la denominació més adient, o fins i tot a **trobar paraules que hem oblidat**.

Veure els conceptes estructurats segons les seves relacions, és a dir, segons la diverses proximitats conceptuals possibles, permet emprar la denominació més adient i menys equívoca. Permet plantejar-se l'**exactitud conceptual** (⇒ rigor), tal com els números donen exactitud a la mesura de magnituds.

No és aquesta una descripció d'un d'aquets diccionaris, sino que exclusivament una petita mostra de com s'eviten i es resolen problemes plantejats pel lingüisme tradicional, problemes que es fan palesos a qualsevol text sobre el llenguatge.

CONCLUSIONS/ REFLEXIONS

Avui ningú consideraria seriós classificar els animals pel seu color (¿que fariem amb el Camaleó o amb l'Home?). Ni estudiar els números segons la seva forma (l'u [=1] és puntxagut, el zero [=0] és arrodonit, ...). Coherentment, cal donar una alternativa definitiva als diccionaris alfabètics, ordenats encara exclusivament, segons unes **formes convencionals extrínseques** (els convenis d'alfabetització). No neguem la utilitat passada i futura, de les ordenacions alfabètiques, però les denominacions són aspectes **extrínsecs**, i per això, dependents de l'idioma emprat en la representació conceptual.

Calen diccionaris que un nen xinès o anglès **puuguin indistintament manipular intuitivament, amb total independència de les formes/ terminologia de cada idioma**. Com les relacions conceptuals són aspectes **intrínsecs**, i per tant **independent dels idiomes**, calen nous diccionaris basats en la relacionabilitat (=Diccionaris Universals), i no en la denominació.

La Ciència **ha progressat només quan ha vislumbrat i analitzat els aspectes intrínsecs** del que estudiaven, separant-los dels extrínsecs/ formals.

Front aquest desenvolupament, altres disciplines s'han mantingut al mateix **nivell de subjectivitat, amb la permanència d'escoles confrontades**, tot i que amb l'obligada tolerància de la societat actual. Lingüística i Psicologia estan en aquesta situació, quan al meu entendre haurien d'ésser les ciències més consolidades i madurades, per suportar/ interpretar **els dos fets més bàsics de la societat humana: la Comunicació i el Comportament**, sobre els que es construeix ineludiblement qualsevol altre ciència i/o activitat humana.

La lingüística ha d'afrontar una nova etapa basada en les mateixes característiques científiques/ metodològiques (**serietat, rigorositat, intrinsicitat, representació a través de sistemes amb interpretació matemàtica, ...**) que han anat encetant fa anys/ segles totes les actuals ciències.

Tots els idiomes/ gramàtiques tenen **alguns** aspectes estructurals transparents/ adients/ positius, i **molts altres** opacs/ inadequats. Un "Diccionari universal", pel subjacent model del Pensament que suposa, permet **analitzar** aquestes transparencies i opacitats en cada cas, obviar les opacitats a través del Diccionari, i donar **critèris** per a corregir-les en cada idioma. Així, molt a grosso modo, d'entre els idiomes citats, l'alemà és el que amb més freqüència presenta transparencies front opacitats*.

* NOTA: Això explicaria, en part, que l'actual pensament científic, en ruptura amb la seva inexistència fa només tres segles, es generés **concentrat en gran part** a suport de persones de parla i/o influència germànica. Així, la consolidació del coneixement científic actual, es fa bàsicament al voltant del segle XIX passat, i en un radi de 600 km centrat en Frankfurt (incloent París, London, Wien, ...). Fer un descobriment teòric/ metodològic que suposa un canvi, és a dir, fer-lo per primera vegada, és lo difícil. L'aprenentatge/ repetició és molt més fàcil, i es pot fer obviament en qualsevol idioma. També és fàcil desenvolupar i millorar les aplicacions pràctiques d'una teoria bàsica correcta, que és el que es fa majorment avui.

És encara més clar, que amb independència del idioma escollit, per la seva intuitivitat, relacionabilitat i estructuració, un "Diccionari universal" permet **integrar i fer assequible a qualsevol idioma**, els millors recursos imaginables de tots els restants idiomes, **i a més, els encara no contemplats** per qualsevol d'ells.

El llibre de DEACON, com la majoria d'estudis del llenguatge des de la perspectiva neurofisiològica, sense negar l'interés de la informació que transcriu o recopila, no aporten res d'interés i/o aplicable al llenguatge. A tot el que ja va deixar clar FREUD fa cent anys respecte la separació de la medicina i la ment, s'afegeix la constatació de la barrera que qualsevol estructuració simbòlica crea respecte el suport material que la sustenta. Per això existeix el concepte "Interpretació".

Avui, altres estructures simbòliques (=nivells simbòlics de complexament) com la genètica, la informàtica, ... ens donen analogues argumentacions (tresllado dos reflexions adients de [5] i [9]):

- "La comprensió dels Sistemes simbòlics "(±M, +S, ±N)" fa més entenedora la **barrera** d'informació que es crea amb el suport. Inclús un nen sap que en un mateix Ordinador poden funcionar programes diferents. Si coloquesim rellotges, voltímetres i amperímetres pel cableixat de l'Ordinador, mai podríem esbrinar res dels Programes que en ell funcionen, llevat, és clar, que ens interpretessin les senyals."

- "El color dels ulls no té **cap relació** amb el color de la proteïna que determina el seu color, sino que resulta de la interpretació biològica del codi que suporta l'esmentada proteïna (interpretacions que encara no coneixem; només sabem que actua, i com a molt quin és l'efecte final). És clar que una mateixa paraula ("got", "por", "coger", ...) s'interpreta de maneres **totalment diferents**, en idiomes i/o argots diferents."