

Minihistoria del linguas philosophic

De Aristoteles al Toki Pona

Per Cláudio Rinaldi

almanacdeinterlingua@yahoo.com.br

- 1 – Introduction
- 2 – Le listas del mysticos e philosophos
- 3 – Le listas del grammaticos
- 4 – Le lingua de Adam
- 5 – Le linguas taxonomic
- 6 – Un nove lingua perfecte
- 7 – Hereditate linguisticophilosophic
- 8 – Le oligosynthese
- 9 – Del hypothese de Sapir-Whorf al Toki Pona
- 10 – Le arte imita le vita

1 – Introduction

In su dialogo *Politikós*, Platon introduce le methodo de gruppar objectos in categorias basate in lor proprietates. Idealmente, tal classification servi a distaccar le relation inter un subjecto e un objecto de cognoscentia. Aristoteles systematisa iste abordage in su tratado *Kategoríai*, in que ille disveloppa un schema que se restringe per successive electiones inter duo o plus alternativas. Assi, ille questiona: Animal o vegetal? Quante pedes? Con o sin pilos? Vola o non vola? Le respostas correcte signa le objecto de apprehension human a un determinate classe. Secundo Aristoteles, il existe dece categorias primari includente toto que pote expressar se sin composition o structura:

Del cosas dicte sin combination, cata un significa o **substantia** o **quantitate** o **qualitate** o **relation** o **loco** o **tempore** o **position** o **stato** o **action** o **passion**. Pro que on ha un idea superficial, exemplos de substantia es *homine* e *cavallo*; de quantitate es *quatro* o *cinque pedes longe*; de qualitate es *blanc* e *grammatical*; de relation es *duple*, *medietate* e *major*; de loco es *in le lyceo* o *in le mercato*; de tempore es *hier* o *le anno passate*; de position es *es cubate*, *es sedite*; de stato es *portante scarpas*, *portante un armatura*; de action es *es secante*, *es comburente*; e de passion es *es secate* o *es combuste*.

Le categoria del substantia occupa un position primari. Si pro Platon le entitates abstracte esseva le ver realitate, Aristoteles se concentra sur le materia physic, e per illo su conception se dice ontologic. Le novem altere categorias es “accidental”, o sia illos designa un extension o un evento in relation a un date substantia. Ancora, le categorias es absolute; solmente le conceptos composite pote esser ver o false. Le scalon le plus alte o *genero* non pote definir se sinon in function del *differentias* applicate pro crear le subscalones o *species*. Assi, on non deberea definir que es un substantia, ma classificar lo

secundo su differente proprietates. Un prime differentia se obtene per le demanda: Immobile o mobile? Al mobiles se demandara dunque: Eterne o destructibile? Al destructibiles: Inanimate o animate? Al animates: Inconsciente o consciente? Al conscientes: Irrational o rational? In iste branca del arbore aristotelic se trovava le esseres human, qui continuara subdividente se in gruppos plus e plus specific usque a identificar un persona determinate e inconfundibile.

Totevia, le subdivisiones non es ben explicate. Aristoteles divide le categoria del qualitates in quatro species (habitos e dispositiones, capacitates e incapacitates natural, affectiones, e forma), ma non mentiona qual es le differentias que face de un qualitate un 'habito o disposition' ma non un 'affection'. Il resta dunque incognite le methodo que ille utilisava pro crear su categorias e lor classes interne. In ultra, le categorias a vices pare superponer se. Le adjectivos se classifica como qualitates in lor grado normal, ma como relativos in lor grado comparative.

Il es disputabile ancora si le categorias aristotelic se refereva al objectos o al parolas que los designa, o si a ambe cosas. In consequentia, le modello habeva tres disveloppamentos in le cultura occidental. In le dominio del philosophia, illo inspirava nove systemas de categorisation del realitate. In le dominio linguistic, conceptos grammatical primari como le partes del discurso. Le tertie dominio, finalmente, unifica ambe disciplinas in cerca de un lingua philosophic ideal.

2 – Le listas del mysticos e philosophos



Le *Sefer haTemunah*, un guida mystic medieval, conta que un littera manca al alphabeto hebreo. Su absentia es le origine de tote le dolores e tragedias. Le littera mancante essera revelate per le Messia e corrigera tote le defectos e problemas del mundo. Secundo algunos, iste littera es le *shin* a quatro brancas, symbolo del proxime cyclo cosmic, que se basara sur *hessed*, le bonitate.

Le reduction del realitate a listas elementari es characteristic al systemas philosophic e religiose ab tempores immemorial, e il es practicamente impossibile afirmar con certitude quando un modello influentiava le alteres.

In India le philosophos utilisava un lista de categorias multo simile a lo de Aristoteles. La tamben le categoria essential es le substantia, causa primari de tote le eventos. Le substantias se divide in octo species secundo lor composition: solidos, liquidos, energia, gases, tempore, spatio, mente e spirito. Notabile es le inclusion del tempore e del spatio inter le substantias, durante que Aristoteles los considerava categorias independente. Isto demonstra le difficultate de stablir un lista culturalmente neutral. Le lista indian ha ancora sex categorias plus: similitania (duo cosas es simile),

differentia (duo cosas es dissimile), particular (mi can Fido), universal (un can qualunque), inherentia (cosas connexe de modo inseparabile), non-existentia o absentia (sensation de que un cosa manca). Iste categorias es essentialmente mental, in opposition al materialitate del substantias, e accorda con le philosopho scotese David Hume, qui considera que tote relation se explica per similitudine, differentia e contiguitate.

Le modello indian es original quanto a su categoria de absentia, includente themas de existentia desirabile ma non comprovabile, como per exemplo le justitia, le perfection e le equalitate. Iste categoria se subdivide in quatro species: absente antea ma presente ora (p.ex. le status national democratic), absente ora ma presente antea (travaglio sclave legal), absente mutualmente (un pepita de carbon e le diamante in que illo se transformava), e absente totalmente (dentes de gallina). Le ultime specie es particularmente intrigante, perque designa cosas que nunquam existeva ma que on pote conciper, como dragones, unicornios e viages intergalactic. Illo es tamben le plus cultural de tote le classes, perque depende del credentias de cata communitate o persona. Un atheista mitterea le deos in iste categoria, durante que un religioso los classificarea como substantias spiritual o energetic.

In le cosmologia taoista, le *ba gua* o ‘octo symbolos’ representa le principios fundamental del realitate, composite per un spectro de octo conceptos interrelationate: celo, laco, foco, tonitro, vento, aqua, montania e terra. Cata symbolo se decompone in tres lineas, cata un associate al *yin* o al *yang*, le fortias natural dynamic, complementari, interdependente e de polaritate opposite. Iste trigrammas ha correspondentes in differente aspectos del scientia e del cultura chinese, inter le quales le astronomia, le astrologia, le geographia, le geomantia, le anatomia, le musica, le mathematica, le calendario, le artes martial e le composition familial. Illos pote ancora combinar se in copulas, creante le sexanta-quatro hexagrammas describe in le *I Ching* o ‘Libro del mutationes’, usate in le arte divinatori. Pro plure usos practic como le feng shui e le medicina, le octo symbolos se simplificava a solmente cinque elementos o movimientos (*wu xing* in chinese): foco, aqua, ligno (trigrammas vento e tonitro combinate), terra (terra e montania) e metal (celo e laco). Le chinesienses introduce tamben un concepto philosophic nominate *wu wei* o ‘non-action’, ab le observation de que certe actiones eveni naturalmente, sin que un causa los origina. Tal como le planetas que se move e le arbores que cresce, le homine debe comprender que, in certe circumstantias, abstinere se de agere es tamben un modo de action.

Le *Ifá*, systema divinatori del religion african yorubá, utiliza dece-sex *ikin*, o sia nuces de palma consecrate. Le combinationes binari del nuces genera 256 *odu* possibile, representante tote le situationes, circumstantias, actiones e consequentias del vita. Cata *odu* corresponde a un clave divinatori in forma de verso in le libro sacre *Odu Ifá*.

Altere oraculos utilisante un lista de circumstantias es le tarot e le runas. Le vinti-duo arcanos major del tarot illustra themas de signification superior, in opposition al cartas minor, relative a preoccupationes mundan o quotidian. Ja le vinti-quatro litteras del alphabeto runic, usate non solo pro inscriber parolas ma anque como amuletos magic, recipeva interpretationes figurative e originava un systema divinatori. Le ancian celtas usava in lor inscriptiones le *ogham* (pronunciate “óam”), un alphabeto cuje litteras esseva composite per un linea vertical marcate per sectiones horizontal. Le linea symbolisa le arbore, que es un elemento sacre del religion druidic e cata un del vinti litteras recipe le nomine de un specie de arbore. Como passa al runas, il es difficile stablir si le ogham esseva un alphabeto que ganiava attributos magic o si illos esseva symbolos magic a que on attribueva valores phonic, transformante los in instrumento de

scriptura. Totevia, on non ha attribuite a iste oraculos le comprehension de tote le realitates, dunque il non se tracta ci de categorias in le senso aristotelic.

Le tradition litterari judee considera le alphabeto preexistente al mundo terren. Como le divinitate modella le mundo per su voce, cata littera es sacre, indestructibile e capabile de crear fortia vital, tal como un angelo creator. Le *Sefer Yetzirah* o ‘Libro del Creation’ describe como le universo esseva create per “trenta-duo phantastic modos de sapientia”, sia le dece cifras plus le vinti-duo litteras del alphabeto hebree. Le litteras es divide in gruppos representante le tres litteras-matre usate pro scriber le nomine divin, le septe dies del septimana judee e le duodece tribos de Israel. Altere formas de gruppar los se refere al menses del calendario, al quatro elementos del natura, al planetas, al directiones e al signos astrologic. Le litteras se combina inter se e con le dece *sephirot* o ‘enumerationes’, un lista cabalista designante le attributos per que Deo se revela e crea continuemente le regnos physic e metaphysic. Lo integra le corona, le sapientia, le comprehension, le bonitate, le severitate, le bellessa, le eternitate, le splendor, le fundation e le regno.

Duo conceptos del philosophia judee es particularmente notori. Un es novemente le absentia, manifeste in un legenda secundo le qual al alphabeto original manca un littera de pronunciation incognite – on suggere un littera *shin* con un branca plus –, origine del imperfection del mundo. Su revelation essera un evento messianic que reparara le universo. Le secunde concepto es le undecime *sephirah*, le cognoscentia. Iste elemento symbolisa le unitate, demonstrante que le *sephirot* que compone le arbore del vita es inseparabile, perque illos es parte de un sol strata conducente a Deo e revelante le mysterio del creation *ex nihilo*. Como in le categorias indian, on crea un classe pro justificar aspectos insondabile del existentia.

Le interpretationes mystic applicate al litteras hebree non los face categorias philosophic, ben que, assi como le lista de Aristoteles, le litteras representa le origine de tote le objectos existente in le universo. Le judeos, como le grecos, arabes e armenios, attribueva ancora valores numeric a lor litteras alphabetic. Le practica, dicte *gematria* inter le cabalistas, permette assignar significationes mystic al parolas, primo transformate in numeros e postea interpretate secundo un lista e in comparison con altere parolas de valor identic. Tal interpretationes numeric es presente tamben inter indianos, egyptios, chinoses e christianos. Le mathematico grec Pythagoras concipeva le numeros como archetypos capabile de explicar rationalmente le existentia, inspirante tal systemas numerologic basate in le conversion del litteras in numeros. Le modellos es variate, ma totes consiste in un lista de elementos minime regente le eventos del vita human.

Il ha indicios de que Pythagoras exerceva influenza super Platon. Illes comparti le credentia de que le anima e le mundo celeste es superior al existentia material. Le abstraction mathematic certemente convinceva Platon a considerar le pensamento abstracte un base secur pro le rationamentos philosophic. On non pote affirmar, totevia, que le categorias tamben ha origine in Pythagoras, malgrado su longeve influenza super le veniente philosophos occidental, qui per centennios ha essayate perfectionar le lista aristotelic original.

In tempores plus recente, il vale le pena mencionar le quatro categorias stablite per Immanuel Kant in su *Kritik der reinen Vernunft* (‘Critica del Ration Pur’), de 1781. Un grande differentia in relation al listas ancian es le omission del categoria substantia, que appare como un subdivision intra le genero relation. Le ultime categoria, modalitate, reproduce clarmente le modos verbal subjunctive, indicative e imperative. In le modello kantian, cata genero se divide in tres species:

Generos	Species
1. Quantitate	Unitate Pluralitate Totalitate
2. Qualitate	Realitate Negation Limitation
3. Relation	Inherentia e substantia Causalitate e dependentia Communitate
4. Modalitate	Possibilitate Existentia Necessitate

Tamben le tres categorias phenomenologic presentate per Charles Sanders Pierce in *On a New List of Categories* (1867) pare reproducer le conceptos grammatical del verbo. Pierce vero se inspira in Kant, inde le similitudines. Le categoria nominate *primarietate* es subjunctive, ideal. Le *secunditate* es indicative, punctual, complete. E le *tertieta* es progressive, habitual. Como se nota, iste modello misce le modos al aspectos verbal.

3 – Le listas del grammaticos

Durante que le philosophos cerca un lista de tote le realitates, circumstantias o possibilitates, le grammaticos ha travaliato per un lista de tote le typos de elementos lexical.

Le methodo que Aristoteles empleava pro elaborar su lista de categorias es incognite. Un supposition es que ille se restringeva a questionar successivemente objectos concrete: Que es Socrates? Un humano. E que es un humano? Un animal. E que es un animal? E assi successivemente usque a attinger le irreductibile categoria *substantia*. Kant defende que le lista aristotelic es resultado de un brainstorming philosophic non-systematic, ben que brillante.

Totavia, il ha suggestiones de que Aristoteles generava su lista ab le observation del structuras inherente al lingua grec, specialmente le differentia inter le subjecto e le predicato, inde un distinction inter le substantia e le categorias accidental. Su objecto de studio es le *lógos*, parola grec que se traduce tanto per logica como per language. In altere tractato sue intitulate *Perí hermeneías* ('Del interpretation'), ille analysa le verbos como parolas temporal, concludente que il solo es possibile afirmar que un sententia es ver o false si illo es in le tempores presente o passato. In le futuro, un affirmation es a un sol vice ver e false, un paradoxo a que le philosopho Leibniz e le scriptor Borges volverea a dedicar se centennios plus tarde. Inter le grecos, le language es un creation per Hermes, un messagero e interprete del deos, ma anque un mentitor e robator. Como remarca Socrates, le parolas pote tanto disvelar como occultar, assi que le messages se promove sempre de modo ambigue.

Ja in le 12^e centennio a.C., le linguistica indian se disveloppa ab le impeto de interpretar e recitar correctemente le hymnos vedic. Le plus ancian texto indian, le *Rigveda*, ja attribue al *vāk* ('discurso') le character divin. Le principal debattes philosophic sur le language concerne le origine del symbolos: esque illos es natural, inspirate e dunque divin; o es conventional, arbitrari e dunque human? On decompone

le compositos in lor radices, e postea in lor unitates syllabic e phonemic, disveloppante le studios del morphologia e del phonetica e, in ultime instantia, ducente al elaboration del alphabeto brahmic circa le 6^e centennio a.C.

Le grammatico Śākatāyana propone que tote nomine deriva de un radice verbal. Un exemplo actual de su theoria es le parola *origine*, cuje etymologia remitte al verbo latin *oriri*, ‘surger’. Le etymologo Yāska confirma iste puncto de vista in su tratado *Nirukta* (‘Interpretation’), in que ille defende que tote parola pote esser analysate in le radices que lo compone. Ille divide le parolas sanskrite in quatro classes, duo flexive (nomines e verbos) e duo inflexive (prefixos e particulas), e signala ancora duo categorias ontologic principal: *bhāva* (processo, action) e *sattva* (entitate, esser, cosa). Le prime categoria predomina in le verbos, le secunde in le nomines. Initialmente, ille afferma que le processo ha un stagio anterior e altere posterior, ma postea ille considera que il ha processos que se extende “petrificate” del comencio al fin. A iste ultimes ille appella *murta*. Le distinction inter *bhāva* e *murta* es le essentia del aspectos imperfective e perfective. Le travalio per Yāska include ancora collectiones de synonymos, de parolas irregular, de terminos specific al Vedas, al divinitates e al sacrificios. Per su importantia, le etymologias vedic del *Nirukta* remane un del sex disciplinas canonic hinduista usque al 18^e centennio.

Plus tarde, Pānini provide un lista de 2000 radices verbal formative del nomines e un lista con 260 parolas non derivabile secundo le regulas. Es sue ancora un lista del sonos basic del sanskrit, appellate Shiva Sutra perque, secundo le grammatico, illo le esseva revelate per le deo Shiva.

Yāska e Pānini initia un debate que ancora non es finite. Le un defende le puncto de vista atomista, o sia que le parola es le elemento communicative essential. Le altere representa le holismo, il es dicer que le sententia es sí le entitate primari, perque illo occupa le contexto concrete, durante que le parolas insulate es analytic e abstracte.

In China, Confucio emphatisa le compromisso moral existente in un nomine: “Le bon governmento consiste in que le regente sia un regente, le ministro sia un ministro, un patre sia un patre e un filio sia un filio. Si le nomines non es correcte, le language non es in accordo con le veritate del cosas.” Le prime grande dictionario surge durante le dynastia Han: le *Shuowen jiezi* (‘Explication del characteres simple e analyse del composites’), per Xu Shen, es un collection de quindecim volumines publicate in le anno 121. Con illo se initia le practica de classificar le characteres per radical. Le obra lista 9350 characteres plus 1160 variationes graphic, constatante que tote illos se forma de non plus que 540 elementos basic. Al longo del centennios on travaliarea sur iste lista usque a reducer lo al 214 elementos relationate in le *Kangxi zidian* (‘Dictionario de characteres de Kangxi’), publicate in 1716 e valide ancora in le dies currente – le dictionarios moderne conta 85 mille characteres contra 49 mille del *Kangxi*, ma le lista de elementos formative basic ha remanite fixe, ab illo create se le version digital Unicode pro le scriptura chinese.

De natura pictographic al initio, le scriptura chinese deveni combinatori: le designo ja non se interpreta de maniera insulate, ma secundo le composition, le metaphora e le metonymia. Al mesme tempore que tal proceduras permette reducer enormemente le quantitate de elementos constituyente le graphemas e augmentar le capacitate de expression, illos genera tamben complexitates como le difficultate de interpretation de signos combinate de forma obscur. Le abstraction ‘bonitate’, per exemplo, se representa per le composition del elementos basic ‘femina’ e ‘infante’, in allusion al sentimento inherente al maternitate. Le ‘lumine’ es representate per ‘sol’ plus ‘luna’, un combination que poterea facilmente interpretar se como ‘maree’. Plus, le characteres incorpora elementos phonetic que ha nulle relation con lor interpretation

semantic: le parola ‘matre’ se grapha ‘femina’ plus ‘cavallo’, perque le pronunciation de cavallo (*mǎ*) es quasi le mesme que lo de matre (*mā*).

好 媽 她

Le scriptura chinese deveniva plus complexe a mesura que le quantitate de signos basic se reduceva. In le prime character supra, le signo pro ‘femina’ (in rubio), pronunciate *nǚ*, se compone con *zǐ* (infante) pro formar le parola *hǎo* (bon, bonitate). In le secunde, illo servi de radical pro scriber *mā* (matre), le correcte interpretation indicante se per le pronunciation del secunde elemento *mǎ* (cavallo). In le tertie character, illo es prefixate al pronomine personal *tā* (illo) pro indicar le genero feminin: le nove parola se pronuncia anque *tā*, ma significa ‘illa’.

In le Occidente, Platon decompone le sententia in *rhēma* (verbo) e *ónoma* (nomine), a que Aristoteles accrescera un classe separate pro le conjunctiones, ci incluse ancora le pronomines e articulos. Al fin del 2^o centennio a.C, le *Tékhne Grammatiké* (‘Arte del Grammatica’), attribute al grammatico hellenista Dionysio Thracie, expande le numero de classes a octo: nomine, verbo, participio, interjection, pronomine, preposition, adverbio e conjunction. Le grammaticas grecolatin, de que on ha copiate le grammaticas moderne, reproduce iste modello al longo del centennios, con minime modificationes. Solmente in 1767 le adjectivo appare como un classe distincte. Le principal critica del linguistas hodiernes es le absentia de criterios universal pro le classes existente. Le adverbios, per exemplo, include parolas con function ben differente inter se. Mesmo le plus basic del distinctiones, inter substantivos e verbos, non es applicabile a alcun linguas.

Durante le prime millennio del era christian, le idioma grec es considerate un lingua franca e on se dedica a formar listas lexical, etymologic e de parolas special a certe activitates como le medicina e le botanica. Le *Souda* (‘Fortalesa’), dictionario del 10^o centennio per le byzantino Suidas, explica le origine, derivation e signification de su trenta mille entratas in accordo con le philologia de tunc e le autoritates linguistic precedente. In ultra, presenta informationes e citationes litterari e tracta de themas ambe pagan e religiose, constituyente assi un encyclopedia del mundo mediterranee ancian.

4 – Le lingua de Adam

Post que le scholasticos europees ha un cognoscentia melior del natura del language, le preoccupationes converge verso le discoperta del lingua ancestral e perfecte del humanitate.

Le lingua adamic es celle parlate in le Jardin del Eden, usate per Deo pro adressar Adam. Pro algunos, lo inventava le proprie Adam a fin de dar nomine al cosas que lo circumfereva. Secundo le *Midrash*, iste idioma es le hebreo. Le nomines hebreos es le nomines “correcte” del cosas. Curre le idea de que un infante exposite a nulle stimulo linguistic automaticamente comenciarea a parlar hebreo. Le christianos e le cabalistas, totevia, rejecta que le hebreo sia le lingua divin.

Le libro biblic *Genesis* es ambiguo quanto a si le hebreo se preservava inter le descendentes de Adam usque al confusion del linguas o si le lingua comenciava a evoluer ja ante iste momento. Dante afirma que le ver idioma adamic debe esser immutabile, e nota que le prime acto discursive del Biblia describe Eva adressante le Serpente. Pro le poeta italian, le hebreo es un derivato del lingua divin.

Le scholasticos del Medievo crede que non solo le hebreo, ma anque le latino e le greco es linguas sacre. In cerca del ver natura de tote le cosas, Sancte Isidoro de Sevilla concipe su *Etymologiae*, un imaginative serie de analyses in que *femina* se explica como un composition de *fide* e *minus*, perque le spirito feminin es plus van que le masculin; e in que *diabolus* es composite per *dia* ('duo') e *bolus* ('buccata'), perque le Diabolo ingluti tanto le anima como le corpore. Secundo le religioso, le parolas latin *bellum* ('guerra') e *bellus* ('belle') es simile perque le guerra es de tote le cosas le minus belle.

Le occultista John Dee, astrologo del regina Elizabeth I, sustene que le lingua usate per Adam pro nominar le objectos es le *Enochiano*, un idioma celestial que le angelos disvelava a ille, Dee, e cuje ultime parlator human esseva le patriarcha Enoch, inde le denomination. Le idioma angelic de John Dee esseva appreciate per le magicos del epocha, ma le linguistas lo considera un imitation precari de un lingua ancian qualcunque, con un grammatica assatis simile a lo del anglese. In le 19^o centennio, le monacha catholic german Anna Katharina Emmerick scribe que le lingua adamic habeva como descendentes le plus proxime idiomas indopersian como le sanscrito e le avesta, durante que Joseph Smith Junior, le fundator del religion mormon, se refere a un certe "Libro del Memorias" scripte in le pur e incorruptibile lingua de Adam, que essera restaurate como lingua universal del humanitate in le ultime dies.

Con le philosopho mallorcan Ramon Llull, le cerca per le lingua ideal comencia a dislocar se del sphaera religiose verso le secularismo. In 1305, ille publica su *Ars Generalis Ultima*, exponente un methodo que combina attributos religiose e philosophic selectionate de sex tabulas. Le intention de iste methodo es provider argumentos logic e rational a fin de convincer le musulmanes e judeos de que le fide christian es superior. Per exemplo, le prime tabula lista le *principia absoluta*, il es dicer le attributos de Deo: bonitate, grandessa, eternitate, potentia, sapientia, voluntate, virtute, veritate e gloria. Llull pensava que, como tote le credentes in religiones monotheista accepta iste characteristics, il esserea plus facile iniciar per illos un argumentation convincente. Llull se basa in le notion de que il existe un numero finite de veritates innegabile in cata campo del cognoscentia, e que le combination de iste veritates elementari provide le comprension de tote iste campos. In summa, ille defende que le logica pote producer cognoscentia. Ille confectionava instrumentos pro demonstrar lo, como cartones circular superposite, cata un con un lista de notiones inscripte al fimbria del circumferentia. Con radios distincte, le circulos poteva rotar se independentemente, generante multiple combinationes.

Ibn Khaldun, historiador medieval nordafrican, describe un instrumento appellate *za'irja* o *zairajah*, usate inter le astrologos arabe como oraculo, que applica notiones de algebra al 28 litteras del alphabeto arabic, cata un representante un categoria philosophic. Le combination del valor numeric e del categoria attribute a cata littera aperiva nove portas pro le insight e le pensamiento. Il es possibile que Llull cognosceva iste instrumento quando inventava le sues.

Un tabula llullian particularmente interessante es le *subjecta*, relationante tote le realitates existential. Como tote le altere listas, illo es composite per novem elementos: Deo, angelo, celo, homine, imagination, esseres sensitive, esseres vegetative, esseres elementari, e instrumentos. Illo es, de certe modo, un displicamento del categoria

aristotelic del substantias. Lull esserea studiate posteriormente per Leibniz, qui nomina su *systema ars combinatoria*. Hodie on lo considera le fundator del scientias informatic, cuje principios se basa in le modello logic.

Mesmo in le 17^e centennio, quando le idea de un language universal recipe plus attention del philosophos, le fundamento del recerca es ancora biblic. On cerca restabli le lingua original que Adam utilisava pro nominar cata cosa secundo su essentia. Le decadentia del prime generationes implica non solo le confusion del linguas, ma anque le perdita del perfecte cognoscentia del mysterios del creation. Ma il existe tamben causas ben mundan pro iste folle cerca, como le crescente importantia del idiomas vernacular e le declinio del latino como medio de commercio, diplomatia e intercambio cultural. In 1662, le Royal Society officialisa le anglese. Le britannicos ha special interesse per un lingua rational e face avantiar le thema, perque in Anglaterra le latino es associate al religion catholic e es particularmente difficile de aprender.

5 – Le linguas taxonomic

137

The Univerfall Alphabet .

<i>The Table of Consonants</i>							
	1	2	3	4	5	6	7
1	ʒ b	ʒ d	ʒ j	ʒ g	ʒ =	ʒ =	p l
2	ʒ p	ʒ t	ʒ ch	ʒ k	ʒ =	ʒ =	
3	ʒ m	ʒ n	ʒ gn	ʒ ng	ʒ =	ʒ =	
4	ʒ =	ʒ dh	ʒ j	ʒ g	ʒ v	ʒ z	B L h
5	ʒ =	ʒ th	ʒ sh	ʒ ch	ʒ f	ʒ s	
6		ʒ ñ					
	8	9	10	11	12		
	ʒ h	ʒ y	ʒ r	ʒ w	ʒ n		

<i>The Table of Vowels</i>													
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
ou	oo	cu	u	o	y	u	u	u	u	u	u	u	u

Le Alphabeto Universal per Lodwick guarda similitudine con le scriptura Tengwar per le scriptor britannic J.R.R. Tolkien. Illo es un precursor del Alphabeto Phonetic International in uso hodie, volente haber signos capace de representar parolas de qualcunque lingua.

Durante le Illuminismo, le fascination per le sagessas archaic, manifeste in relation al hebreo in le phase del Humanismo e del Renascentia, se volve al pensamento grec e al scripturas hieroglyphic e chinese. In 1605, Francis Bacon debate le importantia de un therapia del language pro le disveloppamento cultural in *The Advancement of Learning*. Ille se admira del idioma chinese, cuje parlatores “scribe in characteres real expressante ni litteras ni parolas, ma cosas o notiones”. Bacon appuncta

le valor scientific de tal lingua, e reclama de como nostre parolas es obscur con relation al “ver divisiones del natura”. Ille propone ancora que le leges debe redactar se de modo accessibile al homines commun: “Le leges se face pro guardar le directos del personas, non pro alimentar le advocatos.” In 1622, ille compone le *Abecedarium Novum Naturae*, sorta de dictionario de ideas que usa litteras del alphabeto grec pro classificar le principios elementari: alpha pro “dense e rar”, epsilon pro “volatile e fixe” e assi successivamente. Ille crede que le signos mathematic, le hieroglyphos e le ideogrammas chinese es medios plus precise pro representar le archetypos mental.

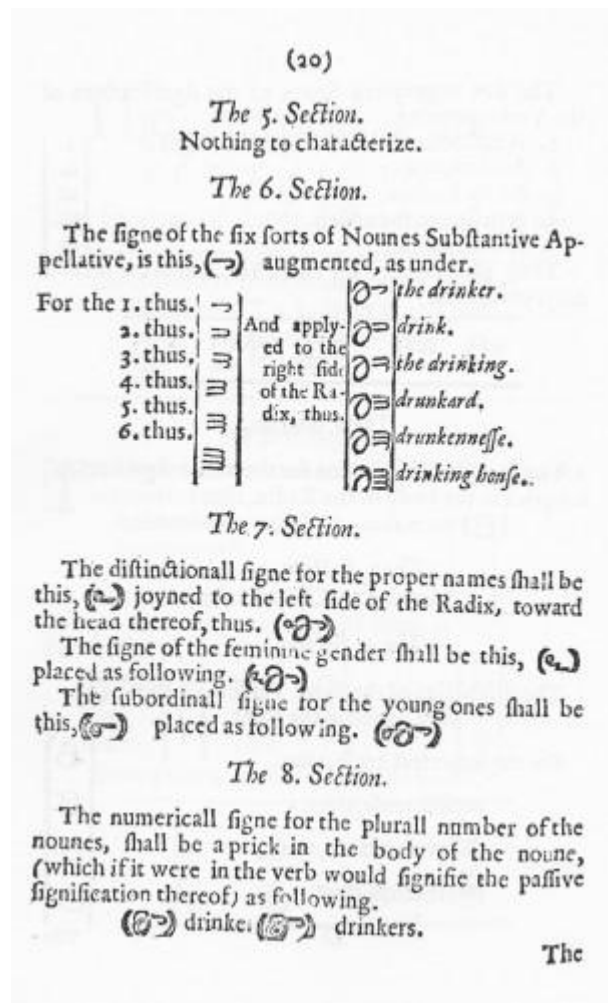
A partir de 1628, le jesuita german Athanasius Kircher se fascina con le scripturas egyptie e chinese, credente que iste symbolos es languages philosophic perfecte. Ille gania notorietate in su dies per haber decifrate le hieroglyphos e es celebrate como fundator del egyptologia, ma su conclusiones se disvelarea incorrecte plus tarde.

Le inseniante moravian Jan Amos Komenský critica le defectos del linguas natural e propone un reformation pro eliminar le adornos rhetoric e le ambiguitates, dante un sol nomine a cata cosa. In su *Via Lucis*, de 1641, ille idealisa un lingua appellate *Panglossia*, ma sin crear lo de facto. Ille sonia un language in que tote le cosas sia connexe secundo le harmonia de un “veritate immutabile”.

Se va projectante, assi, le modello del lingua ideal que on essayara materialisar in le decennios subsequente. Ante que le ambitiose desiro per un lingua philosophic esseva imbraciate, tamen, le pioner proponents de schemas linguistic artificial remarca le valor practic de lor invention como instrumento communicative. In un littera de 1629, René Descartes expressa su scepticismo quanto al utilitate de tal creationes, ma postula que il es sí possibile representar le ideas de modo clar e libere de errores de iudicamento. Totevia, le cognoscentia necessari pro interpretar tal projecto debe ancora discoperir se. Ille suggere un lexico universal consistente de elementos primitive, cuje systematic combination secundo regulas syntactic generarea “un infinitate de differente parolas.”

Le prime essayista a elaborar un schema linguistic philosophic non es un erudito. Le commerciante Francis Lodwick publica duo travalios: le un in 1647 sub le titulo *A Common Writing* e le altere cinque annos postea con le nomine *The Groundwork or Foundation laid (or So Intended) for the Framing of a New Perfect Language and a Universal Common Writing*. Le concepto linguistic plus importante del idioma proposita per Lodwick es le uso de un mesme radice pro formar diverse parolas de modo regular – concepto conservate per tote le linguas auxiliar international moderne, sia schematic o naturalista. Al epocha, le constatation de que le parolas anglese *drink*, *drinker*, *drinking*, *drunkard* e *drinking house* poterea expressar se per un sol symbolo graphic augmentate de un indication semantic como *objecto*, *agente*, *acto*, *inclination* o *loco* es un progresso notabile. Assi, le lexico del characteres se reducerea in comparation al quantitate de parolas registrate in le dictionario de un lingua natural. Lodwick passa tunc al tentativa de reducer tote le parolas a verbos, de que tote le partes del discurso deberea derivar – justo como pensava le indianos al tempore de Yāska. Pro illo, ille ricerca le etymologias natural. Le nomine *king* (rege) es considerate un derivato del ancian verbo *kan*, significante tanto ‘cognoscer’ como ‘poter’, assi como le latino *rex* deriva de *regere*. Le parola german *kaiser* debe scriber se como *king*, ma accrescite de un nota con le nomine del pais. Le lingua de Lodwick face memorar lo describe per Jorge Luis Borges in le conto *Tlön, Uqbar, Orbis Tertius*, in que le substantivos non existe e toto se expressa per fluxos temporal – il non ha un parola pro luna, per exemplo, ma sí un verbo pro “lunar”.

In le anno 1653 surge le *Logopandecteisio*, libro in que le traductor scotese *sir* Thomas Urquhart detalia su planos pro le creation de un lingua artificial. Grande parte del obra es dedicate a laudar le excellentias del lingua e a attaccar personas qui non supportava le publication de su libro. Le idioma propriemente es basate in structuras taxonomic e ha un grammatica assatis complexe, con duodece classes de parolas, undecce casos, quatro numeros e undecce generos (inclusive *deo*, *dea*, *homine*, *femina* e *animal*). Le verbos ha undecce tempores, septe modos e quatro voces. Le autor promitte ancora un lingua capabile de traducer poemas de qualcunque vernaculo con parolas de identic signification e metrage syllabic, conservante inclusive le schema de rimas original. Su lingua continerea un parola unic pro cata concepto existente e poterea traducer qualcunque expression idiomatic sin ulle alteration del senso litteral. Ille non explica, totevia, de que maniera iste meraviglias esserea possibile.



Le Scriptura Commun es le prime tentativa de crear un pasigraphia. Le illustration supra monstra un ideogramma simile al littera minuscule grec delta significante ‘biber’ e un serie de lineas indicante parolas derivate de iste action: le agente (‘bibitor’), le acto (‘biber’), le objecto (‘biberage’), le inclination (‘ebrie’), le abstraction (‘ebrietate’) e le loco (‘taverna’). Apparentemente, Lodwick non intendeva crear un language parlate. Como symbolos mathematic, su ideogrammas deberea comprender se in qualcunque loco e leger se secundo le idioma local.

Le taxonomia essera un characteristic recurrente in le projectos de iste periodo. Iste methodo se basa in le arrangemento (in greco *táxis*) del elementos in un structura

hierachic. Le organisation del elementos se basa tipicamente in lor relation: supertypo e subtypo, general e specific, ascendente e descendente. Le subtypo debe continer le mesme proprietates, comportamentos e restrictiones del supertypo, ma accrescite de un qualitate plus. Per exemplo, un automobile es un subtypo de vehiculo. Un description valide pro un vehiculo se applica a qualcunque automobile, ma le description de un automobile non es valide pro qualcunque vehiculo.

Le methodo taxonomic remitte al categorias aristotelic e se usava initialmente pro classificar organismos. Assi, le genero *canis* contine diverse species, inter illos le *canis lupus* o lupo nigre, que a su torno include le *canis lupus familiaris*, o sia nostre can domestic. Con Dalgarno, Wilkins e Leibniz, tamen, su utilisation se extende al linguas artificial de stylo encyclopedic. Quasi tote le cosas – objectos animate e inanimate, locos, conceptos, eventos, proprietates, relationes – pote dunque classificar se secundo alcun schema taxonomic. Il es mesmo probabile, dice le anthropologos, que le mente human organisa naturalmente su cognoscentia del mundo in systemas taxonomic, evidentemente vitiata per le cultura e le societate local.

In 1661, le scotese George Dalgarno publica le *Ars Signorum* ('Arte del signos'). Su idioma taxonomic intende organiser cata designation de cosa o idea in accordo con un genero, un specie e un differentia. Le classification debe considerar le generos natural, includente usque al plus minutiose varietates de plantas e animales, artefactos e accidentes. Le lingua debe ancora esser pronunciabile per parlatores de tote lingua natural, con un euphonic alternantia de consonantes e vocales. Dalgarno reduce le realitate a 17 generos fundamental que debe includer tote le objectos e conceptos. Iste generos se indica per un littera majuscule, a que on accresce altere litteras indicante le subdivisiones. Per exemplo, le entitates concrete pertine al generos U (homine), Y (spirito) o O (corpore). Le corpores se subdivide in N (esser physic), F (artefacto) o M (substantia mathematic), le ultime perque Dalgarno concipeva punctos e lineas como entitates concrete. Intra le specie del esseres physic, le accrescimo de litteras indica le differentias: *t* pro aquatic, *p* pro aeree e *k* pro terrestre, iste ultime subdivide ancora in *e* (animales de ungula fisse) e *η* (animales de ungula integre). Assi, le hyperonimo *Nηk* representa tote le animales terrestre de ungula integre. Si on vole esser specific, on debe accrescer nove distinctiones: *Nηkη* es un cavallo, *Nηka* un elephante, *Nηko* un mula, *Nηke* un asino. Un curiositate es que le autor non explica como on debe pronunciar le vocal *η* (eta), prise al alphabeto grec.

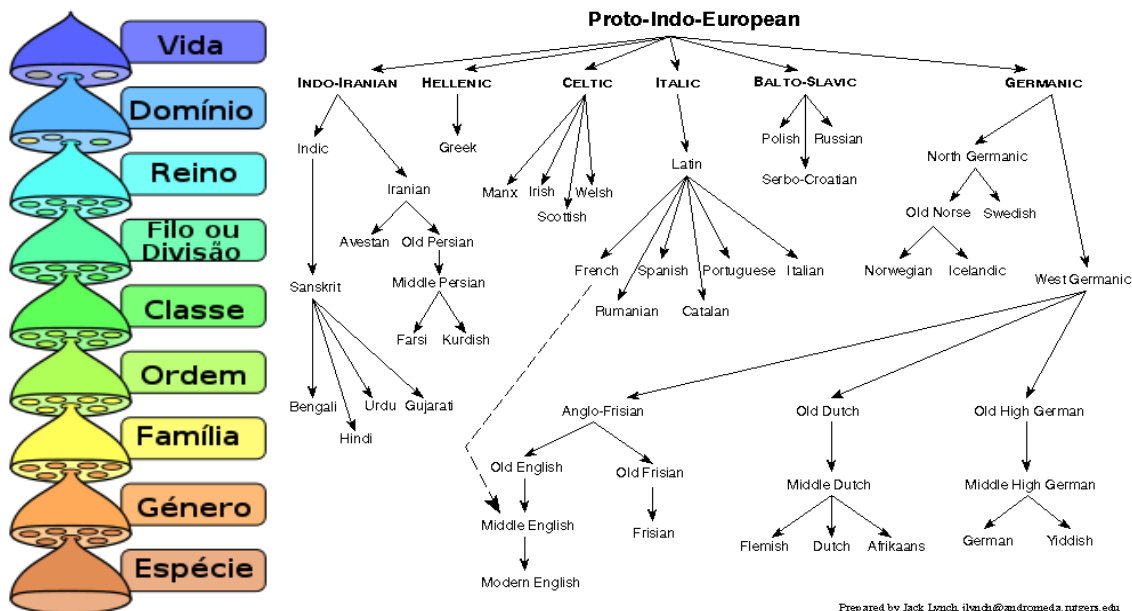
Le conceptos abstracte se situa in le generos E (accidente) e H (substantia). Le accidentes pote esser de septe differente typos, cata un con su littera majuscule. Un de illos es P (sensitive), cuje differentia *o* indica le "passiones principal": *Pod* es ira, *Pog* pudor, *Pot* corage, *Pon* amor, *Pof* sperantia, *Pop* estima, *Pok* liberalitate, *Pom* admiration e *Pob* felicitate.

Le lingua de Dalgarno ha ancora altere recursos, como le tres litteras "servil": *v* indica que le litteras anterior debe leger se como numeros, *l* significa un medio inter duo extremos, e *r* indica le senso opposite. Assi, de *Pon*, 'amor', on face *Pron*, 'odio'; de *Gug*, 'sanitate', on face *Grug*, 'maladia'. Il ha un systema derivational schematic: de *Sim* ('bon') on face *Simab*, 'melior'; de *Pon* on deriva *Pone* ('amante'), *Pono* ('amato') e *Ponomp* ('amabile').

Malgrado tote le exotismo de su idioma, Dalgarno introduce ideas que essera de grande utilitate pro le philosophos linguistic posterior. Un perception importante sue es que ni sempre un date concepto pote esser assignate a un categoria unic, post que a vices su description dependera de accidentes constante de altere taxonomias. Per illo, ille permette le libere composition a partir del elementos original de su tabulas. Un cavallo pote indicar se dunque non solo per un littera final arbitrari al hyperonimo *Nηk*,

ma anque per un composition como *Nḡk/Pot*, o sia un animal de ungula integre e coragiose. Le particula de exclusion *Sof* es assatis utile in tal compositiones, como on vide in *Nḡk/Sof/Pad* (animal/absentia/sexo), ‘mula’. Un camello essera *Nḡk/Braf/Pfar* (animal/gibbositate/dorso), e un elephant *Nḡk/syf* (animal/superlativo). Un analyse de *Fan/Kan* (casa/rege, dunque ‘palatio real’) permette identificar lo sub ambe generos del artefactos (F) e del accidentes politic (K). Altere exemplos es *Sof/Praf/Emp* (absentia/biber/adjectivo), ‘abstemio’; *Grug/Shaf/Tin* (maladia/impedimento/parlar), ‘blese’; e *Tib/Sḡb* (inseniar/modo de vita), ‘evangelio’.

Pro le syntaxe, Dalgarno ha como merito le elimination del declinationes. Le ordine fixe subjecto-verbo-objecto es mandatori, e le genitivo emplea le parola significante ‘pertiner’: le mano del mestre se dice vero ‘mano pertinente al mestre’. In ultra, qualcunque verbo pote reducer se al copula plus un participio. In vice de *io ama*, on pote dicer *io es amante* (assi como in le passivo on dice *io es amate*). Iste idea ja habeva essite exposite per le modistas, un schola grammatical nordeuropee del 13^e centennio, e reflète ancora le usage del lingua chinese, in que adjectivos e verbos se tracta equalmente: *ta gao* (‘ille es alte’) ha le mesme structura syntactic que *ta zou* (‘ille cammina’). Si on se habitua a pensar de iste maniera, le sol verbo necessari es le copula, e on elimina le besonio de studiar le conjugationes verbal.



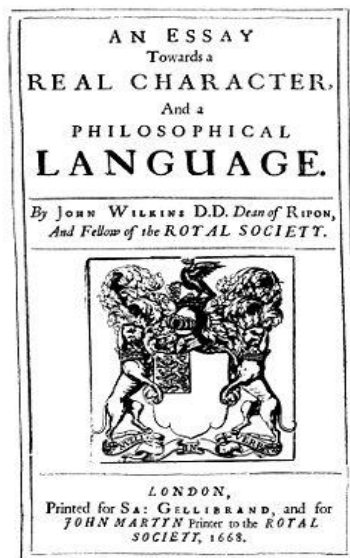
Prepared by Jack Lynch, jlynch@andromeda.nfgers.edu

Inspirate in Aristoteles, le naturalista svedese Carl Linnaeus creava un schema taxonomic pro classificar le esseres vivente. Le modello ganiava usage in altere campos del cognoscentia e, secundo le philosophia linguistic illuminista, anque le idioma perfecte poterea organizar se intra un classification taxonomic. In tal schemas, un concepto ancestral commun se expande geometricamente como le brancas de un arbore, originante subtypos plus e plus specific.

A iste travalio se seque altere equalmente notabile, lo del mathematico John Wilkins, le Episcopo de Chester e un fundator del Royal Society. Ille propone un lingua universal inambigue a substituer le latino in le communication inter scholasticos e philosophos, e un systema metric decimal non multo differente de lo que on usa hodie. Su *Essay towards a Real Character and a Philosophical Language*, de 1668, projecta tanto un scriptura ideographic como un translitteration in un alphabeto mixte grec e roman. Wilkins expande le numero de generos basic a 40, divide in un total de 251 differentias e 2030 species. In iste arbore taxonomic, le differentias antecede al species,

al contrario del modello anterior. Plus, le generos es distribute in sex gruppos (transcendental, substantia, quantitate, qualitate, action e relation) e se exprime per un syllaba simple: *Bi* pro discurso, *Da* pro mundo, *Ga* pro folia, *Ze* pro pisce, *Po* pro mesura, *Ce* pro motion, *Si* pro relation militar etc. De iste modo, al apprender le character e le nomine del cosas, on es instructe anque de lor natura. In le parola *Coba* (patre), per exemplo, *Co* indica un ‘relation economic’, *b* characterisa un ‘relation de consanguinitate’, e *a* significa un ‘relation de ascendencia’. A partir del genero *De* (elemento), on deriva le differentias *Deb* (igne) e *Det* (meteoro), postea le species *Deba* (flama), *Deba* (cometa), *Deta* (iride) e *Deta* (halo). Del genero *Zi* (bestia) deriva *Zit* (animal vivipare, rapace e con ungulas) e postea *Zita* (can) e *Zitas* (lupo), le *-s* indicante similitia.

Le lingua philosophic de Wilkins ha punctos in commun con lo de Dalgarno, como le uso del copula in substitution al verbos, characteristic que tamben Leibniz adoptara. Le innovation veni con un classe special de 48 “particulas transcendental” pro modificar le senso, indicante descendencia, metaphora, causa, effecto, continentia, function, activitate, loco etc. Assi, un vitello deveni un ‘bove-juvene’, leona es un ‘leon-feminin’, pedestal es ‘simile-pede’ e mysticismo ‘simile-obscuritate’, mina es un ‘loco-metal’, almirante es un ‘official-marina’, astronomo es un ‘artista-stella’, e rugito es le ‘voce-leon’.



Copertura del prime edition del *Essay*, per John Wilkins.

Differentemente del altere projectos, Wilkins non expecta que su lingua supplanta le idiomas ethnic, ma que illo servi exclusivamente como lingua auxiliar pro le relationes diplomatic, commercial e cultural. Le conto *Le idioma analytic de John Wilkins*, per le scriptor argentin Jorge Luis Borges, compara le classification taxonomic a un encyclopedia chinese fictional nominate *Emporio Celestial de Cognoscentias Benevolente*, e expressa dubita sur qualcunque tentativa de un classification universalmente valide, le plus brillante que illo sia. Inter le 14 categorias inventate per Borges pro classificar le animales, figura arbitrariedades como ‘pertinente al imperator’, ‘juvene porcos’, ‘sirenas’ ‘qui se agita como le folles’ e le intrigante ‘et cetera’.

Post que tante britannicos se dedicava al linguas philosophic, le germano Gottfried Wilhelm Leibniz formula su *Lingua Generalis* in 1678, quando publica le

Elementa Characteristicae Universalis. Mathematico e studente del *I Ching*, ille propone decomponer le cognoscentia human a numeros representante ideas simple. Totevia, ille plana tamben que su idioma ha parolas pronunciabile e un grammatica ben simplicata, sin declinationes ni conjugationes, generos ni plurales, e con le adjectivos identic al adverbios – vermente un lingua ideographic basate sur le principios del characteres chinese tal como le europeos los comprende in le 17^e centennio, o sia secundo le descriptiones apportate per missionarios jesuita. Pro le philosopho, le elementos minime de iste systema non es parolas, ma symbolos representante directemente le cosas o ideas de modo que cata lector poterea vocalisar los secundo su idioma materne:

Mesmo culte, le homines ha pensate un typo de language o character universal per que tote le conceptos pote mitter se in un belle ordine, e con cuje auxilio differente nationes pote communicar lor pensatas e on pote leger in su proprie lingua lo que altere ha scripte in le sue. Totevia, nemo ha essayate un language includente a un sol vice le artes del discoperta e iudicamento, o sia un cuje signos e characteres servi al mesme scopo que le signos arithmetic pro le numeros e le signos algebric pro le quantitates abstracte. Il pare que, post que Deo ha legate iste duo scientias al humanitate, ille ha cercate notificar nos que un secreto multo major, de que nos solo vide le umbras, se occulta de nostre comprehension.

Ante longe tempore Leibniz se occupava in discoperir le melior maniera pro provider un lista de “primitivos” con que formar un alphabeto de pensatas que facerea augmentar le capacitate del mente human – e tamben facilitar le conversion de tote le humanitate al christianismo. Habente travaliato como bibliothecario, ille desira arrangiar tote le cognoscentia in “characteres” o hierarchias, idea que culminara in le *Encyclopédie* del illuministas. Ille critica le arbitrariedade con que su predecessores eligeva lor categorias fundamental, e accorda con Descartes que le principal problema philosophic es discoperir un methodo de analyse per que tote concepto pote esser decomposite in su elementos plus simple. Le lista de iste elementos reflecte le structura del realitate e es, dunque, le ver lingua adamic. Ille nota, tamen, que il non es possibile organiser le totalitate del conceptos in un arbore de hierarchias, e que le analyse del conceptos usque a lor elementos ultime pote esser ultra le potentia mental human.

Inspirate in le travaglio de Llull, Leibniz concipe un formula universal pro representar e analysar ideas e relationes, il non importa quanto illos sia complicate, per le fractionamento de lor pecias componente. Secundo ille, il ha un quantitate assatis reducte de ideas simple del quales tote le altere ideas se compone. Cata un de iste ideas elementari debe esser representate per un character “real” pictographic, e le combination inambigue de iste characteres debe generar tote parolas que le humanitate besonia pro communicar se. Al inventario del characteres real ille denomina *Alphabeto del pensamento human*, un relation de symbolos que ille compara al hieroglyphos, al characteres chinese e al elementos chimic.

Ille concipe un programma de scientia universal que se efectivara in duo stagios. Le prime es le *characteristica universalis*, o sia le trovata de iste systema de notation fundamental per que qualcunque idea pote esser representate in qualcunque idioma. Le secunde parte consiste in le *calculus ratiocinator*, un formula pro manipular iste conceptos basic de modo a exponer le interrelationes logic inter illes. Le philosopho credeva que, un vice finite le prime phase del projecto, le secunde emergerea plus facile e intuitivamente:

Nos ha parlate del arte del complication del scientias, del logica inventive. Ma quando le tabulas de categorias de nostre arte del complication essera formate, alcun cosa grande emergera. Que le prime terminos, de cuje combination consiste tote le alteres, sia designate per signos que essera un sorta de alphabeto. [...] Si illo se stabli de forma correcte e ingeniose, iste scriptura universal essera facile e commun, e on potera leger lo sin dictionario. Al mesme tempore, on obtenera un cognoscentia fundamental de tote le cosas. Tote iste scriptura consistera de figuras geometric como picturas, justo como faceva le ancian egyptios e face le hodiernes chinesis. Lor picturas, totevia, non se reduce a un alphabeto fixe, demandante un effortio tremende effortio de memoria, contrario a lo que nos propone.

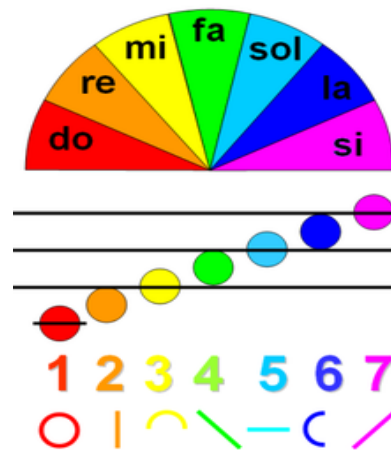
Leibniz non succedeva materialisar su conceptiones in un idioma constructe – le sol detalios proviste sur le utilisation practic de su systema es alcun exemplos de sententias –, ma su ideas interessava a plure inventores moderne. Louis Couturat commentava que le signos debeva componer se per listas como los del planetas, notas musical o signos astrologic. Ludwig Zamenhof concipeva su Esperanto como un concretisation del sonio leibnizian. Alexander Gode, in torno, rejectava le tendentias metaphysic pro definir le functiones linguistic, preferente un conception in que le signos se forma per fortias natural.

6 – Le nove lingua perfecte

Plus pensatores continua a planar lor linguas *a priori* in le decennios subseque. Jean Delormel publica in 1795 su *Projet d'une langue universelle*, miscente le conception encyclopedic de Leibniz con litteras initial indicante categorias, al stylo de Dalgarno e Wilkins. Le generos include 'utile', 'placente', 'moral', 'correlativos', 'geographia', 'anatomia' e 'minerales', inter alteres. Le genero 'grammatica', indicate per le littera initial A, forma parolas como *ave* (littera), *alve* (vocal) e *adve* (consonante). Duo annos plus tarde, Joseph DeMaimieux lancea su *Pasigraphie*, un codigo graphic de 12 characteres que se combina in accordo con regulas fixe. Secundo le autor, cata combination expressa un pensata definite, como le characteres chine. Le parolas se divide in tres nivellos secundo lor importantia e longor. Parolas con tres characteres forma le terminos "pathetic", o sia le connectivos. Con quatro, ideas del vita practic como amicitia, familia e negotios. Le nivello plus elevate, con cinque characteres, designa conceptos de arte, religion, moralitate, scientia e politica. In 1800, Zalkind Hourwitz presenta su *Polygraphie*, un lingua in que le parolas se representa per numerales indoarabic e le tempores verbal se scribe per un barra ante o post le verbo: a partir de *A 1200* ('io dansa'), on ha *A/1200* ('io ha dansate') e *A 1200/* ('io dansara'). Contrario al usage, Hourwitz prefereva le *Aventuras de Telemaco* al Patre Nostre como texto de exemplo pro su idioma.

Le projecto de lingua philosophic le plus insolite veni in 1827 con François Sudre. Le *Solresol* usa le septe notas musical como characteres perque, secundo su inventor, le notas es universal e pote esser representate per diverse systemas international como algarismos, colores, notation musical e signos gestual. Insulate, cata nota expressa un termino linguistic basic: *do* (no), *re* (e, anque), *mi* (o), *fa* (a, pro), *sol* (si), *la* (le), *si* (sí, positive). Altre parolas grammatical se forma per le juxtaposition de duo notas: *dore* (io), *domi* (tu), *dofa* (ille), *fami* (iste), *soldo* (ma), *solfa* (perque), *lasi*

(de). Con plus notas on construe conceptos plus complexe como *doredo* (tempore) e *solresol* (lingua). Reverberante plure autores anterior, le nota o notas initial indica un classe encyclopedic: *sol*, per exemplo, es usate pro terminos medic e maladias. Un characteristic unic es le inversion del notas pro denotar le inversion de senso: de *fala* (bon) on deriva *lafa* (mal), e de *domisol* (deo) on face *solmido* (diabolo). Ultra, le syllaba tonic indica tamben distinciones, como in *sísol* (senior) e *sisól* (seniora), e le exotic systema numeric sexagesimal non contine parolas pro le numeros 70 e 90, exacto como in francese. Malgrado tote iste peculiaritates, Sudre recipeva appoio del Institut de France e de intellectuales como Victor Hugo, Lamartine e Alexander von Humboldt, plus un premio de 10 mille francos per Napoleon III in 1855.



Le septe notas musical, colores, syllabas, numerales e glyphos que on pote usar pro expressar le phonemas de Solresol.

Le impracticitate de un lingua encyclopedic deveni clar in le *Proyecto y ensayo de una lengua universal y filosófica*, presentate in le 1850s per le sacerdote espaniol Bonifacio Sotos Ochando. In iste idioma, le numeros de un a dece se dice *siba, sibe, sibi, sibo, sibu, sibra, sibre, sibri, sibro, sibru*. Le elementos chimic es *ababe* (hydrogenio), *ababi* (nitrogenio), *ababo* (sulfure) e assi successivamente, totes pertinente al genero A, del ‘cosas inorganic material’. Sotos Ochando afirma que su systema permette apprender 6 millones de parolas in minus que un hora de studio, ma le grande problema pro le studiante esserea non confunder parolas tanto simile pro conceptos tanto proxime. Como nota le semiologo Umberto Eco in su libro *Le ricerca del lingua perfecte in le cultura europeae* le proprie autores de linguas taxonomic committeva errores typographic que cambiava completamente le senso del parolas inventate per illos. Ille cita un exemplo de Wilkins, que confundeva le parolas pro tulipa, allio e malt, totes pertinente al classe del ‘herbas classificate secundo lor folias’ e dunque con formas multo simile.

Le validitate del classificationes esseva questionate ja per Leibniz, post que illos es dependente del puncto de vista del individuo. In un debate re le articulos pro le *Encyclopédie*, ille face un comparison con le modos particular de representar un mappa:

Le objectos es plus o minus approximate, presentante diverse aspectos secundo le perspectiva selecte per le geographo [...] Il es possibile dunque imaginar tante

systemas differente del cognoscentia human quante es le mappas mundi que pote esser constructe secundo differente projectiones. [...] A vices un objecto, positionate in un certe classe a causa de un o plure proprietates, se inscribe ancora in altere classe per altere proprietate qualcunque.

A iste epocha, le aspiration al discoperta del lingua adamic prende un nove direction. Le idea de que le linguas evolue ja esseva discusse per Aristoteles, Pānini, Dante, Leibniz e plure alteres. Marcus Zuerius van Boxhorn, un scholastico nederlandese, propone in 1647 le existentia de un lingua ancestral europeee nominate *Scythio*. In 1786, le philologo *sir* William Jones discoperi que le sanscrito e le persa presenta similitas con formas classic del greco, latino, gothico e celta, originante le linguistica comparative e historic, cuje discoperta major es que tote iste idiomas ha un ancestre commun denominate *Indoeuropeo*. In 1827, le philosopho german Wilhelm von Humboldt affirma que le language human non es solmente un collection de parolas e phrases, ma antea un systema regulate, que “face uso infinite de medios finite” – idea que devenirea un del fundaciones del linguistica generative de Noam Chomsky.



La ricerca della lingua perfetta nella cultura europea (1993) distacca propositiones exotic de taxonomias e notationes scientific e emphatiza que il sempre haveva un motivation ideologic detra le perquisition al lingua perfecte o universal.

Le successive discopertas linguistic del periodo duce al conclusion de que le lingua perfecte ante tante tempore recercate non es le hebreo ni alcun language logic, ma le indoeuropeo, origine de tote le moderne idiomas civilisate.

Le recercas sur le indoeuropeo es ancora hodie speculative in grande parte, ma al longo del tempore on se ha convicte de certe tractos. Un de illos es que, como supposeva Yāska, multissime substantivos e adjectivos se origina de un radice verbal. Assi, le indoeuropeo *ped-* ha como senso original ‘calcar’ e solo plus tarde ‘pede’. Equalmente, *hreud-* significava antea ‘rubescer’ e solo postea ‘rubie’. Le expansion semantic per metaphora o metonymia es quasi illimitate, assi que un sol radice pote originar parolas con senso multo diverse. Le proceduras derivational le plus sovente es le affixation e le alternantia vocalic. Un prefixo ancora intrigante es *s-*, que supervive in alcun linguas hodiernes ma dispare in alteres. Compara per exemplo le latino *taurus* e le germano *stier*, ambe significante ‘tauro’; *mortis* e le russo *smert* (morte); *spuma* e le anglese *foam* (spuma). Le alternantia vocalic, dicte anque ablaut, explica le connexion inter le latino *pede*, le greco *podo* e la sanscrito *pada* (pede); o inter le latino *ferre*, le

greco *phorein* e le germano *fahren* (transportar). Ambe processos de derivation es le plus sovente anque in le linguas afroasiatic, inde un eterne suspicion de que ambe familias linguistic ha un origine commun e ancora plus remote. Le ablaut es un importante marca distinctive inter le aspectos verbal perfective e imperfective: *bher-* e *bhor-* es aspectos del verbo indoeuropee ‘transportar’, assi como *shomer* e *shamar* es aspectos del verbo hebreo ‘guardar’.

7 – Hereditate linguisticophilosophic

Le effortios per Dalgarno, Wilkins e Leibniz non esseva infructifere. De illo nasceva le symbologia representante un quarte-million de substantias chemic pur cognite hodie, ben como le moderne nomenclatura scientific basate in un vocabulario mixte grecolatin, le classificationes encyclopedic, le systema metric decimal e le organisation del bibliothecas.

Totevia, le idioma mundial nunquam se destinava a attinger le personas ordinari, cuje cognoscentia linguistic non ultrapassava le frontieras de lor regiones native. Contrario, le motivationes pro le trovata de un lingua perfecte appeteva sempre a un casta scholastic o al confirmation de que determinate religion o ethnia esseva superior al alteres. Le britannicos desirava escappar al predominantia latinocatholic. Le cabalistas voleva probar le divinitate del hebreo. Le utopia de Komenský ha inspiration rosacrucian. Martin Luther, antisemita declarate, affirmava esser le germano le lingua plus proxime a Deo. In Antwerpen tal gloria esseva advocate al flamengo, in Svedia al svedese, in Anglaterra al anglese. Le hungaro, le breton e le polonese tamben trovava lor partidarios. Le vision que on haveva de cata lingua e de cata systema es completamente turbate per le conceptiones personal o ethnic. Malgrado lor similitas, le hieroglyphos se considerava sacre, le sinogrammas secular, e le inscriptiones amerindian diabolic.

Projectos tardive como los de François Sudre e Sotos Ochando se monstrava attractive, ma impracticabile. Al fin del 19^e centennio, nasce dunque le idea de que un lingua vermente utile debe emerger del experientia del homine commun e esser spontanee e natural como le algarismos que haveva revolutionate le mathematica. Se inaugura, tunc, le phase del linguas schematic.

Le *Universalglot*, publicate in 1868 per le linguista francese Jean Pirro in *Tentative d'une langue universelle*, es le prime systema linguistic auxiliar complete basate in elementos commun de linguas national. In iste nove typo de projecto, le vocabulario non se submitte a un classification. Antea, se inspira in le linguas ethnic que lo servi de base. Pirro lista 7000 parolas que ille considera basic, ultra numerose prefixos que permette disveloppar iste vocabulario.

Le linguas schematic essaya regularisar le grammaticas natural, in general plen de peculiaritates e exceptiones. Idealmente, le exceptiones debe disparer completamente, ma a vices on los tolera, sia intentionalmente, como in le parola *prim* de *Universalglot*, in evidente contraste con le sequentia del numeros ordinal *duli*, *trili*, *quatli*, *quintli* etc.; sia accidentalmente, como in le genitivos de Volapük e Esperanto, que pote indicar se de distincte maneras (per un preposition, un desinentia adjective o

un indication de caso grammatical). Importante es que le lingua sia facile de apprender e usar, ancora que il existe alcun incoherentias del puncto de vista logic o philosophic.

Le *Volapük* surge in 1879 per le manos del prestre german Johann Martin Schleyer. Es le prime idioma a ganiar popularitate, evidencia de que le homine commun sí poterea haber accesso a un idioma planificate. Tosto postea, in 1887, es lanceate *Esperanto*, creation del oculista judee Ludwig Zamenhof. In su version original, le vocabulario de iste ultime contineva solmente 900 radices de que on deberea disveloppar tote le parolas del lingua. Ma le proprie inventor expande iste lexico plus tarde e, con le popularisation del lingua, le usatores multiplica geometricamente le radices primitive, al modello del linguas national. Assi, lo que inicialmente es un *stelaro*, colectivo de *stelo* (stella) per le regular suffixo *-aro*, tosto deveni un *konstelacio* (constellation), parola plus familiar al occidentales.

Tanto Schleyer como Zamenhof elabora un grammatica ben regular ma multo complexe. In comparation al linguas philosophic, illes simplifica immensamente le apprentissage per medio de un vocabulario *a posteriori*, o sia extracte de radices natural e recognoscibile a certe numero de parlatores. In compensation, illes reintroduce complicationes que le philosophos tendeva a eliminar, como affixos pro casos, generos e plurales.

Le idiomas de iste natura ancora porta characteristics presente in le linguas *a priori*. Le utilisation de caracteres proprie es un de illos, como on vide in le littera grec Σ (sigma) representante de phonema initial de *show* in Universalglot e le consonantes con accento circumflexe in Esperanto.

Le uso de categorias semantic tamben remane, ma ora in forma de affixos in vice de taxonomias, creante un compromisso inter le linguas philosophic e natural. Assi, le classe del habitos e dispositiones, un subdivision del categoria aristotelic del qualitates, reapare sub le suffixo *-ema* in Esperanto. Equalmente, *-ilo* representa le entitate Ilullian del instrumentos, intra le conjuncto del subjectos. Le differentia es que le linguas *a posteriori* misce, a vices chaoticamente, logica con practicitate. Per exemplo, varie instrumentos deriva de notiones primitive per le suffixo *-ilo*: *kudri-kudrilo* (suer-agulia), *ludi-ludilo* (jocar-joculo), *manĝi-manĝilo* (mangiar-cultelleria); ma multe alteres se nomina per parolas primitive, como in le linguas ethnic: *marteli-martelo* (martellar-martello), *forki-forko* (spitar-furchetta), *ombro-ombrelo* (umbra-umbrella). Il ha mesmo casos de intrigante asymmetria, como *kombilo* (pectine) e *broso* (brossa): durante que le prime es un derivato del verbo *kombi* (pectinar), le ultime es primitive e origina le verbo *brosi* (brossar).

Volapük es particularmente proluxe quanto al categorisation, con classes assatis mundan como *-öp* pro locos, *-än* pro regiones geographic, *-üþ* pro periodos temporal, *-av* pro scientias; ma anque con classes ben technic como *-in* pro elementos chemic, *-ir* pro parolas grammatical e *-äm* pro organos corporal. In ultra, le 85 suffixos de *Volapük* se superpone al capacitate compositional del proprie idioma, creante redundantias. Pro designar un arbore fructifere, per exemplo, on pote recurrer al suffixo specific *-ep* o simplemente al postposition del parola *bim* (arbore). Le mesme cosa vale pro animales, que se indica per *-af* o per le parola *nim* (animal). Como il passa al instrumentos de Esperanto, il ha tamen un grande numero de animales que se expressa per parolas primitive: *dog* (can), *lep* (simia), *kun* (vacca) e tante alteres.

Comparativamente, Esperanto simplifica le cosas con categorias plus includente, resultante in un reduction a 22 suffixos. Evidentemente, alcun de illos ha multiple utilisation. Per exemplo, *-ujo* indica continentia e se applica a objectos como *sukerujo* (sucrera), a paises como *Francujo* (Francia) e a plantas como *rozujo* (rosario).

Curiosamente specific in relation a illo, *-ingo* tamen denota continentia, ma continentia partial, como in *kandelingo* (candeliero). Le suffixo *-ejo* es usate pro locos e ha anque un senso ben ample, lo que se observa comparante parolas como *lernejo* (schola), *dormejo* (dormitorio), *naĝejo* (piscina), *haltejo* (halto) e *herbejo* (prato).

Le ligamine inter le linguas philosophic e schematic remitte a un projecto de 1765 per le economista Joachim Faiguet de Villeneuve, tunc tresorero de Francia. Nominated *Nouvelle Langue*, illo ganiava un articulo in le *Encyclopédie*, ben que non passava de un sketch stimulante le discussion de lo que esserea un lingua artificial *a posteriori*. Abhorre a Faiguet le irrationalitate del linguas occidental – ille pensa inclusive que le orthographia del francese deberea esser approximate al pronunciation – e tamen le mutationes per que illos passa al longo del tempore. Como solution, ille imagina un lingua international sin articulos, generos, casos o concordantias, con un conjugation unic e regular, cuje precision e facilitate de apprentissage sia le scopos fundamental. Le vocabulario presentate non es grande e misce latino, francese e alcun elementos *a priori*. Le pronomines *jo* (io), *vo* (tu, vos), *lo* (ille, illa, illo), *no* (nos) e *zo* (illes, illas, illos) simila a los de Esperanto o Ido, ma sin flexion de caso ni genero. Le suffixo *-ou* permette que substantivos deriva regularmente de radices verbal: *dona-donou* (dar, dono), *serva-servou* (servir-servicio). Le augmentativos se face per le accrescimo de *-lé*: *manou-manoulé* (casa-mansion). Le numeros basic es monosyllabos: de *ma* (septe) e *vu* (dece) on face *vuma* (dece-septe) e *mavu* (septanta). Le ordinales prende le suffixo *-mu*: *ni-nimu* (octo-octave).

Le verbos fini in *-as* in le presente, *-es* in le imperfecto, *-is* in le perfecto, *-os* in le plusquamperfecto e *-us* in le futuro, un modello que inspirarea Zamenhof plus que cento annos postea. Le inventor de Esperanto, qui cognosceva le travalio de Faiguet, eliminava le plusquamperfecto e arrangiava le terminationes pro que le conditional esseva anque incluse. Tamen le imperfecto in *-es*, initialmente existente, esseva ja suppressa al occasion del publication del idioma, lo que explica le sequentia *as-is-os-us* usate per Zamenhof. Ultra, on substitue per *-u* le termination *-r* del subjunctivo, que in le lingua de Faiguet se summava al vocal temporal: *sa* (esser), *sas* (es), *sar* (sia); *doni* (haber date), *donis* (ha date), *donir* (haveva date).

Faiguet emphasisa que su schizzo linguistic non ha le pretension de universalitate, ma plus tosto de provider un medio de communication utile al societates litterate de Europa. Su pensamento trovarea echo in le mathematico italian Giuseppe Peano, proponente de *Latino sine Flexione* in 1903, que concipieva un lingua occidental, academic e libere de qualcunque complexitate grammatical.

Assi como le projectos philosophic guardava grande similitas inter se, il ha poc variation inter le prime linguas schematic publicate. *Ido*, un version reformate de Esperanto proposita per Louis Couturat in 1907, provide melioramentos logic a costo de un retorno a certe complexitates existente in Volapük, specialmente con relation al precision del 40 suffixos. Solo con *Occidental*, lanceate per Edgar de Wahl in 1922, on attinge un inedite compromisso inter le regularitate grammatical e le aspecto natural del lingua, ora totalmente basate in le idiomas romanic e germanic. *Novial*, de 1928, es travalio de un linguista de profession, Otto Jespersen, qui retrocede novemente al cercar un difficile equilibrio inter le schematismo de Ido e le naturalitate de Occidental.

Con *Interlingua*, fructo de un longe recerca conducte per un gruppo de linguistas e publicate in 1951, on abdica definitivemente del valores philosophic e schematic in favor de un lingua planificate le plus natural possibile. In iste linea, il ha projectos recente, como *Romanico*, *Slovianski* e *Frenkisch*, cuje scopo es unicamente provider un lingua ethnic international, usabile per un gruppo linguistic specific, e cuje conservation del aspecto natural es plus importante que le facilitate de apprentissage. Le scriptos per

Alexander Gode, le promotor de Interlingua, suggere que le projecto de Leibniz habeva un inclination metaphysic que lo impediva de reflecter le realitate de modo credibile.

Excepto per iste corrente naturalista, totevia, continuava vivente le ricerca verso un lingua como lo reclamate in 1858 per le Societ  Internationale de Linguistique: “clar, simple, facile, rational, logic, philosophic, ric, harmoniose e sufficientemente elastic pro includer tote le necessitates del progresso futur”. Nulle projecto de lingua constructe usque hodie ha satisfacte tante exigentias, cata un presentante avantages in un o altere aspecto. Latino sine Flexione se approxima del ideal de simplicitate. Ja appellate chinese con radices latin, illo face optional le indication de plural, de caso e de tempore verbal, que secundo Giuseppe Peano appare in multe parolas in que tal informationes es irrelevante. Assi, on pote scriber un phrase como *Me habe tres filio* significante ‘Io habeva tres filios’, le conexto sufficiente pro le effective transmission del message desirate. Simplificar le lingua latin es un idea que Leibniz ja habeva suscitate, ma probabilemente non con un vocabulario tanto extense: le edition de 1915 del *Vocabulario Commune* contine non minus que 14 mille parolas.

Inter le projectos schematic, Esperanto deveniva le plus bensucesse in projection public e quantitate de adherentes. Su inspiration veni del simplicitate del grammatica anglese, como attestate in iste parolas per Zamenhof:

Io apprendeva francese e germano ancora infante e, assi, non pote facer comparationes ni attinger conclusiones; ma quando, in le quinte classe del academia, io comenciava a studiar anglese, io me admirava del simplicitate de su grammatica, tanto distincte de lo del latino o del greco. Io passava a vider que le ricchezza de formas grammatical es solo un accidente historic, ma non un necessitate pro un lingua. Sub le influentia de iste idea io comenciava a analysar mi lingua e eliminar formas innecessari, e io notava que le grammatica se fundeva in mi manos usque restar tanto parve a puncto de non occupar plus que alcun paginas, sin ulle damno al lingua ipse.

Le idea de disvelloppar tote le vocabulario a partir de un numero limitate de radices veni plus tarde, quando Zamenhof consulta le obra de Wilkins e elabora su lista de affixos. Post le apparition de Ido, surge diverse altere projectos de reformation a Esperanto, referite per le nomine general *esperantidos* (‘descendentes del Esperanto’). Alunos visava solo al perfectionamento del lingua, como le *Esperanto II* per René Saussure (1937). Alteres essaya approximar le idioma a certe gruppo de interessatos, como le *Rom ni o* (1991), le *Esperanto sen Fleksio* (1996) e le *Slovio* (1999), pensate pro le commoditate del romanophonos, asiaticos e slavos, respectivamente. *Sen:esepera* (1995) tamben pote esser assignate a iste ultime gruppo, con solmente 14 consonantes que nunquam forma gruppos inter se e un grande stock de parolas pro indicar parentato. Il ha mesmo versiones ludic, como le *Esperant* e le *Universal*. Le prime joca con le exotic possibilitates grammatical del Esperanto canonic, reconstruente parolas e phrases secundo un nove logica. Ja le ultime es ben diverse del original, con recursos como le inversion, prestate al Solresol, assi que le opposito de *donu* (dar) es *nodu* (reciper).

Blissymbolics es forsan le plus perfecte compromisso inter le ideales universalista de Zamenhof e philosophic de Leibniz. Il se tracta de un scriptura ideographic consistente de circa 900 symbolos basic, cata un representante un concepto sin associar lo a ulle sono, assi que le usuarios pote leger los directemente in su lingua native. Inspirate in le logogrammas chinese, le symbolos create per Charles K. Bliss in 1949 se ha monstrate assatis utile como un medio de communication alternative pro personas qui non parla – contra le desiro del autor, qui condemnava iste utilisation. Post un accordo, le systema ganiava un guida referential e ampliava su lexico basic a 2304

symbolos. Codificate pro uso in computatores, illo pare haber inspirate recente languages iconic pro excambiar messages in telephonos mobile como le israeli *Zlango* e le *iConji* del compania Apple.



Le phrase ‘Io vole vader al cinema’ graphate in blissymbolos. Le symbolo pro ‘persona’ accompagnate del numero 1 indica le prime persona grammatical. ‘Voler’ e ‘vader’ se symbolisa per un corde e un par de pedes, ambe coronate per le accentu circumflexe indicative de verbo. Al fin, ‘cinema’ se compone per le symbolos ‘casa’ plus ‘film’, le ultime a su vice expresse per un camera con un sagitta indicative de movimento.

8 – Le oligosynthese

Durante que plus e plus projectos schematic se lanceava, le conclusiones del linguista statounitese Benjamin Lee Whorf causa un nove agitation quanto a lo que on concipe esser le lingua perfecte. Insimul con su mentor Edward Sapir, Whorf es cognite per defender le concepto de relativitate linguistic, il es dicer le hypothese de que le language influentia le pensamiento.

Le discussion sur le existentia de conceptos universal transcurre plure generationes de linguistas. In 1820, Wilhelm von Humboldt adhere al vision nationalista del romanticismo e defende que le linguas de typologia flexive es plus perfecte, lo que explicarea le dominantia del cultura europeae sur le resto del mundo: “le diversitate linguistic non es un diversitate de signos e sonos, ma un diversitate de visiones de mundo”, affirma ille. Al fin del 1800s, Franz Boas le contesta con vehementia, dicente que il non existe linguas plus o minus primitive e que, per differente medios, tote lingua pote expressar le mesme contento. Al initio del 20^e centennio, William Dwight Whitney vole eradicar le linguas aborigine nordamerican, affirmante que le salvages facerea ben de abandonar los e adoptar modos de vita civilisate. Edward Sapir, alumno de Boas, retornara al vision humboldtian de que le linguas contine le clave pro comprender le differente visiones de mundo del populos: “il non ha duo linguas sufficientemente simile pro que on obtene un traduction perfecte inter illos”, argumenta ille. “Le mundos in que vive le differente societates es mundos distincte, e non simplemente le mesme mundo con differente etiquettas attachate a illos”.

Whorf, discipulo de Sapir, studia le scripturas e linguas mexican e attribue al nahuatl le characteristic del oligosynthese, o sia le capacitate de generar tote su parolas a partir de un numero ben reducte de morphemas. Le nahuatl, a vices dicte mexicano o azteca, esseva le lingua franca mesoamerican inter le 7^e e le 16^e centennios e es ancora hodie parlate per plus que un million de personas. On lo ha describe como un lingua purmente etymologic, perque inexistente distinction inter partes del discurso e inter parolas e phrases. On pote junger quante radices monosyllabic sia desirate e assi componer liberamente nove expressiones, representate a vices per longissime parolas, secundo le necessitate communicative del momento. Le analyse per Whorf es controversa, e hodie on classifica le nahuatl plus sovente como un lingua polysynthetic, o sia un que admitte plure morphemas per parola, como il eveni al linguas amerindian in general. Vero, le

nomenclatura es imprecise, perque le oligosynthese e le polysynthese non es mutualmente excludente, como le nomine face supponer. In ambe casos, le parolas se compone per longe catenas de morphemas. Le differentia es que, in un lingua oligosynthetic, le quantitate de morphemas disponibile es assatis parve. Secundo Whorf, le nahuatl solo contarea sur 35 unitates lexical basic.

Il resta totevia linguistas qui crede possibile le hyposthese suscitate per Whorf. Morris Swadesh, qui se dedica al historia del linguas indigena american, lo supporta e elabora un lista de 100 entratas lexical basic usate pro studios statistic del evolution del linguas. Differentemente del categorias philosophic, iste lista non intende representar le totalitate del conceptos, ma le parolas presente in le plus grande numero de linguas possibile. Illo es un relation del conceptos inherente a tote le esseres human, independente de lor cultura. Le *Swadesh list*, como es cognite, ganiava altere versiones con plus o con minus parolas, e es un instrumento assatis utile al linguistica comparative e historic. Quando Swadesh lo concipeva, in le 1940s, ille esseva consultor pro le International Auxiliary Language Association, institution que standardisava Interlingua. Ille comparti le spirito audace de Whorf e testa sin timor su hypotheses, ni sempre considerate correcte per le veniente linguistas. Accusate de comunista, Swadesh emigra a Mexico in 1956 e passa la le resto de su vita, ubi ille avantia in su studios del linguas mexican. A iste epocha, le communitate linguistic refusa le hyposthese oligosynthetic pro le nahuatl, e le thema solo resurgerea in 2004 con Ernst Herrera Legorreta, qui apporta al scena nove evidencias de que Whorf e Swadesh habeva ration.

Ben que il non ha consenso sur le existentia de linguas natural oligosynthetic, le recercatores del lingua perfecte tractava de elaborar projectos in iste direction. De certe modo, le linguas philosophic *a priori* es tamben oligosynthetic, perque restringe le quantitate de morphemas al casa del decenas o centenas. On ha nunquam stablite un numero maxime de morphemas pro que on considera un lingua oligosynthetic, ma iste numero debe esser considerabilemente plus basse que in le linguas natural. Le prime linguista moderne a essayar un definition del oligosynthese es le proprie Whorf:

Oligosynthese es un nomine pro le typo de structura linguistic in que tote o quasi tote le vocabulario pote reducer se a un numero ben parve de radices o elementos significative, il non importa si tal elementos se vide como original, anterior al lingua como nos lo cognosce, o si illos nunquam ha habite existentia independente, lor existentia essente implicate como partes de parolas que constitue integros indissociate.

Ben que non multo distante del projectos del 17^e centennio, *Ro* se considera le prime lingua oligosynthetic moderne e esseva create a fin de devenir le lingua auxiliar international. Le reverendo Edward Powell Foster lo elaborava inter 1904 e 1906, con 19 categorias philosophic expresse per consonantes e postea subcategorias expresse per le accrescimo de vocales. Como explicava su creator, le criterio fundamental ci es le immediate deciframento de parolas incognite:

Que stranee es que le apparentia de un parola impresse non provide le minime insinuation de su signification. Per que un parola non poterea esser un figura? Dunque un parola nove, nunquam viste antea, communicarea al minus alcun signification al oculos, como un pictura viste per le prime vice.

Un entusiaste de *Ro* es Melvil Dewey, qui habeva inventate le Classification Decimal Dewey in 1876. Adoptate hodie in bibliothecas de tote le mundo, iste methodo ordina le libros sur le plancas secundo un logica que permette localisar los rapidemente. A cata libro es attribute un numero, le prime cifra indicante un de dece classes principal.

Le classes indica subjectos como ‘religion’, ‘language’ o ‘technologia’, e genera cento divisiones e mille sectiones. Le systema ha passate per vinti-duo revisiones, le ultime in 2003, e ha un exception interessante: le classe 8 (‘litteratura’) excambia le taxonomia typic per le simple arrangemento del libros secundo le ordine alphabetic del nomine del autor. Ecce un evidentia de que certe areas del cognoscentia appella per pragmatismo in vice de rationalisation.

Le principal critica al classification de Dewey es que, a fin de conservar su decimalitate, illo deveni minus hospital al addition de nove subjectos. Per illo le Bibliotheca del Congresso statounitese prefere usar un systema proprie con 21 classes in le nivello superior. In ultra, illo esseva disveloppate pro le cognoscentia del 19^e centennio, per un sol persona, e ha difficultate pro adaptar se a subjectos in constante cambio. O sia, le methodo pati del mesme problema fundamental que le idiomas taxonomic.

E tal problema se repete in Ro. Tote le parolas comenciante per *bofo-* es colores: rubie se dice *bofoc* e jalne es *bofoc*. Le expression de conceptos simile per parolas simile annulla tote possibilitate de que le contexto acclara un miscomprension, rendente impractic le utilisation del idioma in situationes real. Per ration identic, alcun linguas natural ha create parolas special como *zwo* (duo) in germano o *meia* (sex, reduction de *meia dúzia* o ‘medie dozena’) in portugese, ambes usate pro evitar confusiones inter cifras. In un caso, le numero usual *zwei* sona troppo simile a *drei*; in le altere, *seis* se confunde con *três*. Al reformar Esperanto, le idistas anque alterava le numeral *ses* a *sis* a fin de allontanar su prononciation de *sep*, lo que demonstra lor sensibilitate al thema. Altere recurso natural pro casos assi es le accrescimo de un information que, de tanto repetite, deveni automatic. Al dicer le litteras, un brasiliano sovente usara formas como ‘B de bola’ e ‘D de dado’, o ancora ‘M de Maria’ e ‘N de navio’. Le parolas acclarative es quasi sempre le mesmes, occasionante un lexicalisation de iste expressiones.

Sona, lingua elaborate in 1935 per Kenneth Searight, porta con se alcun ideas de Ro. In vice de partir ab categorias abstracte, totevia, illo primo defini un lexico de 375 parolas essential e postea los classifica secundo un schema taxonomic que include 36 “indicadores”. Altere innovation in relation a Ro es que le vocabulario se va recercar in le linguas natural de tote le mundo. Le radice *zan* (femina), per exemplo, se inspira in le linguas slavic, durante que *te* (mano) es de origine japonese e *su* (aqua) veni del turco. Le radices “atomic” servi indistinctemente como lexemas o affixos. Assi *ga* (organismo) appare como suffixo in *diga* (membro), e *ra* (homine) es prefixo in *rako* (puero). Iste methodo elimina redundantias como cello del duplettas esperanto *pomujo* e *pomarbo*, ambes con le mesme signification (pomiero), ben como permette expande le vocabulario per medio de compositiones plus precise. De *jo* (deo), on potera formar *jocine* (theologia), *jocida* (evangelismo) e *jocivi* (sacerdotio), parolas que in Esperanto demandarea radices distincte. Le senso de cata radice es assatis ample, como se vide in *ca* (quatro), usate como suffixo denotante un area o un placia – le mesme relation observate in le anglese *square*, traducte ora per ‘quadrato’ ora per ‘placia’. Alcn parolas se forma de modo ben exotic, como *dici* (dece), litteralmente le ‘divisor’, e *diri* (die), un ‘division temporal’. Le numerator *na* evita confusiones, como in *cana ibo* (quatro boves) e *dicina velen* (dece folios de papiro). Total, le radices de natura substantive summa 250 e le verbos 90.

Sona es linguisticamente relevante perque reuni characteristicas philosophic, schematic e oligosynthetic a un sol tempore. Su autor affirma creder que le anglese e le chinese, ben que le linguas le plus parlate, logic e simple del mundo, presenta ancora multe difficultates con respecto a lor graphia, e que le latino, mesmo in version simpliciate como lo de Peano, es troppo embarassose pro uso diari. Ille reclama ancora

que populos importante como le russos, chinoses, japoneses e arabes esseva oblitate per le constructores de linguas auxiliar international, quiolveva lor attention exclusivemente al Occidente, e critica linguas multo verbose como Ido, que annuncia con van orgolio que su lexico non ultrapassa 5000 radices, durante que le chinese ha solmente quatro o cinco centenas. A partir de iste ideas, ille conclude le introduction a su obra *Sona, an auxiliary neutral language*, con iste parolas:

Roget, in su magistral *Thesaurus*, divideva le totalitate del lingua anglese in 1000 categorias. In su prefacio ille provideva como ille esserea bon assignar un radical a cata categoria e, assi, obtener un lingua prompte. Secundo iste lineas io comenciava a travaliar ante vinti annos. Io discoperiva que multe de iste categorias se superponeva o opponeva, dunque on poteva reducer los a un numero inter 300 e 400 radicales essential – vermente un poco minus que in chinese. Io decideva finalmente stablir 360 radicales e 15 particulas, e con iste numero modeste compilar un grammatica e un dictionario.

Il es interessante que Searight, differentemente de alteres, explica clarmente le procedura de que ille se servi pro arrivar a su lexico minime. Ille poteva contar ancora sur le collaboration de Charles Kay Ogden, que in 1930 haveva presentate su *Basic English*. Le projecto per Ogden es equalmente oligosynthetic a mesura que ille restringe le vocabulario a 850 elementos. In su lingua, tamen, on travalia non con radices ma con parolas anglese que conserva lor graphia e lor flexiones, ancora quando irregular. Le proposition del Basic es que le ideas se organisa intra iste universo limitate de parolas sin disrespectar le leges del lingua anglese. Il ha solmente 18 verbos, que nonobstante pote combinar se con altere elementos. Assi, in vice del bannite verbo *try* (essayar) on debe dicer *make an attempt at* (facer un tentativa de). Sovente, tal substitutiones solo es possibile per medio de un *phrasal verb*, composition typicamente germanic de un verbo con un adverbio o preposition. Le problema es que tal compositiones es idiomatic, non logic, e dunque difficile al parlatores non-native. Al fin, on debe memorisar los como entratas lexical proprie, lo que corrumpe le conception minimalistic del lingua. Plus, le Basic es difficile non solo al estranieros ma anque al nativos, qui debe reorganisar cata sententia de modo a non violar le restriction vocabular.

Differentemente de Sona, Basic recipeva grande attention public e trovava alcun defensores, inter le quales le prime-ministro Winston Churchill – ben que su entusiasmo debe haber diminute quando ille discoperiva como su car slogan *Blood, toil, tears and sweat* restarea in le anglese de Ogden: *Blood, hard work, eyewash and body water*. Ancora hodie, Basic English servi de referentia pro le inseniamento del lingua anglese, specialmente in Asia. Ab illo se creava nove projectos, como le *Special English* e le *Globish*, ambe utilisante un lista de 1500 parolas anglese.

Le criticos accusa supertoto le absentia de criterio pro le selection del parolas que integra iste linguas simplicite. Ben que Ogden considera su lista sufficiente pro le vita quotidian, ille proprie prescribe que le studiante apprende un lista additional de 150 parolas concernente su interesses professional, plus 350 parolas “international”. Al fin, ille crea listas supplementari que extende le vocabulario a circa 2000 parolas. Como lingua international, Basic pati del mesme grave defecto que tante alteres al favorir un cultura specific, e anque non place al anglophonos, que lo vide como un language mendose e dunque inadequate, que non es ni basic ni anglese. Scriptores fictional como H.G. Wells e George Orwell lo satirisa in su novellas, asociante lo a projectos de domination politic e cultural. Le ultime inclusive inventa su proprie version del lingua, le *Newspeak*, que combina le restrictiones vocabular del Basic al liberalitate grammatical del Esperanto. Orwell usa iste “nove lingua” in su novella *1984*, cuje

thema es un epocha futur in que tres grande potentias domina tote le mundo. In Oceania, le plus occidental de iste paisas, le governamento totalitari promove le impovrimento linguistic visante a evitar que le personas parla o mesmo pensa contra le partito dominante. Le penuria vocabular es tanto grande que il resta poco que dicer sinon le slogans politic. In Newspeak, le grammatica deveni totalmente regular, assi que formas como *gooder* (plus bon) e *goodest* (le plus bon) passa a considerar se correcte. Verbos e substantivos es sempre identic, dunque *think* (pensar) es usate in loco de *thought* (pensata). Le antonymos es removite: *bad* (mal) es substitute per *ungood* (imbon). Le intention detra es que solmente alcun dichotomias multo simple supervive, como le opposition inter placer e dolor, felicitate e tristessa, *goodthink* (pensata correcte) e *crimethink* (pensata criminose). Le superlativos se expressa per prefixos: *plusgood* (multo bon), *doubleplusgood* (excellente). Le adjectivos e adverbios se forma regularmente per le accrescimo de *-ful* e *-wise*, respectivamente. Un parola particularmente interessante es *doublethink*, que significa le capacitate de acceptar como ver duo credentias paradoxal, permittente que le governantes se contradice e assi mesmo remane sempre credibile. Nonobstante, le plus ideologic del reformationes al “Old English” o anglese traditional es certamente le suppression del parola *no* (no), assi que le sol resposta possibile es *yes* (sí), independente del opinion personal del demandato.

Tamben de iste epocha es *Suma*, create in le 1930s per le medico Barnett Russel, ma publicate solo in 1957 in *Suma, the 1000-word universal language*. In le sequente decennio, ille lo transformava in *Inga*, le mesme lingua ma con vocabulario anglese, e duplicava le quantitate de parolas. Un curiositate de *Suma* es que, ben que *a priori*, le parolas veni in duplettas como *pamo-pimo* (homine-femina), *amo-imo* (fratre-soror) e *poma-pema* (bon-mal), o a vices mesmo in tripllettas, como *sole-sele-sule* (sol-luna-stela). Un exemplo de composition date per le autor es *fito kasa tobo vuso* (arteria femoral), litteralmente ‘gamba rubie sanguine tubo’, que ille afirma poter expressar se simplemente per *fito kasa* (gamba rubie) si le contexto es clar.

Suma es innovative per su typologia isolante, con radices que non se agglutina ni se inflecte. Assi, le compositos se scribe como un sequentia de parolas separate, como il es sovente in anglese, lo que in certe casos rende difficile identificar los in un texto. In le phrases *We talk about this situation* e *We bring about this situation*, per exemplo, le lector debe identificar que, in le prime, le verbo *talk* (conversar) ha per complemento le locution adverbial *about this situation* (sur iste situation), durante que in le secunde le verbo phrasal *bring about* (causar) ha como complemento le objecto directe *this situation* (iste situation). In altere parolas, saper si le preposition *about* introduce le objecto veniente o altera le senso del verbo antecedente es fundamental pro interpretar correctemente le enunciation. In un caso, on debe leger [*talk*] [*about this situation*]; in le altere, [*bring about*] [*this situation*]. Como le anglese offere nulle marcation formal sur iste delimitation, il resta solmente le logica pro auxiliar le lectura – in simile casos, il es commun que le lector se detene intrigate e relege le phrase, solo tunc comprendente le intention semantic del autor. In un lingua con minus ressources lexical como *Suma*, tal adversitate esserea specialmente sovente, ja que le compositos ha sovente tres o plus radices: le parola ‘sculptor’, per exemplo, se expressa per le sequentia *gide tapo domo*, o sia ‘forma arte homine’. Pro compensar iste debilitate, on imita le linguas schematic in que le ultime vocal del parola indica su classe: le verbos fini in *-i*, le adjectivos in *-a*, le substantivos in *-e* o *-o*.

9 – Del hypothese de Sapir-Whorf al Toki Pona

Whorf se interessa per aspectos linguistic disviante de lo que ille denomina *Standard Average European*, in allusion al similitudines structural del linguas plus prestigiose. Appella su attention le absentia de substantivos temporal in le idioma hopi, reproducente le cultura de iste populo indigena nordamerican, qui non divide le fluxu temporal in unitates contabile como dies o annos. Anque in hopi, il ha duo parolas pro aqua, *pāhe* describente le aqua fluente in un laco o fluvio, *kēyi* pro le aqua contenite in un recipiente. De iste observationes Whorf deduce que le linguas expone le variate conceptiones mental de cata cultura. Nonobstante, ille exaggera alcun de su conclusiones. Ille afferma, per exemplo, que le perception chromatic varia secundo le nomenclatura del spectro in un date lingua, o que le populos arctic ha multiple parolas pro le nive in consequentia de lor intime contacto con iste substantia: *aput* (nive sur le solo), *gana* (nive cadente), *piqsirpoq* (nive flotante). Ma, equalmente, le angleses ha radices diverse pro le corpores aquatic (*river, brook, stream, lake, pond, lagoon, sea*) e le pictores ha varie parolas pro cello que un non-artista considera simplemente ‘tinta’ (tinta a oleo, tinta acrylic, aquarella). A causa de iste misconceptiones, tote le travalio de Whorf es ridicularisate in le veniente decennios.

Mesmo in iste aspectos plus controverses, tamen, studios posterior indicara que le hypotheses eveliate per ille merita un investigation plus profunde. In su dissertation, publicate in 1992, le studioso del disveloppamento human John Lucy conclude que le parlatores del lingua yucateca classifica le objectos primo in accordo con lor material – le idioma haberea classificatores que conduce a iste preferentia. Assi, durante que un anglophono defini un tabula per su function de ‘pecia pro mangiar’ o per su forma de ‘pecia horizontal plan’, un yucateca lo defini ante toto como un ‘pecia de ligno’ o de altere material, secundo le caso. In un articulo de 2005, le linguista Daniel Everett observa que le populo amazonic pirahã non ha parolas pro numeros ni colores, e anque non conta objectos ni classifica colores como le altere culturas. Everett essayava inseniari alcun mathematica a illes, qui non poteva de ulle maniera comprender lo. Plus, le idioma dispone de un parola unic pro ‘patre’ e ‘matre’ (equivalente dunque al anglese *parent*). Le academico conclude dunque que le pirahãs ha un ideologia cultural que les face reluctantante a adoptar nove tractos cultural. Pro criticos como Noam Chomsky, tamen, il es le mancamento de necessitate que explica le absentia de vocabulario pro le numeros e colores.

Le conclusiones de Benjamin Lee Whorf crea ancora un branca parallel inter le inventores de linguas. A fin de mitter a proba le concepto de relativitate linguistic – popularisate sub le denomination “hypothese de Sapir-Whorf” –, on projecta linguas cuje scopo es submitter le usatores a un determinate vision de mundo.

In 1955, James Cook Brown, sociologo e scriptor de fiction scientific, comencia a projectar su *Loglan*, le lingua logic. Secundo le autor, illo es tanto differente del linguas natural que su studiantes passa a pensar de modo differente. Loglan debe esser le plus culturalmente neutral possibile, e su categorias obligatori debe restringer se al minimo – le autor face un comparation al anglese, in que le verbos debe obligatorimente portar un indication de tempore, mesmo que illo sia redundante o innecessari. Le structuras debe esser regular e inambigue, inclusive con relation al claessa del phonemas. Le verbos non se distingue del nomines, ma on elimina constructiones subjecte a multiple interpretationes como le phrase anglese *a pretty little girls’ school*. Loglan ha ancora un serie de parolas expressante emotiones e attitudes, de modo que le parlator vocalisa per exemplo si su intention es ironic o metaphoric.

Brown nunquam considerava su lingua concludere e per illo imponeva restrictiones a su libere utilisation, assi que un gruppo de adherentes se associa in 1987 a fin de crear un lingua sub le mesme principios, le *Lojban*, ma con intention de incoraggiar su uso como un idioma real. Per iste ration, le vocabulario es prise al sex linguas le plus parlate tunc (mandarin, anglese, hindi, espaniol, russo e arabe). Le travalios se concludere in 1998 con le publication de *The Complete Lojban Language*.

In Lojban le parolas debe pertiner a un de tres classes – predicative, structural o nominal –, cata qual divide in subclasses. Alcun parolas ha formas fragmentari, usate in le creation de compositos. Il ha un grande quantitate de connectivos logic que debe permettre al lojbanistas expressar se de maniera clar e precise. Le syntaxe comporta structuras specific pro cata typo de predicato, inclusive pro sententias incomplete.

Le indicadores metalinguistic es empleate como in Loglan, reimplaciant parte del aspectos e modos verbal trovate in linguas natural. Assi, on distingue plus clarmente le affirmationes indicative del communicationes emotional associate a illo. Il ha, per exemplo, un particula figurative que permette saper quando un ‘dolor de corde’ es physic o emotional. De certe forma, le formalismo excessive poterea considerar se un improvimento linguistic, perque reduce le potentia joculari e poetic del idioma. Secundo le usatores, tamen, le semantica del lingua es multo malleabile, acceptante constructiones creative, adoption de parolas estranier e mesmo le suggestion de nove radices elementari. Un critica accepte es que, durante que alcun distinctiones es troppo specific, alteres es povre. Per exemplo, il ha terminos distincte pro ‘tabuliero de servicio’ (*palne*) e ‘plato’ (*palta*), ma il non ha distinction inter ‘photographia’ e ‘illustration’, ambe dicte *pixra*. In total, Lojban dispone de 1350 morphemas, sempre con longor de tres a cinque litteras – un quantitate ben minor que le 10 mille parolas de Loglan.

Inspirate in Loglan e Lojban surge alcun nove tentativas de producir un lingua perfectemente logic, inter illos *Lojisk*, que ha plus parolas monosyllabic; *Gua\spi*, que utiliza tonos como los chinese; e *Voksigid*, create per un gruppo de interneteros, con syntaxe japonese e vocabulario europeu.

Publicate in 1985, *Láadan* es creation del statounitese Suzette Haden Elgin, qui concipe un lingua adequate al expression del punctos de vista feminin. Secundo illa, le linguas occidental es tendentiose al masculino e impone limitationes al feminas, qui sovente debe explicar lo que illas ha dicte a fin que on non las miscomprende. Láadan offere al parlator un serie de particulas que indica si le sententia es un declaration, un question, un commando, un demanda, un advertentia, un promissa, e alteres indicante le tempore verbal e tamen le grado de evidentia. Iste ultime gruppo presenta optiones como ‘cognite perque evidente’, ‘considerate ver perque de fonte credibile’, ‘imagine’ e ‘soniate’. Il ha ancora affixos pro indicar sentimentos (‘displacer’, per exemplo) e pro distinguer inter le possession natural (mi matre), legal (mi marito) e accidental (mi pecunia). Altere peculiaritates es le absentia del consonantes P, T, K, G e S, le existentia de duo tonos, le ordine phrasal *verbo-subjecto-objecto*, le prefixo plural *me-*, le suffixo accusative *-th*, e le suffixo masculin *-id*, iste presente per exemplo in le dupletta *thul-thulid* (matre-patre).

Jeffrey Henning, le autor de *Kali-sise* (1999), critica le difficultates phonologic del linguas auxiliar international. In iste lingua sue – ille ha create plure alteres –, ille solo admittit characteristics occurrente in al minus 19 de cata 20 linguas natural, assi que il ha solmente 4 vocales e 6 consonantes. Henning elaborava un lista de 400 parolas fundamental appellate *Dublex*. Le intention es ludic, permittente le formation de nove parolas per le combination de elementos basic. De certe modo, illo remitte al obscur joco del perlas vitree, thema del novella *Das Glasperlenspiel*, per Hermann Hesse. In

iste libro, publicate in 1943, le personage Joseph Knecht pertine a un ordine de scholasticos qui se dedica a elaborar sophisticate combinationes requirente annos de studio in musica, mathematica, pensamento philosophic e historia cultural. Hesse non explica ben le functionamento del joco, un synthese abstracte de tote le artes e scientias, in que le jocatores debe stablir profunde relationes inter topicos apparentemente inconnexe. Un interpretation ja proposita lo compara al joco chinese del *I Ching*.

Elaborate per le traductora canadian Sonja Elen Kisa in 2001, *Toki Pona* es de special interesse perque illo ha conquisite bon numero de adherentes. Le autora ha como intention un lingua positive, inspirate in le philosophia del taoismo. Le lexico ha non plus que 123 parolas, assi que le usuario es fortiare a decomponer su racionios usque a trovar le ver elementos que los constitue. In general, le parolas denota solmente hyperonymos. Assi, on non trova terminos exacte pro ‘scarlatin’, ‘vermilie’, ‘carmine’ o ‘carmesin’, ma un sol parola significante ‘rubie’ plus tote su nuances. Le radices de Toki Pona se prende a linguas natural irrelationate, inter le quales le finnese, le gallesse, le francese, le georgiano, le croata, le nederlandese, le esperanto e le anglese. Como il ha solmente novem consonantes, tamen, le radices es transformate a puncto de non plus recognoscer se: del esperanto *fari* e *bona* on ha Toki Pona *pali* e *pona*; del francese *oiseau* e *écouter* on ha *waso* e *kute*; del nederlandese *gebruiken* e *slapen* on ha *kepeken* e *lape*; del anglese *sweet*, *talk* e *feeling*, on ha *suwi*, *toki* e *pilin*.

Kisa afferma haber inventate Toki Pona a fin de combatter su proprie depression. Secundo illa, le vocabulario reducte simplifica e clarifica le realitate. Illo es non solo un jocolo, ma un ferramento utile pro que on discoperi le essentia del cosas e se libera del confusion e del apparentias superficial. “Illo te auxilia a vider patronos e como le cosas se connecta in differente manieras”, illa ha declarate. Per exemplo, le compositiones pro ‘amico’ e ‘inimico’ es respectivamente *jan pona* (persona bon) e *jan ike* (persona mal), lo que demonstra que illes es de distincte character, ma essentialmente personas. In ultra, iste methodo permette que on discoperi quanto paradoxal es constructiones como ‘un mal amico’. Como le honestitate es un del valores car a Toki Pona, certe euphemismos tanto al gusto del institutiones dominante perderea lor existentia, al inverso que in Newspeak: *downsizing* debe necessarimente dicer se ‘demission massive de empleatos’; *damnos collateral* se cambia per ‘morte de citatanos civil’; e *guerra preemptive* debe render se ‘invasion de un pais estranier’.

Como Esperanto e Láadan, Toki Pona es le extension de un philosophia. Illo focalisa sempre le aspectos plus simple e positive del vita, refusante tote sorta de complication. Un clar exemplo se trova in le numeros: il non ha que duo parolas numeral, *wan* (un) e *tu* (duo), plus tres parolas que servi tamben a indicar quantitates: *ala* (non), *mute* (multo) e *ale* (toto). Le autora justifica que le numeros es infinite, que le mente human non differentia vermente un pila con 407 libros de altere con 408, e que il existe linguas aborigine natural cuje numeros non differentia plus que le unitate del pluralitate. Il anque non existe tempores verbal, perque le philosophia del lingua predica que on debe sempre viver le presente. Secundo le inseniamentos taoista, nulle lingua permette le expression del plus profunde sentimientos e sensationes. Per illo, le silentio e le contemplation ha grande valor spiritual. Appreciar le bellessa es un exercitio evolutive plus profitabile que essayar excambiar ideas e impressiones, lo que sovente se monstra deceptionante a causa del difficultate de expressar se e comprender con claressa. Dunque, le taoistas cerca inspirar le interessatos per medio de artes visual como le calligraphia, credente que le expression metaphoric es plus potente que lo litteral.

Kisa dice que, studiante plure linguas, illa notava que il ha multe characteristics universal, cosas, ideas, structuras e valores simile que tote le esseres human ha in

commun independentemente de lor cultura o lingua. “Io esseva inspirate per illo, e decideva projectar un lingua focante specificamente iste aspectos universal del experientia human.” Illa considera le elaboration de Toki Pona un exercitio intellectual o spiritual, un cerca per le signification del vita e per un medio elegante de expressar lo. Le objectives del lingua es limitate, on non expecta utilizar lo pro debatter temas complexe. Illo es antea un experimento linguistic, philosophic, meditative e personal.

Il occorre que Toki Pona ha ganiate alcun popularitate, assi que le interessatos expecta un lingua plen, capace de servir a tote sorta de communication. Le numero de adherentes es de alcun decenas, le mesme que Lojban, Volapük o Occidental. Iste personas sovente suggere nove parolas, ma le autora es assatis selective sur le augmentation del lexico: al ora, solo cinque nove parolas se accresceva al 118 original. Illa ha create tamben un forma pro expressar numeros plus alte con alcun precision, dante al parola *luka* (mano) le senso extra de ‘cinque’, e permittente que *mute* e *ala* se usa con valores precise de ‘vinti’ e ‘cento’ respectivamente.

미 나사 시나 나사 아라 나사 오 가마

: ㅁ 나사 : ㅎ 나사 ㅎ 아라 나사? : ㅑ 가마!

. mi na sa . si na na sa a la na sa? . o ka ma !.

Scripte con litteras romanice, Toki Pona ha ganiate de su admiratores adaptationes pro le alphabeto corean Hangul e pro le scriptura Tengwar, usate in le idiomas fictional de Tolkien.

On observa que le usuarios forma lor compositos non in accordo con le logica pur, ma secundo lor cultura. Un exemplo es le uso que on ha facte del parola *lipu*, cuje definition es ‘qualcosa plan e flexibile’. Originalmente, *lipu* ha significate ‘papiro’, ‘carton’, ‘folio’, ‘pagina’, ma ora le parola passa a usar se tamben pro le paginas electronic, que vermente non es ni plan ni flexibile, mesmo metaphoricamente. Al fin, si Toki Pona passa al usage corrente, illo se risca a incorporar expressiones idiomatic familiar al usuarios – como il ha passate a Esperanto e Interlingua, idiomas artificial usate per un quantitate plus grande de personas. On reclama tamben que objectos quotidian solo se pote expressar per definitiones imprecise como *kili suwi jelo* (banana, litteralmente ‘fructo dulce jalne’) o multo longe como *pan pi sike mama waso* (waffle, litteralmente ‘cereal de sphaera de origine avicola’) o *jan lawa pi nasin sewi* (prestre, o ‘persona controlante un doctrina superior’).

Le ambiguitate del grammatica es tamben objecto de critica pro cellos qui expecta un eurolingua. Malgrado le uso de alcun particulas, Toki Pona non indica le categorias verbal a que le occidentales es habituate (tempore, modo, aspecto, voce etc.). Le expression *jan olin* (persona amate) es passive, durante que le *jan toki* (parlator o messagero) es active. Tamen, ambe se face per le juxtaposition de un nomine con un radice verbal (*olin*, amar, e *toki*, parlar). Ecce un construction ambigue, sin dubita, ma non plus ambigue que certe pares anglese como *flying saucer* (*flying* significante ‘que vola’) e *bathing suit* (*bathing* significante ‘que servi pro baniar se’). Ci on observa un tendentia psychologic multo ancian in le universo del linguas constructe: le defectos que on condemna con vehementia in le linguas artificial reproduce exactemente le mesme defectos que on a pena nota in le linguas natural.



Toki Pona es minimalistic inclusive in su phonologia, con cinque vocales e solamente novem consonantes.

De certe forma, Toki Pona ha un aspectu taxonomic perque illo classifica tote le objectos secundo lor elementos lexical hyperonymic, cata un del quales constituyente un categoria philosophic. Assi, tote le personas se indicara per *jan*, tote le regiones geographic per *ma*, tote le plantas per *kasi* etc. Tal indicationes debe utilizar se inclusive con le nomines proprie: Anna deveni *jan ana*, Canada deveni *ma kanata*. Le differentia in relation al systemas create in le 17^o centennio es que ci il non existe un arbore hierarchic, ma un immense quantitate de possibilitates combinatori. Secundo le modello aristotelic, le categorias deberea esser non solo exhaustive, ma mutualmente exclusive, lo que generava un problema al momento de classificar certe notiones. Le ligno, per exemplo, debeva figurar sub le mesme categoria que le arbores que lo origina o insimul con materiales como le marmore e le plastico? Iste restriction duceva al creation de categorias ben specific – le syllaba *sy* de Wilkins es exclusive pro ‘relationes ecclesiatic’. In Toki Pona, como anque in le lingua de Wilkins, le juxtaposition de elementos forma un idea composite, sin le besonio de classificar los sub un o altere branca. Assi, si on desira parlar de un creatura human cuje ancestral es un ave, on non besonia recurrer a un categoria specific pro esseres phantastic, ma simplemente componer *jan pi mama waso*, un ‘humano descendente de ave’.

Como le radices de Toki Pona non se flexiona ni se agglutina, le lingua es descripte como “oligoisolante”, in opposition al termino “oligosynthetic”. Certe particulas opera como indices syntactic, de modo simile al particulas de caso usate in japonese. Ecce le caso de *li* e *la*, postposite al subjecto e al expressiones adverbial respectivamente. Le prepositiones *e* e *pi* indica le accusativo e le genitivo, e le dativo es indicate per *tawa*, que como verbo significa ‘mover’. Iste particulas evita le problemas de delimitation sintagmatic del anglese o de Suma, discusse supra. Como Esperanto, Toki Pona presenta su slogans e dictatos como *Ale li pona* (‘Toto va ben’ o ‘Le vita es belle’), *Nasin pona li multe* (‘Le bon caminos es multe’ o ‘Tote le routes duce a Roma’).

Iste ideologia minimalistic, simplice, positive e inspirate in le sapientia oriental attrahe le interesse del psychoanalystas, qui vide in Toki Pona un instrumento curative del depression e del pensamentos negative. On propone que le limitation imposita per le idioma pote provocar un cambio de attitude – o sia, on rediscoperi le hypothese de

Sapir-Whorf. Le ambiguitate, viste como un defecto in linguas logic como Loglan e Lojban, assume ci un character intimistic e aperi spatio pro un reflexion sur lo que es affirmate. Assi como le scriptos taoista ha un aere enigmatic con lor description metaphoric de forestes, lacos e aves, le scriptos tokiponian essera sempre personal e charmore como un poema a interpretar. Ecce le elegantia del idioma.

Forsan, le sol lingua perfecte attingibile sia assi, personal e creative. Toki Pona es perfecte pro le conceptiones philosophic de Sonja Elen Kisa. Esperanto es perfecte pro le esperantistas, Interlingua pro le interlinguistas. Le linguas natural es tamben perfecte pro celles qui los parla como lingua materne e unic, sin ulle conscientia de lor imperfectiones formal o logic. Na’vi es perfecte pro le fans del pellicula *Avatar*, e Klingon pro le fans del serie *Star Trek*. Secundo le svedese Djörn X. Öqvist, fundator del Academia de Klingon, le vocabulario restricte a 2600 parolas es un aspecto positive del idioma, perque stimula le creativitate: mancante le termino precise, on debe per exemplo “darsenar” vehiculos in vice de parcar los. In ultra, le sensation de perfection sovente se debe a aspectos irrational como le *sprachgefühl* o phonesthetica, que face le lingua sonar dulce e musical a unes ma dur e brusca alteres.

Le professora universitari Sarah Higley inventava *Teonaht* quando illa habeva dece annos de etate. Le lingua se destinava a un racia de felinos alate habitante su imagination. Secundo illa, le idioma expressava perfectemente su sentimientos e le pensamientos que illa non poteva comunicar al alteres. “Illo esseva un accesso a un universo spiritual que io non voleva compartir con ulle persona”, illa afferma. De modo simplicite, iste caso exemplifica le proposition theoric per Sapir e Whorf: il es difficile mentalisar conceptos sin disponer de parolas specific pro expressar los.

PROPOSED AND EXPERIMENTALLY SUPPORTED SEMANTIC PRIMES						
CATEGORY	PRIMES					
Substantives	I	YOU	SOMEONE/ PERSON	PEOPLE		
Relational Substantives	SOMETHING/ THING	BODY	KIND	PART		
Determiners	THIS	THE SAME	OTHER			
Quantifiers	ONE	TWO	SOME	ALL	MANY/MUCH	
Evaluators	GOOD	BAD				
Descriptors	BIG	SMALL				
Mental/Experiential Predicates	THINK	KNOW	WANT	FEEL	SEE	HEAR
Speech	SAY	WORDS	TRUE			
Actions And Events	DO	HAPPEN	MOVE			
Existence And Possession	THERE IS/ EXIST	HAVE				
Life And Death	LIVE	DIE				
Time	WHEN/TIME	NOW	BEFORE	AFTER	A LONG TIME	A SHORT TIME
	FOR SOME TIME	MOMENT				
Space	WHERE/PLACE,	HERE	ABOVE	BELOW	FAR	NEAR
	SIDE	INSIDE	TOUCH (CONTACT)			
Logical Concepts	NOT	MAYBE	CAN	BECAUSE	IF	
Intensifier, Augmentor	VERY	MORE				
Similarity	LIKE/WAY					

Le Metalinguage Semantic Natural es un theoria linguistic sur le conceptiones del professor polonese Andrzej Bogusławski. Illo cerca producer “primitivos semantic” pro le analyse de entratas lexical universal e le “paraphrase reductive”, o sia le decomposition de conceptos complexe in conceptos simple. Le recercas aborda le cognition, le communication transcultural e le phraseologia de linguas disperse per tote le mundo.

Inter le linguas constructe con un numero multo reducte de radices, merita mention tamben le *Vuyamu*. Su 99 radices monosyllabic se distribue in quatro gruppos: stato, cosa, action e situation. Un innovation es que mesmo le pronomines personal es compositos. Le prime persona se dice *seya* (persona parlante), le secunde es *selo* (persona audiente) e le tertie es *seme* (celle persona) o *tame* (celle cosa).

Ygyde esseva inventate conjunctemente per Andrew Nowicki e Patrick Hassel-Zein. Illes creava un lista de 90 adjectivos a partir del quales se forma tote le altere conceptos. Le autores lo annuncia como “le Linux del conlangs”, perque illo non es protecte per leges aural e pote esser modificate liberemente. Un aspecto bizarre es le modo como on nomina le pais secundo su position geographic: le Statos Unite se defini per *jiji-*, que significa ‘longitude 260 e latitude 131’. A iste base se accresce un syllaba specific como *-ty* (pais), *-py* (persona) o *-ga* (pecunia). Le derivationes se face per tabulas taxonomic e artificios mnemonic: in le tabula temporal, marcate per le littera initial *e-*, le adjectivo *aby*, ‘olente’, se face *eby*, ‘maio’, perque in iste mense le flores ole ben; de *afi* (feminin), se face *efi* (menstruation), e de *ane* (medic) se face *ene* (retiramento). In le tabula del substantivos, le mesme syllabas atomic corresponde a *yby* (alimento), *yfi* (adornamento) e *yne* (scientia). Formaciones composite include *aniga* (adjectivo-secrete-pecunia, dunque ‘corrupte’), *ofyby* (substantivo-spuma-mangiar, o sia ‘pan’) e *igugo* (verbo-liquide-gasose, ‘vaporisar’).

Luá ha un phonologia assatis peculiar, con solo septe consonantes e sex tonos. Le consonante initial indica un taxonomia equalmente inusual, con le categorias tenere, dur, lumineuse, lisie, fluente, solide, pesante e indefinite (le ultime pro le parolas que non comencia per consonante). Le parolas tamben se classifica non secundo le genero, ma secundo le elementos spirito, aere, aqua e terra. Como in Toki Pona, il non ha distinction inter le partes del discurso, un mesme parola potente usar se como substantivo, adjectivo, verbo o mesmo preposition. Le compositos se face per juxtaposition, ma ci sempre con un hyphen. Il ha particulas indicante le casos syntactic, e le plural se forma per reduplication: *râi*, ‘persona’, *râi-râi*, ‘personas’. Le correlativos es simile a los de Esperanto, ma formate non per affixos sinon per parolas plen: *phaârâi*, ‘qui’, se traduce litteralmente per ‘que persona’, e *moá-áu*, ‘sempre’, significa vero ‘tote momento’.

Inventate per le psychiatria John W. Weilgart in le 1960s, le idioma universal e spatial *aUI* (pronunciate “aúi”) contine 42 phonemas functionante como elementos de composition. Assi, cata littera de un parola adjuta a componer su signification. Alcun exemplos es *ot* (fruta, litteralmente ‘vita avante’), *wE* (petra o ‘material forte’) e *gOz* (lingua o ‘parte sensitive interior’). In iste lingua, le color blanc se dice *bim* (insimul-lumine-qualitate), le nigre *ybim* (non blanc) e le alteres se ordina secundo le iride, assi que rubie es *aim*, jalne es *eim*, verde es *iim*, blau es *oim* e violette es *uim*. De *u* (persona) deriva *yvus* (femina, o ‘passive-persona-objecto’), *bvu* (marito, o ‘insimul-active-persona’), *byvu* (sposa, o ‘insimul-passive-persona’) e *bru* (amico, o ‘insimul-bon-persona’). Il es interessante notar que le conceptiones de Weilgart es altemente stereotypic: un amico es sempre bon; un femina es sempre passive. Secundo ille, un elfo humanoide verde venite del spatio lo inseniava aUI quando ille esseva un puero, e le idioma es parlate per esseres intelligente in multe planetas in tote le universo.

Arahau, per le scriptor russe Ivan Karasev in 2006, ha tote su circa 100 parolas constructe ab un grillia comparabile al quadro de correlativos esperanto. Le dece finales vocalic indica categorias como human, animal, vegetal, celestial etc. Illos se accresce a bases consonantal pro formar parolas multo curte como *bra* (capitia), *brö* (montania), *dre* (nocte) e *hre* (luna). Le definition de cata parola es presente in su litteras, ben que de maniera assatis imprecise: *pru*, ‘lana’, vole dicer litteralmente ‘ab origine animal’. Le

scopo del autor es abbreviar le discurso oral sin que le comprehension auditive sia affectate. Secundo ille, su lingua se inspira in le philosophia natural e in le dualismo, e es un hypothese a considerar se pro explicar le origine del parolas e del linguas natural.



Tabelo de korelativoj
Table of correlatives

	Demanda Question	Montra Indicative	Nedifina Indefinite	Kolektiva Universal	Negativa Negative
	ki-	ti-	i-	ĉi-	neni-
Objekto Thing	-o kio what	tio that/that	io something	ĉio everything	nenio nothing
Persono Individual	-u kiu who, which one	tiu that one	iu someone, some	ĉiu everyone, each	neniu no one, no body
Kvalito Quality	-a kia what kind of	tia that kind of	ia some kind of	ĉia every kind of	nenia no kind of
Loko Place	-e kie where	tie there	ie anywhere	ĉie everywhere	nenie nowhere
Maniero Manner	-el kiel how, as	tiel thus, as	iel sometimes	ĉiel in every way	neniel in no way
Kaŭzo Reason	-al kial why	tial therefore	ial for some reason	ĉial for all reasons	nenial for no reason
Tempo Time	-an kiam when	tiam then	iam sometimes	ĉiam always	neniam never
Kvanto Amount	-om kiom how much	tiom that much	iom some, a bit	ĉiom all of it	neniom none
Posedo Association	-es kies whose	ties that/that one's	ies someone's	ĉies everyone's	nenies no one's

In Esperanto, le “tabula de correlativos” es un serie de parolas *a priori* formate per duo partes, cata un portante un signification general. Con iste initios e finales on compone parolas como *nenio* (nihil, o sia ‘nulle objecto’), *tiel* (assi, o ‘in iste maniera’) e *iom* (poco, o ‘un quantitate indefinite’).

Ancora plus audaciose es *Pu Lu*, apparentemente un version radical de Toki Pona, que ha solamente 18 parolas formate per non plus que 9 phonemas. Le “dictionario” es tanto breve que on pote reproducer lo ci:

- ka**, action, construction, facer, crear, occurrer, esser, controlar, verbo
- ki**, saper, comprender, tanger, sentir, pensar
- ku**, tener, portar, haber, conservar
- la**, loco, intra, a, preposition
- li**, lumine, color, brillantia, stella, sol, foco, calor
- lu**, bucca, mangiar, biber, parlar, comunicar, language
- ma**, cosa, substantia, illo, substantivo
- mi**, io, ego, mi, pronomine
- mu**, diferente, altere, o; particula interrogative
- na**, typo, specie, categoria, division, parte, adjectivo
- ni**, opposition, inversion, negation, non
- nu**, fresc, nove, juvene, initio, origine, passato
- pa**, potentia, combustibile, alimento, corage, inspiration, energia, libertate
- pi**, un, union, junger, adder, combinar, maritar, e, dunque, plus, conjunction
- pu**, bon, san, positive, simple, facile, supportar, auxiliar, ok, sí
- ta**, grande, multe, major, importante, quantitate, numero
- ti**, tempore, momento, saison, durante, quando
- tu**, celo, super, formal

Con tanto poc ressources lexical, le compositos es curiose: de *mi*, ‘io’, on face *nimi*, ‘non-io’, o sia ‘tu’. Le numeros es particularmente inventive: *tani* (numero-non) es zero, *tanipi* (numero-non-un) es duo, *tati* (numero-saison) es quatro, e *taku* (numero-mano) significa cinque. Il ha ancora *nitani* (non-numero-non), significante toto. Le colores include *li* (lumine, dunque blanc), *nili* (non-lumine, dunque nigre), *tuli* (celo-lumine, dunque blau), *lili* (foco-lumine, usate pro rubie, orange e jalne) e *nitukamali* (non-celo-causa-substantia-lumine, significante verde). Identificate in Internet per le nickname Arpgme, le inventor disveloppava Pu Lu ab un projecto anterior nominate *Puna*. Como Sonja Elen Kisa, ille predica que le simplicitate es un valor positive.

Al fin, tote iste projectos linguistic pote ligar se al base theoric del *characteristica universalis*, assi delineate per Leibniz quando redigeva le *Dissertatio de arte combinaria* in 1666:

Qualcunque termino debe solver se in su partes formal explicitemente implicate per su definition e assi successivamente usque le procedura attinge le “primitivos”, terminos basic simple que non se pote definir. Le “primitivos” include cosas e anque modos e relationes. Le altere terminos debe classificar se in accordo con le numero de terminos primari que illos contine.

Ecce le definition de oligosynthese, con le sol differentia que Leibniz appellava “primitivos” a lo que Whorf denominarea “integros”.

10 – Le arte imita le vita

Exposite tante inventiones linguistic, analysate tante listas que pretende synthetisar le conceptos le plus fundamental a que tote le alteres se pote reducir, il resta questionar si il es possibile, vermente, elaborar un lingua philosophic universal. Le resposta le plus probabile es no.

Le lexico de tote lingua ha un character personal perque, mesmo in su idioma materno, le parlator face uso de un gruppo limitate de parolas. Le limitation es in grande parte technic, considerante le fraction del vocabulario apprehense al longo del vita, ma es tamben affective, ja que le personas pote seliger qual parolas illes vole o non vole utilizar in lor discursos. Mesmo pro certe terminos quotidian il ha divergentias regional o personal. Esque un mandarina es un fructo o un varietate de altere fructo nominate orange? In multe partes de Brasil, on considera que il ha duo fructos distincte, dicte *mexerica* e *laranja*, respectivamente. Pro multe personas, tamen, le *mexerica* es cognite como *laranja-poncã* e es simplemente un inter plure varietates de oranges, incluse le dulce *laranja-lima* e le acide *laranja-pera*. Le parola interlingua *caule* designa equalmente un vaste gruppo de vegetales: le caules rotunde in color verde o purpuree, le caule a grande folias verde obscur, le caule flor, le caule de Brussel. Como pote un sol parola designar vegetales tanto distincte inter se? Notabile es anque le confusion inter limas, limones, limettas e citrones, que non se corresponde inter diverse linguas europeas. Tal situation se repete specialmente con le vocabulario referente al alimentos, plantas, animales e colores, demonstrante que il non es tasca facile decider qual parolas es elementari e qual non passa de brancas cultural subjective.

Ni mesmo pro le function phatic, le plus spontanee del language, il ha correspondentia inter le culturas. Le tres portiones in que le lusophonos divide lor die al hora de salutar se non es identic a los de un hispanophono ni de un francophono. Al 19

horas, le prime dicera *Boa noite*, le secunde *Buenas tardes*, e le tertie *Bon jour*. Pro traducer le germano *Guten Tag*, un anglese besonia cognoscer le contexto e tunc seliger inter *Good morning* o *Good afternoon*. E tote iste divergentias se extrahe de un mesme civilisation, formate per populos proxime e ben integrate.

Le vocabulario pro le relationes consanguinee es subjecte a grande variation secundo le cultura. In espaniol, fratre e soror deriva de un mesme radice, al que suffice adder un indication de genero: *hermano* e *hermana*. In francese on prefere duo radices differente: *frère* e *sœur*. Le anglese usa tres radices: *brother* es masculin, *sister* feminin e *sibling* neutral. In hungaro, il ha quarto radices distincte: *öcs* es le fratre plus juvene, *báty* le plus vetere, *húg* es le soror plus juvene, e *nővér* le plus vetere. Le oncles e amitas, cosinos e cosinas, granfilios e granfilias anque aperi spatio a multiple variationes secundo le idioma. Le portugese deriva *tia* (tante) de *tio* (oncle). Le anglese usa plus tosto un par irrelationate de radices (*aunt* e *uncle* respectivamente). Le svedese non usa ulle radice specific, preferente formar compositos como *morbror* ('fratre del matre'), *faster* ('soror del patre') e assi successivamente. In italiano, granfilios e nepotes se nomina per un sol parola, *nipote*.

Con le colores, il es admirabile como le classification mental se molda secundo le expression linguistic. Un europeo occidental dicera con tote certitude que le blau e le verde es duo colores diverse. Un italiano e un russo dicera, plus, que le azuro e le cyano es duo colores diverse, nominate respectivamente *azzurro* e *blu* in un, *goluboi* e *siny* in altere. Un parlator de irlandese dice *glas* pro le verde del plantas, ma *uaithne* pro artefactos pictes in verde – mesmo si le tonalitate es identic. Secundo un japonese, nonobstante, tote le tonalitates verde-blau se include sub un sol parola, *aoi*, usate pro designar tanto le color del celo como lo del semaphoros e pomos verde – in le tradition oriental, verde e blau es nuances de un mesme color. Illo non evita le existentia de altere parolas como *midori* (verde "florescente", como lo del folias e plantas) e *gurīn* (sub influentia del anglese *green*), ma istos es essentialmente tonos, assi como nostre parolas *esmeraldo* e *glauc*.

Le standard occidental recognosce undecce "colores": blanco, nigro, rubio, blau, jalne, verde, brun, orange, roseo, purpura e gris. Altere nuances se expressa per parolas composite (jalne clar, verde botilia), per terminos que on considera subclassificative de alcun "color" (scarlatin, beige, indigo) o per un association a determinate material (aurate, argentin, celeste, vermilion, salmon, violette, lilac, perla). Iste typo de association es anque subjecte al perception cultural: le color a que le populos romanice appella *roseo* o *rosate* in association al flor rosa, le anglophonos designa *pink* in association al flor diantho, dicte *pink* in lor lingua, e le japoneses lo designa *momoiro*, litteralmente 'color de persica'. Pro le color gris, le nipponicos ha duo parolas associative: pro le tonos obscur *nezumi* ('color de mus') e pro le clares *haiiro* ('color de cinere'). In tempores de globalisation, tamen, le roseo se ha dicte plus tosto *pinku* e le gris *gurē*.

Con le numerales il ha tamen distinctiones que duce a creder que le forma influentia le pensata. Pro un persona habituate a ordinar le numeros del plus alte al plus basse unitate, il es assatis ardue deber facer lo al inverso. Ecce lo que passa a qui studia le lingua germane e debe dicer 'tres-e-quaranta' in vice de 'quaranta-e-tres'. Le tasca es ancora plus complexe al momento de identificar un numero expresse in un systema distincte. Mesmo sapiente francese, un non-nativo que ha audite *soixante-quinze* (litteralmente 'sexanta-quindece') besonia alcun tempore pro processar que il se tracta de un numero del casa del septantas, non del sexantas.

Altere differentia relevante es le quantitate de entratas lexical primitive e le forma de componer los pro obtener numeros plus alte. Appoiate sur le linguas occidental major, le linguas constructe sole offerer parolas pro le numeros de 1 a 10 e

pro le potentias de dece plus usual como 100 e 1000. Ma iste systema es toto minus universal. Le japonese *man* e le hindi *lakh* es parolas primitive pro 10.000, per exemplo. In anglese e portugese, le numeros grande se calcula per gruppos de tres digitos: 1000 milliones equivale a un billion. In espaniol, le gruppos es de sex digitos: 1.000.000 milliones vale un billion. Le francese accresce al systema espaniol unitates intermediari (milliardo, billiardo etc.). In le Extreme Oriente, un nove unitate surge a cata quatro digitos: in japonese, 10.000 *man* forma un *oku*, e 10.000 *oku* face un *chō*, e le scalla seque con nove entratas lexical que supera le “quindicillions” del scalla longe occidental. In le Subcontinente Indian, al contrario, cata duo digitos ja forma un nove unitate de calculo: 100 *lakh* summa un *crore*, 100 *crore* face un *arab* e assi infiniteamente. In India, iste terminos se usa inclusive per le parlatores de anglese: le numero 30.000.000 non se lege *thirty million*, ma plus tosto *three crore*, e su notation in cifras es 3,00,00,000.

Le numeros basse offere ancora plus variationes, specialmente in systemas non-decimal. Varie populos austronesian e melanesian calcula in ‘canes’. Un can (dicte *asu* o *aso* secundo le idioma) multiplica per quatro le numero precedente. Iste unitate de computo se usa de modo simile al dozena occidental – in vice de duo dozenas de ovos, un austronesio se compra ‘sex canes’ de ovos. In api, un lingua parlate in Vanuatu, le contage se face in *luna* (‘mano’): *lua-luna* (dece) significa vero ‘duo manos’ e *tolu-luna-tai* (dece-sex) es ‘tres manos plus un’. Le systemas mesoamerican offere parolas proprie pro le potentias de vinti: *bak* (400), *pik* (8000), *kalab* (160.000) etc. Multe idiomas comporta, ancora, parolas specific pro determinate fractiones: le anglese *half* (‘medietate’) e le latino *bes* (‘duo tertios’) se expressa per derivation in esperanto e per composition in japonese. In compensation, le nipponicos dispone de nomines specific pro le potentias negative de dece, como *wari* (decimo), *bu* (centesimo), *rin* (millesimo), *mō* (decime-millesimo) etc.

Le compositos es anque cultural, lo que es ben illustrate per le modos como on pote interpretar le numero 18: in interlingua *dece-octo* (o sia ‘dece plus octo’), in anglese *eighteen* (‘octo plus dece’), in latino *duodeviginti* (‘vinti minus duo’), e in gallesse *deunaw* (‘duo vices novem’). Equalmente, le association de determinate numeros a conceptos es subjecte al cultura: le 4 apporta al orientales le recordation del morte, durante que le 13 significa mal sorte pro le occidentales. Inter le aborigines australian, cata numero recipe le nomine de un parte del corpore: le parolas *būlato* e *wūling*, que on interpreta respectivamente como ‘tres’ e ‘undec’, significa vermente ‘digito medie’ e ‘humero’. Iste systema es unic perque illo ha nulle base (decimal, duodecimal, vigesimal etc.), e per alcun tempore duceva le studiosos al mendose conclusion de que le aborigines non sapeva contar.

De modo general, tote iste differentias lexical non ha convicte le linguistas de que le language determina le maniera de pensar. Il ha al minus un situation, nonobstante, in que iste relation es innegabile: quando on utiliza unitates de mesura. Un chauffeur habituate a calcular le distantias in kilometros non potera facer lo in milias sinon post un periodo de adaptation. Un seniora que ha comprate su caseo in libras e uncias trova difficile facer los in kilos e grammas. Un consumidor que ha sempre pagate con francos o marcos prende alcun tempore usque a habituar se con le euros. Le complication es ancora plus grande si diverse unitates se combina, como quando un fermero statounitese, habituate al precio in dollars per acre, vole comprar un proprietate in Brasil, ubi le terras agricultural se quota in reales per hectar. In situationes assi, le cerebro es sí conditionate al conceptos expresse per unitates lexical specific, e le cambio de iste unitates genera un confusion in le processos mental. Il es difficile imaginar de

que maniera un lingua philosophic poterea neutralisar iste characteristic cultural sin imponer un vision de mundo particular.

Al fin, multe es le occasiones in que le parlator selige un item lexical secundo su personalitate. Si le nomines offere iste possibilitate, le ric universo del adjectivos, adverbios e expressiones idiomatic permette que le preferentia del locutor se revela ancora plus – gratias a illo, il ha le bon e le mal scriptores e oratores.

Il es difficil imaginar, dunque, que un lingua philosophic pote esser neutral. Su inventor sempre tendera verso alcun concepto que le es car. Toki Pona ha un sol parola pro tote le fructos (*kili*) e pro tote le plantas (*kasi*), ma ha diverse terminos pro le animales (*soweli, akesi, kala, waso, pipi*), e inclusive un interjection (*mu*) describe in le dictionario como ‘belle sono de animal’. Si su lexico representa le unitates minime de tote le linguas, per que ration le animales ha un tractamento distincte del altere gruppos taxonomic? On poterea suscitare que, pro le autora del idioma, le animales es plus significative que le fructos e plantas.

Altere problema es le maniera como cata un compone le derivatos. In Toki Pona, un amico es *jan pona*, ‘persona-bon’, e in aUI le parola es *bru*, ‘insimul-persona-bon’. In ambe casos, on assume que un amico es bon, que esser bon es le principal characteristic del personas amical. Adjunger ‘insimul’ al definition monstra ancora que un amico, ultra esser bon, debe esser proxime. Per que ration le proximate es un characteristic essential del amico in aUI ma non in Toki Pona? Illo demonstra que le decomposition de un idea in su characteres minime non es universal, ma personal. In iste senso, anque intrigante es le existentia in Toki Pona de parolas distincte pro ‘oculo’ (*oko*) e ‘vider’ (*lukin*), quando certe linguas natural usa un sol radice – compara *olho* e *olhar* in portugese, per exemplo. Le extension semantic de alcun partes corporal a lor utilitate es observate in multe idiomas: *ore* (bucca) e *orare* (predicar) in latino, *oído* (auricula) e *oír* (audir) in espaniol, *hand* (mano) e *handle* (manear) in anglese, *épaule* (humero) e *épauler* (supportar) in francese. Recercante connexiones etymologic on trova ancora plus casos, como le verbo latin *ingere* (modellar) e le substantivo anglese *finger* (digito). Dunque, il es un disappunctamento que Toki Pona non ha un sol radice capace de generar ‘bucca’ (*uta*), ‘parlar’ (*toki*) e ‘mangiar’ (*moku*).

明 焚 秋

Le modo como certe sinogrammas se compone face memorar le linguas oligosynthetic. Del fusion inter le symbolos sol e luna on obtene le adjectivo ‘brillante’ (al sinistra). Un foco sub un bosco da le verbo ‘comburer’ (al centro), e le association de cereal con foco resulta in le substantivo ‘autumno’ (al dextra). Ben que il existe decenas de milles de sinogrammas, tote le scriptura chinese se forma per le combination de solmente 214 characteres basic. In certe casos, tamen, le association de symbolos es non solo imprevisibile ma hermetic: le parola 東西, ‘cosa’, es formate per ‘puncto cardinal’ plus ‘west’.

Le ideas lanceate per Whorf face creder que multe del aspectos que on ha essayate explorar in le linguas philosophic reflecte le realitate del linguas natural. Le linguas ethnic es tamen classificatori. Le suffixos anglese *-ed*, *-ing*, *-ness*, *-y*, *-ly*, *-less*, *-ful*, applicate tanto liberemente al morphemas lexical, non es plus que categorisationes equivalente al suffixos regularisate del linguas schematic. Le mesmo passa al finales german *-ung*, latin *-tate*, grec *-ía*, espaniol *-mente* e tante alteres in tante linguas. Le facto de que, in varie linguas, le plurales e le infinitivos verbal termina sempre per un mesme suffixo es un indicio de que on cerca naturalmente distribuer le parolas in

categorias, sia grammatical o philosophic. Como in le linguas del 17^o centennio, on recurre al hyperonyms sempre que on non es secur del denomination de un esser – io forsan non sape le nomine de un animalletto que io ha viste per le prime vice, ma io sapera explicar que illo es un insecto, o un ave, o un pisce.

Como in le linguas oligosynthetic, le linguas natural expande le senso de lor vocabulos basic per medio de ressources semantic como le metonymia e le metaphora. Ecce le caso del parola anglese *tie*, cuje senso basic de ‘nodo’ se extende non solo al verbo ‘nodar’, ma anque a ‘cravata’ (como in *necktie*) o a ‘match nulle’ (como in *tiebreak*). Le composito *tie-up* vole dicer un fusion inter interpresas, e *tie-in* se usa pro nominar subproductos como le pupas representante personages de un film. Vermente, le anglese presenta plure associationes semantic peculiar, como le uso de *spring* (resurrection) e *fall* (cadita) pro le saisons annual del primavera e del autumn, respectivamente. Le modo como certe radices latin face derivar innumere parolas es anque admirabile: le simple cambio de affixos permette derivar de *cad-* (e su variationes morphologic *cas-* e *cid-*) parolas de senso tanto variate como *cader*, *cadentia*, *decadentia*, *caso*, *occasion*, *occaso*, *accidente*, *incidente*, *reincidentia*, *coincidentia* – il es mesmo infelice le relation inter *occider* e *occidente*. De *mit-* e *miss-* on obtene *mitter*, *admitter*, *remitter*, *demitte*, *emitter*, *committée*, *intermittente*, *mission*, *permission*, *submission*, *intromission*, *missa*, *promissa*, *compromisso* e alteres. Le turco es equalmente notabile per le flexibilitate de su radices monosyllabic: de *yat-* (cubar) on obtene *yatmak* (cubar se), *yatik* (inclinare), *yatak* (lecto), *yatay* (horizontal), *yatkin* (rancido), *yatirmak* (deponer, poner cubate) e *yatirim* (deposito o investimento). Le radice indoeuropee *ang-* origina le germano *angst* (timor), le latino *anguis* (serpente) e le espaniol *angosto* (stricte), un demonstration de como iste entrata lexical poteva haber su senso expanse ab le constriction visibile de un *angulo* usque al sensation psychologic del *angustia*, duo parolas derivate anque de illo. Tamben exemplar es le expansion metonymic del verbos *grow* e *virere* (crescer) al adjectivos *green* e *viridis* (verde) in anglese e latino; e del adjectivo latin *calidus* (calide) al substantivo portugese *caldo* (suppa).



Le hieroglypho pro ‘flamingo’ equivale al phonogramma *dšr*, que significa ‘rubie’. Le ave e le color se associa per metonymia. Significante ‘deo’, le hieroglypho *ntr* reproduce le bandiera del templos, un association que solo face senso pro qui comprende le cultura egyptie.

On potera reclamar que plure parolas de Toki Pona es imprecise. Per exemplo, flor se dice *kasi kule*, litteralmente ‘planta de color’. Urina es *telo jelo* o sia ‘aqua jalne’, e sanguine es *telo loje*, ‘aqua rubie’. Si on se detene a verificar le autentic signification de certe parolas natural, tamen, on videra que illos es equalmente imprecise, a vices mesmo enigmatic. Le urina ipse ha iste nomine perque le grecos lo comparava al auro, dicte *ou̓ron*, assi que su signification ultime es ‘substantia auree’. E le parolas germanic *gold* e slavice *zlot*, que designa iste metallo, es a lor torno cognate al romaniano *galben* e al francese *jaune*, designante le color jalne – le mesme association que on vide in *kiwen jelo* (‘metallo jalne’), le composito tokipona pro le auro. Telephono significa vermente ‘voce distante’, senato es ‘un congregation de homines vetere’ e lunatico es ‘qui habita le luna’. Calculo es un ‘petretta’, e le logica non explica in que un calculator es

differente de un *computer*, ja que *calcular* e *computar* es *synonymos*. *Automobile* significa ‘que se move per se’, e *machina*, le termino usate in italiano e russo, vole dicer ‘potente’ (del radice indoeuropee *magh-*, ‘potentia’, mesme origine del verbo angese *may*). Vehiculo remitte al verbo latin *vehere* (transportar), a su torno veniente de un radice significante ‘cammino’ (cognate al germano *weg*, origine de *wagen*). Le portugese *carro* e le espaniol *coche* allude al nomine de vehiculos precursor tirate per cavallos o boves, cuje uso se recyclava. E le Toki Pona *tomo tawa* significa litteralmente ‘casa ambulante’, un conception inusual, ma non minus imprecise que le parolas empleate per le linguas natural. Al fin, le compositiones apparentemente absurde que on vide in linguas oligosynthetic artificial non es plus que un replication del technica empleate naturalmente in tote le linguas – que a vices resulta in parolas cuje explication es assatis imaginative, como on vide in le angese *eggplant*, le francese *pied-de-poule* o le portugese *pé-de-moleque*.

In ultra, Whorf constatava que certe phonemas porta un signification intrinsec. Le *m*, per exemplo, es presente in le parola ‘matre’ in un quantitate troppo grande de idiomas pro que on considera le facto un coincidentia. Un explication ja date es que le phonema /m/ es le prime consonante que le bebes succede articular, inde le conclusion del matres de que le prime parola de lor infante es *mamma*. Ma isto non explica altere similitas como le parola ‘me’, tamen con *m* in familias linguistic diverse, e le repetition de certe standards como *sp-* in parolas denotante explosion, violentia, insurgentia, ruptura (per exemplo in angese *spray*, *spit*, *sprout*, *splash*), *gl-* in parolas relative al lumine o al vision (*glitter*, *glisten*, *glow*, *gleam*, *glare*, *glint*), o *fl-* in parolas con sense de volatilitate (*fly*, *flow*, *flake*, *flee*, *flash*, *flick*, *flip*).

Iste phonestemas que Whorf notava in angese pare occurrer in le familia indoeuropee de maniera general. Le gruppo *d-r* o *t-r*, per exemplo, sovente indica un porta, un transition, un communication con altere loco o mundo. Diverse parolas con iste idea, como *dream*, *door*, *through*, *tree*, *druoid*, *transform*, pare estructurar se a partir de iste sonos. Tal associationes inter segmentos phonic e familias semantic pare esser cultural. Assi, le radice celtic *dru-* presente in *druoida* e significante ‘arbore’ se includera inter parolas designante portales perque le religion irlandese stabliva iste connexion semantic. Tamen, on constata que anque in russo le parola pro arbore (*derevo*) e pro porta (*dver*) es assatis simile e tamen comporta le phonestema *d-r*, como anque le greco *drûs*, que significa ‘arbore’ o ‘querco’. On se demandara, dunque, quanto ancian es iste interrelationes phonosemantic e quante gruppos linguistic illos include. In iste caso, le resposta plus simple es identificar le radice latin *part-* sia tanto simile al semitic *p-r-t*, ambe significante ‘divider’? O que le finnese *veri* (sanguine) guarda con le sanscrito *varna* (casta o color) e con le latino *varius* (varie, distincte, marcate) un similitas tanto phonetic como semantic?

Mancante le comprobation scientific de que tal formas ha origine commun, on sequera considerante los coincidentias, ma sempre con le impression de que il venira le die quando un insight mittera fin a iste intrigante questionamentos.

Al momento, tamen, le travalios proponente un origine universal e oligosynthetic del linguas natural non se ha considerate in serio. Whorf haveva su credibilitate questionate multo in ration de su apprecio per Antoine Fabre d’Olivet, poeta francese qui credeva in “signos vocal” expressante certe ideas basic presente in grande gruppos de parolas semanticamente relationate. In *La langue hébraïque restituée* (1816), ille scribeva que le hebreo poteva decomponer se in un quantitate multo reducte de fractiones significative. Exegeta del Biblia, Fabre d’Olivet credeva que cata littera del alphabeto hebreo haveva un signification semantic, e que le lingua se componeva de

modo simile a lo imagnate per Dalgarno, Wilkins, Leibniz e Delormel. Le temperamento mystic de Whorf lo duceva a acceptar alcun de iste ideas e creder que le hebreo esseva oligosynthetic como le nahuatl e le maya. Totevia, Fabre d'Olivet traciava etymologias tanto imaginative que su methodo faceva memorar plus tosto le proceduras cabalistic, e terminava execrate per le pappia a causa de su interpretationes del *Genesis*.

Critica simile suffrerea Yves Cortez, un francese morte in 2009 qui expectava discoperir le “oronas”, o sia un limitate numero de radices prime componente tote le parolas indoeuropee. Sovente, tal travalios termina comparate al ideas lunatic como los de Isidoro de Sevilla, John Dee o Richard S. Shaver. Iste ultime es le inventor del *Mantong*, un supposite lingua cosmic parlate per angelos e extraterrestres, manifeste in le litteras del alphabeto anglese e de que tote le altere linguas esserea derivate. Secundo Shaver, le anglese se compone del mesme modo imagnate per Fabre d'Olivet pro le hebreo e per Weilgart pro su aUI, cata littera habente un explication etymologic. Assi, le parola *ape* (‘simia’) es le conjunction de *animal*, *potentia* e *energia*. In iste systema, le littera D significa *detrimento* o *disintegration*. Per iste ration illo occurre in parolas como *die*, *dead*, *devil*, *demon*, *dark*, *degenerate*, *destroy*, *disease*, *danger*, *doom* e *damnation*. On questionava dunque como Shaver explicava le D in *God*, e ille acclarava que le anglophonos habeva corrupte iste parolas, cuje “ver” forma es *Gott*, como in germano, e que su etymologia real es *generation*, *origine* e *duple integration* (per illo le duple T).

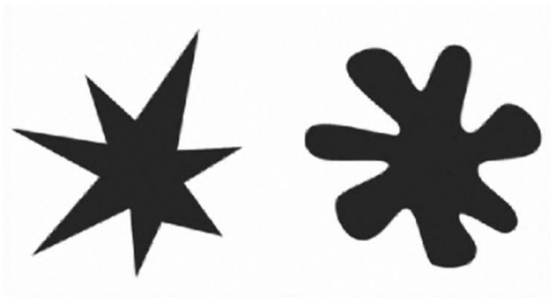
On debe discerner le etymologias de Shaver, que es fictional e intentionalmente bizarre, occultista e ufologic, de travalios con scopo de elucidar le origine ultime del parolas, mesmo si illos es imperfecte e besonia approfondar se. In su libro *Language, Thought and Reality* (1956), John B. Carroll, qui esseva le editor de Whorf, ironisa le etymologias de Fabre d'Olivet, imaginante si ille haberea “trovate un elemento commun anque in parolas opposite como *mother* e *murder*.” Nonobstante, ille concede que “il es ver que iste technica pro identificar isolatos es essentialmente simile al proceduras linguistic contemporanee pro distinguer phonemas e morphemas” e que le discoperta de Fabre d'Olivet per Whorf in 1924 “lo stimulava a leger plus ample e profundemente sur le thema del language.”

Le ideas defense per Whorf e Swadesh es vermente ben ancian. In *Cratylus*, Platon ja parla de un symbolismo phonic natural. Inter le linguistas moderne, Otto Jespersen, Franz Boas e Edward Sapir anque debate iste theoria, appunctante que le majoritate del linguas presenta tracias de iste symbolismo intuitive. Le tracias de un “lingua natural”, in le senso de un idioma que surgeva spontaneemente e serviva de origine a tote le alteres, se revelarea secundo illes in negationes (*no*, *non*, *nemo*, *in-*), demonstrativos (*iste*, *celle*, *ille*), relationes familial (*patre*, *matre*, *fratre*) e qualitates simple (*grande*, *parve*, *multe*, *bon*, *mal*, *nigre*, *blanc*, *rubie*, *verde*). Multe de iste notiones se exprime per sonos simile in linguas disperse per le mundo, e inclusive subsiste in linguas artificial *a posteriori* – curiose es le caso del parola pro Deo in Solresol, *domisol*, forsan un influentia subconsciousente del francese o del latino. Assi, le parola pro matre sovente trovava equivalentes como *ma*, *mama* o *nana*, durante que patre se traducera per *pa*, *papa*, *baba*, *tata* o *dada*. In *The Origin and Diversification of Language*, Swadesh affirma (como ja antea Otto Jespersen) que le negation se representa plus sovente in le mundo per sonos nasal (m, n, ng), equalmente commun in le pronomines de prime e secunde persona. Le autor remarca ancora que, in certe pares de antonymos, le vocales anterior (e, i, y) sole apparer in parolas indicante proximate, durante que le vocales posterior (a, o, u) denota distantia: *hier-dort* in germano, *this-that*

in anglese, *ici-là* in francese, *itt-ott* in hungaro, *ni-go* in cantonese, *nih-nuh* in khmer, *inin-inon* in nahuatl.

Le manchu, idioma del nordest chinese, exhibe un symbologia de natura philosophic. Le parolas se classifica in *yin* o *yang*, secundo le conceptiones del *I Ching*. Le parolas *yin* es generalmente feminin e se construe con vocales anterior; los *yang* es masculin e su vocales es posterior. Sub iste configuration se forma pares como *eme* (matre) e *ama* (patre), *hehe* (femina) e *haha* (homine). Claro, il se tracta ante toto de un maniera supestitiose de describer characteristics como le generos grammatical e le harmonia vocalic, ma on debe admitter que iste abordage ha un influencia sur le imagination del parlatores – assi como, pro tante occidentales, le A es intrinsecamente associate al feminino e le S al plural.

Si le symbologia manchu es cultural, le mesmo non se pote dicer del si-nominate “effecto buba-kiki”. Le prime studioso a observar lo es le psychologo german Wolfgang Köhler. In 1929, ille conduceva un experimento in le insula espaniol Tenerife, demandante al subjectos qual del disegnos a basso se appellava *takete* e qual se appellava *baluba*:



Plus que 95 per cento del personas recercate affirmava que le nomine *takete* correspondeva al figura angulose, e *baluba* al figura de extremitates rotunde. Le experientia se repeteva in 2001 con parlatores de anglese e tamil e con le nomines del figuras substitute per *kiki* e *buba* respectivamente. Le resultado esseva identic. On experimentava tamben con infantes a etate inferior que 30 menses, e obteneva le mesme proportion de respostas. Le conclusion suggeste es que le association inter sonos e images non es arbitrari pro le cerebro human, tanto que le proprie configuration buccal al momento de vocalisar le phonemas de un o altere parola es plus rotunde o plus angulose.

Plus intrigante: inter individuos surde, le proportion esseva identic que inter personas qui poteva audir – un possibile confirmation de que le language ha vero un aspecto synesthesis ultra le audition, includente ancora le “visualisation” del parolas. In iste ultime test, le recercator remarca que le graphia de *kiki* utiliza litteras angulose, durante que *buba* usa litteras rotunde, sia in le alphabeto romanico sia in le alphabeto gestual pro surdos.

Tamben a notar es que in le parolas *takete* e *kiki* predomina le vocales anterior, durante que in *baluba* e *buba* occorre solmente vocales posterior. Si tal conception se comproba ver, il non essera dunque absurde imaginar que le categorisation, tanto appreciate per le philosophos del language, simplemente reflecte le logica original del linguas human.

Anque le principio del oligosynthese pote radicar se in le idiomas natural ipse. Le infinite effortio de philosophos e linguistas pro fractionar le pensamento human usque a discoperir un inventario minime e postea recombinar le pecias fundamental in compositos logicamente apprehensibile pote realmente non esser altere cosa que un

exercitio de reconstruction del lingua ancestral. A iste respectu, Whorf appuncta non solo le linguas amerindian, ma anque le radices semitic. Historicamente, on ha considerate que le idiomas del familia afroasiatic como le arabe, le hebreo e le egyptio forma lor parolas a partir de radices trilitteral a que on accresce vocales e affixos – le exemplo citate le plus sovente es *k-t-b*, radical del parolas arabic *kitāb* (libro), *kātib* (scriptor), *maktab* (officina), *kataba* (scribeva) e multe alteres con le senso general de ‘scriber’. Nonobstante, alcun substantivos ben quotidian ha radices bilitteral: ‘-b (presente in ‘*ab*, patre), ‘-kh (presente in ‘*akh*, fratre, e ‘*ukht*, soror), *b-n* (in *ibn*, filio, e *bint*, filia), *s-m* (in *ism*, nomine), *f-m* (in *fam*, bucca), *y-d* (in *yad*, mano), *d-m* (in *dam*, sanguine). Le grammaticos del periodo classic (8^e e 9^e centennios) credeva que il se tractava de deformationes ab radices trilitteral, ma il pare que le situation es opposite: in facto, il es le radices original que habeva duo consonantes; le tertie se accresceva plus tarde pro render plus precision o pro provider differente nuances de un mesme idea ancestral.

Assi, multe radices trilitteral se reduce a duo litteras continente lor signification ultime. Whorf los denominava “gruppos binari”, ma hodie on sole dicer “protoradices” – ecce le ver e original radices semitic. Al lumine de iste constatacion, on observa que le protoradice *r-b* se trova in le verbos *sarab* (fluer), *sharab* (imbiber), *harab* (escappar), *qarib* (approximar), *rarab* (partir), *zarab* (facere aqua), *tharib* (devenir improprie) e *kharib* (ruinar se). In tote iste parolas es presente le notion essential de movimento o fluxu, tamen viste in *darb* (strata). De modo identic, le ver radice del parola hebreo *radad* (submitter, aplatar) es *r-d*, presente anque in *radah* (reger, dominar), *yarad* (descender) e *rud* (humile). In *tzarar* (forciar, constringer), le radice bilitteral es *tz-r*, como se vide in *natzar* (guardar, proteger), *yatzar* (formar, crear) e *tzur* (includer, schermir).

Tal exemplos se mentionava per le exegeta biblic german Wilhelm Gesenius (1786-1842) in su grammatica del hebreo: “Un grande numero de radices trilitteral realmente appuncta verso un base bilitteral, a que on pote con plus proprietate appellare radice, post que constitue le origine de diverse modificationes trilitteral del mesme idea fundamental.” Edward Horowitz confirma iste suspition in *How the Hebrew Language Grew* (1960): “Le scholasticos es assatis convicte que detra iste radices de tres litteras se sede syllabas primitive de duo litteras. Illos representa alcun actiones e cosas primitive. Il pare ben clar que il existeva un base bilitteral pro multe, sinon le majoritate, de nostre radices trilitteral.” Inter le exemplos proviste per Horowitz es *g-z* (secar), originante le parolas ‘hacha’, ‘lana’ e ‘robar’; e *l-k* (camminar), de ubi proveni ‘messagero’. On crede mesmo que *g-z* non es un radice primitive, ma un variation phonetic de *q-tz*, que apare in innumere parolas con le senso basic de ‘secar’.

Hodie, on accepta que le parolas que non se pote reducir a un radice bilitteral generalmente es composite per duo radices a fin de expressar un idea complexe. E, ancora, que multe ideas primitive ha origine onomatopoeic, como *q-t*, le radice arabic pro ‘secar’, que per iste ration es assatis simile al anglese *cut*.

Si iste theorias que le linguistas hodierna accepta como scientificamente valide es mesmo correcte, le parolas semitic deriva de un parve numero de radices bilitteral formate secundo un symbologia phonic natural. O sia, exactemente como imaginava Whorf e Swadesh.

In conclusion, il pare que le speculationes philosophic e linguistic converge verso al constatacion de que le pensata human se ha disveloppate ab un numero limitate de ideas fundamental, e que le linguas human reflecte iste trayectoria mental. Il es possibile affirmar, ancora, que tote le essayos de perfectionar o rationalisar o universalisar le linguas que le esseres human ha facte usque hodie non es plus que le

reproduction de aspectos ja existente in le idiomas natural. Categorisation, taxonomia, schematismo, oligosynthese e symbolismo phonic pare esser, totes, characteristics presente in le linguas human spontanee, ben que distribute de forma diverse inter le gruppos linguistic del mundo.

Le cammino pro le creation, o pro le discoperta, melior dicer, de un lingua philosophic humanmente viabile dependera, dunque, de que tote iste aspectos se integra in un sol systema. Ecce le defia del linguistas.

Post que mi conceptiones devenira plus cognite, le proxime passo essera suscitare le interesse in le phenomeno que io denomina gruppamento binari in le hebreo e le linguas semitic. Io ancora travalia in illo e continuara a fin de appellare le attention al recercatores semitic.

Quando tamben le gruppamento binari devenira un topico vivente, io comenciarà a promover le union inter iste principio e lo del oligosynthese, e assi attinger le principio ancora plus profunde subjacente al linguas hebreo e semitic.

Le passo sequente essera usar iste principios pro discoperir le base de tote le comportamento discursive human. Illo stablira le fundationes de un nove scientia, e ben que su consummation sia pro un tempore futur, io crede que illo ja se pote contemplar. Ancora plus avante es situate le possibile applicationes de un tal scientia, restaurante le possibile lingua commun original del racia human o perfectionante un lingua natural ideal constructe ab le signification original del sonos, forsan un discurso commun que potera assimilar tote le varie linguas o, dicte de altere modo, a cuje terminos illos potera esser reducte. Al presente illo pote parer troppo visionari, ma illo non essera plus notabile que lo que le scientia ja ha facte in altere campos fundate sur principios san. Con le disveloppamento ultime de iste recercas venira le manifestation del plus profunde senso psychologic, symbolic e philosophic contente in le cosmologia del Biblia, le puncto initial e inspiration original de iste studios.

Benjamin Lee Whorf

[2011]