

LINGUAPAX  
REVIEW  
2017

World Language Diversity: Old and New  
Frontiers, Emerging Scenarios

Diversitat lingüística al món: velles i  
noves fronteres, escenaris emergents

**L** *i* **n**  
*g* **u** **a**  
**P** **a** **x**



## LINGUAPAX REVIEW 2017

### World Language Diversity: Old and New Frontiers, Emerging Scenarios

### Diversitat lingüística mundial: velles i noves fronteres, escenaris emergents

**L** *i* **n**  
*g* **u** **a**  
**P** **a** **x**

Linguapax  
**International**

In official partnership  
with UNESCO  
(consultative status)

## Linguapax Review 2017

*World Language Diversity: Old frontiers, New Scenarios*

*Diversitat Lingüística Mundial: velles fronteres, nous escenaris*

Editat per:



Amb el suport de:



Coordinació editorial: Alícia Fuentes-Calle

Disseny i maquetació: Amélie Ponce

Traduccions: Marc Alba



Aquesta obra està subjecta a una llicència de Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons

## CONTENTS - CONTINGUTS

Pròleg. Mònica Pereña.	5
<b>30 years of Linguapax</b>	
Linguapax en la perspectiva dels escenaris emergents. Fèlix Martí.	7
Opening remarks. Irmgarda Kasinskaite-Buddeberg	11
<b>Diversitat lingüística al món: velles i noves fronteres, escenaris emergents.</b>	
Introducció. Alícia Fuentes-Calle.	15
<b>Some approaches to world linguistic diversity. Current state of affairs and prospective:</b>	
Linguae francae vis-à-vis contemporary geocultural contexts and communication environments. Nicholas Ostler.	23
Llengües franques, davant dels contextos geoculturals i entorns de comunicació actuals. Nicholas Ostler.	23
From Human Linguistics to System ‘D’ and Spontaneous Orders: an approach to the emergence of indigenous African languages. Sinfree Makoni.	39
De la lingüística humana al sistema “D” i als ordres espontanis: un enfocament sobre l’emergència de les llengües indígenes africanes. Sinfree Makoni.	39
<b>Emerging scenarios in human communication: What new forms and representations of language?</b>	
How indigenous digital activists are leveraging the internet to revitalize their native languages. Eddie Avila.	80
Internet i l’ús que en fan els activistes digitals indígenes per revitalitzar les seves llengües. Eddie Avila.	80
Emergent Forms of Computer-Mediated Communication and their Global Implications. Susan C. Herring.	90
Formes incipients de comunicació mediada per ordinador i implicacions globals. Susan C. Herring.	90



## PRÒLEG

### Mònica Pereña, presidenta de Linguapax

Aquesta edició del Linguapax Review recull les ponències presentades en el marc de la jornada organitzada en commemoració del 30è aniversari de Linguapax. Les presentacions i els debats que en van formar part tenien com a objectiu reflexionar sobre el punt en què ens trobem després de més de tres dècades de sensibilització sobre el valor de la diversitat lingüística i albirar, a partir de les tendències actuals en el tractament d'aquesta diversitat, quin futur podem esperar.

La reflexió sobre la feina feta al llarg d'aquests 30 anys d'activitat ens ha permès fer un balanç dels discursos predominants en l'àmbit de la diversitat lingüística i reunir veus que obren noves perspectives vinculant les llengües amb les dinàmiques socials, culturals i tecnològiques contemporànies.

I, aquesta necessitat de revisar conceptes, discursos i accions per adequar-los al context actual ens han portat a marcar la commemoració dels 30 anys de Linguapax com l'inici d'un programa de treball amb unes línies estratègiques renovades.

En primer lloc i en línia amb els seus objectius fundacionals i com a organització històricament vinculada a la UNESCO, actualment amb estatus d'organització consultiva i, per tant, alineada amb els principis rectoris de Nacions Unides, Linguapax inscriu la seva acció en l'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible aprovada per l'Assemblea General de les Nacions Unides per al període 2015-2030, alguns dels objectius de la qual fan referència directa a les llengües com a factor de desenvolupament sostenible.

Entenent que les agendes globals per al desenvolupament no podran arribar als seus destinataris finals fins que no parlin en les seves llengües, la nostra contribució ha de consistir en conscienciar governs, empreses i organitzacions que cal invertir en el desenvolupament de les llengües locals a través d'una educació multilingüe basada en recursos de qualitat en què les llengües dels alumnes tinguin un paper rellevant i, a través de la producció de continguts digitals en aquestes llengües perquè la marginalització dels seus parlants no es perpetui per una exclusió gairebé completa dels fluxos d'informació globals. Perquè el 90% de les llengües del món estan excloses de l'escola i dels instruments de comunicació i de generació de coneixement. I un percentatge molt elevat de les persones que les parlen no coneixen o no coneixen prou les llengües oficials dels seus països malgrat que es doni per suposat que aquestes són el mitjà de comunicació entre els governs i els ciutadans.

Aquesta situació ens empeny a anar més enllà de la preservació i la documentació de les llengües del món i ens obliga a treballar per facilitar-ne l'aprenentatge, la producció de continguts i el desenvolupament d'eines i recursos per vehicular-los.

A més a més, tenint en compte que la diversitat, com a conseqüència dels moviments humans i de les múltiples opcions de comunicació que ens proporcionen les tecnologies, és present arreu de manera simultània, hem de pensar més enllà de les comunitats

en els seus territoris d'origen i reconèixer i potenciar ecosistemes multilingües capaços de generar noves formes de comunicació i de creació.

Igualment, ens plantejem com a objectiu prioritari fer explícit el potencial de generació de pau que es deriva del reconeixement de la diversitat lingüística, i fer-ho en col·laboració amb entitats que treballen en l'àmbit de la pau i la cooperació i amb la implicació d'experts en aquestes disciplines per mostrar la seva rellevància en la configuració d'un nou paisatge cultural, especialment a les ciutats contemporànies.

Des de Linguapax ens proposem, aprofitant el potencial del nostre consell científic i de la nostra xarxa de delegacions, participar en el context internacional actual com a generadors de discurs i ampliar la nostra òrbita d'actuació incrementant la col·laboració i la cooperació amb altres entitats i organismes que ens ajudin a aportar propostes, en termes de gestió i visibilització de la diversitat lingüística i cultural, que puguin ser posades en valor en altres entorns i àmbits de coneixement i d'acció.

En aquesta nova etapa, Linguapax pretén avançar en el terreny de la promoció, preservació i activació de la diversitat lingüística potenciant, sobretot, aquest darrer aspecte, el de l'activació de la diversitat lingüística com a valor afegit i tret diferenciador que implica no limitar-nos a la sensibilització i a la defensa sinó a fer-la rellevant, activar-la i fer-ne un discurs proactiu, que tradueixi aquests esforços en un missatge engrescador per al conjunt de la societat.

Per això, un dels principals objectius que ens proposem és contribuir a situar a l'agenda pública dels governs i de les institucions internacionals el reconeixement de la diversitat lingüística i cultural i la seva gestió igualitària i equitativa perquè ocupi l'espai central que li correspon. I fer-ho obrint el debat i fent-la visible, de manera transversal, en aspectes diversos de la vida social i cultural.

És imprescindible reflexionar sobre la regulació del fet lingüístic i el desplegament de polítiques adreçades a salvaguardar o promoure l'ús de les llengües pròpies en diferents àmbits com a fenomen d'abast universal; i analitzar com l'acció dels poders públics i dels actors socials, a partir d'un marc legal determinat, es pot articular a partir de principis, instruments o formes d'intervenció amb un contingut i una intensitat variables en cada context.

I, ara que els paisatges lingüístics del món estan en flux permanent, hem d'estar atents als nous escenaris de la comunicació humana i com afecten la nostra concepció i experiència de les llengües. Tot, per revisar i, si escau, actualitzar vells supòsits i per no parar d'explorar maneres d'optimitzar el nostre treball a favor de les llengües.

## LINGUAPAX EN LA PERSPECTIVA DELS ESCENARIS EMERGENTS

### Fèlix Martí, cofundador de Linguapax

Em sembla molt encertat que Linguapax ens proposi fer un balanç de tres dècades d'activisme a favor de la diversitat lingüística mundial, que ens demani analitzar atentament els processos de globalització i ens convidi a imaginar escenaris emergents que poden ajudar o dificultar el futur del patrimoni lingüístic de l'espècie humana.

Potser hem de començar afirmant que no hauríem de pensar en les llengües exclusivament com a instruments de comunicació. En el món actual es produeix una fascinació per les tecnologies de la comunicació. Les paraules circulen com unitats passives regides pels algorismes amb els quals funcionen les màquines. Actualment amb els nostres ordinadors accedim a xarxes que són les noves arques sagrades de la informació. El que no registren els ordinadors sembla que no pugui tenir valor. La majoria dels textos que vehiculen les televisions estan contaminats com a artefactes de propaganda política o lucrativa. En un món que tendeix a convertir-ho tot en mercaderia, queda poc espai per la paraula afectuosa i lliure. Les paraules segrestades per les tecnologies de la comunicació, semblen congelades. Perden riquesa intencional, es distancien de les passions que les fan néixer i no s'articulen amb els silencis que en preserven el misteri. La informació i la comunicació contemporànies no discernen la sinceritat, no estan programades per eliminar la postveritat, pretenen neutralitats que ignoren el sofriment humà o la joia dels alliberaments. Potser la poesia, la novel·la, la cançó i l'art d'enraonar sense sofisticació segueixen essent els llenguatges més humanitzadors.

Ja sabem que les llengües són interpretacions de la realitat. Estimem la diversitat lingüística perquè cada llengua és un registre de coneixement original. Podem ser més savis si tenim al nostre abast les diverses epistemologies que diferencien les llengües. Però en les llengües, com explica el filòsof Josep Maria Esquirol, són més essencials la funció afectiva i existencial que no pas la veritativa (entesa com la correspondència entre proposició i realitat). La funció primordial del llenguatge és la que cerca sobre tot que els interlocutors s'entenguin. Habermas ja havia indicat la importància de l'acció comunicativa creadora de relacions, diferenciada de la funció instrumental o estratègica. En aquesta perspectiva podem avançar cap a una antropologia que quan defineix la persona humana no es refereix només a la seva habilitat racional informativa sinó també a una racionalitat dialogal que crea proximitat, contacte i complicitat interpersonal. Ho constatem moltes vegades en el caràcter satisfactori de l'art d'enraonar de manera natural i sincera entre amics o veïns. Diametralment oposada a aquesta visió del llenguatge hi trobem les funcions instrumentals o estratègiques i la seva degradació en engany, domini o violència. Amb les paraules, és a dir, amb el diàleg que crea respecte mutu o consensos bàsics, es construeixen les societats i cultures de pau. Quan s'espantellen les paraules, per les mentires o la sobrecàrrega ideològica, arriben les violències. Les paraules, és a dir, les llengües són poderosos instruments de pau. Aquesta és la convicció de Linguapax.



Linguapax va començar com una sèrie de seminaris sobre “Llengües i Educació”. Reunits a Kiev l’any 1987 un grup d’experts, entre els quals l’estimat Miquel Siguan, van alertar l’opinió pública sobre els errors dels sistemes educatius que menystenien les llengües maternes. La UNESCO va integrar gradualment el tema de la protecció de la diversitat lingüística en el seu programa. Quan Federico Mayor en va ser Director General, del 1987 al 1999, va crear la Divisió de les Llengües i el Comitè Assessor per al Pluralisme Lingüístic i l’Educació Multilingüe. En aquell moment els experts assessors de la UNESCO i personalitats polítiques com Vigdís Finnbogadóttir, ja tenien clar que la conservació del patrimoni lingüístic de la humanitat reclamava una operació de gran envergadura per respondre a les conseqüències negatives dels processos de globalització. S’havia de concertar un pla de treball que integrés aportacions de les mateixes comunitats lingüístiques, dels responsables estatals de les polítiques lingüístiques, dels sociolingüistes, dels educadors, dels gestors dels mitjans de comunicació, dels empresaris i de les ONGs. Malauradament el pla va tenir una vida massa curta. Alguns estats membres de la UNESCO el van considerar políticament desestabilitzador i la Divisió de les Llengües va ser eliminada en el moment del relleu de Federico Mayor. Una modesta ONG catalana, el Centre UNESCO de Catalunya, va decidir donar continuïtat a la filosofia Linguapax i mantenir una part del programa de la Divisió. El govern basc va complementar l’ajuda econòmica assumida principalment pel govern de Catalunya des de l’any 2001. La seva activitat anual més visible és la concessió del Premi Internacional Linguapax. Avui serà lliurat a Matthias Brenzinger director del Centre per la Diversitat de les Llengües Africanes de Cape Town.

Penso que les intuïcions de Linguapax són més pertinents actualment que fa 30 anys. En destacaré algunes. La primera és la necessitat de consensuar un nou model de convivència lingüística global. No n’hi ha prou amb projectes de protecció de les llengües febles, colonitzades o marginades ni amb uns pocs programes de revitalització lingüística. Cal definir i adoptar un model que determini els criteris de la justa convivència entre totes les comunitats lingüístiques. S’han de crear instruments de promoció dels drets lingüístics que articulin drets personals, col·lectius i territorials. Totes les llengües han de ser declarades patrimoni de la humanitat. S’han de fomentar polítiques lingüístiques a tots els nivells que permetin crear relacions harmòniques entre totes les comunitats lingüístiques. S’han d’atendre les necessitats de les comunitats lingüístiques transfrontereres. S’han de proposar noves formes de gestionar la complexitat lingüística creixent de totes les societats contemporànies. S’han de substituir els privilegis de les llengües imposades mitjançant legislacions d’atenció preferent a les llengües discriminades, s’han de combatre els prejudicis lingüístics i promoure l’educació multilingüe tant als membres de les comunitats minoritàries com als parlants de les llengües de gran difusió. L’aprenentatge del multilingüisme desitjable és el que inclou les llengües locals que sovint, però no sempre, coincideixen amb les llengües maternes.

En segon lloc cal potenciar els mecanismes internacionals d’observació i de protecció per a fer efectiva la justícia lingüística. Les institucions internacionals han de promoure les convencions i mecanismes de control necessaris. Tant les organitzacions del sistema de les Nacions Unides com les organitzacions regionals podrien ser més efectives si comptessin amb la col·laboració programàtica i tècnica de les ONG. Les entitats de la societat civil organitzada poden ajudar a analitzar els problemes globals, a definir

projectes i a implementar-los sobre el terreny. Linguapax ho ha aconseguit parcialment amb la UNESCO i ho creu positiu. També va ser rebuda la col·laboració amb el Fòrum Universal de les Cultures l'any 2004 on va organitzar el congrés Linguapax X sobre "Diversitat lingüística, sostenibilitat i pau" i l'actual participació com a membre de ple dret en la RECIM (Red de Cooperación Intercultural Multilingüe) formada pels països llatinoamericans. En l'àmbit dels governs estatals les possibilitats de cooperació són molt grans. Linguapax procura fer aportacions que tinguin en comte dos criteris fonamentals: que les polítiques lingüístiques han d'afectar totes les administracions governamentals i que les comunitats lingüístiques han de disposar d'estructures d'autogovern suficients per a establir i desenvolupar els seus propis objectius. Linguapax ha contribuït tècnicament a iniciatives dels governs de Xina, Paraguai, Croàcia, Cambodja, Índia i Tibet(a l'exili). L'antena de Linguapax pel continent africà amb seu a Yaounde ha celebrat regularment congressos panafricans en col·laboració amb governs de la regió i de l'ACALAN (Acadèmia Africana de les Llengües) creada per la Unió Africana. Permetin que recordi en aquest moment dues personalitats africanes eminentes ja traspasades. Els nostres premis internacionals Linguapax Maurice Tadatjeu i Neville Alexander que van entendre la importància d'articular les energies dels governs i de les ONG i van exercir responsabilitats complementàries a l'ACALAN i a Linguapax.

En tercer lloc hem d'afirmar que el nostre projecte de protecció de la diversitat lingüística global i l'establiment d'una cultura de la pau no seria possible sense el concurs de múltiples iniciatives especialitzades en àmbits temàtics i geogràfics. Però el secret de l'èxit és la seva articulació. Podem ajudar-nos els uns als altres en les anàlisis dels problemes que volem resoldre, en la definició de grans objectius compartits i en el disseny d'estratègies efectives. Linguapax, en el seus 30 anys de vida, s'ha enriquit amb la companyia de persones i d'organitzacions molt diverses. Avui ens honora la presència de representants de la Fundació per a les Llengües en Perill, del Centre Internacional Escarré per a les Minories Ètniques i Nacions, del Pen Club Internacional, de Rising Voices-Global Voices, de la Plataforma per la Llengua, i de les universitats de Londres, Pennsylvania, Barcelona, Indiana, Lleida, Köln i de membres destacats de diverses comunitats lingüístiques. Desitgem que creixin les nostres xarxes, que millori el nostre finançament i que la nostra acció sigui tan popular com ja ho és la lluita ecològica.

En realitat nosaltres treballem en un àmbit que és fonamental en la salvaguarda de la diversitat còsmica. Ja sabem que les llengües són les manifestacions més evolucionades de l'espècie humana. Són l'expressió més alta dels processos de maduració de la realitat coneguda. Nosaltres som millors que els robots i que les màquines intel·ligents. Les connexions entre les iniciatives de protecció del patrimoni lingüístic i la militància ecològica fan pensar també en la relació amb altres moviments d'alliberament del nostre temps. La vida i l'harmonia entre les llengües tenen futur si els poders polítics no queden subordinats a poders econòmics desenfrenats tan ben protegits pels paradisos fiscals i pels governs corruptes, si no relativitzem els drets humans i no consentim l'assassinat dels seus defensors a dotzenes de països, si gosem desactivar violències i fanatismes, si som solidaris de les lluites contra la discriminació de les dones, si acollim els immigrants, si no ens aïllem dels pobres. Les llengües viuran si progressen les llibertats i el reconeixement de la dignitat de totes les persones i de tots els pobles.

Però tinguem en compte que totes les comunitats humanes evolucionen vertiginosament i es converteixen en multiculturals, multireligioses i multilingües. Haurem de trobar noves formes de gestionar la diversitat amb estratègies per a consensuar valors, símbols i identitats compartides. No serà suficient una convivència que reconegui democràticament els drets de les majories. Aconseguir estatuts acceptables i afectuosos per a tota mena de minories serà el desafiament més important de les properes dècades. Hauríem de vèncer el prestigi de la uniformitat. Hauríem d'aprendre a gaudir de la vida en societats complexes perquè ofereixen oportunitats per a altres punts de vista i coneixements, faciliten la pràctica del sentit crític i de l'autocrítica amb bon humor, poden ampliar les llibertats i els codis ètics, estimulen una més gran imaginació creadora i conviden a una inesperada descoberta d'universos fascinants. Com en el goig de la diversitat lingüística.



## OPENING REMARKS

**Dr Irmgarda Kasinskaite-Buddeberg, Knowledge Societies Division,  
Communication and Information Sector, UNESCO**

Good morning Ladies and Gentlemen,

I would like to thank you for your warm welcome and invitation to join you in the beautiful city of Barcelona.

Please let me start my intervention by quoting the Universal Declaration of Human Rights. The Article 2 states “Everyone is entitled to all the rights and freedoms set forth in this declaration, without distinction of any kind, such as race, colour, sex, language and religion”.

The freedom of speech, freedom of expression and freedom of choice to use a language for a given purpose are interlinked and protected under the international law as human right and fundamental freedom.

However, 70 years after the adoption of this Declaration, speakers of many languages around the world are still facing many challenges.

Since human rights and sustainable development are the basis of all UNESCO’s work, the promotion of linguistic rights is also one of our core targets.

This work is done within a broader context.

UNESCO promotes a new vision of knowledge societies which contribute to the well-being of individuals and communities, and which are based on core principles of openness, inclusion, participation and diversity.

Knowledge societies vision is built on four pillars:

- Access to quality education;
- Freedom of expression;
- Access to information and knowledge; and
- Cultural and linguistic diversity.

In the current era, information and knowledge are key determinants of empowerment, and languages allow the transmission of knowledge and information from one generation to the next. That’s why languages or in other words local knowledge or knowledge transmitted in different languages are crucial for the development of pluralistic, equitable, open and inclusive societies.

Let us think about the role of languages. It obviously has many roles in society.

It’s a human heritage, which needs still to be protected, documented and revitalized. In 2001, Fishman said “A traditionally associated language is more than just a tool of

communication for its culture, but it's often viewed as a very specific gift, a marker of identity and specific responsibility vis-à-vis future generations". Each language has its own way of thinking and each language carries its own knowledge and perspectives.

It's a local knowledge system. We find many cases where a language embraces a large number of traditional or indigenous knowledge, which only the speakers of this language have shared. Therefore, if one language disappears from the world, the knowledge embraced in this language will also disappear.

It is a communication system. This is the most common roles of languages as we use languages to make us understood, engaged and involved.

Moreover, language can be seen as a regional or national resource as it affects quality of life, professional occupation, and participation in society.

So, what is the relationship between language and development? In order to answer this question, I would like first to share with few examples of the importance of languages:

First example is from Africa. When Ebola Fever brought out in West Africa in 2015, language was one of the main barriers and difficulties for humanitarian workers. Preventive information about Ebola was primarily available in English and French which are the two main languages spoken and used in international sphere, but only a few people, around 20 percent, understood either language in the affected regions. So, it was very difficult for the humanitarian workers to reach out and pass the necessary preventive information to protect local communities because of the language barrier.

Second example is from Latin America on Zika virus which widely spread across Americas in 2016. The geographical area has a large number of speakers using languages, which are different from some dominant languages such as Spanish and Portuguese. It is often the case that the important information is only available in these dominant languages, therefore, those who don't understand will be isolated.

Third example is linked to the cyberspace. The influence of dominant languages is more grave today. In 2017, nearly 900 million people are using Internet in foreign languages because of the lack of quality resources in their native languages. These relatively small languages tend to be forgotten in the current globalized world when the influence of a handful dominant language is getting stronger.

So, language can and is crucial for ensuring peace and sustainable development around the world. However, there are only few language-related aspects in the 2030 Agenda for Sustainable Development and related Goals.

One of the reasons is a lack of data. Here, I would like to take this opportunity to thank all the participants here who were involved in the creation of UNESCO World Atlas of Languages in Danger, which provides some data about language endangerment around the world.

There are at the moment 2680 languages registered on the UNESCO's online platform. Earlier this year, we analyze the data and came to the following conclusions:

Depending on the number of languages around the world – approximately 7000, 40 percent already registered on UNESCO's Atlas, are endangered. The rest of 60 percent is either dominant languages – also called safe, or minority languages without reliable information and figures.

The database also provides information on the number of languages speakers. The majority of languages registered on the Atlas only have fewer than 10,000 speakers.

Another important finding that the number of endangered languages was increasing over last years.

In some countries, language endangerment concerns a large population. Therefore, the measures will be urgently needed to protect, document and revitalize languages, as well as support its speakers.

This is why we need to work together and hard on language issues as a way of promoting human rights, ensuring peace and development.

Some of you know that UNESCO is developing a new Atlas, which aims to provide information about all languages. Our focus is “from endangerment to empowerment” which means not only preservation, protection, documentation of languages, but also dissemination, promotion and application of new information and communication technologies, as well as empowerment of language speakers.

To achieve this goal, more interdisciplinary policies and actions of different stakeholders aiming at protecting, documenting and promoting languages and building capacities of speakers are necessary.

I would like also to share with you that UNESCO continues promoting linguistic diversity and multilingualism in cyberspace through its normative instrument “Recommendation concerning the Promotion and Use of Multilingualism and Universal Access to Cyberspace” adopted in 2003 which requests our Member States to take concrete measures for the promotion and use of multilingualism and access to cyberspace.

A new version of the Atlas will be an online tool where various stakeholders can contribute to the contents, data sharing and dissemination. This online platform will include not only information about endangered languages, but also dominant safe languages. Moreover, we are planning to include sign languages linking to the implementation of other UN normative instruments such as United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities. In this way, we aim to provide a more holistic overview about linguistic diversity in the world.

In parallel with the development of the World Atlas of Languages, UNESCO is involved in the organization of the 2019 Year of Indigenous Languages. This is a follow up to the United Nations General Assembly Resolution adopted in 2016. All interested



partners are invited to contribute to the planning and the organization of this International Year.

In conclusion, we build future scenarios upon existing thinking, achievements and on present lessons.

Thank you very much for your kind attention.”

## DIVERSITAT LINGÜÍSTICA AL MÓN. VELLES I NOVES FRONTERES, ESCENARIS EMERGENTS.

### INTRODUCCIÓ

**Alícia Fuentes-Calle, directora de  
Linguapax**

A “Travelling Languages: Toward A Geolinguistic Imagination”<sup>1</sup> Mary Louise Pratt declara: “He començat a sospitar que l’absència de reflexió sobre les llengües és una condició de possibilitat per als creadors-de-coneixement de la globalització, el silenci fundacional que permet imaginar la globalització tal com s’està imaginant”<sup>2</sup>. És aquest silenciament fundacional que destaca Pratt un element més del nostre temps al qual, per raons molt diverses, molts hi prestem atenció i fins i tot ens hi dediquem d’una manera o altra.

Aquest Informe reuneix les presentacions dels participants en la jornada convocada per Linguapax, el 23 de novembre de 2017, en el marc de l’aniversari dels 30 anys de l’entitat: *Diversitat lingüística al món. Velles i noves fronteres, escenaris emergents*. Hi trobem el punt de vista de diferents actors sobre la diversitat lingüística: l’acadèmia (comptem amb els professors Nicholas Ostler, Sinfree Makoni, Susan C. Herring, Vally Lytra); les organitzacions internacionals (UNESCO); programes de recerca-acció com ara Engaged Humanities; i organitzacions no governamentals com Global Voices, Foundation for Endangered Languages i Linguapax mateix.

1 (2013, *Llengües que viatgen*, cap a una imaginació geolingüística)

2 “I have begun to suspect that the absence of reflection on language is a condition of possibility for the knowledge-makers of globalization, the foundational silence that makes it possible for globalization to be imagined as it is being imagined”

## WORLD LINGUISTIC DIVERSITY. OLD AND NEW FRONTIERS, EMERGING SCENARIOS.

### INTRODUCTION

**Alícia Fuentes-Calle, Director of  
Linguapax**

In “Traveling Languages: Toward A geolinguistics Imagination” (2013) Mary Louise Pratt states: “I have begun to suspect that the absence of reflection on language is a condition of possibility for the knowledge-makers of globalisation, the foundational silence that makes it possible for globalisation to be imagined as it is being imagined”. It is in this foundational silencing that Pratt emphasizes another element of our time to which, for very diverse reasons, many of us pay attention and even dedicate ourselves in one way or another.

This report gathers the presentations made by participants of the conference organized by Linguapax, on November 23, 2017, in the framework of the 30th anniversary of the organisation: *World language diversity. Old and new frontiers, emerging scenarios*. We gather the views of different groups of actors on linguistic diversity: The academy (professors Nicholas Ostler, Sinfree Makoni, Susan C. Herring, Vally Lytra); international organizations (UNESCO); action-research programmes (such as Engaged Humanities); and non-governmental organizations (such as Global Voices, Foundation for Endangered Languages and Linguapax itself).

Totes aquestes veus fan de contrapunt a un tret fundacional de la *globalització unilateral*<sup>3</sup>, també coneguda simplement com a globalització, i que en bona part es basa en el *silenciament* de bona part de les llengües i veus del planeta. La *globalització unilateral*, entesa com un procés originat per una part del món, i que ha comportat la universalització d'epistemologies particulars, nascudes en entorns lingüístics particulars tal com destaquen tants autors de l'àmbit postcolonial<sup>4</sup>. És en aquesta atmosfera que podem situar el debat sobre les llengües del món tal com l'hem rebut i cultivat i que se centra generalment en dos eixos. Per una banda, la diversitat amenaçada i les estratègies per a la seva preservació i revitalització; per una altra, les gran llengües expansives, emprades com a codis de comunicació transnacional, i que amenacen – en processos de complexitat variable-- aquells ecosistemes de diversitat.

Aquest recull comença amb la contribució de Nicholas Ostler, autor que ha treballat alhora en els dos eixos mencionats. President de la Fundació per les Llengües Amenaçades (Foundation for Endangered Languages) i alhora autor de diverses obres sobre les grans llengües expansives al llarg de la història, en particular, sobre l'estatus canviant de l'anglès com a *lingua franca*.<sup>5</sup>

Un bon lloc per observar la salut d'aquests fenòmens va ser el congrés internacional de revitalització lingüística celebrat en 2017 a la Universitat de Barcelona a través del Grup d'Estudi de Llengües Amenaçades (en cooperació amb la Uni-

All these voices are a counterpoint to a foundational feature of *unilateral globalisation*<sup>1</sup>, also known simply as 'globalisation', which is largely predicated on the silencing of a large part of the world's languages and voices. *Unilateral globalisation*, understood as a process originated by a part of the world, and that has translated into the universalisation of a particular set of epistemologies, born of particular linguistic environments, as so many writers on postcolonialism point out<sup>2</sup>. It is in this environment that we situate our debate about the languages of the world, as we have received and cultivated it, which generally focuses on two axes: On the one hand, endangered diversity and the strategies for preservation and revitalisation; on the other, the great expansive languages, used as transnational communication codes, and that threaten - in processes of variable complexity - locally diverse ecosystems.

This compilation begins with the contribution of Nicholas Ostler, an author who has worked at the same time on the both the aforementioned axes. President of the Foundation for Endangered Languages and author of several works on the great expansive languages throughout history, in particular, on the changing status of English as a *lingua franca*.<sup>3</sup>

A good place to observe the health status of these phenomena was the First International Conference on Revitalization of Indigenous and Minoritized Languages held in 2017 at the Universitat de Barcelona through the GELA-UB (in cooperation with the University of Vic and Indiana

3 Yuk Hui (2017) "Cosmotechnics as Cosmopolitics".

4 Destaquem aquí, en particular, Walter Mignolo (1999) *Local Histories/Global Designs*.

5 *Empires of the Word: A Language History of the World* (2005), *The Last Lingua Franca: English Until the Return of Babel* (2010).

1 Yuk Hui (2017) "Cosmotechnics as Cosmopolitics".

2 Such as, among many others, Walter Mignolo (1999) *Local Histories/Global Designs*.

3 *Empires of the Word: A Language History of the World* (2005), *The Last Lingua Franca: English Until the Return of Babel* (2010).

versitat de Vic i la Indiana University). De les sessions oficials però sobretot de les converses informals amb els participants i les seves anècdotes van anar emergint algunes idees més o menys compartides que van ressonar també durant la jornada que aquí recollim. En destaco un parell:

- Com, en massa casos, la revitalització es tradueix en folclorització, en llengües que esdevenen emblemes, mercaderia-*souvenir* d'un passat, deslligades d'identitats en moviment (i en aquest sentit, postvernaculars), i al capdavant es fan servir no tant per a la comunicació, com per a l'escenificació de la comunitat. Esdevenen recursos dramàtics en el sentit de teatrals. O si no, en mers codis per comunicar el coneixement no autòcton sinó de la ideologia dominant. La intuïció i, per a alguns, la constatació que la revitalització podria ser, en certa mesura, un model que es va idear per a certs casos en què podria funcionar, però que pot semblar un projecte inútil per a moltes llengües del món que persisteixen en decaure.

- I una altra qüestió clàssica, en l'origen del debat, la ideologia monolingüe com l'arma de destrucció massiva de les diversitats autòctones. Però també l'eina esbiaixada fins i tot quan es tenen les millors intencions, ja que ignora que les ecologies lingüístiques funcionen no amb llengües "completes" (imatge característica del parlant monolingüe) i sumades per obtenir societats multilingües, sinó amb diferents nivells de comunicació. Diferents nivells que posen en marxa diferents àmbits de les llengües, diversos registres semiòtics. Com es comuniquen les comunitats humanes per fer prosperar els seus modes de convivència i les seves cultures és el que potser ens hauria d'interessar per comprendre les tendències contemporànies de la comunicació i de l'ús de les llengües, com subratlla la *Lingüística*

(University). From the official sessions, but above all from the informal conversations with the participants and their anecdotes, some ideas emerged that might potentially resonate here. I highlight a couple:

- How, in too many cases, revitalisation is translated into folklore, in languages that become emblems, souvenir merchandise of a past, detached from identities in movement (and in this sense, postvernaculars), and in the end they are used not so much for communication, as for the staging of the community. They become dramatic resources in the sense of theatrical. Or if not, in mere codes to communicate not the indigenous knowledge but that of the dominant ideology. There is the intuition and, for some, the actual realisation that revitalisation could be, to some extent, a model that was devised for certain cases in which it might work, but that may seem a useless project for many languages of the world that persist in decaying.

- And another classic question, at the origin of the debate, the monolingual ideology as a mass destruction weapon of autochthonous diversities. But also a biased tool even in cases of having the best intentions, since it ignores that linguistic ecologies work not with "complete" languages (characteristic of the monolingual speaker) that are added up in order to obtain multilingual societies, but with different layers and domains of communication. Different levels that set in motion different areas of languages, several semiotic registers. How human communities communicate to make their cultures thrive is perhaps what should interest us. And so it is that we understand the contemporary trends of communication and the use of languages, as underlined by the

*humana* en què s'inscriu el pensament de Sinfree Makoni.

Ens acostarem per tant a alguns escenaris on les formes de comunicar-se es transformen o en neixen d'alternatives, i amb elles, noves maneres de representar-se i viure les llengües. Ens hi portaran Eddie Avila i Susan C. Herring. Escenaris emergents que han motivat l'aparició de termes com ara *superdiversitat*, *translingüística*, “translanguaging” etc., i que tracten de descriure el que passa a les ciutats contemporànies, sobretot en aquelles amb més tradició de diversitat. Fenòmens que Lachman Khubchandani, com a representant d'una de les sociolingüístiques considerades ‘perifèriques’, i molts altres autors, han estat descrivint com a fenòmens ordinaris, històricament, en les societats multilingües tradicionals.

Al fil d'aquesta menció, i en el context d'aquest aniversari, voldria introduir un breu apunt històric sobre dos membres del comitè assessor de Linguapax que han deixat una empremta profunda en l'esperit de l'entitat: Lachman Khubchandani, que acabo d'esmentar, i Neville Alexander.

“Si pensem en un *Nou Ordre Comunicatiu* hi hem d'incloure les llengües en perill i també les llengües *perilloses*”, es tracta de cercar un “ordre equilibrat i harmònic”, on les llengües dominants poden fins i tot ajudar les llengües febles o subordinades, va insistir Khubchandani durant les sessions de treball que Linguapax (llavors Departament de Diversitat Lingüística del Centre UNESCO de Catalunya) va celebrar a Barcelona els dies 15-19 de setembre de 2009. Khubchandani parlava des de la perspectiva de l'*ethos* plurilingüe de la societat índia, ecosistemes on les llengües tenen fronteres relativament borroses i la vinculació llengua/identitat no és

Human Linguistics advocated by Sinfree Makoni.

We will therefore address a range of scenarios where the ways of communicating are transformed, or alternative ways emerge - and with them, new ways of representing and living language(s). Eddie Avila and Susan C. Herring will introduce us to those. Emerging scenarios that have motivated the emergence of terms such as super-diversity, trans-linguistics, “translanguaging” etc, and that try to describe what happens in contemporary cities, especially those with a longer tradition of diversity. Phenomena that Lachman Khubchandani, as representative of one of the sociolinguistics considered ‘peripheral’, and many other authors, have been describing as ordinary phenomena, historically, in traditional multilingual societies.

In line with this mention, and in the context of this anniversary, I would like to introduce a brief historical note about two members of the advisory committee of Linguapax that have left a deep imprint in the spirit of the organisation: Lachman Khubchandani, who I have just mentioned, and Neville Alexander.

“If we think of a New Communication Order we must include endangered languages as well as *dangerous* languages” - it is about seeking a “balanced and harmonious order”, where dominant languages can even help weak or subordinate languages, insisted Khubchandani during the work sessions that Linguapax (then Department of Linguistic Diversity of the UNESCO Center of Catalonia) held in Barcelona on September 15-19, 2009. Khubchandani spoke from the perspective of the plurilingual ethos of Indian society, ecosystems where languages have relatively fuzzy borders and where the



biunívoca i estable. Des d'una perspectiva com aquesta, la noció europea de llengua com a entitat fixa i delimitada, la dicotomia conflictiva entre llengües majoritàries i minoritàries/minoritzades esdevé així una noció aliena, la pròpia de les cultures d'orientació monolingüe. Des d'un *ethos* plurilingüe les llengües no s'aprenen i institucionalitzen, més aviat, es viu en les llengües. Experiències i representacions lingüístiques que ens conviden a pensar (o a confirmar), que el multilingüisme, per tant, no es dissenya, es practica i esdevé un estat mental.

*El multilingüisme com a mode de l'imaginari*, per dir-ho en els termes, habitualment d'alt voltatge poètic, d'Édouard Glissant.

Es tracta d'un *ethos* que no és exclusiu del context indi i ni tan sols de les societats "tradicionals" no occidentals; de fet, podríem pensar en una Europa pre-estatalitzada regida per una lògica similar. Podem pensar fins i tot, tal com ens convida a fer Suresh Canagarajah<sup>6</sup> entre altres, en les nostres ciutats contemporànies com a llocs on reemergeixen aquestes dinàmiques progressivament.

En qualsevol cas, perspectives que representen una nota d'alerta cap al perill d'exportar i voler universalitzar constructes sociolingüístics d'origen local cap a contextos on la llengua és percebuda i viscuda altrament.

Sobre aquest perill i sobre l'èmfasi en les ecologies lingüístiques també va incidir Neville Alexander en aquelles jornades de 2009, des de la seva visió de la política lingüística com a eina de pau social a la Sud-àfrica del postapartheid. L'experiència d'Alexander ens ajuda a mirar la qüestió

6 (2007) "Communication, Community and Competence", a *Disinventing and Reconstituting Languages* (ed.) S.Makoni i A.Pennycook.

language/identity bond is not biunivocal and stable. From a perspective like this, the (reified) European notion of language as a stable, bounded entity, as well as the conflicting dichotomy between majority and minority/minoritised languages thus becomes a foreign notion, that which naturally emerges from monolingual oriented cultures. From a plurilingual *ethos* languages are not learned and institutionalised - rather one lives in languages. Experiences and linguistic representations that invite us to think (or confirm) that multilingualism is not designed, it is just practiced and becomes a mental state.

Multilingualism as a mode of the imaginary, to put it in the terms, usually of high poetic voltage, of Édouard Glissant.

It is an *ethos* that is not exclusive to the Indian context or even to the "traditional" non-Western societies. In fact, we could think of a Europe prior to nations as ruled by a similar logic. We can even think, as Suresh Canagarajah<sup>4</sup> (among others) invites us to do, in our contemporary cities as places where these dynamics re-emerge progressively.

In any case, such perspectives sound a note of caution on the danger of exporting and wanting to universalise sociolinguistic constructs of local origin towards contexts where the language is perceived and lived in different ways.

On this danger, and on the emphasis on linguistic ecologies, Neville Alexander also raised concerns in those days of 2009, via his vision of language policy as a tool of social peace in post-apartheid South Africa. Alexander's experience helps us to look at the linguistic question

4 (2007) "Communication, Community and Competence", in *Disinventing and Reconstituting Languages* (ed.) S.Makoni i A.Pennycook.

lingüística des de la seva transversalitat i el seu potencial cohesionador en un context on, com ell mateix afirmava, durant els primers anys que van seguir l'apartheid, podria semblar més urgent ocupar-se d'altres qüestions. Que els diferents instruments de la gestió/política lingüística tenen un gran potencial per dissenyar territoris, societats i un determinat model de "bons ciutadans" i en direccions molt diverses és un fet prou evident (només cal pensar en exemples tan diferents com Catalunya, Singapur o França).

Les llengües són, en definitiva, l'eix de la diversitat cultural i el generador bàsic de coneixement. La diversitat lingüística en tot el seu espectre no ha de ser promoguda com a simple patrimoni (percebut com a fòssil en molts casos) sinó com a generador de cultura contemporània, és a dir, de coneixement amb potencial transformador. Tot sovint, les distincions que tant ens agrada de fer entre les llengües (grans i petites, amenaçades i de gran difusió, globals i locals, etc) poden amagar una distinció bàsica de fons que en realitat paralitza la promoció genuïna de la diversitat lingüística; es tracta de la distinció entre cultures (allò que es produeix al "Sud" i que inclou un nombre indefinit de llengües exòtiques impronunciables), i coneixement (allò universal produït per unes quantes llengües de prestigi internacional).

Una distinció que també implica tot sovint un doble estàndard sobre l'ésser humà. Treballar per la diversitat lingüística, i es tracta de no perdre la perspectiva en aquest sentit, és treballar per una dimensió crucial de la (co)existència humana, el dret humà, en sentit informal, no tècnic, a expressar-se i expressar el món de manera genuïna, és a dir, a preservar espais que permetin a tothom de mirar el món i comunicar-se des de la llengua/

from its transversality and its cohesive potential in a context where, as he himself affirmed, during the first years after Apartheid, it could seem more urgent to deal with other issues. That the different instruments of management/language policy have great potential to design territories, societies and a certain model of "good citizens" - and in very different directions - is an obvious fact (just think of examples as different as Catalonia, Singapore or France).

Languages are, in short, the axis of cultural diversity and the basic generator of knowledge. The linguistic diversity in all its spectrum should not be promoted as simple heritage (perceived as fossil in many cases) but as a generator of contemporary culture, that is, of knowledge with transforming potential. Often, the distinctions we like to make between languages (large and small, minoritised and widespread, global and local, etc) may hide a basic distinction that actually paralyses the genuine promotion of linguistic diversity: This is the distinction between cultures (that which is produced in the "South" and which includes an indefinite number of exotic languages), and knowledge ("the universal" produced by several languages of international prestige).

A distinction that also often implies a double standard of the human being. Working for linguistic diversity, and trying not to lose perspective in this sense, is to work for a crucial dimension of human (co)existence: The human right, in an informal, non-technical sense, to express oneself and express the world in a genuine way. That is, to preserve spaces that allow everyone to look at the world and communicate from the language/languages in which they began to learn to live.

In the search for this "balanced and har-

les llengües en què hom va començar a aprendre a viure.

En la recerca d'aquest "ordre equilibrat i harmònic" de què ens parlava Khubchandani fa uns anys, Linguapax va fent, va assajant, va ideant camins. Gràcies a les contribucions i mirades d'arreu que, a la manera de "paraules-clau", van obrint portes a nous escenaris d'acció: Khubchandani parlava de la reciprocitat i solidaritat entre llengües; ens recordava que no hi ha una diversitat única, sinó moltes maneres de narrar la diferència. Alexander, per la seva part, insistia sempre en cultivar l'hàbit multilingüe com a manera més eficaç de fer viure les ecologies lingüístiques... Perspectives al costat de tantes altres, nascudes de contextos geogràfics, geopolítics i geolingüístics diversos.

A les trobades de Linguapax on totes aquestes mirades eren presents la memòria col·lectiva que sumaven era, en termes, novament, d'Édouard Glissant, 'memòria profètica', o memòria del futur.

Per Lachman Khubchandani i per Neville Alexander, que ens van deixar durant els darrers anys (2015 i 2012, respectivament), vam tenir un record especial en la celebració d'aniversari de Linguapax. Volem també deixar-ne constància ara, en la publicació que presentem.

En l'esperit d'aquests noms, que és una dimensió valuosa de l'esperit de Linguapax, vam plantejar la jornada de 2017 no com un seguit de ponències sobre les últimes notícies de la diversitat lingüística, on aquesta seria una finalitat en si mateixa. Es va plantejar sobretot com un intercanvi amb certes persones que, des de l'entorn acadèmic i l'activisme, trien les llengües com a observatori per explorar els diversos territoris de l'experiència humana i el potencial de la diversitat lingü-

monious order" of which Khubchandani spoke to us a few years ago, Linguapax is rehearsing, planning ways. Thanks to the contributions that, in the manner of "key words", are opening doors to new action scenarios: Khubchandani spoke of reciprocity and solidarity between languages; he reminded us that there is not a unique diversity, but many ways to tell the difference. Alexander, on the other hand, always insisted on cultivating the "multilingual habitus" as the most effective way to keep linguistic ecologies alive... Perspectives, together with many others, that emerged from diverse geographic, geopolitical and geolinguistic contexts.

For Lachman Khubchandani and Neville Alexander, who left us during the last years (2015 and 2012, respectively), we have a special memory on this occasion. In the spirit of these names we choose languages as an observatory to explore the different territories of human experience and the potential of linguistic diversity to build a multilateral globalisation.

As the linguist Matthias Brenzinger stated in the *interview* he gave to us after having been awarded the 2017 Linguapax Prize: "Research on other languages forces us to be ready to host unexpected thoughts that can challenge our own ways of thinking. An external vision towards ourselves and what we do, and (...) to question if it makes sense what we do in a broader context."

Words in which the idea of another German resonates: Like Goethe<sup>5</sup>, also a friend of diversity as a source of knowledge, as an optical technology almost, but above all as a source of humanist perspective,

5 In reference to his famous quote "Those who know nothing of foreign languages know nothing of their own" Johann Wolfgang von Goethe.

ística per construir una globalització multilateral.

the poet Hölderlin: Who does not have wings, can not see what's closest.

Com afirmava el lingüista Matthias Brenzinger en l'[entrevista](#) que li vam fer després d'haver-li estat concedit el Premi Linguapax 2017: “La recerca sobre altres llengües ens obliga a estar a punt per albergar pensaments inesperats que poden desafiar les nostres pròpies formes de pensar. Això ens permet una visió exterior cap a nosaltres mateixos i del que fem, i (...) ens permet qüestionar-nos si té sentit el que fem en un context més ampli”.

Paraules en què ressona la idea d'un altre alemany -- com Goethe<sup>7</sup>, també amic de la diversitat com a font de coneixement, com a tecnologia òptica gairebé, però sobretot font de perspectiva humanista--, el poeta Hölderlin: *Qui no té ales, no pot veure allò que té més a prop.*

---

7 En al·lusió a la cèlebre citació seva “Qui no sap res de les llengües estrangeres, no sap res de la pròpia”.

## L'ÚLTIMA LLENGUA FRANCA: UN ENFOCAMENT GEOGRÀFIC

Llengües franques, davant dels contextos geoculturals i entorns de comunicació actuals

Nicholas Ostler, Foundation for Endangered Languages

### Introducció

Al meu llibre *The Last Lingua-Franca* (2010) vaig fer una sèrie de grans prediccions globals: sobretot, que l'actual llengua franca mundial (l'anglès) donarà pas a l'ús de tecnologies interlingüístiques (basades en models estadístics de les llengües implicades). L'accés a les bases de dades serà multilingüe, els diàlegs i les ponències s'interpretaran dinàmicament i els textos es traduiran automàticament. I la capacitat d'utilitzar aquestes vies d'accés a material en llengües estrangeres (així com de difondre material propi en altres llengües) serà cada vegada més universal a mesura que disminueixin els costos i les llengües amb (relativament) menys dades superin el punt d'inflexió per al seu processament computacional eficaç.

Un dels avantatges d'aquesta nova distribució serà la seva neutralitat. Èticament, això serà un pas endavant. Com que les tecnologies es basen en relacions estadístiques emergents entre les llengües d'origen i d'arribada del parlant i de l'oient, l'escriptor i el lector, no hi haurà un favoritisme evident en l'elecció d'una determinada llengua franca, una "tercera llengua" preferida, com s'ha esdevingut sovint en el passat, quan la prominència de la llengua d'una gran potència —aconseguida mitjançant la conquesta militar, la dominació administrativa, el control de les activitats comercials, la

## THE LAST LINGUA FRANCA: A GRAPHICAL APPROACH

Linguae francae, vis-à-vis contemporary geocultural contexts and communication environments.

Nicholas Ostler, Foundation for Endangered Languages

### Introduction

My book *The Last Lingua-Franca* (2010) made a number of major global predictions: above all, that the current world Lingua Franca (viz *English*) will give way to the use of inter-lingual technologies (ultimately based on statistical models of the languages involved). Databases will be accessed multilingually, dialogue and presentations will be interpreted dynamically, texts will be processable by machine translation. And the ability to use these paths of access to foreign-language material (as well as propagation of home material into arbitrary other languages) will increasingly be universal as costs fall, and languages with (relatively) less and less data cross the tipping point for effective computational processing.

One advantage of this new dispensation will be its neutrality. Ethically, this will mark an advance. Since the technologies are based on emergent statistical relations between arbitrary source and target languages of speaker and hearer, writer and reader, there will be no evident favoritism in the choice of a particular lingua franca, a favourite "third language", such as usually been the case in the past, when the prominence of a great power's language — achieved by military conquest, administrative dominance, commercial mastery, scientific concentration, or association with a proselytizing religion



concentració dels coneixements científics o la relació amb una religió proselitista— usurpava la funció d’intermediació en la comunicació. En lloc d’exigir que tothom tingui certs coneixements d’un únic idioma dominant, cadascú es concentrarà a expressar els seus pensaments en el seu propi idioma i confiarà en el sistema de transmissió per difondre’ls —igualment en les seves llengües natives— entre el públic que hi vulgui participar (i que, per raons de seguretat, potser hi tingui dret). Per fi, les llengües de “cua llarga” tindran el que els correspon, és a dir la gran majoria de les llengües amb poblacions de parlants més petites, que són purament llengües maternes a les seves comunitats, adquirides sense esforç pels qui hi van créixer, però gairebé mai apreses voluntàriament pels de fora.

¿Per què suposo que la llengua franca global (l’anglès) donarà pas a tecnologies interlingüístiques? ¿Que potser no és inexpugnable ara, la posició de l’anglès, en el sentit que no hi ha cap idioma que hi pugui competir com a llengua franca? Potser sí avui, però aquesta evidència és igualment compatible amb la hipòtesi del *Peak English*: és a dir, que l’anglès ha arribat al seu ús màxim arreu del món, un punt del qual —en algun moment en el futur— només pot retrocedir.

Quatre raons avalen aquest punt de vista sobre les perspectives de l’anglès.

En primer lloc, els factors que afavorien l’anglès estan perdent pes. Entre aquests factors, en el passat figuraven la seva expansió militar, administrativa i comercial com la llengua primer de l’Imperi britànic, però més tard com el mitjà de la principal força comercial del món, l’empresa nord-americana, desenvolupada sovint a través de multinacionals. Des del punt de vista econòmic, científic i periodístic,

– has usurped the role of intermediary in communication. Instead of requiring everyone to have some familiarity with a single predominant language, everyone will concentrate on formulating their thoughts in their own language, and rely on the transmission system to make these thoughts available – equally in their home languages – to whatever audience may wish to attend (and – given security concerns – may have the right to do so). At last, the “long-tail” languages will have their due, i.e. that vast majority of languages with smaller speaker populations, which are purely mother-tongues in their home communities, acquired effortlessly by those who grew up there, but almost never learnt consciously by outsiders.

Why do I suppose that the global lingua franca (*viz English*) will give way to interlingual technologies? Isn’t the position of English now unassailable, in the sense that there is no single language to compete with it as a lingua franca? This may be true at the present moment, but the evidence for this is just as compatible with the hypothesis of “Peak English”: namely that English has reached a maximum of world use, from which it can only – at some point in the future – decline.

There are four reasons for taking this view on the prospects of English.

First of all, the developments which favoured English are now diminishing. These developments in the past included its military, administrative and commercial spread as the language first of the British Empire, but later as the medium for the world’s primary commercial force, US enterprise, often working through multinational companies. Economically, scientifically and journalistically, the world has run primarily in English since 1950, and there have been reactive ef-

el món ha funcionat principalment en anglès des del 1950 i s'han produït efectes reactius, alguns de força recents, que han reforçat la percepció de la primacia dels mercats de parla anglesa: la Unió Europea té ara l'anglès com a llengua franca (fins i tot ara que el Regne Unit té previst d'abandonar-la), mentre que la Xina ha universalitzat l'ensenyament de l'anglès a les seves escoles.

Aquestes forces, però, bàsicament han seguit el seu curs. El creixement econòmic és ara més fort a zones del món que no tenen l'anglès com a llengua principal: és a dir, pràcticament tots els països asiàtics, africans i llatinoamericans, mentre que la majoria de nord-americans i europeus s'han quedat enrere.<sup>1</sup> Tampoc preveiem una nova expansió imperial de les potències de parla anglesa que contraresti l'avançament relatiu de les economies de parla anglesa per les d'altres llengües.

En segon lloc, l'ús de l'anglès no està augmentant com a llengua materna en les famílies en què ja es parla àmpliament com a llengua franca, com ara a l'Índia o Sud-àfrica.

En les xifres del cens de l'Índia, la proporció que inclou l'anglès com a primera llengua s'ha reduït en un terç, del 0,034% el 1971 al 0,022% el 2001 (les xifres lingüístiques de 2011 encara no s'han inclòs en el 2018). Els angloparlants no mantenen el ritme de creixement general de la població de l'Índia (87% en el mateix període de trenta anys).

Mentrestant, a Sud-àfrica, entre el 1996 i el 2006, la proporció de parlants nadius de llengües de les excolònies (afrikaans i

fects, some quite recent, which reinforced the perceived primacy of the English-speaking markets: the European Union now has English as its lingua franca (even as the UK plots to leave it), while China has made English teaching universal in its schools.

But these forces have essentially run their course. Economic growth is now stronger in parts of the world which do not have English as their primary language: namely virtually all the countries of Asia, Africa, and Latin America, while North America and Europe have largely fallen behind.<sup>1</sup> Nor do we anticipate further imperial expansion by English-speaking powers to counter-balance the relative outpacing of English-speaking by other languages' economies.

Secondly, English is not increasing its use as a mother-tongue in families where it is already widely used as a lingua-franca, e.g. in India or South Africa.

In the census figures for India, the proportion listing English as their first language has actually fallen by a third, from 0.034% in 1971 to 0.022% in 2001 (language figures for 2011 having still not been listed in 2018). English-speakers are not keeping up with the general growth in India's population (87% over that same 30 year period).

Meanwhile in South Africa, between 1996 and 2006, the proportion of mother-tongue speakers of ex-colonial languages (Afrikaans and English) fell by 19.1%, even faster than the proportion of Afrikaans on its own (18.4%): absolute numbers of native English-speakers are in-

<sup>1</sup> Entre les potències amb l'anglès nadiu, només Austràlia i Nova Zelanda figuren en els sectors mundials d'alt creixement. Vegeu, per exemple, les xifres de l'FMI per a l'any 2013 (<https://internationaleconomicmatters.files.wordpress.com/2013/05/imf-world-growth-rates.jpg>).

<sup>1</sup> Among native-English powers, only Australia and New Zealand figure in the high-growth sectors of the world. See e.g. IMF figures for the year 2013 <https://internationaleconomicmatters.files.wordpress.com/2013/05/imf-world-growth-rates.jpg>

anglès) va disminuir un 19,1%, fins i tot més de pressa que la proporció d'afrikaans per si sola (18,4%): el nombre absolut de parlants nadius d'anglès està augmentant de forma moderada (6,1%), però no tant com les poblacions de parla bantu en conjunt (11,3%).<sup>2</sup>

Així doncs, l'anglès no està fent, almenys per ara, la transició que moltes llengües franques anteriors van fer per adoptar la condició de llengua materna (com el llatí a l'Europa occidental durant el primer mil·lenni dC, l'àrab al nord d'Àfrica durant el segon mil·lenni o l'espanyol i el rus en els imperis continentals regits des de Madrid i Moscou a la segona meitat del segon mil·lenni dC).

En tercer lloc, l'anglès pot ser, en certa mesura, víctima del seu èxit. Les llengües franques s'acaben associant amb les elits i perden popularitat: l'anglès no n'és una excepció. Per tant, la percepció del domini de l'anglès com a indicador de l'estatus d'èxit contraresta els beneficis que atorga aquest èxit mundial en el món actual. Això vol dir que també atreu el ressentiment de les persones de parla no anglesa que consideren immerescuts els avantatges associats amb l'anglès. Això és així a totes les societats en què s'utilitza l'anglès, tret dels països en què es parla com a llengua pròpia.

Com a prova, cal destacar que en l'actualitat es fan 143.000 consultes a Google de l'expressió "English-speaking elite". Si observem els 12.500 casos de l'última dècada (2000-2009), la meitat corresponen a l'Índia o el Pakistan (gairebé a parts iguals), i el 12% a Singapur. Evidentment, aquesta expressió forma part de la idea de sentit comú de les seves societats. Però la resta, 3/8 del total, es divideix de manera

creasing modestly (6.1%), but not as fast as Bantu-speaking populations overall (11.3%).<sup>2</sup>

So English is not, at least not yet, making the transition that many previous lingua-francas have made in converting to mother-tongue status (such as Latin in western Europe over the first millennium AD, Arabic in North Africa over the second millennium, or Spanish and Russian in the continental-scale empires ruled from Madrid and Moscow in the second half of the second millennium AD).

Thirdly, English may to some extent be the victim of its own success. Lingua-francas become associated with elites, hence lose popularity: English is no exception. So countering the benefits conferred by this world-wide success in the modern world is the fact that a command of English is a recognized marker of elite status. This means that it also attracts resentment from outsiders who see the advantages associated with English as unmerited. This true in every society where English is used, outside the countries where it is spoken natively.

As evidence, it is noteworthy that there are currently 143,000 hits for the phrase "English-speaking elite" on Google. Looking at the 12,500 instances from the latest decade (2000-9), half of them refer to India or Pakistan (about 50:50), and 12 per cent to Singapore. Evidently this phrase is part of common-sense understanding of their societies. But the rest, 3/8 of the total, are fairly evenly split (at 2-3 per cent) among Canada, Europe, South Africa, Nepal, Sri Lanka, Malaysia, Philippines and China, with singletons for Nigeria, Hong Kong, Honduras and Australia (contrasting this elite with

<sup>2</sup> Les xifres de Sud-àfrica són d'Ostler (2010: 282), obtingudes del cens sud-africà per al 1996 i d'Ethnologue 2009 per al 2006.

<sup>2</sup> Figures for South Africa from Ostler 2010, p. 282, derived from the South African census for 1996 and Ethnologue 2009 for 2006.

bastant uniforme (2-3%) entre el Canadà, Europa, Sud-àfrica, el Nepal, Sri Lanka, Malàisia, les Filipines i la Xina, amb els casos aïllats de Nigèria, Hong Kong, Hondures i Austràlia (on aquesta elit contrasta amb els aborígens). Aquestes són precisament les parts del món on preval l'anglès internacional.

En quart lloc, totes les llengües franques —com que s'han d'estudiar voluntàriament— són una càrrega d'aprenentatge, de manera que, en principi, s'abandonaran quan sigui possible. La inèrcia no afavoreix l'aprenentatge d'idiomes si hi ha una alternativa. Per tant, els parlants nadius de qualsevol llengua que resulta ser, o ha estat recentment, una llengua franca internacional solen tenir fama de ser poc hàbils a l'hora d'aprendre llengües estrangeres. A l'antiga Europa, els parlants de llatí no aprenien cap més llengua que el grec, i els parlants de grec no aprenien cap altra llengua.

A la pràctica, a partir d'ara, la tecnologia lingüística estarà cada vegada més disponible per a totes les llengües, no tan sols per a les principals llengües globals, les que es podrien anomenar “les grans”; per tant, els idiomes de “llarga cua” tindran el que els correspon. Per què? El progrés de la tecnologia interlingüística depèn de l'augment en l'ús dels recursos lingüístics. Aquests recursos creixeran per a totes les llengües, no tan sols per a “les grans”. La tendència actual en l'expansió d'internet és que les llengües més petites creixin més de pressa (a partir d'una base més petita) que les grans: és a dir, (avui dia) la diversitat està augmentant.

### **Cinc ponts sobre les barreres lingüístiques**

Històricament, la incòmoda situació que altres persones amb les quals us voleu co-

Aboriginals). These are precisely the parts of the world where International English prevails.

Fourthly, all lingua-francas – since they need to be consciously studied - are a burden to learn: and so, in principle, they will be dropped when feasible. Inertia does not favour language-learning if there is an alternative to it. Hence native speakers of any language that happens to be, or has recently been, an international lingua-franca usually have a reputation for being poor at learning foreign languages. In ancient Europe, Latin-speakers learnt no other language than Greek, and Greek-speakers learnt no other language at all.

In practice, from now on language technology will become steadily more available for all languages, not just the major global languages that one may call “The Big Beasts”; and so the “long-tail” languages will have their due. Why is this? Advance of Inter-lingual Technology depends on increasing use of language resources as input. These will grow for all languages, not just the “Big Beasts”. The actual tendency in Internet growth is for the smaller languages to grow faster (from a smaller base) than the large ones: i.e. diversity is (at the moment) increasing.

### **Five Bridges across Language Barriers**

Historically, there have been just five means of coping with the inconvenient situation that others with whom you wish

municar no parlin un idioma conegut s'ha superat de cinc maneres diferents:

1. Intèrprets bilingües
2. Llengua franca
3. Traducció sistemàtica de textos
4. Anàlisi lingüística per a l'ensenyament
5. Processament digital, des de la traducció automàtica fins a la interpretació automàtica

Aquests cinc enfocaments han sorgit històricament en aquest ordre.

D'intèrprets bilingües n'hi ha hagut des de temps immemorials, ja que sorgeixen quan la població viu a la frontera entre dues àrees lingüístiques, i habitualment quan hi ha matrimonis entre persones de les dues àrees. L'origen de la llengua franca es remunta als primers grans imperis, que es van començar a establir a partir del tercer mil·lenni aC: els primers exponents serien els sumeris i els accadis a l'Orient Mitjà, i els xinesos a les valls del Huang He i el Iang-Tsé, a l'est asiàtic. Els primers plans de traducció sistemàtica daten del primer mil·lenni dC, quan els emperadors xinesos van finançar la producció de textos budistes amb la traducció de les llengües àries de l'Índia al xinès clàssic.

Tot i que l'anàlisi teòrica de les llengües va començar amb el sànscrit i la tradició paniniana al nord de l'Índia a mitjans del primer mil·lenni aC (seguit d'un estil d'anàlisi comparable, però diferent, del grec i del llatí al segle I aC), la seva aplicació a l'ensenyament d'idiomes i, per tant, l'accés a les llengües estrangeres va haver d'esperar fins al segle XV dC, quan lingüistes del Renaixement com Antonio Nebrija van observar que totes les llengües tenien una estructura semblant a la que molt de temps abans s'havia descobert per al grec i el llatí. Al cap d'un segle, s'havien

to communicate do not speak a language known to you. These are:

1. Bilingual Interpreters
2. Lingua Franca
3. Systematic Translation of Texts
4. Language Analysis for Teaching
5. Digital Processing, from Machine Translation to Automatic Interpreting.

These five approaches have risen historically in this order.

Bilingual Interpreters have been available since time immemorial, since they arise when people live on the borders of two language areas, and typically when there is inter-marriage between people of the two areas. The origin of Lingua Franca lies in the first great empires, which began to get established from the third millennium BC: early exponents would have been Sumerian and Akkadian in the middle east, Chinese in the valleys of Huang Ho and Yangtze in east Asia. Systematic translation programmes are first known in the first millennium AD, beginning when Chinese emperors sponsored the production of Buddhist texts through translation from Aryan languages of India into classical Chinese.

Although theoretical analysis of languages began with Sanskrit and the Paninian tradition in northern India in the mid first millennium BC (followed by comparable, but different, style of analysis of Greek and Latin in the first century BC), the use of this analysis for language teaching, and hence access to foreign languages had to wait until the fifteenth century AD, when Renaissance linguists like Antonio Nebrija observed that all languages had a structure comparable to what had long been revealed for Greek and Latin. Within a century, teaching grammars had



escrit gramàtiques didàctiques per a totes les grans llengües de l'Europa occidental, així com per a algunes de les llengües més parlades a les colònies espanyoles, en concret el nàhuatl, el quítxua, l'aimara i el guaraní, considerades fonamentals per propagar la fe cristiana, mentre que els manuals i diccionaris de llengües del Vell Món es consideraven sobretot com una ajuda per a viatgers i comerciants.

Finalment, l'enfocament automatitzat de l'anàlisi lingüística i la traducció no té més de mig segle de vida, ja que es va aplicar inicialment a la traducció de documents tècnics durant la competència tecnològica ("la cursa espacial") entre els Estats Units i la Unió Soviètica, i simultàniament en les relacions comercials entre les economies desenvolupades, en concret Europa, el Japó, Amèrica del Nord, Rússia i la Xina.

Tots aquests enfocaments eren viables, però tots tenien els seus problemes.

Per crear un cos útil d'intèrprets bilingües, calia un període de temps indeterminat: al capdavall, d'intèrpret s'hi naixia, no se n'aprenia. A més, havien d'estar disponibles allà on es desenvolupava l'activitat interlingüística, per bé que tant els intèrprets com les negociacions que requerien la seva presència havien de coincidir normalment a prop de les fronteres entre les diferents àrees lingüístiques. La tasca que duien a terme era lenta i repetitiva, fet que en devia dificultar la captació; en canvi, atès el seu valor d'escassetat i les negociacions sovint d'alt nivell, interès o valor per a les quals eren essencials, la seva tasca devia reportar-los, en general, una recompensa elevada. En darrera instància, però, com que aquests actors no eren més que particulars amb coneixements especialitzats, l'oferta en nombre no devia ser gaire fiable.

been written for all the major languages of western Europe, as well as some of the most widely spoken languages in the Spanish colonies, notably Nahuatl, Quechua, Aymara and Guaraní. These were seen as key to the propagation of the Christian faith, whereas the manuals and dictionaries of languages in the Old World were mainly seen as aids to travellers or merchants.

Finally, the automated approach to language analysis and translation is not more than half a century old, having been applied initially to translate technical materials in the wake of the technological competition ("the space race") between the USA and USSR, and concurrently with trade relations among developed economies, notably Europe, Japan, north America, Russia and China.

Each approach was viable; but each had its own problems.

To create a useful corps of Bilingual Interpreters would take an indefinite period of time: they were, after all, born not made. Furthermore they would have to be made available on site where the inter-lingual business was taking place – though they and the negotiations that called for their presence might typically both be close to the borders between different language areas. The work they engaged in would be slow and repetitive, which might discourage recruitment; but on the other hand, given their scarcity value, and the often high level, high stakes or high value of negotiations to which they were essential, their work might well command in general a high reward. Ultimately, though, since these actors were no more than particular people who had specialized knowledge, their supply would be unreliable.

Els problemes consubstancials a l'ús d'una llengua franca eren diferents. En primer lloc, només es podia esperar que sorgís una llengua franca allà on una potència militar, i per tant política, dominés una zona sobre múltiples comunitats més petites que devien parlar llengües diferents. Sense una potència així, no hi havia forma estable de superar la bretxa lingüística (tret de l'ús sistemàtic d'intèrprets bilingües). Tot i la presència d'una llengua franca, la dominació militar que la va possibilitar podia comportar la impopularitat d'aquesta llengua franca a llarg termini, quan les relacions de poder haurien canviat, però no tant la comoditat lingüística. Aquest és el denominat “supòsit no ètic” de la llengua franca, que conduïa a la impopularitat de les elits que la dominaven. (Així era, almenys, en el cas simple d'una sola llengua constituïda com a llengua franca, però també es podia donar el cas menys habitual —i en general menys durador— de l'argot o pidgin comercial desenvolupat en el marc d'un comerç transfronterer habitual, i que podia ser una barreja més igualitària de característiques de múltiples llengües de comunitats més petites.) En tot cas, la llengua franca seguia sent un sistema arbitrari de signes que calia aprendre, de manera que els qui l'havien d'aprendre podien arribar a considerar-la com una càrrega, de la qual se'n desempallegarien tan bon punt s'ho poguessin permetre.

Pel que fa a la traducció massiva de textos, el problema bàsic era la magnitud, ja que l'objectiu era fer el gruix de la comunicació interlingüística per endavant, per escrit. L'organització només era concebible si el material que s'havia de traduir es considerava que tenia un valor molt alt, si es podia identificar i, sobretot, si un organisme amb prou recursos (com ara un govern o una església ben dotada) acceptava fer-se càrrec dels costos. Es re-

The problems inherent in use of a Lingua Franca were different. First was the fact that one could only expect the rise of a lingua franca where an over mighty military, hence political, power was dominant in an area, over multiple smaller communities which might have different domestic languages. If there was no such power, there might be no steady way of bridging the language gap (short of regular use of bilingual interpreters). Even if there were a lingua franca created through military dominance, this might lead to unpopularity of the lingua franca in the longer term, when power relations might have changed, but linguistic convenience less so. This is the so-called “unethical presumption” of the lingua franca, leading to the unpopularity of elites who had command of it. (This, at least, was true for the simple case of a single language being asserted as a lingua franca; but there was also the lesser – and usually less long-lasting – case of the trade jargon or pidgin which might develop on the back of regular trade across borders, and which might be a more egalitarian mixture of features from multiple smaller community languages.) At any rate, the lingua franca would remain an arbitrary system of signs that would need to be learnt, and so could become seen as a burden on learners, something they might try to escape from.

As for the Mass Translation of Texts, the central problem was scale, since the aim was to do the mass of inter-lingual communication in advance, in writing. It was only thinkable to organize this if the material to be converted was seen as very high value, could be identified, and – above all – if a rich agency (such as a government, or a well-endowed church) would accept responsibility for the costs. A vast finance was required, to pay for the exclusive use of highly educated staff, and

querien molts diners per sufragar l'ús exclusiu d'un personal altament capacitat i centralitzar-ne allotjament per garantir-ne la disponibilitat. Tanmateix, un cop aconseguit tot això, els resultats d'un sistema d'aquest tipus sempre serien limitats, ja que la quantitat dels textos per traduir seria finita (a diferència del material traduït per qualsevol dels altres enfocaments, que eren essencialment oberts). Llevat que es complementés amb una nova creació de textos originals de valor comparable en la llengua d'arribada dels traductors (com van fer, per exemple, els budistes mahayana xinesos al primer mil·lenni dC), el resultat seria una tradició limitada, com l'església ortodoxa eslava primitiva, que depenia exclusivament de les ordres de servei traduïdes, o els mestissos convertits al catolicisme a l'Amèrica Llatina, que coneixien només la doctrina traduïda a les seves llengües. En aquests dos últims casos, mai no van tenir accés a tota la riquesa de la Sagrada Escripura.

Els principals problemes en l'anàlisi lingüística per a l'ensenyament eren ni més ni menys que arribar al coneixement teòric requerit de la gramàtica i al domini integral de la seva riquesa lèxica. Aquesta va ser la solució "Rolls-Royce" per superar la barrera lingüística, que va requerir la cooperació de lingüistes analítics amb un alt nivell de formació, que podien descobrir (com en general va passar a Amèrica) formes de gramàtica força desconegudes per als filòlegs precedents. Havien de compendiar les regles gramaticals de la llengua en qüestió i fer un manteniment de dades a gran escala per organitzar el vocabulari en diccionaris manejables. Això permetia la producció sintètica d'un o dels tres mitjans anteriors per superar la barrera idiomàtica, és a dir la formació d'intèrprets, que donaven accés a una llengua franca nova (o preexistent) o traduïen docu-

toe centralize their accommodation – so as to guarantee their availability. Having achieved all this, however, the results of such a scheme would always be limited, because the texts to be converted would be finite in quantity (unlike the material converted by any of the other approaches, which were essentially open-ended). Unless supplemented by new creation of comparably valuable original texts in the target language of the translators (as say, Chinese Mahayana Buddhists did in the first millennium AD) the result would be a limited tradition, like the early Slavic Orthodox church dependent exclusively on translated orders of service, or the mestizo converts to Catholic Christianity in Latin America, knowing only the *doctrina* translated into their own languages. In both these last two cases the full wealth of Holy Writ was never made available to them.

The main problems in Language Analysis for Teaching was nothing less than attaining a theoretical understanding of grammar required, and comprehensive grasp of their lexical wealth. This was the "Rolls-Royce" solution to crossing the language barrier and it required the cooperation of highly educated and analytical linguists, who might (and in the Americas, usually did) discover forms of grammar quite unknown to previous theorists. They would need to abstract the grammatical rules of the relevant language, and to exercise a large scale of data-keeping to organize the vocabulary into manageable dictionaries. This would then enable synthetic production of any or all of the three previous means of crossing the language barrier, viz training Interpreters, giving access to a new (or pre-existing) Lingua Franca, or acting as Translators of known materials into the previously unknown language.

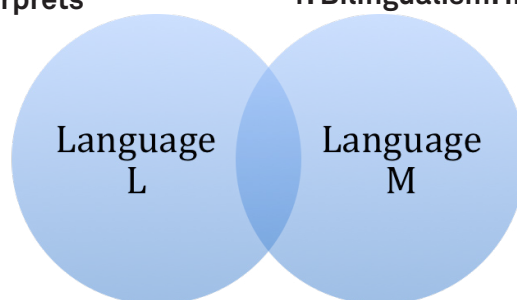
ments coneguts a la llengua desconeguda fins aquell moment.

Per acabar, encara hi ha errors i problemes sense resoldre en les solucions actuals de processament digital que tenen per objecte automatitzar la traducció de textos i la interpretació del discurs. Molt més que els mètodes anteriors, han de fer front a la proliferació de resultats imperfectes; com que s'estan construint (almenys amb les solucions més modernes) ben pocs o cap model mental per als textos o les transmissions d'àudio que s'han de processar, és molt possible que el producte resultant no tingui "sentit" per a un lector o oient humà, i en cas que en tingui és molt probable que tingui el sentit oposat. D'errors en poden aparèixer en qualsevol nivell, des de defectes en l'actualització del lèxic, expressions idiomàtiques desconegudes i incapacitat per reconèixer els noms propis fins a anàlisis errònies de l'estructura d'expressions i frases. En general, l'experiència de les últimes dècades ens diu que l'anàlisi estadística pot reduir aquests problemes, però sol ser necessari incrementar els ordres de magnitud de l'entrada de dades per aconseguir tot just un progrés lineal en la fiabilitat del resultat. (Per sort, l'augment dels ordres de magnitud de les dades és precisament el que ha estat capaç d'aconseguir el processament de dades de les últimes sis dècades.)

Finally, there are still faults and unsolved problems in modern digital processing solutions which aim to automate Translation of text and Interpreting of speech. Far more than previous methods, they have to cope with the proliferation of Imperfect outcomes; since (at least with the most modern solutions) there is little or no mental model being constructed for the texts or audio stream which is to be processed, it is all too possible that the resulting output will not "make sense" to a human reader or listener; even if it does, it may quite likely be the wrong sense. Mistakes can creep in at any level, ranging from faults in up-to-date lexicon, unknown idioms, failure to recognize proper names, to mis-analysis of the structure of phrases and sentences. In general, the experience of the past few decades has been that statistical analysis can diminish these problems, but typically it requires increasing orders of magnitude of data input to make only linear progress in the reliability of the output. (Luckily, increasing orders of magnitude of data is precisely what the data processing of the last six decades has been able to deliver.)

## Representació gràfica dels ponts

### 1. Bilingüisme: intèrprets



## Representing the Bridges graphically

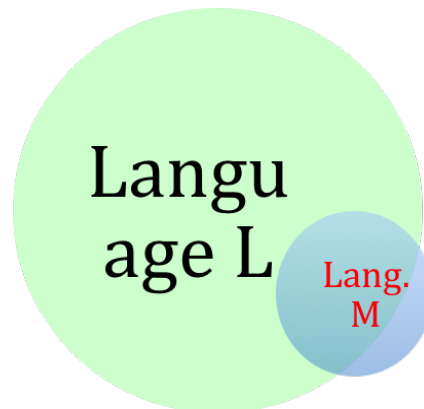
### 1. Bilingualism: Interpreters

D'intèrprets n'hi ha només si hi ha parlants en la intersecció de la llengua L i la llengua M, és a dir persones que pertanyen a les dues comunitats de parlants. Per tant, el bilingüisme preexistent és una condició necessària per a qualsevol interpretació.

Interpreters are available only if there are speakers in the intersection of language L and language M, i.e. people who belong to both speech communities. Hence pre-existing bilingualism is a necessary condition for any interpreting.

## 2. Bilingüisme: perill de desaparició de les llengües

## 2. Bilingualism: Language Endangerment

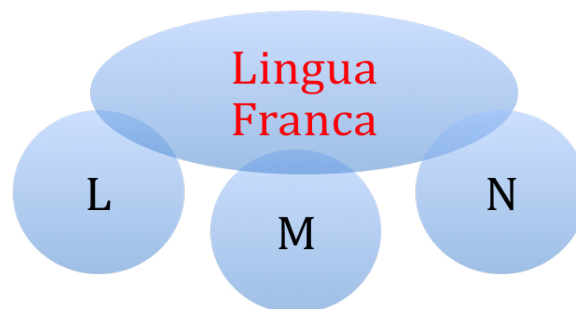


Aquest és un cas especial en què la majoria dels parlants de la llengua M també són parlants de la llengua L. Per tant, la comunitat de parlants de M es pot dissoldre en la comunitat de parlants de L.

This is a special case where most of the speakers of language M are also speakers of language L. Hence the M speech community may be dissolved into the L speech community.

## 3. Llengua franca

## 3. Lingua Franca



Aquest proporciona una topologia útil de les comunitats lingüístiques, que deixa clar quin idioma s'ha d'aprendre per potenciar al màxim l'accés a les diferents comunitats. Serà el que tingui membres

This gives a useful topology of language communities, making it clear which language should be learnt in order to maximize access to different communities. It will be the one with members shared



compartits pel major nombre d'altres comunitats de parlants.

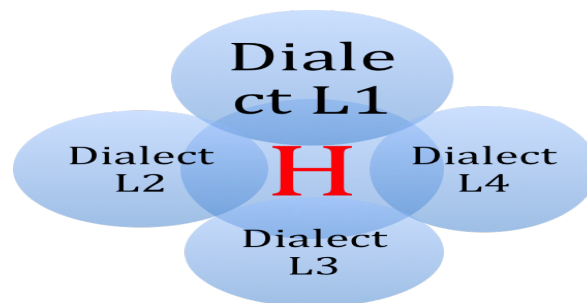
by the greatest number of other speech communities.

No obstant això, a la pràctica, una llengua franca només ho és quan alguns dels seus membres l'aprenen de forma voluntària per la seva utilitat en la comunicació (en lloc d'adquirir-la involuntàriament, com la llengua materna).

However, in practice, a lingua franca only so-called if some of its members learn it deliberately for its utility in communication (as opposed to acquiring it involuntarily, as a mother-tongue).

#### 4. Diglòssia (p. ex. Ferguson sobre l'àrab)

#### 4. Diglossia (e.g. Ferguson on Arabic)

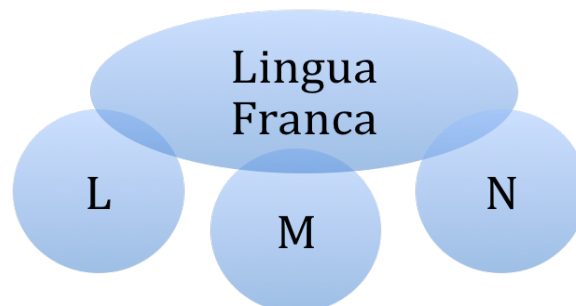


Aquí els dialectes (tots els quals són llengües maternes) no són mútuament comprensibles, i existeixen com a parts d'una "comunitat lingüística" només perquè cadascun té membres (parlants) que també parlen la varietat H de la llengua (que pot ser artificial, i apresada de forma voluntària, com qualsevol altra llengua franca).

Here the dialects (which are all mother-tongues) are not mutually comprehensible, and exist as members of a "language community" only because they each have members (speakers) who also speak the H variety of the language (which may be artificial, and learnt deliberately – like any other lingua franca).

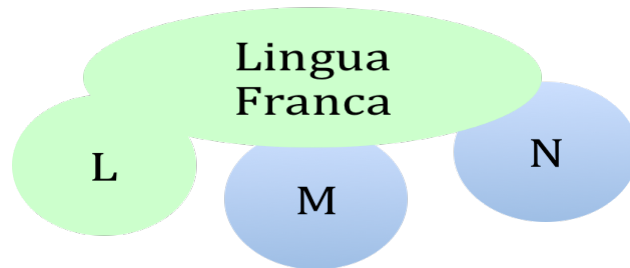
#### 5. "Les elits que parlen la llengua franca"

#### 5. "[LF]-speaking elites"



Les interseccions de L, M i N amb la llengua franca són tots grups de les elits dins de les respectives comunitats de llengua materna: aquests grups estan formats per persones amb un accés molt més ampli a altres grups de parlants que els membres típics de la seva pròpia llengua materna.

The intersections of L, M and N with the lingua franca are all elite groups within their respective mother-tongue communities: these elite groups consist of people with a much wider access to other speech groups than the typical members of their own mother-tongue.



Aquest cas il·lustra l'accés més gran d'una elit de parlants de llengua franca amb la llengua materna L. Aquesta desigualtat pot atraure hostilitat, especialment si hi ha barreres significatives per aprendre la llengua franca, o si el grup de llengua franca és en si mateix impopular entre altres parlants de L.

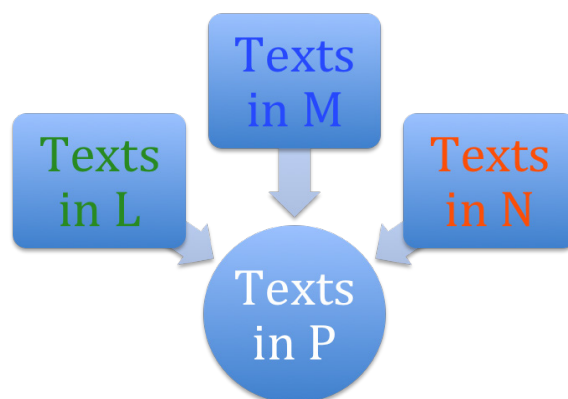
This illustrates the greater access of a lingua-franca speaking elite with mother-tongue L. Such inequality may attract hostility, especially if there are significant barriers to learning the lingua franca, or the lingua franca group is itself unpopular with other speakers of L.

### 6. Programa de traducció: descodificació

### 6. Translation Programme – Decoding

(Per exemple, el programa de l'emperador xinès per traduir al xinès textos budistes.)

(e.g. the Chinese emperor's programme to make Buddhist texts available in Chinese)



L'ús de requadres en lloc d'el·lipses indica que aquí s'està accedint a conjunts de

The use of boxes rather than ellipses indicates that sets of texts, rather than of

textos en lloc de parlants. La transmissió és essencialment unidireccional, de textos en les llengües L, M i N (tots diferents vehicles de les escriptures budistes) a textos traduïts en la llengua P (en aquest cas, el xinès clàssic).

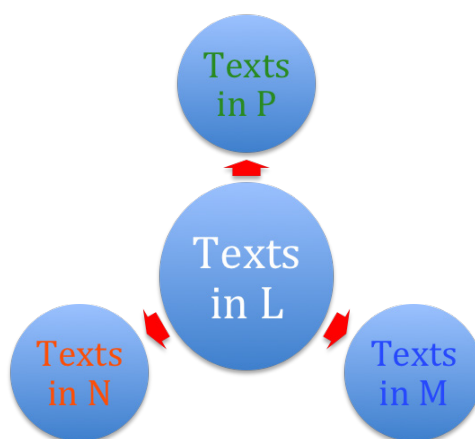
speakers, are being accessed here. The transmission is essentially one-way, from texts in languages L, M and N (all different vehicles of Buddhist scriptures) to translated texts in language P (here, classical Chinese).

## 7. Programa de traducció: codificació

(Per exemple, la traducció de la doctrina cristiana a les llengües dels conversos, com a les colònies espanyoles d'Amèrica, o les traduccions més recents de la Bíblia a càrrec del SIL [Summer Institute of Linguistics] nord-americà a llengües minoritàries d'arreu del món.)

## 7. Translation Prog. - Encoding

(e.g. translating Christian doctrine into converts' languages, as in the Spanish colonies in the Americas, or more recent translations of the Bible by the American SIL [Summer Institute of Linguistics] into minority languages world-wide.)



En aquest cas, els textos en un sol idioma original (conegut pel traductor) es tradueixen a textos en altres idiomes menys coneguts pel traductor, però més coneguts pels destinataris d'aquests nous textos.

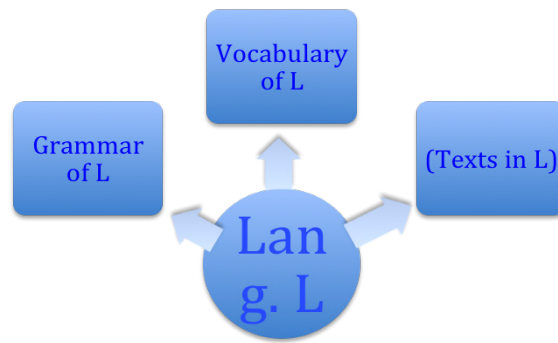
Here texts in a single original language (familiar to the translator) are translated into texts in other languages less known to the translator, but better known to those who are the target audience for these new texts.

## 8. “La grammatisation” (segons S. Auroux), també coneguda com a “lingüística descriptiva”

Aquí l'objectiu és interactuar amb els parlants de la llengua L (la llengua d'arribada) per produir una sèrie de documents derivats, entre els quals una gramàtica de

## 8. “La Grammatisation” (as per S. Auroux), also known as “Descriptive Linguistics”

Here the aim is to interact with speakers of Language L (the target language) and produce a number of derived documents, including a grammar of L, and vocabulary

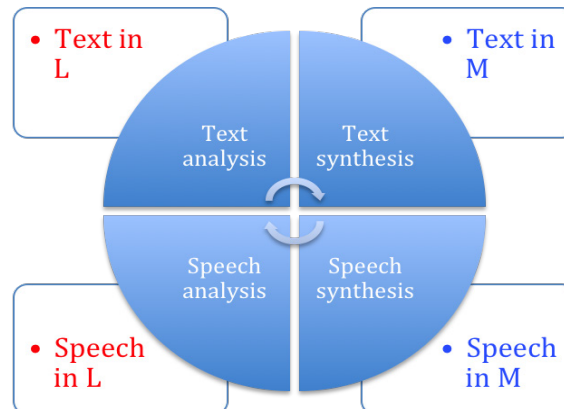


L i un vocabulari de L, i possiblement també un registre de diversos textos (que són anteriors a l'anàlisi de la llengua L de persones alienes, però que també poden ser útils com a exemples de com es pot aprendre L).

of L, and possibly also a record of various texts (which pre-date the analysis of language L by outsiders, but may also be useful as illustrations of how L may be learnt).

### 9. Tecnologia interlingüística

### 9. Inter-lingual Technology



En aquest diagrama del que aspira a generar la tecnologia lingüística moderna, els quadrants del cercle intern representen les màquines creades per adaptar diferents representacions d'un mateix missatge. En el quadrant inferior esquerre, una expressió de la parla en la llengua L es converteix en text que representa el mateix contingut en la llengua L. En el quadrant superior esquerre s'analitza un text en L, i en el quadrant superior dret es torna a sintetitzar en un text en llengua M. En el quadrant inferior dret, aquest

In this diagram of what modern language technology aspires to generate, the quadrants of the internal circle represent automata created to convert different representations of a single message. In the lower left quadrant, a speech utterance in language L is converted into text representing the same content in language L. In the upper left quadrant a text in L is analysed, and in the upper right quadrant, it is re-synthesized into a text in language M. In the lower right quadrant this text in M is synthesized as a speech utterance in

text en M es sintetitza com una expressió de la parla en M. Junts donen l'efecte d'una interpretació automàtica de L a M.

M. Together they give the effect of Automatic Interpretation from L to M.

## Conclusió

Les comunitats lingüístiques són fonamentals per entendre la sociolingüística, però estan relacionades de maneres singulars, tant amb les persones que en formen part (no necessàriament de forma exclusiva) com amb els seus productes culturals característics, entre els quals figuren les expressions i els textos, però també les anàlisis de les seves llengües, en particular les gramàtiques i els vocabularis.

En aquesta breu ponència, hem tingut en compte les cinc formes principals en què s'han superat les barreres lingüístiques al llarg de la història de la humanitat. Un cop revisades les debilitats característiques de cadascuna, ens hem fixat en com construeixen vies de comunicació entre les comunitats lingüístiques: no tan sols entre els subconjunts dels seus membres, sinó també entre els seus productes, les expressions i els textos, les gramàtiques i els vocabularis.

## Conclusion

Language communities are fundamental to understanding sociolinguistics, but they are related in unique ways, both to the people who belong to them (not necessarily exclusively), and to their distinctive culture products, which include utterances and texts, but also analyses of their languages – notably, as grammars and vocabularies.

In this brief paper, we have considered the five principal ways that language barriers have been surmounted in the course of human history. Having reviewed the characteristic weaknesses of all of them, we look at how they build paths of communication among language communities: not only among subsets if their members, and among their products too, utterances and texts, grammars and vocabularies.

## Referències - References

Auroux, Sylvain, 1994, *La révolution technologique de la grammatisation : introduction à l'histoire des sciences du langage*. Paris: Mardaga

Ostler, Nicholas, 2010, *The Last Lingua Franca*, London: Penguin, and New York: Walker



## DE LA LINGÜÍSTICA HUMANA AL SISTEMA “D” I ALS ORDRES ESPONTANIS: UN ENFOCAMENT SOBRE L’EMERGÈNCIA DE LES LLENGÜES INDÍGENES AFRICANES

Sinfree Makoni

### Resum

*Darrerament, les pràctiques lingüístiques s’estan analitzant des de moltes perspectives diferents: el translanguaging (García i Kley 2016), el code-meshing (Canagarajah 2013), la superdiversitat (Blommaert i Rampton 2011), el metrolingüisme (Pennycook i Otsuji 2015). Tots aquests marcs diferents estan motivats per la consciència clara que és necessari registrar adequadament algunes de les diversitats sociolingüístiques actuals que s’estenen per les comunitats globals, tant rurals com urbanes, o les diversitats que històricament s’han produït però s’han perdut en l’anàlisi dels paisatges sociolingüístics africans a causa dels marcs analítics que hem adoptat. Tots els marcs subratllen la necessitat d’ampliar els “repertoris epistemològics” (Di Carlo 2017: 1) que estem desplegant actualment. D’una banda, aquesta ponència comparteix l’intent d’aquests estudis d’ampliar els repertoris epistemològics analítics per descriure les diversitats sociolingüístiques. De l’altra, la línia de pensament que adopta difereix dels altres marcs perquè se situa en contextos sociohistòrics africans i posa l’accent en la forma en què les llengües indígenes, en general, van ser concebudes i després adoptades pels parlants africans com a primeres llengües. Explorem les implicacions d’una perspectiva lingüística humana que doni més importància als individus que a la llengua en la planificació lingüística.*

## FROM HUMAN LINGUISTICS TO SYSTEM ‘D’ AND SPONTANEOUS ORDERS: AN APPROACH TO THE EMERGENCE OF INDIGENOUS AFRICAN LANGUAGES

Sinfree Makoni

### Abstract

*Recently language practices have been viewed from many different perspectives; translanguaging (Garcia and Kley 2016), codemeshing (Canagarajah 2013), superdiversity (Blommaert and Rampton 2011), metrolingualism (Pennycook and Otsuji 2015). All these different frameworks are motivated by an acute awareness of the imperative to adequately capture some of the contemporary sociolinguistic diversities sweeping through both rural and urban global communities or capture the diversities which historically occurred but were missed in the analysis of African sociolinguistic landscapes because of the analytical frameworks we used. All the frameworks underscore the need to expand the ‘epistemological repertoires’ (di Carlo 2017:1) which we are currently deploying. On the one hand, this paper follows in the similar vein to the aforementioned research in its search to expand analytical epistemological repertoires to describe sociolinguistic diversities. On the other hand, the line of thinking adopted in the paper is different from the other frameworks because it is situated in African socio-historical contexts and places emphasis on how indigenous languages, by and large, were designed and subsequently appropriated by African speakers as first languages. The paper explores the implications of a human linguistic perspective which places significance on individuals over language in language planning.*

## Introducció

El nostre objectiu principal és analitzar les implicacions que té a l'Àfrica enfocar la planificació lingüística des de la "lingüística humana" (Yngve 1996: 80). Des d'una perspectiva així, "la llengua no és una cosa que porti una vida externa als éssers humans, sinó que existeix realment només en l'individu, i tots els canvis en la vida d'una llengua només poden procedir de cada parlant" (Yngve 1996: 28). Des de la "lingüística humana", són les persones i les activitats que desenvolupen els eixos per estudiar la llengua, de manera que, des d'aquesta perspectiva, l'objectiu principal de la planificació lingüística a l'Àfrica seria promoure i canviar la situació política i econòmica de la població millorant la naturalesa de la comunicació entre les persones. Millorar la comunicació entre les persones té valor perquè "les tasques comunicatives solen ser subtasques de tasques no lingüístiques... i interactuen de manera natural amb qüestions pràctiques" (Yngve i Wasik 2004: 23), de manera que l'objectiu final de la "lingüística humana" és permetre que les persones portin a terme les seves activitats, i la llengua, que és una subtasca dins d'aquest procés, no pot existir en un "esplèndid aïllament" (Yngve i Wasik 2004: 23). La llengua no es pot encerclar des d'altres pràctiques semiòtiques. Des d'una perspectiva de "lingüística humana", en què les persones tenen una importància cabdal, es considera que les persones utilitzen la llengua, no pas que en són usuàries. Parlar d'usuàries de la llengua és, doncs, una "perversió" perquè estem definint les persones en funció de la llengua (Yngve 1997: 77).

Molts experts que estudien Àfrica han observat amb freqüència que els governs africans són reticents o no estan disposats a implantar polítiques lingüístiques integrals que busquin promoure el que

## Introduction

Our main objective is to explore the implications of adopting a 'human linguistics' (Yngve, 1996:80) perspective on language planning in Africa. From such a perspective 'language is not a thing that leads a life of its own outside and above human beings, but it has true existence only in the individual, and all changes in the life of a language can only proceed from the individual speaker (Yngve 1996 28). In a 'human linguistics' perspective it is people and the activities that they are engaged in which should be central to a study of language so from such a perspective the primary goal of language planning in Africa would be to promote and change the political and economic status of people by enhancing the nature of communication between them. Enhancing communication between people is valuable because 'communicative tasks are often subtasks of nonlinguistic tasks ... and interface naturally with practical affairs (Yngve and Wasik, 2004: 23), so the ultimate objective of 'human linguistics' is to enable people to carry out their activities, and language is a sub-task within that process, language cannot exist in 'splendid isolation' (Yngve and Wasik, 2004: 23). Language cannot be walled from other semiotic practices. In a 'human linguistics' perspective in which people are of primary importance, people are seen as using language and not language users. To call people language users is therefore 'perverse' because we are defining people in terms of language (Yngve, 1997: 77)'.

Many scholars working on Africa have observed frequently that African governments are either reluctant or unwilling to comprehensively implement language policies that seek to promote what are regarded as indigenous languages (Stroud 2001). The alleged failure by African gov-

es consideren llengües indígenes (Stroud 2001). El suposat fracàs dels governs africans en l'aplicació d'aquestes polítiques lingüístiques s'atribueix a la seva preferència per l'anglès o el francès, que al seu torn s'entén com una conseqüència del neocolonialisme. Per desgràcia, aquest argument és històricament erroni. L'argument es basa en el supòsit que un dels objectius principals dels governs colonials era promoure l'anglès o el francès, però en realitat aquests governs eren molt més proclius a promoure les llengües africanes que no pas l'anglès o el francès. Contràriament a l'argument neocolonial, van ser els pares africans els qui van defensar enèrgicament l'ús de l'anglès en l'educació (Summers 2000; Makoni i Truddell 2006). Amb tot, la idea central del nostre argument en aquesta ponència no és l'aspecte històric de la planificació lingüística, per molt aclaridor que sigui l'anàlisi, sinó la noció teòrica de llengua i, per extensió, del multilingüisme en la planificació lingüística africana, així com les implicacions de replantejar la llengua des d'una "perspectiva lingüística humana" en la planificació lingüística a l'Àfrica.

Es dona la paradoxa que el freqüentment denunciat fracàs de les polítiques africanes de planificació lingüística ha creat oportunitats úniques per analitzar amb esperit crític algunes de les hipòtesis fetes sobre les llengües africanes. La manca d'èxit de les polítiques de planificació lingüística a l'Àfrica no es deu a la manca de voluntat o a la incapacitat dels governs africans per aplicar polítiques lingüístiques, sinó a la tendència teòrica de tractar les llengües africanes com si fossin objectes reals. No som ni els primers ni els únics experts que ens mostrem escèptics davant la creença que les llengües són entitats del món real, però aquest escepticisme s'ha articulat poques vegades en els contextos africans de planificació i política lingüística.

ernments to implement such language policies is attributed to their preference for English or French, which in turn is construed to be a result of neo-colonialism. Unfortunately, that argument is historically wrong. The argument is based on the assumption that one of the primary objectives of colonial governments was to promote either English or French. The argument is not historically valid because colonial governments were much more inclined to promote African languages than either English or French. Contrary to the neo-colonial argument it was African parents who strongly argued for the use of English in education (Summers,2000; Makoni and Truddell,2006) the main thrust of our argument in this article, is however, not on the historical aspect of language planning, illuminating though such an analysis might be, but on the theoretical notion of language and by extension multilingualism in African language planning and the implications of reframing language from a 'human linguistics perspective' in language planning in Africa.

The oft-reported failure of African language planning policies in Africa has paradoxically created unique opportunities for us to critically examine some of the assumptions made about African languages. The lack of success of language planning policies in Africa is not due to an unwillingness or inability on the part of the African governments to implement language policies but is due to a theoretical tendency to treat African languages as if they were real objects. We are neither the first nor the only scholars to be skeptical about the belief that languages are entities in the real world, such skepticism has rarely been articulated in African language policy and planning contexts.

No creiem que hàgim de prescindir de la planificació lingüística com a projecte a l'Àfrica, sinó que ens hem de reorientar per allunyar-nos d'una reificació de les llengües com si existissin en el món real, i anar cap a marcs en què els objectius principals serien, en primer lloc, promoure les persones i, en segon lloc, millorar la comunicació entre elles. Els projectes africans de planificació lingüística duts a terme des de la lingüística humana ens haurien d'empènyer a reformular les nostres preguntes també en altres àrees més enllà de la noció de llengües africanes. "Podríem dir que estem interessats a saber com aprenen a parlar els infants i que tenim curiositat per saber com veiem nosaltres el món (i podríem afegir les persones) en funció de com n'hàgim de parlar (Yngve 1996: 73). L'èxit dels projectes de planificació lingüística requereix, com a mínim, valentia moral i intel·lectual per prescindir de la noció de llengua en la sociolingüística africana.

La posició que adoptem és inversa als models convencionals de planificació lingüística, l'objectiu dels quals era promoure l'estatus de les llengües; aquests models no presten la deguda atenció a la forma en què les persones parlen del món i entre si, i el llenguatge sorgeix d'aquesta interacció, no està preconfigurat abans de les relacions humanes. Defensem que els canvis en l'estatus d'una llengua es poden produir com a conseqüència de canvis en l'estatus social, polític i econòmic dels seus parlants. El cas contrari no es dona necessàriament. L'estatus socioeconòmic de les persones no necessàriament millora perquè hagi canviat l'estatus de la seva llengua. El reconeixement i l'atribució d'estatus oficial a la llengua no millora l'estatus social i polític dels pobles indígenes.

Our position is not that we should dispense with language planning as an enterprise in Africa, but that we should reorient ourselves away from a reification of languages as if they existed in the real world, towards frameworks whose primary objectives would be, first, to promote people, and second enhance communication between them. African linguistics language planning projects carried out from a human linguistics perspective should lead us to reformulate our questions even in other areas going beyond the notion of African languages. 'we could say that we are interested in how children learn to talk and that we are curious about how we view the world (and we could add people) depends on the way we have to talk about it (Yngve,1996:73). A success of language planning projects requires at the very least moral and intellectual courage to dispense with the notion of language in African sociolinguistics.

The position we are adopting is the converse of conventional models of language planning, whose objective was to promote the status of languages, such models do not pay adequate attention to how people talk about the world and each other and language emerges from such interaction and is not pre-given in advance of human encounters. We are arguing that changes in the status of language can occur as a result of changes in the social, political and economic status of its speakers. The converse does not necessarily occur. People's social-economic status will not necessarily improve because the status of their language has been changed. Recognizing and attributing official status to language does not improve the social and political status of indigenous peoples.

Si volem que canviïn les nostres conceptualitzacions de les llengües africanes, n'hem de desinventar els discursos i analitzar no tan sols els nostres discursos sobre Àfrica, sinó també la (mala) adopció o subversió dels nostres discursos per la població local. Per materialitzar aquesta desinvençió, cal intervenir en l'àmbit del discurs, en l'àmbit de les representacions i, per lògica, en l'àmbit de la conceptualització de les llengües africanes i per extensió del que significa ser africà, que inclou l'estatus i la relació entre les pràctiques lingüístiques africanes i el món sobrenatural i “la maledicció de les veus no mortes” (Perley 2012: 133). L'objectiu final d'aquesta desinvençió és facilitar formes alternatives per articular i conceptualitzar les llengües africanes, per prescindir del tot de la noció i establir un fonament valent per a un context sociolingüístic epistemològic africà que no estigui supeditat a les llengües. Mentrestant, a causa del fort arrelament de la noció de llengua en el nostre imaginari sobre Àfrica, ens queda l'alternativa de desinventar cinc conceptualitzacions dominants de les llengües africanes:

- L'enumerabilitat de la diversitat lingüística.
- El ball de noms.
- La conceptualització de les llengües africanes.
- La construcció de la indigenitat.
- Els diccionaris com a discurs i com a teoria de les llengües africanes.

Els arguments que estem exposant no són necessàriament exclusius de l'Àfrica, però poden adquirir una importància més gran en aquest continent. No tan sols es poden reflectir en les experiències de llengües minoritàries a Europa i altres situacions excoloniales com l'Índia, sinó que són clarament rellevants en l'anomenat

If our conceptualizations of African languages are to change, we have to disinvent the discourses of African languages and we have to analyze not only our discourses about Africa but how our discourses are (mis) appropriated or subverted by local people. For disinvention to take place it is necessary to intervene at a level of discourse, at the level of representations, and by implication at the level of the conceptualization of African languages and by extension what it means to be an African which includes the status of and the relationship between African language practices and the supernatural and ‘the curse of the undeadvoices’ (Perley 2012:133). The ultimate objective of disinvention is to facilitate alternative ways of framing and conceptualizing African languages, and dispensing with the notion altogether and laying a bold ground work for a language-free African epistemological sociolinguistic context. In the interim because of the continuing hold of the notion of language over our imagination of Africa we are left with the alternative to disinvent five dominant ways of conceptualizing African languages.

- Linguistic diversity as enumerability
- The naming game
- Conceptualizing African languages
- Constructing indigeneity; and
- Dictionaries as discourse and as a theory of African languages.

The arguments we are putting across are not necessarily unique to Africa. Although they may assume heightened significance in Africa. Not only may they resonate with minority language experiences in Europe and other ex-colonial situations such as India, but are clearly relevant in the so-called Global South



Sud Global (Kerfoot i Hyltenstam 2017; Jo Arthur i Chimbutane 2015).

(Kerfoot and Hyltenstam 2017; and Jo Arthur and Chimbutane 2015).

## L'enumerabilitat de la diversitat lingüística

En aquesta secció analitzem el paper de l'enumeració en la conceptualització de la diversitat africana. Greenberg (1966) calcula que hi ha vora 800 llengües diferents a l'Àfrica i Crystal (1997: 316) situa la xifra al voltant de les dues mil. L'estimació de Mann i Dalby (1987) és relativament superior a la de Crystal, ja que suggereixen que n'hi ha aproximadament 2.550. Actualment, lingüistes, antropòlegs, entitats de cooperació, professionals de la planificació educativa i governs africans debaten sobre el nombre exacte de llengües africanes. Fins i tot lingüistes consagrats, amb una àmplia experiència a l'Àfrica que han treballat en una sola administració política, vacil·len davant del nombre exacte de llengües. Per exemple, Whitely (1974) assigna 47 llengües a Kenya a la pàgina 21, però misteriosament en redueix el nombre a 34 a la pàgina 27 (Njoroge 1986: 330). Segons el govern kenyà, el país té en total 39 llengües. Les estimacions per a Malawi oscil·len entre 12 i 35, però una variació tan àmplia no és exclusiva de Malawi. Les estimacions per a Zàmbia encara varien més: de vegades s'afirma que s'hi parlen 20 llengües i d'altres 73 (Williams 1992).

Aquesta variabilitat en el nombre de llengües africanes no és exclusiva ni de l'Àfrica austral ni de l'oriental. Grimes (1974) calcula que a la Costa d'Ivori se'n parlen 58. Al cap d'un any, el cens oficial del 1975 indica que el país té en total 69 llengües. El Summer Institute of Linguistics, organització amb una àmplia experiència en la codificació de llengües africanes, va catalogar el 1995 un total de 84 llengües a

## Linguistic diversity as enumerability

In this section of the article we analyze the role of enumeration in the conceptualization of African diversity. Greenberg (1966) in languages in Africa estimates that there are about 800 different languages Crystal (1997: 316) places the number at about 2000. Mann and Dalby (1987) estimate is relatively higher than that of Crystal. They suggest that Africa has approximately 2550. There is an on-going debate among linguistics, anthropologists, aid groups, educational planners and African governments on the exact number of African languages. Even well-established linguists, with extensive experience in Africa working in a single polity, seem to be undecided about the exact number of languages. For example, Whitely 1974 assigns 47 languages to Kenya on page 21, and then he mysteriously reduces the number to 34 on page 27. Njoroge, 1986 330. According to the Kenyan government, Kenya has a total of 39 languages. Estimates for Malawi vary between 12 and 35; such a wide variation is not peculiar to Malawi. Estimates for Zambia vary even more widely. Sometimes it is claimed there are 20 languages in Zambia, at other times 73 (Williams, 1992).

The variability in the number of African languages is not peculiar to either southern or eastern Africa. Grimes (1974) estimates the number of languages in Cote d'Ivoire to be 58. A year later, the 1975 official census reports that Cote d'Ivoire has a total of 69 languages. The Summer Institute of linguistics an organization which has extensive experience in the

la Costa d'Ivori, 10 de no indígenes i una d'extingida (Djite 1993: 16). La controvèrsia sobre el nombre de llengües africanes posa de manifest importants qüestions teòriques que tenen una incidència directa en àrees aplicades com la planificació lingüística i la llengua en l'educació. És molt poc probable que ens posem tots d'acord sobre el nombre exacte de llengües africanes.

Mühlhäusler (1996: 36), centrat en la regió del Pacífic, suggereix que la manca de consens en el nombre de llengües no reflecteix tant la incapacitat dels lingüistes per distingir entre comunalectes, llengües i dialectes com la inexistència de llengües constituïdes en el sentit formal occidental. Tot i que Mühlhäusler no pensava en Àfrica, la seva reflexió també val per al continent. Paradoxalment, la discrepància i la controvèrsia al voltant del nombre de llengües africanes no és una situació desafortunada. De fet, és una situació que s'hauria de fomentar: ens obliga a repensar alguns dels conceptes fundacionals dels lingüistes africans, com ara si realment necessitem nocions sobre una llengua com a via per articular i descriure els contextos sociolingüístics africans.

El ball de xifres de les llengües africanes és simptomàtic de la poderosa influència que exerceix la ideologia del cens en la lingüística africana. Aquesta ideologia vertebrava la modalitat d'enumeració, una de les cinc que s'utilitzen per articular les narratives colonials i postcolonials sobre Àfrica. Les altres modalitats són l'observació historiogràfica/viatge, l'enquesta i la museologia (Cohn 1996: 8).

La modalitat d'enumeració, a diferència de les altres, es basa en la idea que les llengües africanes es poden convertir en objectes comptables, es poden descriure i, per tant, es poden regular. En resum, la

codificació de llengües africanes el 1995 va llistar un total de 84 llengües per Cote d'Ivoire, 10 no indígenes i una extingida (Djite, 1993: 16). La controvèrsia sobre el nombre de llengües africanes foregrounda importants temes teòrics que tenen una incidència directa en àrees aplicades com la planificació lingüística i la llengua en l'educació. És molt poc probable que ens posem tots d'acord sobre el nombre exacte de llengües africanes.

Mühlhäusler (1996: 36), amb la ment centrada en la regió del Pacífic, suggereix que la manca d'acord sobre el nombre de llengües no reflecteix tant la incapacitat dels lingüistes per distingir entre comunalectes, llengües i dialectes com la inexistència de llengües construïdes en un sentit formal occidental. Tot i que Mühlhäusler no pensava en Àfrica, la seva reflexió també val per al continent. Paradoxalment, la discrepància i la controvèrsia sobre el nombre de llengües africanes no és una situació desafortunada. De fet, és una situació que s'hauria de fomentar: ens obliga a repensar alguns dels conceptes fundacionals dels lingüistes africans, com ara si realment necessitem nocions sobre una llengua com a via per articular i descriure els contextos sociolingüístics africans.

El ball de xifres de les llengües africanes és simptomàtic de la poderosa influència que exerceix la ideologia del cens en la lingüística africana. Aquesta ideologia vertebrava la modalitat d'enumeració, una de les cinc que s'utilitzen per articular les narratives colonials i postcolonials sobre Àfrica. Les altres modalitats són l'observació historiogràfica/viatge, l'enquesta i la museologia (Cohn 1996: 8).

La modalitat d'enumeració, a diferència de les altres, es basa en la idea que les llengües africanes es poden convertir en objectes comptables, es poden descriure i, per tant, es poden regular. En resum, la

modalitat d'enumeració es basa en la convenció que les llengües en general, però els parlars africans en particular, es poden contenir i controlar. Per fer el recompte, les llengües són etiquetades, tot i que “posar nom a les llengües és un tipus de percepció occidental, un artefacte arrelat en la percepció de l'educació formal occidental. En un continent on la majoria de la població no està alfabetitzada formalment en el sentit occidental” (Makoni et al. 2003). Des del punt de vista ideològic, les xifres juguen un doble paper. En alguns casos, les xifres s'utilitzen per oprimir els parlants d'aquestes llengües i, en d'altres, alguns lingüistes esmenten les mateixes xifres per exigir reparació i compensació.

## El ball de noms

En aquesta secció il·lustrem com va sorgir la noció que les llengües tenen noms i l'impacte que la seva denominació té en les formes en què es tracen i potser s'interpreten els mapes lingüístics africans. Com que els linguònims solien coincidir amb els etnònims —els xones parlen xona, els zulus parlen zulu, els bambares parlen bambara—, l'elaboració de mapes lingüístics produeix al mateix temps mapes ètnics. Aquesta denominació, catalogació i classificació formava part d'un projecte per crear inventaris colonials enciclopèdics (Fabian 1986). Des del punt de vista lingüístic, la variabilitat en el nombre de llengües es deu en part a l'assignació de noms diferents a la “mateixa” varietat de parla, de vegades fins i tot dins de la mateixa administració política, fet que comporta que la mateixa varietat de parla es compti més d'una vegada i, per tant, s'infla el nombre de llengües africanes (Djite 1993; 2008).

countable forms, are describable, and can thus be prescribed. In short, the enumerative modality is predicated on the belief that languages in general, but African speech forms in particular can be contained and controlled. In order for the counting to take place, the languages are labeled, even though ‘naming languages is a type of consciousness of western, an artifact embedded in the consciousness of western formal education. In a continent in which a majority are not formally literate in a western sense (Makoni et al 2003). Ideologically, the numbers play a dual role. In some cases, the numbers are used to oppress the speakers of these languages, while on the other hand some linguists evoke the same numbers to demand redress and compensation.

## The naming game

In this section we illustrate how the notion that languages have names emerged, and the impact naming has on ways in which African linguistic maps are drawn and perhaps construed. Because the linguonyms often coincided with ethnonyms the Shona spoke Shona, the Zulu spoke Zulu, the Bambara spoke Bambara the production of linguistic maps also produces ethnic maps simultaneously. We illustrate how the naming, cataloguing and classifying was part of a project of developing encyclopaedic colonial inventories (Fabian,1986). Linguistically, the variability in the number of languages is in part a consequence of the different names assigned to the ‘same’ speech variety at times even within the same polity resulting in counting the same speech variety more than once, thus inflating the number of African languages (Djite, 1993;2008).

Com que algunes de les llengües africanes es parlen i s'utilitzen a molts països, no ens ha de sorprendre que tinguin múltiples noms. Així, el pidgin de base zulu que es parla a les ciutats mineres del sud i el centre d'Àfrica, que els colonialistes europeus en deien despectivament kitchen kaffir o mine kaffir, es denomina fanakalo a Sud-àfrica, chilapalapa a Zimbabue, chikabaga a Zàmbia i kitanga al Congo. També hi ha una tendència a diferenciar llengües mútuament intel·ligibles perquè històricament s'han associat a diferents estructures polítiques, algunes de les quals són anteriors al colonialisme. Per exemple, el kirundi i el kinyarwanda deuen les seves identitats a regnes diferents que han evolucionat fins a convertir-se en els moderns Burundi i Ruanda (Masangara 1997: 385).

També hi ha discrepància entre els noms utilitzats pels lingüistes i els utilitzats pels mateixos parlants. Els noms utilitzats per la lingüística aplicada han estat generalment versions creades pels colonialistes, cosa no que ens hauria de sorprendre, ja que, a l'Àfrica, la lingüística aplicada beu del colonialisme. En termes etnometodològics, els noms de les llengües utilitzats pels colonialistes i la lingüística aplicada no es corresponen necessàriament amb els utilitzats pels seus parlants. Per exemple, Djite cita dos exemples de llengües parlades a l'Àfrica occidental, el guere i el wobe, que, a partir de criteris lingüístics aparentment objectius, es poden tractar com a llengües diferents, però que els mateixos parlants de guere i wobe consideren que són la "mateixa" llengua. Segons els parlants, la distinció entre el guere i el wobe existeix en la llengua de l'home blanc, però els parlants s'identifiquen amb la gran comunitat àkan (Djite 1989: 6).

Because some of the African languages are spoken and used in a number of different polities, they have not surprisingly multiple names. For example, a Zulu-based pidgin spoken in mining towns in southern and central Africa, derogatively referred to by European colonialists as either 'kitchen kaffir' or mine kaffir is referred to as Fanakalo in south Africa, Chilapalapa in Zimbabwe, Chikabaga in Zambia, Kitanga in the Congo. There is also a tendency to regard mutually-intelligible languages as distinct because they are historically associated with different political dispensations some of which predate colonialism. For example, Kirundi and Kinyarwanda owe their identities to different kingdoms that have evolved into modern Burundi and Rwanda (Masangara, 1997: 385).

There is also a discrepancy between the names used by linguists and those used by speakers themselves. The names used by applied linguists have generally been the versions created by colonialists; this is not surprising since, in Africa, applied linguistics is heir to colonialism. In ethnic-methodological terms, the names of the languages used by colonialists and applied linguistics do not necessarily correspond with those used by speakers themselves. For example, Djite cites two examples of languages spoken in west Africa, Guere and Wobe, which on the basis of ostensible objective linguistic criteria can be treated as different languages, but are regarded as the 'same' language by Guere and Wobe speakers themselves. According to the speakers, the distinction between Guere and Wobe exists in the language of the white man but speakers identify themselves with the bigger Akan community (Djite, 1989: 6).

La prova de l'impacte del colonialisme europeu en la configuració del mapa lingüístic africà està molt estesa arreu del continent i no es limita a l'Àfrica occidental. En alguns casos, els noms no tan sols van ser imposats, sinó que també eren pejoratius. La naturalesa pejorativa dels termes era clara per als mateixos colonialistes. Per exemple, Springer, escrivint el 1909 sobre el chishona al sud d'Àfrica, comenta que "l'home blanc ha inventat diversos termes, el més conegut dels quals és chiswina, que significa 'l'idioma de la gent bruta'" (Springer 1909: 4). A Malawi, els missioners i els primers exploradors van ser els qui van donar a la llengua chichewa el nom de chinyanja durant l'era precolonial (Mvula 1992: 45). Segons Mvula, els primers exploradors portuguesos van entrar al sud-est d'Àfrica per la regió de Quelimane, on es van trobar amb el poble maravi o chewa. El poble maravi va rebre el sobrenom d'amanyanja perquè vivia a l'àrea propera al llac o riu de la contrada, habitualment conegut com a Nyanja. Per tant, amanyanja significava "el poble del llac" i chinyanja "la llengua del poble del llac" (Mvula 1992: 45). El 1968, quatre anys després de la independència, Malawi va reemplaçar la denominació chinyanja per chichewa.

Els raonaments de Djite (1989), Springer (1905) i Mvula (1992), entre d'altres, destaquen la necessitat de prestar molta atenció a la manera com els parlants construeixen les seves llengües, així com d'elaborar descripcions i classificacions que tinguin en compte les perspectives dels usuaris, com a part de la descolonització del pensament que va donar forma a les anomenades llengües indígenes. Les perspectives dels usuaris solen reflectir la naturalesa de les relacions socials entre els parlants dels grups "suposadament" diferents (Hymes 1983), a diferència de les adoptades per la lingüística, que es-

Evidence of the impact of European colonialism in shaping Africa's linguistic map is widespread across Africa and is not confined to west Africa only. In some cases, the names were not only imposed, but were pejorative as well. The pejorative nature of the labels did not escape the colonialists themselves. For example, Springer writing in 1909 about chiShona in southern Africa comments 'various terms have been invented by the white man, the most well-known being chiSwina, meaning, the language of the filthy people Springer 1909 4 . in Malawi, the missionaries and early explorers were responsible for giving the language chiChewa the name chiNyanja during the pre-colonial era (Mvula,1992: 45). Mvula recounts how early Portuguese explorers entered south eastern Africa in the Quelimane region where they came across the Maravi or Chewa people. The Marawi people were nicknamed amaNyanja since they lived in the area near the lake or shire river, commonly referred to as Nyanja. Hence amaNyanja meant people of the lake and chiNyanja the language of the lake people Mvula,1992 45. In 1968 four years after independence, Malawi replaced the name chiNyanja with chiChewa.

The arguments by (Djite 1989, Springer 1905 and Mvula 1992), among others underscore the need to pay close attention to how speakers construct their languages, and the need to build descriptions and classifications that take into account the perspectives of the users, as part of the decolonizing the thinking that shaped the so-called indigenous languages. The perspectives of the users normally reflect the nature of the social relationships among the speakers from the 'allegedly' different groups (Hymes 1983), unlike those used by linguistics which are ostensibly built on objective linguistic criteria whose accuracy is open to question. The legacy



tan clarament construïdes sobre criteris lingüístics objectius l'exactitud dels quals és discutible. El llegat de l'objectivisme és evident en la divisió dels parlars africans en diferents llengües i al seu torn en la divisió de les llengües en "famílies". A vegades les llengües en deriven d'una altra de comuna, un protobantu (Guthrie 1972) o ur-bantu. El protobantu i l'ur-bantu són reconstruccions històriques, ficcions lingüístiques i no pas llengües reals. Són reconstruccions basades en el supòsit que totes les llengües bantus es van desenvolupar a partir d'una llengua comuna.

L'anàlisi del neogramàtic Carl Meinhof demostra que les llengües bantus estan "emparentades" i pertanyen a la mateixa família i que hi va haver continuïtat històrica amb el protobantu. El mètode comparatiu que es va aplicar a les llengües africanes s'ha utilitzat en altres regions del món, com la del Pacífic (Crowley 1989). La classificació exclouïa el contacte de "llengües mixtes", les llengües vehiculars, els criolls, que no es descrivien perquè es consideraven ideològicament marginals. Eren ideològicament marginals perquè s'utilitzaven principalment entre africans i no entre africans i europeus (Errington 2001: 29). La reconstrucció de les llengües protobantus també va crear una interpretació lingüística de la història, basada en una idealització dels processos històrics, una simple juxtaposició d'estats actuals i estats hipotètics sense cap referència a estats intermedis. Per tant, s'ha exclòs de l'anàlisi històrica tot un conjunt de dades dotades de variació. Cohn es mostra molt més crític amb el mètode comparatiu quan escriu:

*"El mètode comparatiu era poderós perquè permetia a l'especialista classificar i controlar la varietat i la diferència. En el pla fenomenològic, els britànics van descobrir centenars de*

of objectivism is apparent in how African speech forms are divided into distinct languages and languages are further divided into 'families'. At times the languages are traced to a common ancestor, a proto bantu Guthrie,1972. Or ur-Bantu. Proto-bantu and ur-bantu are historical reconstructions, linguistic fictions and not real languages. They are reconstructions based on the assumption that all bantu languages developed from a common ancestor.

The analysis of the neo-Grammarians, (Carl Meinhof), demonstrates that Bantu languages are 'related' and belong to the same family and that there was historical continuity with proto-bantu. The comparative method which was applied to African languages, has been used in other regions of the world-for example, in the pacific region (Crowley,1989). The classification excluded 'mixed languages' contact, vehicular languages, creoles, which went undescribed because they were treated as ideologically marginal. They were ideologically marginal they were used mainly between Africans and not between Africans and Europeans (Errington,2001: 29). The reconstruction of proto-Bantu languages also created a linguistic interpretation of history, based on an idealization of historical processes, a simple juxtaposition of present states and hypothetical states without any reference to intermediate states. Thus, a whole range of data endowed with variation has been excluded from historical analysis. Cohn levels a much more powerful critique of the comparative method when he writes

*"The power of comparative method was that it enabled the practitioner to classify and control variety and difference. At a phenomenological level the British discovered hundreds of*

*llengües. Com les genealogies, que representaven visualment tots els membres d'una família o grup d'ascendència com un arbre amb una arrel, un tronc, branques i fins i tot branquetes, els dialectes i les llengües també es podien representar i agrupar d'una manera semblant. És significatiu que els arbres sempre semblaven originaris del nord d'Europa (roures i aurons); els britànics no van pensar mai a emprar l'arbre més típic del sud asiàtic, la figuera de Bengala, que creix cap amunt i cap avall i s'expandeix cap a totes bandes al mateix temps” (Cohn 1996: 55).*

Les llengües bantus són el grup lingüístic més gran dins del grup de llengües nigerocongoleses. La nigerocongolesa és la “família lingüística” més gran (Hurst, en preparació) d'Àfrica al sud del Sàhara i (segons s'afirma) la parlen uns 260 milions de persones a l'Àfrica occidental, central, oriental i austral (Webb i Kembo-Sure 1999: 33). La relació lingüística entre les llengües és evident si s'analitzen les paraules utilitzades per al mateix concepte.

El discurs de la classificació lingüística de les llengües africanes és un objecte d'anàlisi perquè, com a tipus de discurs, configura el nostre imaginari i les nostres conceptualitzacions de les llengües africanes (Blommaert 2008). Des d'una perspectiva feminista, els discursos sobre la classificació de les llengües africanes són força sorprenents. L'imaginari familiar s'utilitza per emmarcar les relacions entre les llengües africanes. La metàfora d'una família és extremament poderosa i emotiva, fins i tot quan s'utilitza de manera analítica (Irvine i Gal 2000). Malauradament, com a expressió podria no ser gaire adequada per descriure les relacions entre llengües perquè, com qualsevol altra metàfora, arrossega implicacions addicionals sobre les llengües i els seus parlants, per exemple

*languages. As with genealogies, which could represent all the members of a family or descent group visually as a tree with a root, trunk, branches, and even twigs, so could dialects and languages be similarly represented and grouped. Significantly, the trees always seemed to be northern European ones, like oaks and maples, and the British never seemed to think of using the most typical south Asian tree, the banyan, which grows up, out, and down at the same time (Cohn 1996:55).*

Bantu languages are the biggest language group within the Niger-Congo group languages. The Niger-Congo is the biggest 'language family' (Hurst forthcoming) in Africa south of the Sahara, and so (it is claimed) is spoken by about 260 million people in western, central, eastern and southern Africa (Webb and Kembo-Sure,1999:33). The linguistic relationship between the languages is apparent if the words used for the same concept are analyzed.

The discourse of language classification of African languages is an object of analysis because as a type of discourse, it shapes our images of and conceptualizations of African languages (Blommaert 2008). From a feminist perspective, the discourses on the classification of African languages are quite striking. Family imagery is used to enframe relationships between African languages. The metaphor of a family is an extremely powerful and emotive one even when used analytically (Irvine and Gal,2000). Unfortunately, as an idiom it might be ill suited to describe relationships between languages because like any metaphor it carries baggage, extra implications about languages and their speakers—such as whether those speakers share a common interest, whether they are co-participants in some global com-

si aquests parlants comparteixen un interès comú, si comparteixen una comunitat global i si la seva participació es diferencia inevitablement segons una jerarquia social. En alguns casos, de les llengües emparentades se'n diu llengües "germanes". La feminització de les llengües es porta a l'extrem quan es diu que llengües com el haussa estan "impregnades de semitisme".

Metodològicament, la classificació de les llengües africanes en unitats diferents i tancades hermèticament (Makoni 1998), tot i que en aparença es basa en dades lingüístiques objectives, exclou les perspectives dels parlants. I també amaga el paper dels analistes. L'objectivisme lingüístic sorgeix d'una exigència doble. De l'analista, d'una banda s'espera que sigui objectiu, però de l'altra que estigui immers en la vida local. Les etiquetes i els noms assignats a les llengües configuren posteriorment les identitats socioculturals dels parlants de llengües africanes. Per tant, no es tracta d'arribar al nom correcte d'allò que es parla, sinó de prendre consciència de la naturalesa constitutiva de la denominació. Les etiquetes no són merament descriptives, també són constitutives (Danzinger 1997), i això fa que els africans es vegin a si mateixos des d'una òptica colonial.

Històricament, aquestes etiquetes inventades es mobilitzen amb freqüència en la política nacionalista i ètnica. Segons Webb (2003: 289), per exemple, la creixent consciència de la identitat lingüística a Sud-àfrica produeix afirmacions de la pròpia identitat com ara "Parlo tswana". Amb tot, com encertadament observa Van Warmelo (1974: 74, citat a Herbert 1992: 2), és difícil traçar una frontera real entre el tswana i el sotho septentrional, i el sotho septentrional és tan divers que se'n pot qüestionar la rellevància com a categoria única.

munity, and whether their participation is inevitably differentiated according to a social hierarchy. In some cases, related languages are described as 'sister' languages. The feminization of languages is taken to an extreme extent when languages such as Hausa are said to be 'impregnated with semiticism'.

Methodologically, the classification of African languages into distinct, hermetically sealed units (Makoni, 1998), although ostensibly based on objective linguistic data, unfortunately excludes the perspectives of the speakers. It furthermore conceals the role of the analysts. Linguistic objectivism arises from a double demand. On the one hand, the analyst is expected to be objective, while at the same time s/he is expected to be immersed in local life. The labels and names assigned to the languages subsequently shape the socio-cultural identities of speakers of African languages. The issue, therefore, is not one of simply getting the right name for what one speaks, but an awareness of the constitutive nature of naming. The labels are not merely descriptive, but they are constitutive (Danzinger, 1997) resulting in Africans seeing themselves through colonial lenses.

Historically, such invented labels are frequently mobilized in nationalistic and ethnic politics. For example, Webb (2003:289) remarks on a growing consciousness of linguistic identity in South Africa producing self-identifying labels such as 'I speak Tswana, Yet as van Warmelo (1974:74) cited in Herbert,1992:2) rightly observes. It is difficult to draw any real boundary between Tswana and Northern Sotho, and Northern Sotho is so diverse that one may question its relevance as a single category.

## La conceptualització de les llengües africanes

Conceptualment, la diversitat lingüística africana és un artefacte de construcció de llengües separades per fronteres que no necessàriament tenen cap realitat funcional social. Una demarcació basada en criteris purament lingüístics no es tradueix necessàriament en fronteres de comunicació (Djite 1993). Si el mapa africà s'hagués traçat en funció de la comunicació i no de diferències lingüístiques imaginades, seria relativament senzill plantejar solucions viables (Djite 1993). Al continent africà, la qüestió de la redefinició de les fronteres lingüístiques té ramificacions que ultrapassen la llengua. Segons Chimhundu,

*“el que els europeus van fer en realitat quan van dividir Àfrica va ser aturar els moviments perpetus dels grups de població. El resultat va ser la congelació dels mapes lingüístics geopolítics i etnopolítics que els mateixos europeus van crear segons les seves regles durant les primeres etapes del domini colonial. Els lingüistes i historiadors africans han de tornar a examinar aquests mapes”* (Chimhundu 1985: 89).

Stroud (2001) aprofundeix en la manca d'encaix entre el constructe de llengua i els entorns multilingües. Segons Stroud, el constructe de “llengua” és possible que no s'adigui gaire amb els països multilingües en via de desenvolupament. El constructe de xarxes multilingües pot ser adequat per descriure la naturalesa de les pràctiques lingüístiques africanes que es troben dins dels contextos africans. Els parlants africans “es mouen entre molts usos semiòtics diferents i exhibeixen pràctiques múltiples i variades dels usos lingüístics, com ara l'encreuament de llengües i els registres mixtos” (Stroud

## Conceptualizing African Languages

Conceptually, African linguistic diversity is an artifact of constructing separate languages whose boundaries may not necessarily have any social functional reality. A demarcation based on purely linguistic criteria does not necessarily translate into boundaries of communication (Djite,1993). If the African map was designed on the basis of communication rather than imagined language differences it would be relatively easy to produce workable solutions (Djite,1993). In the African continent, the issue of redrawing African linguistic boundaries has ramifications that go beyond language. Chimhundu argues:

*What Europeans actually did when they partitioned Africa was effectively to stop the perpetual movements of groups of people. The result was to freeze the geopolitical and ethnopolitical linguistic maps which the Europeans themselves created by their own rules during the early stages of colonial rule. African linguists and historians need to look at these maps again* (Chimhundu.1985:89).

Stroud (2001) elaborates on the lack of fit between the construct of language and multilingual environments. He argues that the construct of ‘language’ may be poorly attuned to multilingual developing nations. The construct of multilingual networks may be suited to describe the nature of African language practices that one encounters within African contexts. African speakers ‘move into, between, and across many different semiotic practices, exhibiting multiple and varied practices of language use, such as language crossing and mixed registers’ (Stroud ,2001:350). Interest in the problematic

2001: 350). L'interès en la naturalesa problemàtica del llenguatge té repercussions en altres àrees de la sociolingüística com els drets humans lingüístics. Alguns dels discursos sobre drets semblen tractar la llengua com si tingués una validesa ontològica independent dels discursos en què s'integren. El sentit de "llengua" (el seu significat) és molt discutit, resultat de posicions ideològiques divergents i oposades. El terme llengua s'utilitza en diversos sentits i no és evident que siguin compatibles. La llengua s'interpreta com un

*"fenomen natural, objecte de la ciència, un tipus de facultat, un tipus de sistema, com a comportament voluntari, com una cosa utilitzada, que s'ensenya i s'aprèn, que té elements que s'aprenen, que té patrons, que es parla, s'escolta i s'aprèn, que es processa, que es coneix i s'estructura, que es produeix i es comprèn com a dades" (Yngve 1996: 10).*

No queda clar que cap de les nocions esmentades de llengua es complementi necessàriament amb les nocions de drets lingüístics. Stroud (2000) intenta resoldre la naturalesa problemàtica de la noció de llengua proposant la noció de "ciutadania lingüística". Aquest marc podria ser útil perquè li permet replantejar la llengua d'una manera que destaca que "la llengua, els seus sentits i significats, és un objecte molt restringit i controvertit, el resultat sociohistòric del debat, la legislació, les ideologies divergents i el conflicte social". La noció de ciutadania lingüística és un poderós element corrector que posa en dubte l'extraordinària influència de la visió estructuralista de la llengua, una visió que té un fort impacte en la manera de concebre les llengües africanes. Si la nostra concepció de la sociolingüística africana s'organitza al voltant de llengües separades, comptables i unitàries, acabem evocant la imatge d'una "diversitat lingü-

nature of language has implications has implications on other areas of sociolinguistics such as Linguistic Human Rights. Some of the Rights discourses seem to treat language as having an ontological validity independent of the discourses in which the discourses are embedded. The meaning of 'language' its significance is strongly contested, it is the outcome of divergent and conflicting ideological positions. The word language is used in several senses and it is not obvious that the senses are compatible with each other. Language is construed as a:

*' natural phenomenon, the object of science, a type of faculty, a type of system, as voluntary behavior, as something used, as something taught and learned, as having learned elements, as having patterns, as something spoken, heard, and learned as something processed, as something cognized and structured, as something produced and comprehended as data' (Yngve,1996:10).*

It is not clear that each of the aforementioned notions of language necessarily complements with the notions of linguistic rights. Stroud (2000) tries to resolve the problematic nature of the notion of language by proposing the notion of 'linguistic citizenship'. This is a potentially useful framework since it enables Stroud to reframe language in a way which emphasizes how 'language, its meanings and significance, is very much constrained and contested object and the sociohistorical outcome of debate, legislation, divergent ideologies and social conflict. The notion of linguistic citizenship is a powerful corrective that challenges the overwhelming hold of a structuralist view of language, a view which has a powerful impact on how African languages are imagined. If our imagination of African sociolinguistics is organ-



ística africana excepcional” (Breton 2003: 204) que ens pot empènyer a formular polítiques lingüístiques inadequades.

## La construcció de la indigenitat

Mudimbe, a *The Invention of Africa* i posteriorment a *The Idea of Africa*, argumenta de manera convincent que la idea d'Àfrica va ser una invenció (Mudimbe 1988, 1994). Segons Mudimbe, aquesta invenció es va materialitzar amb el desplegament d'una sèrie de trops i discursos conceptuals eurocèntrics, des de les narratives gregues sobre Àfrica fins a l'antropologia, passant pels discursos missioners i la filosofia. Per tant, Àfrica es va concebre i integrar en discursos estrangers. Tot i que la idea d'Àfrica com a invenció està molt estesa en els estudis africans, la lingüística africana ha tractat les llengües indígenes com si fossin primordials. Això ha tingut grans repercussions normatives, en què l'objectiu dels projectes era promoure les anomenades llengües indígenes. En la secció següent argumentem que les maneres en què es van construir les llengües indígenes són una invenció. El procés d'invenció no es limita a l'època colonial, com demostra la construcció del chichewa a Malawi i del runyakitara a Uganda. Com il·lustra Bernstein, durant l'apogeu del regne de Buganda el runyakitara es considerava una sola llengua, però amb l'arribada dels missioners es va dividir en dues. En els primers anys posteriors a la independència d'Uganda, als anys setanta, es va tornar a subdividir en quatre llengües diferents. Actualment s'està treballant per reduir-lo a una sola llengua. La història del runyakitara il·lustra com una sola llengua va passar de ser-ne una a dues i quatre, i després sembla que tornarà a ser-ne una de sola (Bernstein 1998).

ized around discrete, countable, unitary languages, we end up conjuring up an image of exceptional linguistic African diversity (Breton, 2003: 204) which may lead us to formulate inappropriate language policies.

## Constructing Indigeneity

Mudimbe, in *The Invention of Africa* and subsequently in *The Idea of Africa*, argues compellingly that the idea of Africa was an invention (Mudimbe, 1988, 1994). He argues that the invention was carried out through a deployment of a series of Eurocentric and conceptual tropes and discourses commencing with Greek narratives about Africa, through to anthropology and missionary discourses and philosophy. Africa was therefore being imagined and embedded in foreign discourses. Even though the idea of Africa as an invention is widespread in African Studies, indigenous languages in African linguistics have been treated as if they were primordial. This has had major policy implications in which the goal of the projects was the promotion of the so-called indigenous languages. In the following section we argue that the ways in which indigenous languages were constructed are an invention. The process of invention is not restricted to the colonial era, as the construction of the chiChewa in Malawi and Runyakitara in Uganda demonstrates. Bernstein illustrates how during the heydays of Buganda kingdom, Runyakitara was regarded as a single language, but after the advent of missionaries, it was divided into two. In the early period after the attainment of Ugandan independence in the 1970's, it was further subdivided into four separate languages. Currently there are efforts to reduce it into a single language! The history of the Runyakitara illustrates how a single language from one to two to four and then

El concepte de llengües indígenes és un dels trops clau que regeixen el relat i la concepció de la sociolingüística africana. La seva importància s'evidencia en la forma en què sol evocar-se per plantejar les decisions sobre política i planificació lingüística a l'Àfrica. Pel que fa a la planificació lingüística, quan els països africans trien les polítiques lingüístiques oficials, solen triar entre tres opcions:

1. optar per una llengua colonial;
2. optar per una llengua excolonial, i
3. triar una combinació de llengües indígenes i excoloniales.

L'objectiu principal d'aquesta ponència no és debatre si l'anglès encara es pot definir o no com una llengua colonial, tot i que podria ser una qüestió interessant, sinó argumentar que l'oposició entre l'anglès i les llengües africanes, que sovint es construeix com una oposició entre llengües colonials i llengües indígenes, presenta defectes conceptuals i històricament és insostenible. Perquè les llengües anomenades indígenes són, de fet, invencions colonials. El concepte de llengües indígenes és una resposta postcolonial a les varietats de llengües que sorgeixen com a conseqüència de la col·laboració d'Àfrica amb el colonialisme. Les llengües indígenes són, per tant, un prisma postcolonial a través del qual es concep l'Àfrica precolonial.

Paradoxalment, les llengües que a l'Àfrica postcolonial es defineixen com a indígenes els missioners, els seus ajudants africans, els administradors colonials i els mateixos autòctons no les consideraven autèntiques durant l'època colonial. Per exemple, els africans, de la versió del chishona utilitzada en el sistema educatiu, en deien chibaba, "l'idioma dels sacerdots". El terme baba s'utilitzava per referir-se

looks like it's getting back to one again. (Bernstein,1998).

The concept of indigenous languages is one of the key tropes through which African sociolinguistics is narrated and imagined. Its significance is evident in how it is frequently evoked to frame decisions on language policy and planning in Africa. In terms of language planning when African countries are officially selecting language policies they typically select to choose among three options.

1. opt for a colonial language
2. opt for an ex-colonial language
3. choose a combination of indigenous and ex-colonial languages.

The main objective of this article is not to debate whether or not English can still be defined as a colonial language although that could be an interesting issue in its own right but to argue that the opposition between English and African languages, frequently constructed as one between colonial and indigenous languages, is conceptually flawed and is historically unsustainable. Because the so-called indigenous languages are colonial inventions themselves. The concept of indigenous languages is a postcolonial response to varieties of languages emerging as a consequence of Africa's engagement with colonialism. Indigenous languages are therefore a post-colonial prism through pre-colonial Africa is imagined.

Paradoxically, the languages that are defined as indigenous in postcolonial Africa were constructed as inauthentic during the colonial era by missionaries, their African assistants, colonial administrators and local Africans themselves. For example, Africans referred to the version of chiShona used in the educational system as chibaba-the language of the priests.

als sacerdots. Els sacerdots encara van ser més honestos sobre la naturalesa no autèntica de les llengües indígenes en referir-se al chishona com a llengua jesuïta (Ranger 1995). Aquestes llengües indígenes són les que els africans instruïts van enquadrar com a llengües colonials, no pas l'anglès (Ranger 1985).

El procés d'invenció no es limitava a l'Àfrica colonial, formava part d'un procés general del colonialisme britànic. Les observacions de Breckenbridge i Van der Veer sobre l'Índia tenen un reflex en les experiències africanes. "Les mateixes llengües que es denominen natives són el producte d'una intrincada dialèctica entre els projectes colonials de coneixement i la formació d'identitats col·lectives diferenciades" (Breckenbridge i Van der Veer 1993: 6). A l'Àfrica austral recentment s'han reconstruït recerques sociohistòriques de llengües com el tswana, el zulu, el xosa, el tsonga i l'ndau, d'aquí que sigui necessari desinventar-les i recompondre-les (Makoni 1998, 2003; Cook 2001; MacGonagle 2001).

El procés d'invenció, a diferència de la majoria de les altres situacions de normalització lingüística, no va consistir a convertir un continuïum lingüístic en llengües independents, sinó a crear llengües "ideals" (Eco 1995) que reflectien més l'epistemologia europea que les realitats socials predominants de cada lloc (Harries 1995: 40). Aquesta creació va produir llengües africanes que no eren la llengua materna de ningú. Les llengües africanes inventades tenen la seva sociogènesi com a segones llengües. A Zimbabue, la creació de regles ortogràfiques complexes (divisió de paraules) i la grafia formaven part de l'homogeneïtzació del chishona a càrrec de Clemente Doke (1931). El comitè lingüístic del chishona i Fortune (1972) van generar un tipus de chishona que ningú

Baba was used here to refer to priest. The priests were even more candid about the inauthentic nature of the indigenous languages by referring to chiShona as Jesuit language (Ranger,1995). It is these indigenous languages that were framed as colonial languages and not English by educated Africans (Ranger,1985).

The process of invention was not restricted to colonial Africa; it was part of a general process in British colonialism. Breckenbridge and van der Veer, writing about Indian comment in ways that resonate with African experiences. "The very languages that are called 'native' are products of an intricate dialectic between colonial projects of knowledge and the formation of distinctive group identities (Breckenbridge and van der Veer, 1993:6). In southern Africa sociohistorical investigations of languages like Tswana, Zulu, Xhosa, Tsonga and Ndaue were recently reconstructed, hence in need of disinvention and reconstitution (Makoni,1998,2003; Cook,2001; MacGonagle,2001).

The process of invention, unlike most other language standardization situations, was not one of converting a linguistic continuum into discrete languages, but that of actively creating 'ideal' languages (Eco,1995) which reflected more European epistemology than prevailing local social realities (Harries,1995:40). The creation resulted in a production of African languages that were not anybody's mother tongue. Invented African languages have their socio-genesis as second languages. In Zimbabwe the creation of complex orthographical rules (word division) and spelling was part of the harmonization of chiShona by Clemente Doke (1931). The chiShona language committee and Fortune (1972) produced a type of chiShona that no one used successfully out-

va utilitzar correctament fora del context d'un examen (és probable que els que l'utilitzen el vegin més com una segona llengua que no pas com una primera).

El procés no consistia simplement a reduir els parlars africans, sinó, com bé diu Harries (1989: 87), a “compilar” un inventari de formes lingüístiques per regular-ne el significat per mitjà de l'elaboració de diccionaris. Per exemple, els missioners suïssos van crear una llengua anomenada tsonga com a “llengua franca per a un batibull de refugiats, procedents de tots els racons de l'Àfrica colonial sud-oriental, que no tenien una llengua comuna i vivien en llogarets dispersos i independents” (Harries 1995: 29). El tsonga es parla actualment al nord i l'est del Transvaal (Sud-àfrica) i a la part meridional de Moçambic. La població que va ocupar aquesta regió no constituïa una realitat social i lingüística cohesionada. Eren refugiats procedents de diversos conflictes polítics i ecològics provocats per les guerres civils de la província moçambiquesa de Gaza a la dècada de 1860 i refugiats shakanesos (d'aquí l'afirmació de Harries que hi havia un batibull de refugiats).

Un cop compilat, aquest inventari lingüístic, actualment denominat tsonga, es va reintroduir a la zona per donar al que en principi era una zona heterogènia l'aparença de cohesió lingüística. El terme tsonga és d'origen zulu i significa literalment “pobles conquistats”. Als habitants d'aquesta regió geogràfica se'ls va assignar una llengua indígena amb finalitats pràctiques. El que és important de destacar aquí és que els missioners, per la seva orientació positivista envers la llengua, no van veure que els inventaris lingüístics als quals posteriorment caldria referir-se com a llengües eren construccions humanes que no eren científicament objectives. “A diferència dels microbis o de les desem-

side the context of an examination (those who use it are likely to view it more as a second language than as a first language).

The process was not one of simply reducing African speech forms, but in Harries'(1989:87) felicitous terms, that of 'compiling' an inventory of linguistic forms and regulating meaning through the production of dictionaries. For example, Swiss missionaries created a language called Tsonga as a 'lingua franca for a dauntingly confusing pot-pourri of refugees, drawn from the length and breadth of colonial south-east Africa, who shared no common language and lived in scattered villages that were independent of one another (Harries,1995:29). Tsonga is currently spoken in northern and eastern Transvaal in South Africa and the southern part of Mozambique. The people who occupied this region were not a coherent social and linguistic reality. There were made up of refugees from a series of political and ecological upheavals prompted by Gaza civil wars in the 1860's and the Shakan refugees (hence Harries' assertion that there were a pot-pourri of refugees).

After the compilation of a linguistic inventory, currently referred to as Tsonga, it was subsequently reintroduced into the area to give what was originally a heterogeneous area the appearance of linguistic coherence. The term Tsonga is Zulu in origin, and literally means conquered peoples. The inhabitants of this geographical region were then for practical purposes appropriated by an indigenous language assigned to them. The important issue to emphasize here is that the missionaries through their positivistic orientation to language failed to see that the linguistic inventories to be subsequently referred to as languages were human constructs that were not scientifically objective. 'Unlike microbes or river mouths, the Ronga and

bocadures dels rius, les llengües ronga i thonga/shangaan no esperaven ser descobertes; eren en gran mesura la invenció d'especialistes europeus i potser més aviat dels seus ajudants africans” (Dwyer 1999). Els inventaris compilats, que posteriorment havien de passar per llengües, havien de donar forma a les llengües orals, en particular per a aquells que havien de ser instruïts inicialment per mitjà de les llengües indígenes. Històricament, l'inventari compilat anomenat tsonga havia de tenir tres dialectes independents com a part del seu desenvolupament.

La compilació de l'inventari formava part d'una hegemonia imperial, un intent de controlar i doblegar les realitats africanes per ajustar-les a l'epistemologia europea (Harries 2001: 410), fet que va crear un context en què l'apropiació descriptiva podia esdevenir una via d'imposició lingüística (Fabian 1986). ¿Els missioners, els administradors colonials i els seus col·laboradors africans van aconseguir donar forma a les realitats africanes per ajustar-les a l'epistemologia europea? La resposta ha de ser un no rotund. Fins i tot l'hegemonia té els seus límits, com va dir Said pensant en un altre context:

*“(...) la realitat no està ni a disposició de l'individu (per molt poderós que sigui) ni obeeix més a unes mentalitats que a unes altres. La condició humana està constituïda per l'experiència i la interpretació, i aquestes mai no poden ser del tot dominades pel poder; també són el domini comú dels éssers humans en la història” (Said 2003).*

El procés de creació de “noves” versions de les llengües africanes implicava no tan sols desenvolupar una ortografia, sinó la construcció de regles gramaticals i la regulació lexicogràfica de les paraules. “Un cop establertes, les regles gramaticals es

the Thonga/Shangaan languages were not awaiting discovery; they were very much the invention of European scholars and perhaps even more so of their African assistants (Dwyer,1999) The compiled inventories which were to subsequently pass for languages were to subsequently shape the oral languages, particularly for those who were to be educated initially through the medium of indigenous languages. Historically, the compiled inventory called Tsonga was to subsequently have three discrete dialects as part of its development.

The compilation of the inventory was part of an imperial hegemony, an attempt to control and bend African realities to suit European epistemology (Harries, 2001:410) which created a context in which descriptive appropriation could become an avenue for linguistic imposition (Fabian,1986). Did the missionaries, colonial administrators, and their African collaborators succeed in shaping African realities to suit European epistemology? The answer has to be a qualified, no. Even hegemony has its limits, as Said with his mind on a different context, said:

*‘...reality, is neither at the individual's command ( no matter how powerful) not does it necessarily adhere more closely to some people's mentalities than to others. The human condition is made up of experience and interpretation, and these can never be completely dominated by power; they are also the common domain of human beings in history’ (Said, 2003).*

The process of creating ‘new’ versions of African languages entailed not only developing an orthography but constructing grammatical rules and regulating words through lexicography. ‘Once established, the grammatical rules were subsequently



van presentar com a elements autònoms dels seus creadors. Els seus orígens artificials es van oblidar i es van concebre com a fets reals que funcionaven d'acord amb les lleis de la ciència” (Harries 1995: 43). Segons Irvine, a causa de l'exigència acadèmica d'objectivitat en la lingüística, “els trets personals o socials dels autors i parlants van desaparèixer —o es van fer desaparèixer— de l'anàlisi lingüística africana tant pel que fa al parlant com a la lingüística, a fi de cercar una ciència del llenguatge, buscada dins de les condicions d'un sistema imperial” (Irvine 2001: 87).

Des d'una perspectiva construccionista, el perill d'esborrar la naturalesa social de la construcció del coneixement és que un fenomen lingüístic construït assumeixi un estatut ontològic independent dels analistes i productors. El coneixement construït es presenta com a coneixement natural. El coneixement colonial està fet per passar per coneixement oficial (Prah 1999).

Des de la perspectiva dels missioners i administradors colonials, el tsonga era seu i aprofitaven el control i les influències que exercien sobre l'estat colonial per promoure les seves versions de les llengües africanes en col·laboració amb africans instruïts pels missioners. El monopoli de la missió i més tard del govern sobre les publicacions dels llibres en tsonga i de llibres africans va donar forma i determinar d'una manera crucial el que llegien els africans. En la lingüística aplicada colonial, com en l'antropologia i el folklore, els africans eren lectors, consumidors de textos (Yankah 1999). En general, no s'esperava que fossin autors (Irvine 2000). S'esperava que fossin nadius obedients (Said 1997: 172).

L'alfabetització impresa s'ensenyava perquè els africans poguessin llegir la Bíblia, no perquè escrivissin els seus propis lli-

portrayed as operating autonomously of their creators. Their person-made origins were forgotten and were conceived as givens operating according to the laws of science (Harries,1995:43). According to Irvine, because of academic pressures for objectivity in linguistic science, the personal, or socially situated character of authors and speakers disappeared-or was made to disappear-from African linguistic analysis at both the speaker end and the linguistic end, in pursuit of a science of language, pursued within the conditions of an imperial system (Irvine 2001:87).

From a constructionistic perspective, the danger of effacing the social situated nature of knowledge construction is that a constructed linguistic phenomenon assumes ontological status independent of the analysts and producers. The constructed knowledge is presented as natural knowledge. Colonial knowledge is made to pass for official knowledge (Prah,1999).

From the perspective of the missionaries and colonial administrators they owned 'Tsonga' and used their control and influences over the colonial state to promote their versions of African languages in collaboration with missionary-educated Africans. The monopoly held by the mission and later by the government, over the publications of Tsonga books and African books crucially shaped and determined what Africans read. In colonial applied linguistics, as in anthropology and folklore, Africans were readers, consumers of texts (Yankah,1999). They generally were not expected to be authors (Irvine,2000). They were expected to be compliant natives (Said 1997:172).

Print literacy was taught so that Africans could read the bible not so that they would write books of their own, Africans

bres, sinó perquè fossin traductors, intèrprets o copistes; perquè recitessin sermons als seus compatriotes africans (sota supervisió), no perquè sermonegessin els seus compatriotes europeus, ni perquè tinguessin autoritat sobre ells (Ranger 1995; Irvine 2001: 80). Quan, més tard, els africans van començar a escriure, al principi ho van fer partint de supòsits epistemològics colonials. Per exemple, fent servir “llengües i dialectes inventats, els africans van produir passats tribals, històries tribals” (Ranger 1985: 15). Els europeus van mirar de donar forma a la conceptualització de si mateixos dels africans articulant les cosmovisions europees a través de formes lingüístiques africanes, un procés anàleg al que Franz Fanon (1967) va anomenar *Black Skin White Masks* (màscara blanca de pell negra).

### **Els diccionaris com a discurs i com a teoria de les llengües africanes**

La concepció dels “diccionaris com a discurs” és inusual perquè contradiu els supòsits sobre els diccionaris i la llengua. Els diccionaris es consideren en general com una mena de llista amb principis organitzatius que difereixen força del discurs en el sentit quotidià (De Beaugrande 1997). La discrepància s’esvaeix, en canvi, si definim el discurs no pas com un artefacte de la llengua basat en el model de la conversa quotidiana, sinó com un acte comunicatiu entre els participants. Deixem de banda els artefactes tangibles de paper i tinta i centrem-nos en la compilació i l’ús de diccionaris com a moments comunicatius que tenen lloc en circumstàncies particulars (De Beaugrande 1997; Benson 2001). En un context africà, la producció de diccionaris s’ha d’entendre en un context més ampli de colonialisme,

might be translators, interpreters or copyist; they might offer (oral sermons) to fellow Africans (if supervised), but they were not to sermonize to fellow Europeans, or hold authority over them (Ranger 1995; Irvine,2001:80). When Africans were subsequently to be writers they did so initially based on colonial epistemological assumptions. For example, using ‘invented languages and dialects, Africans produced ‘tribal pasts, and tribal histories Ranger,1985:15). Europeans tried to shape how Africans conceptualized themselves by articulating European world views through African linguistic forms, a process analogous to what Franz Fanon (1967) called *Black Skin White Masks*.

### **Dictionaries as Discourse and as a Theory of African languages**

The notion of dictionaries as ‘discourse is unusual because it runs counter to assumptions about dictionaries and language. Dictionaries are widely regarded as a type of list or listing whose organizational principles differ substantially from discourse in everyday sense (de Beaugrande,1997). The discrepancy recedes, however, if we define discourse not as an artifact of language based on the model of everyday conversation, but as a communicative event among participants. We shift our focus from tangible artifacts of paper and ink, over to compilation and use of dictionaries as communicative occasions occurring under characteristic circumstances (de Beaugrande,1997; Benson,2001). In an African context, dictionary production has to be understood within a broader context of colonialism,

neocolonialisme i supremacia de l'elit negra.

El desenvolupament de la lexicografia en la lingüística aplicada africana va ser impulsat pel cristianisme, l'expansió colonial i l'antropologia, fet que impossibilita intel·lectualment evitar el debat sobre l'imperialisme polític en la lingüística aplicada africana. Recentment, la lexicografia ha estat impulsada pels avenços en la lingüística descriptiva, específicament la lingüística de corpus (Prinsloo i De Schruyver 2001, 2002), que ha donat lloc a projectes lexicogràfics ambiciosos. Fins avui s'han desenvolupat corpus almenys per a 15 llengües diferents, entre les quals el ciluba, el suahili, el chishona, l'isixulu i l'isixhosa.

La majoria dels primers diccionaris en llengües africanes eren bilingües. Per exemple, un dels primers diccionaris (publicat abans del famós diccionari anglès de Johnson) va ser un diccionari quadrilingüe que incloïa l'italià, el llatí, l'espanyol i el kikongo (1650). Altres diccionaris bilingües importants són el diccionari anglès-chiswina de Biehler (1927), el seu diccionari de xona (Biehler 1950) i un diccionari zulu-kaffir (1953). El diccionari lexicogràfic és cada vegada més monolingüe.

El pas dels diccionaris bilingües als monolingües mereix una explicació. La majoria dels diccionaris bilingües van agafar com a model les llengües europees; la lexicografia bilingüe va crear un espai que va permetre als europeus exercir autoritat sobre les llengües africanes. Els diccionaris monolingües, en canvi, van permetre als especialistes africans exercir contraautoritat i "desfer el camí". En un context intel·lectual d'enaltiment del bilingüisme, és impossible resistir-se a la tendència a vilipendiar el monolingüisme.

neo-colonialism and Black Elite supremacy.

The development of lexicography in African applied linguistics has been driven by Christianity, colonial expansion, and anthropology-rendering any avoidance of a discussion of political imperialism in African applied linguistics an intellectual impossibility. Recently lexicography has been driven by developments in descriptive linguistics, specifically corpus linguistics (Prinsloo and de Schruyver, 2001, 2002). Corpus linguistics has led to a launching of ambitious lexicographical projects. To date corpora have been developed for at least 15 different languages including Ciluba, Swahili, ChiShona isiZulu and isiXhosa.

Most of the early dictionaries in African languages were bilingual for example, one of the earliest dictionaries (published before Johnson's famous English dictionary) was a quadrilingual dictionary comprising of Italian, Latin, Spanish, and kiKongo. (1650). Other significant bilingual dictionaries include Biehler's English/Chiswina dictionary (1927), his Shona Dictionary Biehler, 1950 and a Zulu/Kaffir dictionary (1953). Lexicographical dictionary is increasingly becoming monolingual.

The shift from bilingual dictionaries to monolingual dictionaries warrants an explanation. Most of the bilingual dictionaries were modelled around European languages; bilingual lexicography created a space that enabled Europeans to exercise authority over African languages. Monolingual dictionaries enabled African scholars to exercise counter authority to 'write back'. In an intellectual context in which bilingualism is celebrated, it is impossible to resist the tendency to villainize monolingualism. It is necessary to take cognizance of the intellectual strate-

Cal prendre consciència de les estratègies intel·lectuals que els investigadors estan aplicant per no exaltar el bilingüisme de forma acrítica. El pas dels diccionaris bilingües als monolingües s'està produint en un context de reconfiguració radical de les relacions entre l'experiència africana i els estudis occidentals. Ranger va ser clarividient en dir que

*“a l'Àfrica i Àsia d'avui, els especialistes expatriats han d'acceptar la col·laboració o l'aprenentatge com a condició per fer recerca com a part d'un esforç per reemplaçar les velles relacions colonials de dominació” (Ranger 1995: 272).*

La temeritat d'insistir que els especialistes occidentals siguin aprenents dels especialistes africans com a requisit previ per fer recerca té lloc en un context en què, paradoxalment, poderosos organismes donants exerceixen una influència sobre l'agenda intel·lectual africana més poderosa que en dècades anteriors.

Als lingüistes aplicats africans, com passa amb altres intel·lectuals africans, els preocupa que la seva agenda corri el risc de ser “domesticada” (Hyden 1993: 252) per forasters, la majoria dels quals no senten empatia envers els seus problemes. Com que no sempre es poden representar a si mateixos, es continuen veient a través de la mirada, les imatges i un llenguatge intel·lectual estrany. L'aprensió que senten els especialistes africans s'ha d'entendre en un context en què la major part del que Occident sabia sobre el món no occidental, ho sabia en el marc del colonialisme i analitzava les “qüestions africanes” des d'una posició de dominació. És aquesta posició de dominació la que els especialistes africans intenten posar en dubte insistint que l'aprenentatge en la recerca sigui una condició prèvia per a la participació dels europeus en la recerca a l'Àfrica.

gies that the researchers are pursuing to avoid an uncritical celebration of bilingualism. A shift from bilingual to monolingual dictionaries is taking place against a background in which the relationships between African expertise and western scholarship are radically being reconfigured. Ranger made an astute observation when he commented:

*‘.in contemporary Africa and Asia expatriate scholars have to accept partnership or apprenticeship as condition of doing research as part of an effort to replace old colonial relations of dominance’ (Ranger, 1995: 272).*

The temerity to insist that Western scholars serve as apprentices to African scholars as a prerequisite for carrying out research is taking place in a context in which paradoxically, powerful donor agencies exercise an influence over African intellectual agenda in ways more powerful than in earlier decades.

African applied linguists, as with other African intellectuals, are concerned that their agenda is in danger of ‘being domesticated’ (Hyden 1993: 252) by outsiders, a majority of whom do not empathize with their predicaments. Because, they cannot always represent themselves, they continue seeing themselves through other people's lenses, images and an external intellectual idiom. The apprehension which African scholars feel has to be understood within a context in which most of what the West knew about the non-western world, it knew in a framework of colonialism and approached the African subjects' in a position of dominance. It is this position of dominance that African scholars are seeking to challenge as they insist on making research apprenticeship a precondition for research involvement by Europeans in Africa.

Els diccionaris de l'època colonial formaven part d'un procés que animava els africans a interioritzar l'epistemologia europea sobre si mateixos, fet que va crear una nova visió dels seus afers actuals i va superposar nous valors als seus passats (Makoni 2003: 142). Aquests diccionaris van inventar relacions noves i carregades ideològicament entre les paraules i els significats, en què es donaven significats europeus a paraules africanes. La interiorització de l'epistemologia europea entre els parlants instruïts a l'Àfrica va fer que els africans rurals i els instruïts no es poguessin relacionar fàcilment amb les cosmovisions d'uns i altres, encara que aparentment parlessin la "mateixa" llengua. Els diccionaris de l'època colonial es poden concebre com un exemple perfecte del panòptic de Bentham (Foucault 1977). L'anàlisi dels diccionaris escrits entre el 1890 i el 1931 a Rhodèsia del Sud (ara Zimbabwe) demostra que els diccionaris van proporcionar un important prisma epistemològic i foucauldian per observar, estudiar i controlar les societats africanes. Hartman, en el seu diccionari de 1893, tradueix gentleman per murungu, que en xona vernacle designava els blancs, la qual cosa implicava que els únics que podien ser "cavallers" eren els europeus. Per cert, un segle després del diccionari de Hartman, Mawadza (2000: 95) i Mashiri (2003: 1123) demostren que el xona urbà té actualment els mateixos significats que els inventats pels europeus en les formacions de significats de les paraules africanes.

Els colonialistes estaven preocupats per l'augment dels ingressos a través de la mà d'obra assalariada i de vegades imposaven als africans impostos sobre les cabanes. Els qui es negaven a treballar com a mà d'obra assalariada eren qualificats de gauduls o defraudadors. L'Esperit Sant es va traduir al xona per *mudzimu unoyera*. En la cosmologia africana *mudzimu* es refereix a

Dictionaries during the colonial era were part of a process that encourage Africans to internalize European epistemology about themselves, creating a new view about their current affairs and superimposing new values on their past (Makoni,2003:142). These dictionaries invented fresh and ideologically laden relationships between words and meanings giving European meanings to African words. The internalization of European epistemology by African-educated speakers resulted in rural and educated Africans not being able to readily relate to each other's world's views, although ostensibly speaking the 'same' language. Dictionaries in the colonial era can be constructed as a perfect example of Bentham's Panopticon (Foucault,1977). An analysis of dictionaries written between 1890 and 1931 in Southern Rhodesia (now Zimbabwe) demonstrates the role of dictionaries in providing an important epistemological and Foucauldian lens through which African societies were observed, surveyed and controlled Hartman in his 1893 dictionary translates 'gentleman' as *murungu* which in Shona vernacular referred to whites, thus implying that the only people who could be gentlemen were Europeans. Incidentally, a century later after Hartman' dictionary Mawadza 2000:95; Mashiri,2003:1123) demonstrate that urban Shona has now the same meanings as the ones invented by Europeans in the formations of meanings of African words.

The colonialists were preoccupied with raising revenue through wage labor and at times imposing hut taxes on Africans. People who refused to be engaged in wage labor were defined as lazy or dishonest. Holy Spirit was translated in Shona as *mudzimu unoyera*. *Mudzimu* in African cosmology refers to the spirit of the deceased. Other dictionaries went so far



l'esperit dels difunts. Altres diccionaris es van atrevir a definir Déu com a *mudzimu*, una interpretació inexacta que és inexacta fins i tot des d'una perspectiva africanista. Perquè *mudzimu* és un intermediari i no pas un ésser superior.

Jeater descriu amb encert el procés que va tenir lloc en la integració de l'epistemologia i cosmologia europees en les llengües africanes:

*“Trobar una paraula per a déu, pecat o esperit en una llengua vernacle local que no danyés el concepte tal com l'entenien els cristians era molt útil si forçava els missioners a reflexionar profundament sobre les idees espirituals d'aquells a qui volien convertir i per tant a identificar punts de connexió, punts d'entrada entre les dues cosmologies. Els missioners no tan sols recreaven les llengües en forma textual, prenent decisions sobre fonètica, ortografia i divisió de paraules basades en les llengües europees, sinó que estaven doblegant les llengües vernacles segons la seva voluntat i fent-les fer coses noves. Els projectes lingüístics eren importants, no pas perquè ajudessin els missioners a conversar amb els africans, sinó perquè els permetien apropiarse de les llengües africanes i reinventar-les dins de la tradició cristiana” (Jeater 2000: 457).*

Una anàlisi dels diccionaris colonials demostra aquest esforç sistemàtic per doblegar les paraules africanes perquè expressessin les visions epistemològiques europees. A diferència del que diuen altres especialistes africans (Mazrui i Mazrui 1988), nosaltres argumentem que les imatges colonials estan inscrites de manera encoberta en les anomenades llengües indígenes. L'argument que les llengües indígenes s'han doblegat per encarnar els significats europeus té impli-

as to define God as *mudzimu*, an inaccurate interpretation that is inaccurate even from an Africanist perspective. Because *mudzimu* is an intermediary and not an ultimate being.

Jeater aptly describes the process that took place in the embedding of European epistemology and cosmology in African languages when she comments thus:

*To find a word for god or sin or spirit in a local vernacular that did not do damage to the concept as understood by Christians was a powerful method if forcing missionaries to think deeply about the spiritual ideas of those they hoped to convert, and so as to identify points of connection, entry points between the two cosmologies. The missionaries were just not recreating the languages in textual form, making decisions about phonetics, orthography and word division based on European languages, they were bending the vernaculars to their will and making them do new things. The language projects were important, not because they helped missionaries to converse with Africans, but because they enabled them to appropriate African languages and to reinvent them within Christian tradition (Jeater,2000:457).*

An analysis of colonial dictionaries demonstrates that there was a systematic effort to bend African words to express European epistemological views. Unlike other African scholars (Mazrui and Mazrui,1988) we are arguing that colonial images are covertly inscribed in the so-called indigenous languages. The argument that indigenous languages have been bent to embody European meanings clearly has implications on how relationships between 'signifier' and 'signified' within

cacions clares sobre com es poden conceptualitzar les relacions entre *significant* i *significat* dins d'aquestes llengües. Des de les perspectives dels compiladors dels diccionaris colonials, no hi ha dubte que les relacions entre *significant* i *significat* no eren arbitràries, però sí que estaven motivades socialment.

S'està elaborant un conjunt diferent de postulats per als diccionaris dissenyats a partir de corpus electrònics. "La compilació i consulta de corpus electrònics s'ha convertit en una condició sine qua non com a base empírica per a la recerca lingüística contemporània" (De Schryver i Prinsloo 2000: 89). Si ens prenem seriosament els suggeriments d'alguns dels protagonistes clau de la lingüística de corpus i de la lexicografia, hem de qüestionar algunes de les afirmacions de la lingüística de corpus com a tipus de discurs de diccionari. Els corpus electrònics aspiren a construir corpus que siguin alhora representatius i equilibrats i es basin en dades autèntiques i no inventades.

Les categories d'anàlisi (autèntica, representativa, equilibrada) són termes de referència utilitzats en relació amb la lingüística de corpus en anglès, però han suscitat molta controvèrsia (Sinclair 1991; McCarthy i Carter 1995; De Beaugrande 2001; Widdowson 2000). Els termes són potencialment etnocèntrics perquè s'ha dut a terme més recerca sobre corpus en anglès. Les conceptualitzacions sobre els corpus en anglès s'estan imposant involuntàriament als corpus d'altres llengües (Makoni i Meinhof 2003). L'hegemonia es defineix aquí com la imposició sobre les llengües africanes de discursos bàsics associats amb l'anglès. El perill de les relacions hegemòniques no és només la imposició involuntària dels discursos en anglès a les llengües africanes, sinó que els matisos dins dels discursos en anglès per-

those languages can be conceptualized. From the perspectives of the compilers of colonial dictionaries, the relationships between signifier and signified were clearly not arbitrary but were socially motivated.

A different set of claims is being made for dictionaries designed on electronic corpora. 'Compiling and querying electronic corpora has become sine qua non as empirical basis for contemporary linguistic research (de Schryver and Prinsloo, 2000: 89). Taking the suggestions of some of the key protagonists of corpus linguistics and lexicography seriously we query some of the claims of corpus linguistics as a type of dictionary discourse. Electronic corpora aspire to build corpora that are both representative and balanced and are based on authentic as opposed to invented data.

The categories of analysis authentic, representative, balanced are terms of reference used in relation to English corpus linguistics, but they have been a source of much controversy (Sinclair, 1991; McCarthy and Carter 1995; de Beaugrande, 2001; Widdowson, 2000). The terms are potentially ethnocentric because more research has been carried out on corpora in English. Conceptualizations about English corpora are unintentionally being foisted on corpora of other languages (Makoni and Meinhof, 2003). Hegemony is being defined here as the imposition on African languages of staple discourses associated with English. The danger of the hegemonic relationships is not only the unwitting imposition of English discourses on African languages but that the nuances within English discourses are stripped of that complexity when transferred to other languages.

den aquesta complexitat quan es transfereixen a altres llengües.

El discurs dels diccionaris invoca la idea que hi ha textos que conformen els corpus en què es basen els diccionaris que són “representatius” de l’ús lingüístic. El corpus es presenta, per tant, com a representatiu de l’ús lingüístic, quan en realitat és una col·lecció de textos, un vocabulari magne. No es pot dir que el vocabulari magne dels corpus que formen la base dels diccionaris sigui representatiu de cap llengua perquè no constitueixen el vocabulari de cap parlant nadiu. Si els diccionaris es basen en “textos” tal i com estan continguts i reunits en un corpus, aleshores els significats es deriven dels textos i no directament de l’ús lingüístic perquè en un àmbit escrit les llengües “es mesuren per col·leccions autoritatives” i no pas per com es fan servir. El vocabulari magne, atès que tal com està contingut en els diccionaris té un estatus d’autoritat, el que fa és consolidar una tendència prescriptiva dins de la llengua.

El desdibuixament de la distinció entre la llengua tal com es fa servir i la llengua tal com està reunida en una col·lecció de textos és un artefacte de la llengua com a text autònom (TA) en què el significat està codificat en un text, i no es necessita cap més informació per interpretar-lo, com ara qui és l’orador, a qui s’adreça (qui més pot estar escoltant, l’estat d’ànim de l’orador, etc.). Els TA s’utilitzen normalment per codificar i descodificar proposicions i per comunicar informació sobre fets. “Les aproximacions més properes a la llengua de TA de vegades són parlades, i el mitjà prototípic és l’escriptura. Les formes parlades són derivades. Les llengües de TA no són llengües naturals”. Si les llengües de TA no són llengües naturals, llavors la llengua dels corpus no es pot entendre com a exemple de llengua

The discourse of dictionaries conjures the idea that there are texts that make up the corpora on which dictionaries are based are ‘representative’ of the language in use. The corpus is therefore presented as representative of language in use, when it is, in reality, a collection of texts, a magna vocabulary. The magna vocabulary of the corpora that form the basis of the dictionaries cannot be said to be representative of any language because they do not constitute the vocabulary of any native speaker. If the dictionaries are based on ‘texts’ as contained and assembled in a corpus, then the meanings are derived from the texts and not directly from language in use because in a written ecology languages are ‘measured by authoritative collections’ and not by how they are used. Because magna vocabulary as contained in dictionaries has an authoritative status, it entrenches a prescriptive tendency within language.

The blurring of the distinction between language as actually used and language as assembled in a collection of texts is an artifact of language as an Autonomous Text in which the meaning is encoded in a text, and no other information is necessary for its interpretation, such as who the speaker is, whom she is addressing (who else may be listening, the mood of the speaker, etc.). ATs are typically used to encode and decode propositions, and to communicate factual information. “The nearest approximations to AT language and are sometimes spoken, its prototypical medium is writing. The spoken forms are derivative. At languages are not natural languages if at languages are not natural languages, then the language in corpora cannot be read as exemplars of

autèntica. Són un artefacte d'una llengua de TA.

El desenvolupament de la metalingüística és necessari perquè és difícil separar el nostre coneixement de les llengües africanes de les categories utilitzades per descriure-les. En altres paraules, és difícil mantenir una distinció clara entre la llengua que es descriu i la llengua que es fa servir per descriure-la. O mantenir una distinció entre llenguatge i metallenguatge (Harris 1981). Si un llenguatge no es pot separar de manera satisfactòria del metallenguatge, i el metallenguatge que utilitzem en les llengües africanes ens ha arribat a través del llatí, vol dir que estem observant les llengües africanes a través del prisma de l'anglès, de manera que no es pot dir que les llengües africanes en aquests contextos siguin iguals que l'anglès o el francès. Si l'objectiu de la planificació lingüística és promoure les llengües africanes per equiparar-les a l'anglès, aleshores la intervenció ha de tenir lloc a nivell analític pel que fa la nostra interpretació i el nostre enquadrament de les llengües africanes (Makoni i Pennycook 2006; Makoni i Pennycook 2012).

### **Cap a la desinvenció i reconstitució de les llengües africanes; els ordres espontanis**

A la secció següent ens oposem a la visió pluralista del multilingüisme com a font bàsica per a la desinvenció. Un dels defensors més clars del multilingüisme africà va ser el difunt Neville Alexander (1998, 2000), partidari, entre altres coses, de considerar el multilingüisme africà com un recurs, una visió ben resumida en el seu astut gir retòric de donar la volta a la torre de Babel per parlar del poder de Babel (en anglès tower vs. power). La metàfora de les llengües indígenes com a recurs no ha guanyat gaires adeptes entre

authentic language. They are an artifact of an at language.

The development of metalinguistics is necessary because it is difficult to separate our knowledge of African languages from the categories used to describe them. In other words, it is difficult to maintain a clear distinction between language under description from the language of description. Or maintaining a distinction between language and metalinguistics (Harris 1981). If a language cannot be successfully separated from its metalinguistics we are using in African languages has come to us via Latin, it means we are viewing African languages through the prism of English consequently African languages in such contexts cannot be said to be equal to English or French. If the objective of language planning is to promote African languages so that they are equal to English, then the intervention has to take place at an analytical level in terms of how we construe and frame African languages (Makoni and Pennycook 2006; Makoni and Pennycook 2012)).

### **Toward disinvention and reconstituting African languages; spontaneous orders**

In the following section we argue against a pluralistic view of multilingualism as providing building blocks of disinvention. One of the most articulate proponents of African multilingualism was the late Neville Alexander (1998;2000) who among other things argued for viewing African multilingualism as a resource, a view best encapsulated by his astute rhetorical move that turns the tower of Babel inside out when he talks not about the tower of Babel but the power of Babel. The metaphor of indigenous languages

la població en nom de la qual s'articulava. Argumentar, per exemple, que la llengua que algú ni parla ni entén és un recurs té sentit si se subscriu la noció de propietat universal dels recursos. Amb tot, des de la perspectiva dels que parlen la llengua, sona estrany insistir que algú té dret a una llengua que ni tan sols parla i potser ni tan sols té intenció d'aprendre. En aquests casos, la propietat universal s'interpretarà com una estratègia per ocultar el control dels recursos del planeta, inclosa la llengua, a mans d'un petit però poderós grup de persones en un món en procés de globalització.

Tot i que siguem crítics amb la visió pluralista del multilingüisme articulada en la llengua com a metàfora del recurs, reconeixem que el multilingüisme a l'Àfrica ha tingut cert èxit en la mesura que ens ha empès a observar els possibles efectes beneficiosos de les llengües africanes en l'educació, la salut i l'economia. L'argument del multilingüisme també ens ha empès a observar que l'adquisició i l'ús de l'anglès no són necessàriament la panacea per als problemes socials i educatius africans. Per desgràcia, l'argument multilingüístic té greus limitacions que es manifesten en la seva incapacitat per atraure els pobres de les zones urbanes d'Àfrica, els quals, malgrat el discurs que les llengües indígenes són un recurs, s'estan allunyant d'aquests recursos en favor la llengua vernacla urbana (Cook 2001; Ngom 2005; Mufwene 2002).

Tot i que el multilingüisme ha millorat la nostra comprensió de la situació lingüística a l'Àfrica, la construcció epistemològica de la llengua en contextos multilingües africans és discutible. La qüestió no és només epistemològica: té efectes reals en la mesura que la manera en què es construeixen les llengües influeix en les circumstàncies materials de la vida dels africans.

as a resource has not gained much traction from the people on whose behalf it was being articulated. To argue, for instance that the language which one neither speaks nor understands is a resource makes sense if one subscribes to a notion of universal ownership of resources. From the perspective of those that speak the language, however, it sounds strange to insist that one has a claim to a language that one does not even speak and might not even have any intention of learning. Universal ownership will in such cases be construed as a strategy to conceal the control of the world's resources including language by a small but powerful group of people in a globalizing world.

Even though we are critical of the pluralistic view of multilingualism articulated in the language as a resource metaphor, we concede that multilingualism in Africa has to some extent succeeded in so far as it has forcefully drawn our attention to the potential beneficial impact of African languages in education, health, and the economy. The multilingual argument has also forcefully drawn our attention to the fact the acquisition and use of English is not necessarily a panacea to Africa's social and educational challenges. Unfortunately, the multilingual argument has severe limitations apparent in its failure to gain much traction amongst Africa's urban poor who in spite of the rhetoric of indigenous languages as a resource, are shifting away from so-called resources towards urban vernacular (Cook, 2001, Ngom,2005; Mufwene,2002).

In spite of the way multilingualism has enhanced our understanding of the language situation in Africa, the epistemological construction of language in African multilingual contexts is questionable. The issue is not only epistemological: it has real effects in so far as the way lan-



En primer lloc, en quin sentit Àfrica és un poder de Babel? En un gran projecte panafricà, Prah (1999) qüestiona obertament la idea de la torre de Babel que constitueix la base dels arguments d'Alexander. Segons Prah, més del 80% dels africans parlen tot just dotze llengües bàsiques o agrupacions de 855 llengües mútuament intel·ligibles. No obstant això, no queda clar quins criteris utilitza per determinar què constitueix una llengua bàsica. Prah també està fent suposicions discutibles, perquè basa el seu argument en la creença que són les llengües les que són mútuament intel·ligibles, com si les llengües fossin coses animades i tinguessin vida pròpia (Yngve 1996: 29).

Kwesi Prah defineix obertament els africans segons els marcs lingüístics occidentals. Prah ha sucumbit a la poderosa creença en l'existència de les llengües africanes com a entitats del món real. Partint del supòsit que les llengües africanes existeixen, l'objectiu principal de la seva recerca és millorar la descripció lingüística. Però millorar la descripció de les llengües africanes no resol els problemes sociolingüístics d'Àfrica si les llengües africanes són una il·lusió occidental imposada en els contextos sociolingüístics africans. Prah, doncs, dona per descomptats els mateixos fonaments que la seva teoria hauria de sotmetre a crítica. Prah ha sucumbit a les suposicions filosòfiques occidentals dels segles XVIII i XIX sobre la llengua i, en conseqüència, no qüestiona la validesa d'un concepte com la llengua i, per extensió, altres constructes que s'utilitzen amb freqüència en la descripció de les llengües africanes, com els fonemes, la fonologia, les paraules, les gramàtiques, etc. Si volem afavorir el progrés de la lingüística africana, no necessitem, doncs, millors descripcions, sinó millors preguntes sobre la mateixa base dels conceptes que estem utilitzant. La crítica és necessària perquè

guages are constructed has an impact on the material life circumstances of Africans. Firstly, in what sense is Africa a Power of Babel? In a massive Pan African Project Prah (1999) directly challenges the idea of a Tower of Babel that forms the basis of Alexander's arguments. He argues that over 80 % of Africans speak no more than twelve key languages or clusters that are 855 mutually intelligible. It is not clear however, what criteria he uses to determine what constitutes a key language. Prah is also making questionable assumptions. He is basing his argument on the belief that it is languages which are mutually intelligible as if languages were things which were animate and had lives of their own (Yngve,1996:29).

Kwesi Prah is advertently defining Africans in terms of Western framings of language. He has succumbed to the powerful belief in the existence of African languages as entities in the real world. Starting from the assumption that African languages, the main objective of his research project is to improve the linguistic description. Improving the description of African languages does not resolve Africa's sociolinguistic problems if African languages are a Western illusion foisted on African sociolinguistic contexts. Prah is therefore taking for granted the very building blocks that his theory should subject to critique. He has succumbed to 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> century Western philosophical assumptions about language and consequently fails to question the validity of a concept such as language, and by extension other constructs frequently used in a description of African languages such as phonemes, phonology, words, grammars etc. if African linguistics is to make progress we therefore need not better descriptions but better questions about the very basis of the concepts we are using. The critique is necessary because 'while

“mentre els físics estudien objectes del món real preexistents, el llenguatge no és un objecte preexistent que es pugui estudiar en termes científics” (Yngve 1996: 69).

El punt de partida per a un projecte de desinvenió haurien de ser les barreges i no pas les llengües indígenes, i la capacitat dels africans d'aprofitar el material lingüístic de diferents sistemes socials i lingüístics per comunicar-se. Comaroff i Comaroff (1991) demostren com aquesta capacitat de barrejar i aprofitar diferents llengües i sistemes semiòtics, de la qual se n'ha parlat àmpliament, no és nova, sinó que era un tret característic del comportament social i lingüístic d'Àfrica, fins i tot a l'Àfrica precolonial. La barreja, doncs, està socialment arrelada a les experiències socials passades i presents a l'Àfrica pel que fa a la llengua.

Si els africans s'allunyen de les llengües indígenes per adoptar les vernacles urbanes, és contradictori argumentar que la promoció de les llengües indígenes facilita la retenció dels costums culturals africans. Un projecte de desinvenió ha d'abordar els factors que faciliten l'adopció de les llengües vernacles urbanes i analitzar les repercussions d'aquest canvi en els projectes de planificació lingüística. El canvi no és necessàriament dolent si les llengües indígenes estan associades amb ètnies específiques i una ideologia social i política de conservació, mentre que les llengües vernacles urbanes són una “encarnació de la identitat híbrida dels habitants de les ciutats (...) on es poden cohesionar persones de diferents orígens ètnics i religiosos” (Ngom 2005: 284). Les llengües vernacles urbanes també les utilitza a les comunitats rurals la població rural que busca projectar una identitat urbana. L'ús de les llengües vernacles urbanes també a les zones rurals demostra la

physicists study objects of the real world given in advance, language is not an object given in advance that can be studied scientifically (Yngve,1996: 69).

The starting point for a disinvention project should be the mixtures rather than indigenous languages, and the ability of Africans to draw upon linguistic material from different social/linguistic systems to communicate. Comaroff and Comaroff (1991) demonstrate how the ability to mix and draw from different languages and semiotic systems, which is being widely reported is not novel. It was characteristic of Africa's social and linguistic behavior even in pre-colonial Africa. Mixing is therefore socially embedded in Africa's historical and contemporary social experiences of language.

If Africans are shifting away from indigenous languages towards urban vernaculars, it is therefore a contradiction to argue that the promotion of indigenous languages facilitates the retention of African cultural practices. A disinvention project has to address the factors that facilitate shift towards urban vernaculars and explore the implications of the shift on language planning projects. The shift is not necessarily a bad thing, if indigenous languages are associated with specific ethnicities and conservative social and political ideology while on the other hand, urban vernaculars are an ‘embodiment of the hybrid identity of city dwellers ... where people from different ethnic and religious backgrounds may be unified (Ngom,2005:284). Urban vernaculars are also used in rural communities by rural people seeking to project an urban identity. The fact the urban vernaculars are also used in rural shows the importance of combining both urban and rural social histories in Africa because many Africans live in both places simultaneously, sug-

importància de combinar els relats socials tant urbans com rurals a l'Àfrica, perquè molts africans viuen als dos llocs simultàniament, de manera que les distincions entre el món rural i l'urbà, la indigenitat i la modernitat, potser no són formes gaire eficaces per gestionar la sociolingüística africana (Coquery-Vidrovitch 2005; Cook 2001).

Un altre gran avantatge d'utilitzar les llengües vernacles urbanes com a base d'un projecte de desinvençió és l'ús generalitzat que en fa la joventut urbana africana. Els joves africans constitueixen un grup majoritari a la majoria dels països del continent, de manera que la llengua que utilitzen es difon ràpidament a la resta de la població (Salm i Falola 2005). Des d'una perspectiva historiogràfica crítica, cal destacar dos factors importants. Les ciutats africanes sempre han exercit un paper decisiu en la formació de noves ètnies i llengües en la lingüística sociohistòrica d'Àfrica. El suahili, el millor exemple de llengua urbana, probablement va néixer abans de la invenció de llengües indígenes la invenció de les quals va ser conseqüència del colonialisme (Coquery-Vidrovitch 2005).

La majoria dels projectes de planificació lingüística a l'Àfrica es basen en la idea d'estat. Hem de superar aquesta perspectiva centrada en l'estat, és a dir allunyar-nos de la perspectiva d'aquells que representen l'estat o la política lingüística i adoptar la dels qui són subjectes de l'activació (Williams 1992: 178). Mentre l'estat i els lingüistes podrien basar el seu discurs al voltant de la llengua, els no lingüistes podrien basar les seves activitats al voltant de la comunicació. Un projecte de desinvençió defensa que la majoria dels subjectes de la política lingüística probablement participin en xarxes socials que també arriben a les comunitats rurals.

gesting that distinctions between rural/urban, indigenous and modern might not be very productive ways of handling African sociolinguistics (Coquery-Vidrovitch, 2005; Cook 2001).

Another major advantage of using urban vernaculars as a basis for disinvention project is their extensive use by urban African youth. The African youth constitutes a majority of most African countries, so the language which they use rapidly spreads to the rest of the population (Salm and Falola 2005). From a critical historiographical perspective, it is important to stress two important factors. Cities in Africa have always played a crucial role in the formation of new ethnicities and languages in the socio-historical linguistics of Africa. Swahili is the best example, of a city language, was most likely born before some of the invention of indigenous languages whose invention was a consequence of colonialism (Coquery-Vidrovitch, 2005).

Most language-planning projects in Africa are based on the notion of the state. We need to move beyond a state-centric perspective of language planning. By this we mean shifting away from the perspective of those who are representing the state or the language policy towards those who are subjects of the activation. (Williams, 1992:178). While the state and linguists might frame their discourse in terms of language, non-linguists might frame their activities in terms of communication. In a disinvention project we are arguing that most of the subjects of the language policy are likely to have social networks which extend to rural communities as well.

It is important to shift away from state-centric orientations because most states might be dysfunctional while cities con-

A l'Àfrica és important allunyar-se de les orientacions centrades en l'estat perquè la majoria dels estats podrien ser desestructurats, mentre que les ciutats constitueixen importants centres d'energia social i política. "En la majoria dels casos, les ciutats existeixen perquè porten o s'incorporen a una xarxa de camins, carreteres, ferrocarrils i rius, fet que dona lloc a una xarxa d'altres ciutats que anomenem teixit urbà" (Coquery-Vidrovitch 2005). Les ciutats tenen una història llarga i complicada a l'Àfrica. Algunes ciutats africanes són anteriors al colonialisme. La primera revolució urbana a l'Àfrica es va esdevenir quan les societats prehistòriques de caçadors-recol·lectors van passar a ser sedentàries i van adoptar l'agricultura. "Les ciutats es van convertir així en centres polivalents des del principi, com en el cas de Djenné-Djenno, a la vall del riu Níger, a principis del seglei" (Coquery-Vidrovitch 2005: 17).

Un programa de desinvenió ha de poder tenir en compte les realitats passades i presents que hem descrit com a punt de partida i no pas acceptar supòsits sobre la promoció de les llengües indígenes basats en la creença que promouen fenòmens unitaris i diferenciats amb realitats objectives en lloc de constructes confusos (Gardner-Chloros 1995). La visió de les llengües indígenes com a constructes unitaris forma part del llegat de la construcció de les llengües africanes al segleix, que té l'efecte de reificar les llengües (Errington 2001; Williams 1992). La tendència a reificar les llengües condueix a la reformulació d'estratègies ineficaces per corregir les desigualtats, perquè l'estatus social dels parlants de la llengua o varietat s'interpreta que deriva de la mateixa llengua i no de l'estatus social dels qui la parlen (Williams 1992). Si l'estatus s'atribueix a la llengua i no als parlants, l'estratègia lògica però equivocada seria canviar l'es-

titute important hubs of social and political energy in Africa. 'Cities most of the time, exist as leading to or incorporated into a network of paths, roads, railways, rivers resulting in a network of other cities what we call in French tissue urban (Coquery-Vidrovitch,2005:xx). Cities have a long and complicated history in Africa. Some African cities predate colonialism. The first urban revolution in Africa occurred when prehistoric hunting and gathering societies became sedentary, which allowed domesticated agriculture. 'Cities thus became multipurpose centers from the beginning. This was the case of Jenne-Jeno in the Niger River valley, at the dawn of the 1<sup>st</sup> century' (Coquery-Vidrovitch,2005:17).

A disinvention program has to be able to take into account the historical and contemporary realities we have been describing above as a starting point, rather than accepting assumptions about the promotion of indigenous languages based on the belief that they are promoting unitary and discrete phenomena with objective realities rather than fuzzy-edged constructs (Gardner-Chloros,1995). A view of indigenous languages as unitary constructs is part of a legacy of the construction of African languages in the 19<sup>th</sup> century, which has the effect of reifying languages (Errington 2001; Williams,1992). The tendency to reify languages leads to a reformulation of ineffective strategies to redress inequalities because the social status of speakers of the language or variety is construed as derived from the language itself rather than the social status of those who speak the language (Williams,1992). If the status is attributed to the language rather than the speakers, the logical but wrong strategy would be to change the status of the languages as a strategy for shifting the status of the speakers of those languages.

tatus de les llengües com a estratègia per canviar l'estatus dels seus parlants. Creiem que els canvis en l'estatus dels parlants de la varietat de la llengua en qüestió contribuiran molt probablement a un canvi en l'estatus de la llengua parlada pel grup l'estatus del qual ha canviat. El contrari no necessàriament es compleix. Un canvi en l'estatus de la llengua no comporta necessàriament un canvi en l'estatus dels parlants. En teoria, doncs, defensem una lingüística africana que busqui explicacions en funció de les persones, de qui són, d'on viuen, de la seva migració, etc. (Yngve 1986).

El que ens interessa és saber per què les persones difereixen en la manera de parlar en les diferents parts del món, i per què ens diferenciem de les generacions anteriors en la manera de parlar. Tot això seria fàcil d'entendre per al públic en general i per als nostres nous estudiants: es pot dir sense referències obscures a la llengua (Yngve 1996: 73).

Si el nostre argument és vàlid, el fracàs del multilingüisme a l'Àfrica, lamentat sovint per molts especialistes, ens hauria de satisfer, ja que els defensors del multilingüisme sense voler van intentar continuar una tradició jeràrquica del pensament colonial que no té en compte les perspectives dels qui són destinataris de la política.

És probable que la recerca sociolingüística ortodoxa a l'Àfrica digui que els africans són multidialectals/multilingües, però creiem que una noció de repertori verbal és més apropiada perquè els parlars que fan servir els individus poden provenir de llengües que el parlant pot utilitzar i desplegar però sobre les quals no té un domini total i complet.

We are arguing that changes in the status of the speakers of the variety of the language in question will most likely contribute towards a shift in the status of the language spoken by group whose status has changed. The converse does not necessarily apply. A shift in the status of the language does not necessarily result in the shift of the status of the speakers. Theoretically, we are therefore arguing for an African linguistics that seeks explanation in terms of people, who they are, where they live, their migration and so on (Yngve,1986)

We could say that we are interested in how it is that people differ in the way they talk in different parts of the world, and how it is that we differ in the way we talk from previous generations. All this would be easily understandable to the general public and so to our new students: it can be said without obscure reference to language (Yngve,1996:73).

If our argument is valid, then the failure of the multilingual movement in Africa frequently lamented by many scholars should be welcomed because advocates of multilingualism inadvertently sought to continue a top-down tradition of colonial thinking which does not take into account the perspectives of those who are the targets of the policy.

Orthodox sociolinguistic research in Africa is likely to describe Africans as multidialectal/multilingual, but we feel that a notion of verbal repertoire is more appropriate because the speech forms individuals use may be drawn from languages which the speaker can use and deploy but does not have full and comprehensive command over.



## Dels repertoris verbals al sistema D i els ordres espontanis

En la conclusió defensem que el que cal és tractar les pràctiques lingüístiques a partir del sistema D. El terme sistema D és una expressió col·loquial amb arrels a l'Àfrica francòfona i el Carib en la paraula francesa *débrouillards*. *Débrouillards* s'utilitza per designar les persones diligents, amb iniciativa, amb recursos, enginyoses i creatives. El sistema D adopta com a premissa bàsica la idea que cada ésser humà és expert en la seva pròpia existència. Aquest marc serveix per qüestionar les nocions de l'estatus d'expert; no per eliminar-les del tot, sinó per mitigar la possible tirania de l'experiència colonial. Metodològicament, en el sistema D cada individu segueix un recorregut sociolingüístic únic i no hi ha dos individus amb trajectòries socials idèntiques; el recorregut proporciona a cada persona un capital social, econòmic i cultural, d'aquí la importància de construir una perspectiva històrica en l'anàlisi de totes les pràctiques lingüístiques individuals.

1. Aquesta és una versió analíticament ampliada d'un capítol que va aparèixer per primera vegada a Makoni, S. i Mashiri, P., a Makoni, S.; Pennycook, A. (2006). *Disinventing and Reconstituting Languages*. Clevedon, Buffalo, Toronto: Multilingual Matters.

## References

- Arthur, Jo and Chimbutane, F (eds) (2015) *Bilingual education and language policy in the Global South*. London: Routledge
- Alexander, N (1992) South Africa harmonizing Nguni and Sotho in N. Crawhall (ed) *Democratically speaking international perspectives on language planning*; National language project.

## From verbal repertoires to System 'D' and spontaneous orders.

In the conclusion we argue that what is required is a System 'D' approach to language practices. The term System 'D' is a slang phrase with roots in Francophone Africa and the Caribbean in the French word *débrouillards*. *Débrouillards* is used to describe effective, self-motivated, resourceful, ingenious and creative people. System 'D' takes as its basic premises the idea that every human being is an expert in his or her own existence. It is a framework from which to challenge notions of expert status but not to do away with them completely but mitigates the potential tyranny of colonial expertise. Methodologically, in System 'D' each individual travels a unique sociolinguistic journey and no two individuals have identical social trajectories and travel provides each person with social, economic and cultural capital thus the importance of building a historical perspective in the analysis of every individual language practices.

1. This is an analytically expanded version of a chapter which first appeared in as Makoni, S and P. Mashiri in Makoni, S & Pennycook, A (2006) *Disinventing and Reconstituting Languages*. Clevedon. Buffalo. Toronto. Multilingual Matters.

- Alexander, N (2000) *English unassailable and unattainable. The dilemma of language policy in education in South Africa*. Praesa Occasional Papers 3. Cape Town/Praesa/University of Cape Town.
- Ashcroft, G.Griffiths and Fiffin,H (1989) *The Empire Writes Back: Theory and Practice in Postcolonial Literature*. London and New York: Routledge.
- Benson,P (2001) *Ethnocentricism and the English dictionary*. London Routledge.
- Bernstein, B (1971) *Class, codes and control* vol. 1 London; Routledge and Kegan Paul
- Bernstein, J (1998) Runyakitara Uganda's new language *Journal of Multilingual and Multicultural Development* 19 (2) 93-108.
- Biehler, E (1927) *English-chiswina dictionary* s.l The Jesuit fathers
- Biehler, E (1950) *A Shona dictionary with an outline Shona grammar*. (Rev edn) the Jesuit fathers.
- Blommaert, J (2008) Artefactual ideologies and the textual production of African languages. *Language and Communication*,28. 4 291-307
- Blommaert, J and B. Rampton (2011) Language and superdiversity. *Diversities: an Online journal published by UNESCO.*, vol.13.(2) 1-23
- Breton, R (2003) Sub-Saharan Africa in R.Breton (ed) *languages in a globalizing World* (203-217). Cambridge: Cambridge university press.
- Breckenbridge, C and van Der veer, P (eds) (1993) *Orientalism and the postcolonial predicament*. Philadelphia. University of Pennsylvania Press.
- Canagarajah, S (2013) *Translingual Practice Global Englishes and Cosmopolitan Relations* Routledge: London and New York.
- Chimhundu, H (1985) Early Missionaries and the ethnolinguistic factor during the 'invention' of tribalism in Zimbabwe. *Journal of African History* 33,87-109.
- Chimhundu, H et al (2001) *Duramazwi guru rechiShona*. Harare: College Press.
- Cohn, B (1996) *Colonialism and its forms of knowledge*. The British in India. Princeton,NJ: Princeton University Press
- Comaroff, J and Comaroff, J (1991) *Of Revelation and Revolution: Christianity, Colonialism and Consciousness in South Africa*. Chicago: Chicago University Press.
- Cook, S (2001) Urban language in a rural setting: the case of Pheokeng South Africa. In G.Gmlech and W.Zenner (eds) *African Urban Spaces in Historical perspectives* (pp xi-xv) Durham, NC; Carolina Academic Press
- Coquery-Viddrovitch,C (2005) Introduction: African spaces: History and culture. In J.Salm and T. Falola (eds) *African Urban Spaces in Historical Perspectives*. Durham,NC: Carolina Academic Press.
- Crowley, T. (1989) *The Politics of Discourse: The standard language question in British Cultural debates*. London: Macmillan.
- Crystal, D (1997) *English as a Global Language*. Cambridge: Cambridge: Cambridge: University Press.

- Danzinger, K (1997) *Naming the Mind: How Psychology Found its language*. London: Sage.
- de Beaugrande, R (1997) *New Foundations as a Science of Text and Discourse*. Stanford: CT: Ablex.
- de Schryver, G and Prinsloo, D.J (2000) Electronic corpora as a basis for the compilation of African dictionaries: The macrostructure. *South African Journal of African Languages* 20. (4),291-309.
- Di Carlo P (2017) Towards an understanding of African endogenous multilingualism, ethnography, language ideologies and the supernatural. *The International Journal of the Sociology of Language*.
- Djite, P (1993) Correcting errors in language classification. Monolingual nuclei and multilingual satellites. *Language Problems and Language Planning*. 12 (1),14-
- Djite, P (2008) *The Sociolinguistics of Development in Africa*. Clevedon. Buffalo. Toronto. Multilingual matters
- Doke, C (1931) *Report on the Unification of Shona dialects*. London: Stephen Austin and Sons.
- Dwyer, D (1999) The language/dialect problem. On [www.http://www.msu.edu-igDialPr.htm](http://www.msu.edu-igDialPr.htm).
- Eco, U (1995) *The Search for the Perfect language*. Oxford: Basil Blackwell.
- Errington,J (2001) Colonial linguistics. *Annual Review of Anthropology* 30.19-30.
- Fabian, J (1986) *Language and Colonial Power*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fanon, F (1967) *Black Skin, White Masks*. New York: Grove Publishing.
- Fardon, R and Furniss, G (eds) (1994) Introduction: Frontiers and boundaries: African languages as political environment. In R. Fardon and G.Furniss (eds) *African languages, Development and the State* (pp 1-13). London: Routledge.
- Foucault, M (1977) *Discipline and Punish: The Birth of the Prism* ( A Sheridan, translation).
- Fortune, G (1972) *A guide to Shona spelling*. Harare. Longman.
- Garcia, O and Kleyn, T (2016) *Translanguaging with multilingual students: learning from classroom moments*. New York: Routledge.
- Gardner-Chloros, P (1995) Code-switching in community, regional and national repertoires. The myth of discreteness of linguistic varieties. In L.Milroy and P.Muysken (eds) *One speaker, Two languages: Cross-disciplinary Perspectives on Code-switching*. (pp 68-90) Cambridge: Cambridge: University Press.
- Grace, G On WWW at <http://ww2hawaii.edu/~grace>. Accessed 01.06.06
- Greenberg, J (1966) *Languages in Africa*. The Hague: Mouton.
- Grimes, J.E (1974) Word Lists and languages. Technical report of the National Science Foundation. 2. Itahca. NY: Cornell University.
- Gumperz, J (1972) The communicative competence of bilinguals. *Language and Society* 1 (1)143-154.

- Guthrie, M (1972) *Comparative Bantu: An Introduction to the Comparative Linguistics and Prehistory of the Bantu Languages* ( 4 vols). Farnborough: Gregg Press.
- Hadebe, S,Mpofu, N., Maphosa and Khumalo, L (2001) *Ischazamazwi se siNdebele*. Harare: College Press.
- Harries, P (1995) Discovering languages the historical origins of standard Tsonga in southern Africa. In R.Mesthrie (ed) *Language and Social History* (pp. 154-176). Cape Town: David Philip.
- Harris, R (1987) The roots of ethnicity: Discourse and the politics of language construction in South Africa. *African Affairs* 86 (342),25-52.
- Harris, R (1981) *The Language myth*. London: Duckworth.
- Hartman, A.M (1983) *Outline of a Grammar of the Mashona Language*. Cape Town: St.Leger Printer.
- Herbert, R.K (1992) Introduction: Language in a divided society. In R.K Herbert (ed) *Language and Society in Africa: The Theory and Practice of Sociolinguistics* (pp 11-19) Johannesburg: Witwatersrand University Press.
- Hayden, G (1993) The challenges of domesticating rights in Africa. In R.Cohen, G.Hayden and W.P. Nagan *Human Rights and Governance in Africa* (pp 256-281) Gainesville: University of Florida Press.
- Hurst, E (forthcoming) Colonial heteronormative ideologies and racializing discourses of language families: fantacising Bantu Languages: (Bantu Languages as myth). In Hurst, E et al (eds) *The Oxford Guide to Bantu Languages*. Oxford.Oxford University Press.
- Hymes, D (1983) *Studies in the history of linguistic Anthropology*. Amsterdman; John Benjamins.
- Irvine,J (2001) Style as distinctiveness: the culture and ideology in linguistic differentiation. In P.Eckert and J.Rickford (eds) *Style and Sociolinguistic Variation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jacquement, M (2005) Transidiomatic practices. Language and power in the age of globalization. *Language and Communication*. 25,257-277.
- Jeater, D (2000) Speaking like a native. *Journal of African History*. 43,449-468.
- Kerfoot, C and Hyltenstam, K (2017) *Entangled Discourses: South-North Orders of Visibility*. London: Routledge
- Lupke, F and Storch, A (2013) *Repertoires and Choices in African Languages*. Boston and Berlin. De Gruyter: Mouton
- McCarthy, N and Carter, R (1995) Spoken grammar: What is it and how can we teach it? *ELT Journal* 49 (3),207-218.
- MacGonagle, E (2001) Mightier than the sword: The Portuguese pen in Ndaue History. *History in Africa* 28,169-186.

- Makoni, S (1998) African languages as European scripts: The shaping of communal memory. In S.Nuttal and C.Cotzee (eds) *Negotiating the Past: The Making of memory in South Africa*. (pp 242-2480 Oxford: Oxford University Press.
- Makoni, S (2003) From misinvention to disinvention. Multilingualism and the South African Constitution. In S.Makoni et al (eds) *Black Linguistics: Language, Society and Politics in Africa and the Americas*. (pp 132-153). New York: Routledge.
- Makoni, S and Meinhof, U (2003) Introducing applied linguistics in Africa. *AILA Review*. 16,1-13.
- Makoni, S and Truddell, B (2006) Complementary and conflicting discourses of Diversity in language Planning. *Per Linguam*.
- Makoni, S and Pennycook, A (2012) Disinventing Multilingualism. From Monological Multilingualism to Multilingua Francas. In *The Routledge Handbook of Multilingualism*, M.Martin-Jones, A. Blackedge and A. Creese (eds). Abingdon: Routledge. 167-183.
- Mann,M and Dalby, D (1987) Online at [www.geocities.com/athens/academy/8919/olmes/2htm](http://www.geocities.com/athens/academy/8919/olmes/2htm).
- Masagara, N (1997) Negotiating the truth through oath forms. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*. 18. (5),385-400.
- Mashiri, P (2003) Managing face in urban public transport: Polite request strategies in Commuter Omnibus Discourse in Harare. *AILA Review* 16,120-126.
- Mawadza, A (2000) Harare Shona slang. A linguistic study. *Zambezia* 27 (1),93-101.
- Mazrui, A.A and Mazrui, A.M (1998) *The Power of Babel: Language and Governance in the African Experience*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mudimbe, Y.V. (1994) *The Idea of Africa: Gnosis, Philosophy and the Order of Knowledge*: Bloomington: IN: Indiana University Press.
- Mufwene, S (2002) Colonization, globalization and the future of languages in the 21<sup>st</sup> century. *International Journal of Multicultural Societies*. 4,165-197.
- Muhlhausler, P (1996) *Linguistic Ecology: Language Change and Linguistic Imperialism in the Pacific Region*. New York: Routledge.
- Mvula, E.T (1992) Language Policies in Africa: the case for chiChewa in Malawi. In R.K Herbert (ed) *Language and Society in Africa. The theory and Practice of Sociolinguistics*. (pp 37-47). Johannesburg;Witwatersrand University Press.
- Ngom, T (2005) Linguistic and sociocultural hybridization in Senegalese urban spaces. In T.Falola and S. Salm (eds) *Urbanization and African cultures* (pp 279-295). Durham,NC: Carolina University Press.
- Njoroge, K (1986) Multilingualism and some of its implications for language policy and practices in Kenya. In A.Davies (ed) *Language in Education in Africa* (pp 327-353).
- Pennycook, A and E.Otsuji (2015) *Metrolingualism: language in the city*. London and New York: Routledge.
- Perley, B (2012) Zombie Linguistics: experts, endangered languages and the curse of undead voices. *Anthropological Forum* 22 (2).133-149.



- Prah, K (1999) *African languages for the Mass education of Africans*. Cape Town: The Centre for the Advanced Study of African Societies.
- Phillipson, R (2003) *English only? Challenging language Policy*. London Routledge.
- Prinsloo, D.J and de Schryver (2000) Sedipro 1:0 First Parallel Dictionary: Sepedi-English.
- Prinsloo, D and de Schryver, G-M (2001) Corpus based activities versus intuition -based compilations by lexicographers, the Sepedi-Lemma sign list as a case in point, *The Nordic Journal of African Languages* 10 (3),374-398.
- Prinsloo, D.J. and de Schryver, G (2003) Non-word error detection in current South African spell checkers. *Southern African Applied Linguistics and Applied language Studies*. 21 (4),307-326.
- Skutnabb-Kangas, T (2003). Linguistic diversity and biodiversity: The threat from killer languages. In C.Mair (ed) *The Politics of English as a World Language: New horizons in Postcolonial Cultural Studies*. (pp.31-52). Amsterdam: Rodopi
- Soynika,W (1976/87). In Ogun Abibiman. In Wodelberg (ed) *les prix Nobel the Nobel prizes 1986*. Stockholm Nobel Foundation.
- Spear, T (2003) Neo-nationalism and limits of invention in British colonial Africa. *Journal of African history*. 44,3-27.
- Thomas,N (1994) *Colonialism's culture anthropology travel and government*, Oxford polity.
- Vansina,J (1990) *The essential Wallerstein*. New York: the New York Press.
- Woolard, K (2004) Is the past a foreign country? time, language origins and the nation in early modern Spain. *Journal of Linguistic Anthropology* 14 1,57-80.
- Yngve, V (2004) *Issues in hard-science linguistics*. In V.Yngve and Z. Wasik (eds) *Hard-science linguistics* pp 27-35. New York continuum.

## INTERNET I L'ÚS QUE EN FAN ELS ACTIVISTES DIGITALS INDÍGENES PER REVITALITZAR LES SEVES LLENGÜES

**Eddie Avila, director de Rising Voices, un projecte de Global Voices**

Durant més de tres dècades, molts aimares han emigrat de la seva terra en zones remotes de l'Altiplà andí per establir-se a El Alto, Bolívia, a la recerca d'una vida millor per a les seves famílies. Com en la majoria de les experiències migratòries, la força amb què els aimares s'aferren a la seva llengua i cultura en el nou entorn està influenciada per preguntes sense resposta sobre l'aculturació i l'assimilació.

El 2007, vaig tenir constància per primera vegada d'aquestes experiències quan estudiants universitaris d'El Alto em van explicar que molts pares, amb tota la bona intenció del món, sovint dissuadien els seus fills de mantenir o aprendre la llengua materna, l'aimara. Amb l'esperança de millorar les perspectives educatives o laborals, pressionaven els fills perquè aprenguessin l'espanyol, o fins i tot l'anglès. Al mateix temps, per la discriminació de les famílies immigrants, molts joves es negaven a parlar aimara en públic.

Ara aquesta situació està canviant.

Aquell mateix any, em vaig reunir amb dos bloguers bolivians per posar en marxa el projecte Voces Bolivianas, amb l'objectiu d'ensenyar la població a representar-se a si mateixa online, i en els seus propis termes, utilitzant blogs i altres eines d'internet. Durant la primera ronda de tallers, una jove universitària va demanar si podia escriure el seu blog personal en aimara. Naturalment, la resposta va ser que “sí”:

## HOW INDIGENOUS DIGITAL ACTIVISTS ARE LEVERAGING THE INTERNET TO REVITALIZE THEIR NATIVE LANGUAGES

**Eddie Avila, Rising Voices Director, Global Voices**

For more than three decades, Aymara migrants have been moving from their homelands in remote areas of the Altiplano to El Alto, Bolivia, seeking a better life for their families. As with most experiences of migration, the degree to which Aymara people hold on to their language and culture in their new surroundings is influenced by unanswered questions about acculturation and assimilation.

In 2007, I first learned of these experiences from university students in El Alto, who recounted how well-meaning parents often discouraged their children from maintaining or learning their mother language of Aymara. Hoping for better educational or job prospects, they pushed their children to learn Spanish, or even English. At the same time, because of discrimination against migrant families, many young people also refused to speak Aymara in public.

This situation is now changing.

That same year, I got together with two Bolivian bloggers to start the Voces Bolivianas (Bolivian Voices) project, which aimed to teach people how they could represent themselves online, and on their own terms, using blogs and other internet-based tools. During the first series of workshops, one young university student asked whether she could write her personal blog in the Aymara language. Naturally, the answer was ‘yes’—each

cada blog era un espai personal per a la lliure expressió, amb llibertat també per triar l'idioma.

El blog d'aquesta estudiant va ser probablement el primer del seu tipus en aimara i va obrir la porta a altres *alteños* per crear i compartir contingut digital en la seva llengua materna. A la següent ronda de tallers, s'hi van apuntar més estudiants del departament de lingüística de la universitat pública, amb ganes de descobrir les possibilitats de comunicar-se en aimara.

A partir d'aquests primers tallers inicials els estudiants van formar un grup anomenat Jaqi Aru1 (“la veu del poble”). Decidits a evitar que la següent generació de parlants aimares experimentés la mateixa invisibilitat online de la seva llengua materna, aquests pioners es van dedicar a construir un corpus de contingut en aimara a partir d'eines digitals senzilles com ara blogs, xarxes socials, podcasts d'àudio i vídeo, i la Wikipedia.

Aquesta tasca inicial va causar un efecte dòmino.

El 2011, els membres de Jaqi Aru van presentar la seva tasca en una conferència local a Cochabamba, Bolívia. Entre el públic hi havia Ignacio Tomichá, un jove de la comunitat chiquitana de l'est de Bolívia que, inspirat per la tasca de Jaqi Aru, quan va tornar a casa va començar a gravar podcasts d'àudio en chiquitano i a compartir-los a internet. Bolívia té 36 llengües oficials, sovint denominades “quítxua, aimara, guaraní i altres”. El chiquitano està inclòs en aquestes “altres”, però l'Ignacio estava decidit a augmentar la visibilitat i identitat de la seva llengua a internet, encara que no va aconseguir el mateix impacte que els seus col·legues aimares de

blog was a personal space for free expression, which also included choices about language.

That student's Aymara-language blog was likely the first of its kind in the Aymara language, and it opened the door for more *Alteños* to create and share digital content in their mother language. During the next series of workshops, more students from the linguistics department at the public university signed up, eager to discover the possibilities for communicating in Aymara.

Out of those initial workshops the students formed a group called Jaqi Aru<sup>1</sup> (“voice of the people”). Determined that the next generation of Aymara speakers would not experience the same online invisibility of their mother language they once did, these pioneers set about building a body of content in Aymara, using simple digital tools like blogs, social media, audio and video podcasts, and Wikipedia.

This early work caused a ripple effect.

At a local conference held in Cochabamba, Bolivia in 2011, members of Jaqi Aru presented their work. In the audience was Ignacio Tomichá, a young man from the Besiro community in eastern Bolivia who was so inspired by Jaqi Aru's work, that on returning home he started recording audio podcasts in Besiro and share them on the internet. Bolivia has 36 official languages that often are referred to as “Quechua, Aymara, Guaraní, and others.” Besiro is included among the “others,” but Ignacio was determined to raise his language's visibility and identity online, though he didn't achieve the same degree of impact as his Aymara colleagues on

1 Vegeu <http://www.jaqi-aru.org>.

1 <http://www.jaqi-aru.org>

l'altre costat del país, l'èxit dels quals es va veure afavorit per diversos factors.

L'existència d'una sòlida població universitària d'origen aimara va ajudar a augmentar la presència de la llengua aimara a internet. El Alto també és una de les ciutats bolivianes més connectades digitalment, malgrat que la seva classe mitjana és més petita que en altres àrees urbanes. Gràcies a la seva massa crítica de parlants amb coneixements digitals, l'aimara estava en una posició única per aprofitar internet per a la seva revitalització. Amb tot, l'experiència també ha demostrat a altres iniciatives de la regió que, en aquest tipus de tasca, l'aprenentatge entre iguals i l'intercanvi de coneixements hi podrien tenir un paper important.

Segons l'escala del document de la UNESCO sobre vitalitat i perill de desaparició de les llengües,<sup>2</sup> entre els factors que determinen la salut d'una llengua figuren la transmissió intergeneracional, la resposta a l'ús de la llengua en nous àmbits i mitjans de comunicació, i les actituds de la comunitat. Això reforça la idea que aquesta tasca sens dubte pot exercir un paper important a l'hora de garantir que les llengües perdurin, atès el paper preponderant que la tecnologia i internet exerceixen en la vida de la propera generació de parlants.

### **L'activisme digital en llengües indígenes**

A manca d'un terme millor, alguns companys d'Oaxaca, Mèxic, que duen a terme tasques semblants, s'hi refereixen com a "activisme digital", una etiqueta que podria ser polèmica en alguns països de l'Amèrica Llatina, on la idea d'"activisme" evoca la imatge d'una activitat antiestatal

the other side of the country, whose success was helped by a number of factors.

The fact there is a strong university population of Aymara descent helped grow the online presence of the Aymara language. El Alto is also one of the most digitally connected cities in Bolivia, despite having a smaller middle class compared to other urban areas. With its critical mass of digitally-savvy speakers, the Aymara was uniquely poised to take advantage of the internet for its revitalization. But the experience has also demonstrated to other initiatives across the region how peer learning and knowledge-sharing could play an important role in that kind of work.

According to UNESCO's Language Vitality and Endangerment scale<sup>2</sup>, factors that determine the health of a language include intergenerational language transmission, response to language use in new domains and media, and community attitudes. This reinforces the idea that this work can indeed play a role in ensuring that languages endure, given the central role technology and the internet play in the lives of the next generation of speakers.

### **Indigenous Language Digital Activism**

For lack of a better term, some colleagues in Oaxaca, Mexico who do similar kinds of work refer to it as "digital activism"—a label that could be controversial in some Latin American countries, where the idea of 'activism' conjures the image of anti-state activity that could land one in trouble. According to my colleagues, a "digital activist" didn't just text or tweet in their native language, but played the role of

2 [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/Language\\_vitality\\_and\\_endangerment\\_EN.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/Language_vitality_and_endangerment_EN.pdf).

2 [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/Language\\_vitality\\_and\\_endangerment\\_EN.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/Language_vitality_and_endangerment_EN.pdf)

que podria comportar problemes. Segons els meus companys, l'“activista digital” no es limita a enviar missatges de text o tuïts en la seva llengua materna, sinó que exerceix de protagonista i tracta d'aconseguir un impacte social més ampli.

A poc a poc, vam anar veient com aquesta tasca es convertia en un moviment emergent construït per xarxes locals i regionals de joves. Aquestes xarxes tenien problemes i contextos específics, però objectius semblants. Vam reflexionar sobre quina seria la millor ajuda que Global Voices hi podia aportar.

Vam crear una versió beta del portal web Activismo Lenguas<sup>3</sup> per identificar i destacar diferents projectes i iniciatives relacionades amb l'activisme digital relacionat amb les llengües. El propòsit del lloc és mostrar possibilitats i inspirar els qui volen dur a terme una tasca semblant amb les seves llengües. Les entrades estan organitzades per país, llengua i eina o plataforma, de manera que els usuaris poden trobar fàcilment tots els projectes que utilitzen vídeo, per exemple, o tots els projectes que estudien els idiomes quítxua o zapoteca.

A més del lloc web, Global Voices ha col·laborat en l'organització d'una sèrie de reunions d'activistes digitals en països llatinoamericans, entre els quals Mèxic, el Perú, Bolívia i Colòmbia. Juntament amb socis locals, facilitem l'aprenentatge i l'intercanvi entre iguals, oferim sessions de formació i compartim presentacions sobre xarxes socials, Wikipedia i mems, entre altres activitats. Aquests tallers serveixen de base per crear xarxes locals que continuen quan els activistes tornen a les seves comunitats. Això és molt important perquè molts activistes han confessat que se senten força aïllats i pensen que són els

protagonista, seeking to make a broader societal impact.

Slowly, we saw this work evolve into an emerging movement built by local and regional networks of young people. These networks had unique challenges and contexts, but their objectives were similar. How, we thought, could Global Voices best support their work?

We built a beta version of the web portal Activismo Lenguas<sup>3</sup> (Language Activism) to map and highlight different projects and initiatives engaged in language-based digital activism. The purpose of the site is to showcase possibilities and inspire others seeking to do similar work with their own languages. Entries are organized by country, language, and tool or platform, so users can easily find all projects utilizing video, for instance, or all of the projects working on the Kichwa or Zapotec languages.

In addition to the website, Global Voices has co-organized a series of gatherings of digital activists in countries across Latin America, including Mexico, Peru, Bolivia, and Colombia. Together with local partners, we facilitate peer learning and exchange, offering skills-building sessions and sharing presentations about social media, Wikipedia, and memes, among other activities. These workshops serve as a foundation for the creation of local networks that continue on once the activists return to their communities. This is especially important as many activists have confessed to feeling quite isolated, believing that they are the only ones interested in this type of work. Meeting face-to-face helps reinforce the idea of a community of peers who are passionate about the

<sup>3</sup> [Vegeu http://activismolenguas.org](http://activismolenguas.org).

<sup>3</sup> <http://activismolenguas.org>



únics interessats en aquest tipus de tasca. Les reunions presencials ajuden a reforçar la idea d'una comunitat d'iguals apassionats per la preservació i revitalització de les seves llengües.

També hem experimentat amb actes que se centren en una sola llengua. A Otavalo, Ecuador, es va dur a terme íntegrament en quítxua un taller sobre activisme digital organitzat pel grup Kichwashun. Passar dos dies parlant en quítxua de temes relacionats amb la tecnologia va ser una poderosa demostració de la capacitat de la llengua per abraçar nous coneixements i idees.

A més, hem ajudat i assessorat projectes petits a l'Argentina, el Salvador, Nicaragua i Mèxic. Aquest suport directe ens ha permès comprendre més bé els reptes als quals s'enfronten aquestes comunitats lingüístiques i com podem integrar-les en les xarxes locals i regionals.

### Casos d'activisme digital

Durant els darrers quatre anys, hem estat identificant casos d'activisme digital lingüístic a tota la regió. Molts d'aquests casos ens els van derivar altres grups, i d'altres projectes ens els van fer arribar per incloure'ls al portal. Cadascun d'aquests projectes utilitza la plataforma que s'adapta més bé a les necessitats de la comunitat.

- Kimeltuwe<sup>4</sup> utilitza il·lustracions per ensenyar la llengua maputxe, també coneguda com a mapudungu o araucà, parlada a Xile i àrees de l'Argentina. El projecte és una col·laboració entre el professor de primària maputxe Víctor Carilaf i l'il·lustrador xilè i estudiant de llengua mapudungu Fiestóforo. Comparteixen les seves il·lustracions que representen la cultura

4 Vegeu <http://www.kmm.cl>

preservació i revitalització de les llengües.

We have also experimented with events that focus on a single language. One digital activism workshop hosted by the Kichwashun group in Otavalo, Ecuador was conducted entirely in Kichwa. Spending two days discussing technology-related topics in Kichwa was a powerful demonstration of the language's capacity to embrace new knowledge and ideas.

In addition, we have supported and mentored small-scale projects in Argentina, El Salvador, Nicaragua, and Mexico. This direct support has allowed us to better understand the challenges facing these language communities, and how we can integrate them into local and regional networks.

### Examples of Digital Activism

For the past four years, we have been mapping examples of language digital activism across the region. Many of these examples were referred to us by others and other projects reached out to us to be included in the mapping portal. Among the examples are project using all types of platforms that best fit the needs of the community.

- Kimeltuwe<sup>4</sup> utilizes illustrations to teach the Mapuche language, also known as Mapudungun or Mapuzungun, spoken in Chile and parts of Argentina. The project is a collaboration between a Mapuche primary school teacher Victor Carilaf and the Chilean Chilean illustrator and Mapudungun language student Fiestóforo. They share their illustrations depicting Mapuche culture utilizing the native language on several soci-

4 <http://www.kmm.cl>

maputxe utilitzant la llengua pròpia en diversos canals de xarxes socials, com ara Facebook, Instagram i Twitter.

- Guarpar<sup>5</sup> és un canal de YouTube gestionat per un petit equip del Paraguai que dobla al guaraní vídeos de programes de televisió i pel·lícules populars. Com és lògic, no ho fan en col·laboració amb les grans companyies de cinema o televisió, però la qualitat amb què capten les veus té un aire professional. És una manera de proporcionar contingut en guaraní als qui busquen cultura popular.
  - Hablemos Quechua<sup>6</sup> és un compte de Twitter que combina un bot automatitzat amb la gestió personal del compte. Creat a partir de la col·laboració amb parlants nadius de quítxua i desenvolupadors al Perú, el compte té més d'11.000 seguidors i tuiteja noves frases i paraules en aquesta llengua per fomentar-ne l'aprenentatge a través de preguntes curtes.
  - Radio Yúuyum<sup>7</sup> és una emissora online que transmet des de Yucatán, Mèxic, per promoure el maia yucatec com una forma de reforçar la identitat maia. A través de la música, les notícies i els debats sobre temes cívics, socials, culturals i relacionats amb els drets del poble maia, l'emissora ha aconseguit una forta presència a les xarxes socials, on s'anuncia quan serà la propera transmissió.
  - Actualment hi ha quatre versions oficials de la Wikipedia en llengües indígenes de l'Amèrica Llatina: nàhuatl,<sup>8</sup>
- al media channels such as Facebook, Instagram, and Twitter.
  - Guarpar<sup>5</sup> is a YouTube channel maintained by a small team in Paraguay that provides Guaraní-language dubbing to clips of popular television shows and movies. Obviously, they aren't doing this dubbing in partnership with the major movie or television companies, but the quality in which they capture the voices has a professional-feel to it. It is a way to provide Guaraní-Language content for those seeking popular culture.
  - Hablemos Quechua<sup>6</sup> is a Twitter account that combines an automated bot with the personal management of the account. Created out of a collaboration with native Quechua speakers and software developers in Peru, the account with more than 11,000 followers tweets out new phrases and words in the language encouraging learning through short quizzes.
  - Radio Yúuyum<sup>7</sup> is an online radio station broadcasting from Yucatán, Mexico promoting the Maya Yucateco language as a way to strengthen the Mayan identity. Through music, news, and discussions about civic, social, cultural, and rights-related topics for the Maya people, the radio station has a strong social media presence announcing when the next transmission will be.
  - There are currently four official versions of Wikipedia in indigenous languages of Latin America: Náhuatl<sup>8</sup>, Quechua<sup>9</sup>, Aymara<sup>10</sup>, and Guara-

5 Vegeu <https://www.youtube.com/channel/UCLW0zufLN9hNoGLE1MpycuA>.

6 Vegeu <https://www.twitter.com/hablemosquechua>.

7 Vegeu <http://www.yuuyum.org>.

8 Vegeu <https://nah.wikipedia.org>

5 <https://www.youtube.com/channel/UCLW0zufLN9hNoGLE1MpycuA>

6 <https://www.twitter.com/hablemosquechua>

7 <http://www.yuuyum.org/>

8 <https://nah.wikipedia.org>

9 <https://qu.wikipedia.org>

10 <https://ay.wikipedia.org>

quítxua,<sup>9</sup> aimara<sup>10</sup> i guaraní<sup>11</sup>. Hi ha trenta versions més en fase d'incubació, és a dir en fase experimental, i ja estan traduint el programari, reclutant nous editors i afegint nous continguts necessaris per esdevenir un projecte oficial. Recentment hem completat un projecte de recerca que va analitzar més a fons les oportunitats i els reptes d'aquests projectes de Wikipedia en les llengües pròpies de l'Amèrica Llatina.

- La Fundació Mozilla permet utilitzar el seu navegador Firefox i altres plataformes com a software lliure i qualsevol persona el pot traduir o localitzar al seu idioma. Gràcies a una plataforma de traducció online i al suport d'entusiastes del software lliure, el navegador es pot descarregar en llengües indígenes gràcies al treball dels voluntaris. El col·lectiu anomenat Mozilla Nativo<sup>12</sup> proporciona suport tècnic als traductors que ajuden a construir una comunitat per fomentar la localització d'aquestes plataformes.
- Finalment, Rising Voices i altres socis han organitzat campanyes a les xarxes socials per commemorar el Dia Internacional de la Llengua Materna. Anteriorment, la campanya “Tuiteja en la teva llengua materna”, per fomentar la diversitat lingüística a internet, havia atret una àmplia participació. El 2017 i el 2018 es va posar en marxa la campanya “Repte del mem en llengua materna”<sup>13</sup> com una forma divertida d'incloure un element visual mitjançant la creació de mems d'internet en llengües indígenes i

ní<sup>11</sup>. An additional 30+ versions are in the incubator phase, meaning that they are in test phase as they work towards translating the software, recruiting new editors, and adding new content required to become an official project. We recently completed a mapping research project that took a closer look at the opportunities and challenges for these Wikipedia projects in native languages of Latin America.

- The Mozilla Foundation has been making their Firefox browser and other platforms available in an open-source format allowing for anyone to translate or localize the software into their languages. Using an online translation platform and support from free software enthusiasts, the browser has been made available in indigenous languages thanks to the work of volunteers. There is a collective called Mozilla Nativo<sup>12</sup> that provides technical support for the translators helping to build community encouraging more localization of these platforms.
- Finally, Rising Voices and other partners have been organizing social media campaigns to commemorate International Mother Language Day. Previously a Tweet in Your Mother Language campaign had attracted widespread participation as a way to encourage a linguistically diverse internet. In 2017 and 2018, a Mother Language Meme Challenge<sup>13</sup> campaign was launched as a fun way to include a visual element by the creation of internet memes in endangered, indigenous, and minority languages.

9 Vegeu <https://qu.wikipedia.org>

10 Vegeu <https://ay.wikipedia.org>

11 Vegeu <https://gn.wikipedia.org>

12 Vegeu <http://mozillanativo.org/>

13 Vegeu <http://memeML.org>

11 <https://qn.wikipedia.org>

12 <http://mozillanativo.org/>

13 <http://memeML.org>

minoritàries en perill de desaparició.

### Oportunitats i reptes

No cal dir que la tecnologia ha obert les portes a una participació digital molt més gran de les comunitats indígenes. Amb la disminució dels costos i l'augment de la disponibilitat i qualitat dels mòbils, ara és molt més fàcil gravar i documentar paisatges visuals i sonors. Hi ha més comunitats connectades a internet que mai i això ofereix la possibilitat d'establir connexions directes amb persones d'idees afins, independentment de la seva ubicació geogràfica.

Amb tot, també es diu que aquesta tecnologia està lligada a la globalització i en certa manera té la culpa de la desaparició de llengües. Es calcula que el 87,2% d'internet està dominat per les deu llengües principals,<sup>14</sup> fet que deixa poc espai a les altres 6.000. La major part del contingut que es consumeix a l'Amèrica Llatina està disponible en espanyol i hi ha pocs incentius perquè les plataformes populars o les empreses de mitjans de comunicació produeixin contingut en llengües minoritàries, doncs la majoria dels grups indígenes també parlen una mica l'espanyol.

Els activistes digitals decidits a utilitzar les seves llengües online s'enfronten a un altre tipus de problemes, també tècnics, com ara la manca de teclats que puguin reproduir els caràcters del seu alfabet en un ordinador o a la pantalla d'un mòbil. Les llengües amb una tradició bàsicament oral, sense una ortografia i un ús normalitzats, també s'enfronten a obstacles com la cerca de consens, els desacords sobre l'adopció d'estils d'escriptura acadèmica o formal i la hibridació amb l'espanyol. La creació i acceptació de neologismes tam-

<sup>14</sup> Font: [https://w3techs.com/technologies/history/overview/content\\_language](https://w3techs.com/technologies/history/overview/content_language).

### Opportunities and Challenges

Technology has certainly opened doors for greater digital participation by indigenous communities. With the decreasing cost and increased availability and quality of smartphones, it is much easier to record and document sights and sounds. More communities are connected to the internet than ever before, offering the potential for direct connections to like-minded people regardless of geographic location.

Yet critics that say that this technology goes hand-in-hand with globalization and can also be blamed for some degree of language loss. It is estimated that 87.2% of the internet is dominated by the top ten languages<sup>14</sup> used online, leaving little room for the other 6,000. Most of the content consumed in Latin America is available in Spanish, and there is little incentive for popular platforms or media companies to produce content in minority languages, as most members of indigenous groups also speak some Spanish.

Digital activists determined to use their languages online face other types of challenges, including technical ones such as the absence of keyboards capable of reproducing the characters of their alphabet on a computer or mobile screen. Languages with a primarily oral tradition whose orthography and usage are not yet standardized also face obstacles such as consensus-building, disagreements about whether to adopt academic or formal writing styles and hybridization with Spanish. The coining and acceptance of new terminology can also be difficult in the absence of a governing body to ratify

<sup>14</sup> Source: [https://w3techs.com/technologies/history/overview/content\\_language](https://w3techs.com/technologies/history/overview/content_language)

bé pot ser difícil si no hi ha un òrgan normatiu que ratifiqui i promogui l'adopció de noves paraules. Aquests, però, també són problemes comuns, i els activistes digitals poden recórrer a altres experiències que han trobat solucions pràctiques per superar-los o evitar-los.

## El futur

Una cosa que queda clara de les nostres interaccions amb les xarxes locals d'activistes digitals és que no estan esperant que altres persones assumeixin el paper de creadors de continguts. De vegades lluiten perquè els altres vegin el valor de la seva tasca i per mesurar-ne l'impacte. Per exemple, ¿com saben les persones que van localitzar el navegador Firefox en la llengua triqui si s'està utilitzant, quan i com? Una opció seria convèncer les autoritats i els dirigents locals sobre els seus beneficis i oportunitats, i animar-los a promoure'n l'adopció ordenant que els programes informàtics s'instal·lessin, per exemple, en els ordinadors de les escoles o les biblioteques locals, tot i que això sol ser complicat.

Amb tot, per aconseguir un canvi significatiu, aquest tipus de treball de base ha de formar part de l'estratègia general de revitalització de les llengües. La tecnologia no és una panacea que resoldrà per art de màgia el problema de la desaparició de llengües: tan sols és una part més d'un enfocament que inclou la recerca acadèmica, els cursos d'idiomes i la immersió, així com la formulació de polítiques públiques i privades en els àmbits local, nacional i internacional.

La majoria de les vegades, però, els activistes digitals ni tan sols són consultats, malgrat que, per la seva joventut, el seu coneixement profund de la realitat local, el seu domini de l'idioma i el seu coneixement

and promote the adoption of new words. Yet these are also common problems, and digital activists can learn from others who have found pragmatic solutions to overcome or circumvent them.

## Moving Forward

One thing that is clear from our interactions with local networks of digital activists is that they are not waiting around for other people to assume the role of content creators. Sometimes they struggle to get others to see the value of their work, and to measure its impact. For example, how do the people who localized the Firefox browser into Triqui, know if, when and how it's being used? One method, certainly, would be to convince policymakers and local officials of the benefits and opportunities, and encourage them to promote its adoption by directing that the software be installed, for instance, on computers in local school or library, but this is often difficult.

To make meaningful change, however, this kind of grassroots work needs to be part of the overall strategy of language revitalization. Technology is not a panacea that will magically solve the issue of language loss: it is merely one part of an approach that includes academic research, language courses and immersion, and public and private policymaking on local, national, and international levels.

But more often than not, digital activists are not even at the table, although given their youth, their deep understanding of the local context, command of the language and an understanding of digital technology it would be hard to find stronger advocates.

Language revitalization is a long-term process, but it needs to start somewhere



ment de la tecnologia digital, seria difícil trobar professionals més qualificats.

La revitalització de les llengües és un procés a llarg termini, però ha de començar en algun lloc i ha de ser integrador. L'activisme digital en llengües indígenes pot ser un bon punt de partida.

and be inclusive. Indigenous language digital activism can be one place to begin.

## FORMES INCIPIENTS DE COMUNICACIÓ MEDIADA PER ORDINADOR I IMPLICACIONS GLOBALES

Susan C. Herring, Departament  
d'Informació i Biblioteconomia  
i Departament de Lingüística,  
Universitat d'Indiana, Estats Units

### Resum

*Per a les llengües amb presència a internet, la comunicació mediada per ordinador (CMO) ha transformat les maneres de comunicar-se de la població. Paral·lelament, continua l'evolució i la innovació en les tecnologies de la comunicació digital. En aquest assaig descriu les tendències incipients en la CMO, especialment les plataformes multimodals interactives, la CMO gràfica (que inclou la comunicació mediada per emojis) i la comunicació mediada per robots de telepresència. Reflexiono sobre les possibilitats i els riscos associats amb l'adopció de cadascuna com a mitjà de comunicació, així com les tendències globals que es poden percebre en aquesta fase del seu ús i desenvolupament. Des de qüestions sobre selecció de la modalitat fins als efectes de la mediació tecnològica en el discurs i la interacció social, passant per consideracions en matèria de disseny, aquestes tendències incipients obren noves perspectives per a la comunicació en un món globalitzat i en xarxa.*

### Introducció

Segons la Wikipedia (2018), el 8,3% de les aproximadament 7.000 llengües que es parlen al món tenen presència a internet, en funció de les estimacions demogràfiques i l'ús d'idiomes als llocs web. Aquest percentatge, tot i no semblar gens extraordinari, representa més de 4.100 milions de persones d'arreu del món,<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Internet World Stats, <https://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>, consultada el 8 de març de 2018.

## EMERGENT FORMS OF COMPUTER-MEDIATED COMMUNICATION AND THEIR GLOBAL IMPLICATIONS

Susan C. Herring, Department of  
Information & Library Science and  
Department of Linguistics, Indiana  
University, USA

### Abstract

*For languages with an internet presence, computer-mediated communication (CMC) has transformed the ways in which people communicate. Meanwhile, digital communication technologies continue to evolve and innovate. In this essay, I describe several emergent trends in CMC, including interactive multimodal platforms, graphical CMC (including emoji-mediated communication), and telepresence robot-mediated communication. I consider the potentials and risks associated with adoption of each as communication media, as well as global trends that can be discerned at this stage of their development and use. From questions of mode choice, to the effects of technological mediation on discourse and social interaction, to design considerations, these emergent trends open up new vistas for communication in a globalized, networked world.*

### Introduction

According to Wikipedia (2018), 8.3% of the approximately 7000 languages spoken in the world have an Internet presence, based on population estimates and language use on websites. While this percentage may seem unimpressive, it represents over 4.1 billion people from around the world,<sup>1</sup> many of whom engage in computer-mediated communication (CMC)

<sup>1</sup> Internet World Stats, <https://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>, retrieved March 8, 2018.

moltes de les quals participen en la comunicació mediada per ordinador (CMO) a través del correu electrònic, fòrums web, plataformes d'ús compartit de contingut multimèdia com YouTube, blogs, microblogs i altres xarxes socials. Si afegim a aquesta llista la missatgeria instantània dels telèfons mòbils, és evident que la CMO ha tingut un gran impacte sobre la comunicació tant dins com entre moltes cultures. Per bé que aquest impacte s'ha notat especialment a les àrees urbanes del món desenvolupat i entre els parlants de les grans llengües majoritàries, també s'ha notat en moltes comunitats lingüístiques minoritàries, on la CMO contribueix als esforços per preservar les llengües,<sup>2</sup> a més d'afavorir projectes econòmics, jurídics, sanitaris i educatius.<sup>3</sup>

Atesa la ràpida expansió global de la CMO en tan sols unes dècades,<sup>4</sup> hem de ser conscients que la comunicació futura pot canviar molt, però les novetats no ens han d'agafar desprevinguts, perquè les llavors del futur són evidents en el present si sabem on mirar. En aquest assaig, destaco diverses tecnologies emergents de la CMO que comencen a treure el cap en l'escenari mundial i que poden arribar a donar forma a la comunicació global en el futur. Em centro en tres fenòmens: les plataformes multimodals interactives, la CMO gràfica (inclosa la comunicació mediada per emojis) i la comunicació mediada per robots de telepresència. Els tres fenòmens, tot i que presenten propietats tecnològiques diverses, intervenen en la

via email, web forums, media-sharing sites such as YouTube, blogs, microblogs, and social network sites. When texting and instant messaging on mobile phones are added to this list, it should be evident that CMC has had a major impact on communication within and across many cultures. While this impact has been felt especially in urban areas in the developed world and by speakers of large, majority languages, it is also felt in a number of minority language communities, where CMC contributes to language preservation efforts,<sup>2</sup> as well as supporting economic, legal, health, and educational endeavors.<sup>3</sup>

The rapid global spread of CMC over just a few decades<sup>4</sup> should teach us never to take for granted that communication in the future will look anything like it does today. We need not be caught entirely unawares by new developments, however, because the seeds of the future are evident in the present, if one knows where to look. In this essay, I spotlight several emergent CMC technologies that are starting to make their appearance on the world stage, and which have the potential to shape global communication in the future. I focus on three phenomena: interactive multimodal platforms, graphical CMC (including emoji-mediated communication), and telepresence robot-mediated communication. Although varied in their technological properties, all three phenomena mediate human-to-human communication, support social as well as

2 Vegeu, e.g., Cazden (2003) i Ungerleider (2011).

3 Vegeu, e.g., Cunliffe i Herring (2005) i Dyson (2011).

4 Internet es va crear als Estats Units al anys seixanta i setanta i es va començar a propagar arreu del món a mitjans dels noranta. El 1995, es calcula que només el 0,4% de la població mundial utilitzava internet. Al desembre de 2017, aquesta xifra havia pujat fins al 54,4%. Font: Internet World Stats, <https://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>, consultada el 8 de març de 2018.

2 See, e.g., Cazden (2003); Ungerleider (2011).

3 See, e.g., Cunliffe and Herring (2005); Dyson (2011).

4 The internet was developed in the United States in the 1960s and 1970s and started spreading globally in the mid-1990s. In 1995, only 0.4% of the world's population was estimated to use the internet. As of December 2017, that number had grown to 54.4%. Source: Internet World Stats, <https://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>, retrieved March 8, 2018.

comunicació entre persones, afavoreixen la comunicació social i la relacionada amb tasques i impliquen múltiples modalitats o canals, i per tant encaixen dins d'una conceptualització expansiva de la CMO multimodal (Herring, a impremta).

A més, aquests tres fenòmens despertem un interès especial perquè cadascun representa un canvi de paradigma en la forma en què la tecnologia digital intervé en la comunicació entre humans. En les plataformes multimodals interactives, les persones es poden comunicar per múltiples modalitats de CMO —i canviar d'una a l'altra— en la mateixa plataforma i fins i tot en la mateixa conversa. Els robots de telepresència proporcionen als comunicadors “cossos” mecànics que es poden dirigir a distància en l'espai físic. La CMO gràfica, per la seva banda, desafia la mateixa definició de llenguatge. Aquestes no són les úniques novetats emergents en la CMO, ni necessàriament les que tenen més probabilitats que se'n generalitzi l'adopció arreu del món. Amb tot, si s'acaben adoptant àmpliament, podrien donar lloc a models sorprenentment nous de comunicació humana.

Els efectes d'aquestes tecnologies de comunicació emergents encara no s'entenen del tot, per bé que s'està fent recerca en els tres àmbits. Encara se'n sap menys dels seus usos en diferents contextos culturals. Ja és evident, però, una certa variació cultural en la fase actual de desenvolupament i ús de cada tecnologia. En la resta d'aquest assaig, descriu i il·lustro cadascun dels fenòmens emergents, identifico les qüestions que plantegen, resumeixo les conclusions bàsiques de la recerca i comento les tendències globals. Per finalitzar, analitzo les perspectives de futur de cada tecnologia.

task-related communication, and involve multiple modes or channels, and thus fit within an expansive conceptualization of multimodal CMC (Herring, in press).

These three phenomena are of special interest, moreover, in that each represents a paradigm shift in the way digital technology mediates human-to-human communication. On interactive multimodal platforms, people can communicate via – and switch between – multiple modes of CMC on the same platform and even within the same conversation. Telepresence robots provide communicators with mechanical “bodies” that are remotely navigable in physical space. And graphical CMC challenges the definition of language itself. These are not the only emergent developments in CMC, nor necessarily even the most likely to enjoy widespread global adoption. To the extent that they become widely adopted, however, they could give rise to strikingly new patterns of human communication.

The effects of these emergent communication technologies are not yet fully understood, although research is being conducted in all three areas. Even less is known about their uses in different cultural contexts. Nonetheless, some cultural variation is already evident at the present stage of development and use of each technology. In the remainder of this essay, I describe and illustrate each emergent phenomenon, identify issues that it raises, summarize key research findings, and discuss global trends. I conclude by considering the future outlook for each technology.

## Les tecnologies incipients de la CMO

### Les plataformes multimodals interactives

La més consolidada i coneguda de les tres tecnologies comunicatives són les plataformes multimodals interactives, o PMI (Herring 2015; Herring i Demarest 2017). Les PMI sorgeixen de la confluència de dues grans tendències en els mitjans de comunicació digitals: la convergència de mitjans i el “Web 2.0”. L’era del Web 2.0<sup>5</sup> es caracteritza pel contingut dinàmic, la participació dels usuaris i el contingut social compartit, i per les plataformes de blogs, microblogs, ús compartit de contingut multimèdia i xarxes socials. Els orígens de la convergència de mitjans es remunten fins als navegadors, que van permetre accedir a modalitats de CMO anteriorment divergents, com el correu electrònic, el xat en grup i els fòrums de debat, a través d’una sola eina: el navegador. La incorporació dels comentaris amb text en plataformes com ara els llocs web de notícies, els llocs per compartir fotografies i els jocs en xarxa multijugador representa una nova evolució, i avui ja és habitual poder accedir a diverses modalitats de CMO en una sola plataforma.

La xarxa social Facebook és un exemple molt conegut de plataforma altament convergida que afavoreix el xat de text en temps real, la missatgeria asíncrona, el xat d’àudio i vídeo, les actualitzacions d’estat, els fils de debat i l’ús compartit de continguts multimèdia, entre altres formes de comunicació. Facebook es pot considerar una PMI en el sentit més ampli, ja que és una plataforma web compatible amb la

5 Es poden atribuir dates diferents al començament del Web 2.0. El terme es va introduir el 2004, però ja hi havia plataformes que presenten característiques del Web 2.0 l’any 2000 o finals dels noranta (Herring 2013).

## Emergent CMC Technologies

### Interactive Multimodal Platforms

The most established and best known of the three communicative technologies are interactive multimodal platforms, or IMPs (Herring 2015; Herring & Demarest, 2017). IMPs arise out of the confluence of two broad trends in digital communication media: media convergence and “Web 2.0.” The Web 2.0 era<sup>5</sup> is characterized by dynamic content, user participation, and social sharing, and by platforms such as blogs, microblogs, media-sharing sites, and social networking sites. Media convergence can be traced back to web browsers, which allowed previously disparate CMC modes such as email, group chat, and discussion forums to be accessed through a single tool, the browser. The inclusion of text commenting on platforms like news sites, photo sharing sites, and multiplayer online games represents a further development, and today it is common for several CMC modes to be available on a single platform.

The social networking site Facebook is a popular example of a highly converged platform that supports real-time text chat, asynchronous messaging, audio-and video chat, status updates, threaded discussion, and media sharing, among other forms of communication. Facebook can be considered an IMP in the broadest sense, in that it is a web-based platform that supports multimodal user interaction. WhatsApp is a popular example of a mobile IMP, in that it lets users employ text, graphics, and video in the same conversation. Figure 1 shows a por-

5 Different dates can be ascribed to the beginning of Web 2.0. The term was coined in 2004, but some platforms that exhibit Web 2.0 characteristics date back to 2000 or the late 1990s (Herring, 2013).



interacció multimodal dels usuaris. WhatsApp és un exemple conegut de PMI per a mòbils, ja que permet als usuaris utilitzar text, gràfics i vídeo en la mateixa conversa. La figura 1 mostra un fragment d'una conversa per WhatsApp en què s'utilitza text, elements gràfics i clips de vídeo.<sup>6</sup> A part de PMI com aquestes, l'objectiu principal de les quals és la conversa, les PMI d'ús compartit de continguts multimèdia inclouen contingut multimèdia al voltant del qual se centra la interacció multimodal dels usuaris; n'és un exemple YouTube, on els usuaris poden comentar els vídeos publicats per mitjà de respostes de text o creant vídeos propis (p. ex., Pihlaja 2011). Els jocs en xarxa multijugador en què els jugadors poden xatejar amb text i/o veu mentre juguen una partida també pertanyen a aquest subtipus (p. ex., Newon 2011). La figura 2 mostra un exemple d'interacció multimodal del joc Fortnite, reproduïda en directe per la plataforma Twitch.tv, que permet la superposició de vídeo (esquerra al mig) i xat de text (no es mostra) en la partida tridimensional i de xat de text (esquerra a baix) en el mateix joc.<sup>7</sup>

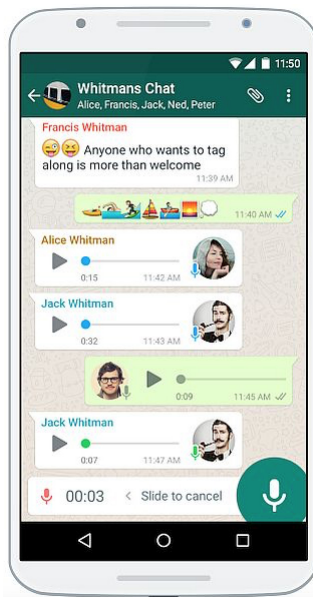


Figura 1. Conversa de missatgeria instantània multimodal per WhatsApp.

tion of a WhatsApp conversation carried out via text, graphical elements, and video clips.<sup>6</sup> In addition to IMPs such as these whose primary purpose is conversation, media sharing IMPs feature multimedia content around which multimodal user interaction is focused; an example is YouTube, where users can respond to videos posted to the site via text comments or by creating videos of their own (e.g., Pihlaja, 2011). Multiplayer online games in which players can chat via text and/or voice while engaging in game play also belong to this subtype (e.g., Newon, 2011). Figure 2 shows an example of multimodal interaction in the online multiplayer game Fortnite, as live streamed through the platform twitch.tv, which allows for an overlay of video (middle left) and text chat (not shown) on the three-dimensional game play and text chat (lower left) in the game itself.<sup>7</sup>

Figure 1. A multimodal instant messaging conversation on WhatsApp

6 Font: <https://gadgets.ndtv.com/apps/news/whatsapp-finally-gets-mentions-feature-for-group-chats-1464281>, consultada el 8 de març de 2018.

7 En aquesta imatge capturada d'un vídeo públic, el jugador de la finestra de vídeo, BishopGP, dirigeix l'atenció dels espectadors cap al que està passant en la partida, i al xat de text l'usuari Nukepennythe4th escriu comentaris per a altres jugadors del joc. Font: <https://www.youtube.com/watch?v=3NmrDEInbMo>, consultada el 8 de març de 2018.

6 Source: <https://gadgets.ndtv.com/apps/news/whatsapp-finally-gets-mentions-feature-for-group-chats-1464281>, retrieved March 8, 2018.

7 In this still image captured from publicly-available video, the player in the video window, BishopGP, is directing the viewers' attention to what is going on in the gameplay, and in the text chat, user Nukepennythe4th is typing comments to other players in the game. Source: <https://www.youtube.com/watch?v=3NmrDEInbMo>, retrieved March 8, 2018.



Figura 2. Interacció multimodal en un joc en xarxa multijugador.

Figure 2. Multimodal interaction in an online multiplayer game

Tot i que bona part de la recerca sobre comunicació ha analitzat les plataformes web més populars com Facebook i YouTube, i en menor mesura les plataformes per a mòbils com WhatsApp, fins ara pocs estudis han abordat específicament la *multimodalitat de les converses* que tenen lloc en aquestes plataformes. Les PMI plantegen nous interrogants sobre com trien els usuaris les modalitats de comunicació i passen d'una a l'altra (Sindoni 2012, 2014), com afecta aquesta tria l'ús del llenguatge i la interacció social (Herring i Demarest 2017) i com gestionen les converses que tenen lloc per múltiples modalitats (Rosenbaun, Rafaeli i Kurzon 2016). Les PMI d'ús compartit de continguts multimèdia, en particular, plantegen interrogants sobre com els usuaris gestionen cognitivament i físicament la coactivitat dels mitjans (participació en activitats en diferents mitjans a la mateixa plataforma), sobretot quan la interacció és síncrona, és a dir té lloc en temps gairebé real (cf. Jucker et al., a impremta). En termes

While much communication research has analyzed popular web platforms like Facebook and YouTube, and to a lesser extent mobile platforms like WhatsApp, few studies as yet have specifically addressed the *multimodality of the conversations* taking place on those platforms. IMPs raise new questions about how users choose modes for communication and switch between them (Sindoni, 2012, 2014), how mode choice affects their language use and social interaction (Herring & Demarest, 2017), and how they manage conversations that take place via multiple modes (Rosenbaun, Rafaeli, & Kurzon, 2016). Media sharing IMPs, in particular, raise questions about how users cognitively and physically manage media co-activity (engagement in activities in different media on the same platform), especially when the interaction is synchronous, taking place in near-real time (cf. Jucker et al., in press). More generally, the addition of audio and video to online communication increases its “richness” (Daft & Len-

més generals, la inclusió d'àudio i vídeo en la comunicació online n'incrementa la "riquesa" (Daft i Lengel 1984) i alhora fa que sigui potencialment menys anònima i privada. ¿Quins efectes té la riquesa dels mitjans i la nonymity (Zhao, Grasmuck i Martin 2008) sobre la manera de comportar-se i comunicar-se de les persones a través de les PMI?

La recerca disponible assenyala tres grans conclusions pel que fa a la conversa multimodal. En primer lloc, els usuaris de PMI es comuniquen d'una manera diferent segons la modalitat. Algunes de les conclusions tenen a veure amb l'ús persistent del text, que continua sent important fins i tot en les PMI, malgrat les previsions que des de mitjans dels anys noranta ens diuen que el xat d'àudio i vídeo substituiria el text.<sup>8</sup> El text és la modalitat més utilitzada en algunes PMI, com ara Voicethread.com, una aplicació web que admet comentaris asíncrons sobre el contingut multimèdia per mitjà de text, àudio i vídeo (Herring i Demarest 2017). Una explicació pot ser que els comunicadors online estan més familiaritzats amb el text en comparació amb l'àudio o vídeo asíncrons. El text també és la modalitat en què els usuaris es comuniquen d'una manera més negativa i sarcàstica a les PMI.<sup>9</sup> Les modalitats no textuals, en canvi, estan associades amb una emoció més positiva,<sup>10</sup> una expressió de les emocions més general<sup>11</sup> i més sociabilitat,<sup>12</sup> però també més autoconsciència<sup>13</sup> i un discurs

gel, 1984), while also making online communication potentially less anonymous and private. What effects do media richness and "nonymity" (Zhao, Grasmuck, & Martin, 2008) have on how people behave and communicate through IMPs?

The available research points to three main findings as regards multimodal conversation. First, IMP users communicate differently in different modes. Some of the reported findings concern the persistent use of text, which remains important even in IMPs, despite predictions since the mid-1990s that online audio- and video-chat would supplant text.<sup>8</sup> Text is the most frequently-used mode in some IMPs, such as Voicethread.com – a web-based application that supports asynchronous commenting around multimedia content via text, audio, and video (Herring & Demarest, 2017). This may be due to text being more familiar to online communicators, as compared to asynchronous audio or video. Text is also the mode in which users communicate most negatively and sarcastically in IMPs.<sup>9</sup> Non-textual modes, in contrast, are associated with more positive emotion,<sup>10</sup> more overall emotional expression,<sup>11</sup> and greater sociability,<sup>12</sup> but also greater self-consciousness<sup>13</sup> and more hierarchically structured discourse.<sup>14</sup> The second main finding is that IMP users switch between modes strategically. For example, in video chat, they may switch between video

8 Herring (2004).

9 Bourlai i Herring (2014) per als gifs sobre Tumblr.com; Herring i Demarest (2017) per als comentaris sobre Voicethread.com.

10 Bourlai i Herring (2014); Herring i Demarest (2017).

11 Bourlai i Herring (2014).

12 Herring i Demarest (2017).

13 Herring i Demarest (2017); Sindoni (2012) per al xat de vídeo.

8 Herring (2004).

9 Bourlai and Herring (2014) for GIFs on Tumblr.com; Herring and Demarest (2017) for comments on Voicethread.com.

10 Bourlai and Herring (2014); Herring and Demarest (2017).

11 Bourlai and Herring (2014).

12 Herring and Demarest (2017).

13 Herring and Demarest, 2017; Sindoni (2012) for videochat.

14 Newon (2011) for voice chat in a multiplayer online game.

amb una estructura més jeràrquica.<sup>14</sup> La segona gran conclusió és que els usuaris de PMI canvien de modalitat estratègicament. Per exemple, en el xat de vídeo, poden canviar entre vídeo (parla) i text (escriptura) “per ser més específics, per evitar o eludir les molèsties causades per problemes tècnics derivats del mitjà, per desfer malentesos o per incrementar les oportunitats per demanar la paraula sense ser mal educats” (Sindoni 2014: 85). En tercer lloc, tot i que els interlocutors solen utilitzar la mateixa modalitat que els iniciadors en el xat de vídeo (Sindoni 2014), en algunes PMI realitzen intercanvis transmodals en què alguns participants es comuniquen a través de vídeo, d’altres només a través d’àudio i d’altres a través de text. Això té lloc, per exemple, en xats de vídeo públics a Google Hangouts (Rosenbaun et al. 2016) i a Twitch.tv, quan un jugador narra per xat de vídeo o àudio la partida que està jugant i els espectadors la comenten pel xat de text, com a la figura 2. De la mateixa manera, els gestos i les mirades cada cop juguen un paper més important en la interacció en PMI, com també els canvis d’orientació entre el context físic de l’usuari i (diferents nivells de) espais virtuals (Jucker et al., a impremta; Licoppe i Morel, 2012).

Els investigadors també han analitzat els efectes socials del descens de l’anonimat online, o *nonymity* (Zhao et al. 2008), associat amb l’auge de la CMO d’àudio i vídeo i la tendència cap a la publicació d’autofotos, o *selfies*, a les xarxes socials. D’una banda, aquestes tendències han incrementat l’interès de molts usuaris de les xarxes socials, sobretot joves, per l’autopresentació,<sup>15</sup> on s’han d’enfrontar a la complexitat de les capes múltiples de representació i a la gestió de la iden-

(speech) and text (writing) “to be more specific, to avoid or bypass trouble caused by technical problems deriving from the medium, to repair misunderstandings or to increase opportunities for asking for the floor without being impolite” (Sindoni, 2014, p. 85). Third, although responders tend to use the same mode as initiators in video chat (Sindoni, 2014), interlocutors on some IMPs engage in ongoing cross-modal exchanges, where some participants communicate through video, others through audio only, and others through text. This takes place, for example, in public video chats on Google Hangouts (Rosenbaun et al., 2016) and on twitch.tv, when a gamer narrates a game in progress via video or audio chat and viewers comment via text chat, as in Figure 2. Relatedly, gesture and gaze play increasingly important roles in IMP interaction, as do switches in orientation between the user’s physical context and (different levels of) virtual spaces (Jucker et al., in press; Licoppe & Morel, 2012).

Researchers have also investigated the social effects of decreased online anonymity, or *nonymity* (Zhao et al., 2008) associated with the rise of audio- and video CMC and the trend toward posting self photographs, or “selfies,” on social media. On one hand, these trends have led to a greater interest among many, especially young, social media users in self-presentation,<sup>15</sup> where they must contend with the complexity of multiple layers of representation and the management of identity in multiple modes (e.g., Jones, 2004). On the other hand, nonymity exposes members of vulnerable populations to increased identity-based harassment (e.g., Herring & Stoerger, 2014). Online harassment and incivility have become major problems in many countries in recent years (e.g., An-

14 Newon (2011) per al xat de veu en un joc en xarxa multijugador.

15 P.ex., Kapidzic i Herring (2014); Zhao et al. (2008).

15 E.g., Kapidzic and Herring (2014); Zhao et al. (2008).



titat en modalitats múltiples (p. ex., Jones 2004). De l'altra, la nonymity exposa els membres de poblacions vulnerables a un augment de l'assetjament basat en la identitat (p. ex., Herring i Stoerger 2014). En els darrers anys, el ciberassetjament i la descortesia s'han convertit en grans problemes a molts països (p. ex., Antoci et al. 2016; Kim i Herring 2018), tot i que aquesta tendència no es deu únicament a la nonymity de la CMO multimodal.

### Tendències globals en les PMI

Les PMI són conegudes arreu del món en la forma de plataformes de xarxes socials, la majoria de les quals ara ofereixen múltiples modalitats de comunicació.<sup>16</sup> Entre les plataformes hi ha una certa especialització segons la regió geogràfica: QQ, Qzone i Sina Weibo són utilitzades gairebé exclusivament per parlants xinesos, per exemple. Amb tot, excepte a la Xina i Rússia (on V Kontakte i Odnoklassniki s'utilitzen més), les plataformes dels Estats Units<sup>17</sup> són les dominants. Facebook és la PMI més popular del món, sobretot al continent americà i a Europa, però també a Àsia, l'Orient Mitjà i grans parts d'Àfrica.<sup>18</sup> Entre el 2017 i el 2018, Facebook va passar a controlar diversos paï-

toci et al., 2016; Kim & Herring, 2018), although this trend is not due solely to the nonymity of multimodal CMC.

### Global Trends for IMPs

IMPs are popular around the world in the form of social network sites, most of which now offer multiple modes of communication.<sup>16</sup> There is some specialization of sites by geographical region: QQ, Qzone, and Sina Weibo are used almost exclusively by Chinese speakers, for example. However, except in China and in Russia (where V Kontakte and Odnoklassniki are most used), US-based platforms<sup>17</sup> dominate. Facebook is the most popular IMP in the world, especially in the Americas and Europe, but also in Asia, the Middle East, and large parts of Africa.<sup>18</sup> Between 2017 and 2018, Facebook overtook several African nations, making it the leading social network site in 152 (91%) of the 167 countries analyzed by Cosenza (2018). The second-most popular platforms in each country are more diverse, but with the exception of Odnoklassniki in Russia, they also all originate in the U.S. (Cosenza, 2018). Na-

16 Fins al gener de 2018, les plataformes amb un nombre més alt de comptes actius, classificades en ordre descendent, eren Facebook, YouTube, WhatsApp, Messenger, WeChat, QQ, Instagram, Tumblr, Qzone, Sina Weibo i Twitter (Statista.com 2018).

17 Twitter, Instagram, Reddit i Facebook (Cosenza 2018).

18 Una part de la difusió global de Facebook es deu a la disponibilitat de versions "localitzades" de la interfície en idiomes diferents de l'anglès. En el moment d'escriure aquest article, els usuaris de Facebook podien triar entre 169 opcions lingüístiques, entre les quals llengües reals com l'aimara i l'uzbek, així com varietats lúdiques com l'àrab fals i l'anglès pirata. No obstant això, la majoria de les versions en idiomes minoritaris no les va crear l'empresa, sinó usuaris de la plataforma que han ofert voluntàriament el seu treball com a part d'iniciatives de col·laboració d'àmbit local. Vegeu Lenihan (2011) sobre el cas de l'irlandès.

16 As of January 2018, the platforms with the highest number of active accounts, ranked in descending order, were Facebook, YouTube, WhatsApp, Messenger, WeChat, QQ, Instagram, Tumblr, Qzone, Sina Weibo, and Twitter (Statista.com, 2018).

17 Twitter, Instagram, Reddit, and Facebook (Cosenza, 2018).

18 Part of Facebook's global spread is due to the availability of 'localized' versions of the interface in languages other than English. At the time of this writing, Facebook users could select from 169 language options, including real languages such as Aymara and Uzbek, as well as playful varieties such as Fake Arabic and Pirate English. Most of the minority language versions were created not by the company, however, but by users of the platform who have volunteered their labor as part of collaborative grassroots efforts. See Lenihan (2011) on the case of Irish.



sos africans i es va convertir en la primera plataforma de xarxa social a 152 (91%) dels 167 països analitzats per Cosenza (2018). A cada país les segones plataformes més populars varien més, però totes s'originen als Estats Units, amb l'excepció d'Odnoklassniki a Rússia (Cosenza 2018). De xarxes socials autòctones n'hi ha, però no són tan populars.

Les tecnologies no són un valor neutre (Winner 1986). Per això, seria bo saber si les PMI com Facebook transmeten els costums i valors culturals occidentals (dels EUA) i en quina mesura. Si els transmeten, ¿aquest fenomen difereix qualitativament dels efectes globalitzadors d'internet en un sentit més general, efectes molt debatuts però que semblen indiscutibles pel que fa a l'acceleració de la difusió global de l'anglès,<sup>19</sup> i com a mínim justificables pel que fa a propagar missatges provocadors, trolejar i altres formes de descortesia online?<sup>20</sup> A més, ¿quins efectes tenen les potencialitats tecnològiques de les PMI sobre la comunicació online? Com que el to de les comunicacions per àudio i vídeo sol ser més positiu que el de les de text (p. ex., Herring i Demarest 2017), la creixent disponibilitat de la CMO d'àudio i vídeo podria promoure una comunicació més civilitzada.<sup>21</sup> Això seria un benefici, no cal dir-ho. Per contra, la complexitat de la comunicació per PMI, amb les seves capes múltiples i tipus diversos d'esdeveniments comunicatius superposats (Jucker et al., a impremta), comporta competir per l'atenció dels usuaris i pot tenir un impacte menys desitjable en les

tive-grown social network sites exist but are not as popular.

Technologies are not value-neutral (Winner, 1986). Therefore, one might ask whether, and if so to what extent, IMPs such as Facebook transmit Western (U.S.) cultural practices and values. If so, does this differ qualitatively from the globalizing effects of the internet more generally, which have been much debated but seem incontrovertible as regards the acceleration of the global spread of English,<sup>19</sup> and at least arguable as regards the spread of flaming, trolling, and other forms of online incivility?<sup>20</sup> Furthermore, what effects do the technological affordances of IMPs have on online communication? Given that audio and video communications tend to be more positive in tone than text (e.g., Herring & Demarest, 2017), the increasing availability of audio and video CMC could promote more civil communication.<sup>21</sup> That would be a benefit, certainly. Conversely, the complexity of IMP communication, with its multiple layers and diverse types of overlapping communicative events (Jucker et al., in press), makes competing demands on users' attention and may have a less desirable impact in cultures where measured, linear communication is traditionally valued.<sup>22</sup>

It is possible that IMP users will tend to prefer a particular mode or modes, in keeping with their cultural values and practices. For example, video might be favored in cultures where gesture plays a

19 Per a un debat sobre aquest punt, vegeu Dor (2004), Paolillo (2007) i Pimiento, Prado i Blanco (2009).

20 Vegeu, p. ex., Kim i Herring (2018).

21 Per descomptat, el xat d'àudio i el de vídeo funcionen millor amb un nombre petit d'interlocutors. Per això, és poc probable que substituïxin el text en els grans fòrums públics.

19 For debate on this point, see Dor (2004), Paolillo (2007), and Pimiento, Prado, and Blanco (2009).

20 See, e.g., Kim and Herring (2018).

21 Of course, audiochat and videochat work best with a small number of interlocutors. For this reason, they are unlikely to replace text in large public forums.

22 As, for example, the Athabaskan Indians whose turn-taking practices are described in Scollon and Scollon (1980).

cultures on tradicionalment s'ha valorat una comunicació mesurada i lineal.<sup>22</sup>

És possible que els usuaris de les PMI tendeixin a preferir una modalitat o modalitats particulars a l'hora de mantenir els seus valors i costums culturals. Per exemple, el vídeo es podria veure afavorit en cultures on el gest exerceix una funció clau en la comunicació cara a cara, però no en canvi en cultures que imposen restriccions religioses o d'un altre tipus a l'hora de mostrar la cara. Això afegiria una complexitat addicional als intercanvis transmodals en la comunicació transcultural. Els parlants no nadius també podrien preferir una modalitat o una altra segons si se sentissin més còmodes comunicant-se oralment o per escrit, i en funció de si les modalitats disponibles són síncrones o asíncrones. Aquestes hipòtesis assumeixen un accés complet i igualitari a múltiples modalitats, que no sempre és el cas amb les PMI actuals, però que serà més probable en el futur.

Aquestes i altres possibilitats ja estan madures com a objecte d'estudi. Tot i que alguns investigadors de les PMI no són físicament als Estats Units, la cultura no es va considerar com una variable en cap de les recerques estudiades en aquest assaig. És evident que en fa falta molta més, de recerca, per comprendre bé les funcions que exerceixen les diferents plataformes i com afecten les modalitats disponibles, la freqüència amb què s'utilitzen, el lloc, el tipus de persones que les utilitzen, el nombre d'usuaris al mateix temps i el tipus d'activitats que duen a terme, és a dir les seves potencialitats tecnològiques, els seus usuaris, les seves cultures d'ús i les seves repercussions socials més àmplies. Mentrestant, la recerca feta fins ara sug-

key role in face-to-face communication and disfavored in cultures that place religious or other constraints on the display of the face. This would add an additional layer of complexity to cross-modal exchanges in cross-cultural communication. Nonnative speakers might also prefer one or another mode depending on whether they feel more comfortable communicating in speech or in writing, and depending on whether the available modes are synchronous or asynchronous. These scenarios assume equal, full access to multiple modes, which is not always the case with current IMPs, but which is more likely to obtain in the future.

These and other possibilities are ripe for study. Although some IMP researchers are located in countries outside the U.S., culture was not considered as a variable in any of the research surveyed in this essay. Clearly, a great deal more research is needed to arrive at complete understandings of the roles played by different platforms and how they affect what modes are available, how frequently they are used, where, by what kinds of people, by how many users at a time, and in the conduct of what sorts of activities – in short, of their technological affordances, their users, their cultures of use, and their wider social impacts. In the meantime, the research thus far suggests some intriguing possibilities for how the future spread of IMPs could impact human communication on a global scale.

22 Com ara, per exemple, els indis atapascans, el costum de demanar torn dels quals es descriu a Scollon i Scollon (1980).

gereix algunes possibilitats intrigants sobre com la futura propagació de les PMI podria afectar la comunicació humana a escala mundial.

### La CMO gràfica

La primera integració de gràfics en la CMO va ser probablement l'emoticona ASCII, la coneguda cara de costat somrient :), que va ser la innovació d'un usuari introduïda el 1982 en un dels primers fòrums de debat (Krohn 2004). Amb tot, les icones gràfiques, o *graphicons* (Herring i Dainas 2017), no van entrar a les xarxes socials en grans nombres fins que els emojis, els successors gràfics en color de les emoticones, no van estar disponibles als telèfons mòbils i en Unicode<sup>23</sup> cap al 2010 (Novak et al. 2015). Poc després, les plataformes populars com Facebook Messenger van començar a oferir conjunts preparats d'emojis, després adhesius (bàsicament emojis més grans i complexos) i més recentment els gifs (seqüències animades breus) que es poden seleccionar a través dels menús, amb la qual cosa l'ús d'aquests *graphicons* s'ha generalitzat. Aquestes tendències van coincidir amb l'augment de popularitat de les image macros (imatges fotogràfiques amb text superposat [normalment] de to humorístic)<sup>24</sup> a les xarxes socials (Börzsei 2013; Shifman 2014).

Aquestes i altres novetats en els mitjans gràfics han donat lloc al que anomeno CMO gràfica (CMOG), o comunicacions digitals constituïdes parcialment o íntegrament per icones gràfiques. Aquestes

23 Fins al juny 2018, s'han codificat 2.823 emojis i s'han assignat descripcions estàndard en Unicode, la norma de codificació internacional per a diferents llenguatges i scripts. Vegeu: <http://www.unicode.org/reports/tr51/index.html>.

24 Aquestes image macros solen anomenar-se mems, tot i que tècnicament una imatge (o vídeo o expressió, etc.) no és un mem fins que no es viralitza (Burgess 2004).

### Graphical CMC

The first integration of graphics into CMC was arguably the ASCII emoticon, familiarly referred to as the sideways smiley face :), which was a user innovation introduced in 1982 in an early discussion forum (Krohn, 2004). Graphical icons, or *graphicons* (Herring & Dainas, 2017) did not enter social media in large numbers, however, until emoji, the colorful graphical successors to emoticons, were made available on mobile phones and in Unicode<sup>23</sup> around 2010 (Novak et al., 2015). Soon after that, popular platforms like Facebook Messenger began offering ready-made sets of emoji, then stickers (basically, larger, more complex emoji), and most recently GIFs (short animated sequences) that can be accessed through menus, bringing these *graphicons* into widespread use. These trends corresponded temporally with the rise in popularity of image macros (photographic images overlain with (usually) humorous text)<sup>24</sup> in social media (Börzsei, 2013; Shifman, 2014).

These and other developments in graphical media have given rise to what I will call graphical CMC (GCMC), or digital communications made up partly or entirely of graphical icons. These *graphicons* often appear together with text, although graphical elements may stand alone, and graphical enhancements of photographs and video chat in which no text is present are found on photo-sharing sites like Instagram and through third-party applications. What distinguishes GCMC from

23 As of June 2018, 2823 emoji are encoded and assigned standard descriptions in Unicode, the international encoding standard for different languages and scripts. See: <http://www.unicode.org/reports/tr51/index.html>.

24 Such image macros are often referred to as mems, although technically, an image (or video or saying, etc.) is not a meme until it has spread widely (Burgess, 2004).

graphicons se solen mostrar amb text, tot i que els elements gràfics poden ser independents; les millors gràfiques de les fotografies i el xat de vídeo sense text es troben a les xarxes per compartir fotos com ara Instagram i a través d'aplicacions de tercers. El que diferencia la CMOG de l'ús de gràfics a les xarxes socials en un sentit més general és que els gràfics de la CMOG poden transmetre contingut proposicional; és a dir, un per un o combinats en seqüències, poden substituir el llenguatge verbal (tot i que no sempre és fàcil traduir-los en paraules). La CMOG actual inclou gifs animats, image macros, emoticones, emojis i adhesius.<sup>25</sup> La figura 3 mostra un apunt de la plataforma multimodal de microblogs Tumblr en què un gif animat (l'home de la imatge, el còmic nord-americà Jon Stewart, fa un gest amb el puny) expressa explícitament una proposició, en concret que la situació descrita al començament de l'apunt és "inacceptable".<sup>26</sup>

Figura 3. Apunt de microblog amb un gif animat que transmet contingut proposicional.



Figure 3. A microblog post with an animated GIF that conveys propositional content

25 La comunicació mediada per avatar, en què els usuaris interactuen a través d'avatars gràfics en móns virtuals, és una altra modalitat de CMOG (Herring, a impremta). Això planteja un altre conjunt de qüestions que, per limitacions d'espai, no tractarem.

26 En aquest cas, la paraula unacceptable està superposada a la imatge, però no sempre hi ha text en els gifs que funcionen d'aquesta manera. Font: Bourlai, E.; Herring, S. C. (2014). "Multimodal communication on Tumblr: 'I have so many feels!'". Presentació en PowerPoint a WebSci'14. Bloomington, IN, 25 de juny.

the use of graphics in social media more generally is that the graphics in GCMC can communicate propositional content; that is, singly or combined in sequences, they can substitute for verbal language (although it may not always be easy to translate them into words). Present-day GCMC includes animated GIFs, image macros, emoticons, emoji, and stickers.<sup>25</sup> Figure 3 shows a post from the multimodal microblogging site Tumblr in which an animated GIF (the man in the image, the American comedian Jon Stewart, is pounding his fist) explicitly expresses a proposition, namely that the situation described at the beginning of the post is 'unacceptable'.<sup>26</sup>

25 Avatar-mediated communication, in which users interact via graphical avatars in virtual worlds, is yet another mode of GCMC (Herring, in press). It raises a separate set of issues and, due to space limitations, is not discussed further here.

26 In this case, the word 'unacceptable' is superimposed over the image, but text is not always present in GIFs that function in this way. Source: Bourlai, E., & Herring, S. C. (2014). Multimodal communication on Tumblr: 'I have so many feels!' Powerpoint presentation at WebSci'14, Bloomington, IN, June 25.

Els significats dels graphicons també poden ser implícits i oberts a la interpretació en diferents graus. El significat pretès de la seqüència d'emojis de la figura 4a (“Ves a l’infern”) és relativament clar malgrat l’ordre invers dels elements en relació amb l’ordre de les paraules, mentre que la seqüència de la figura 4b, tot i que preserva l’ordre de les paraules, és més difícil de desxifrar. (Aquest exemple, l’anunci d’un cotxe als Estats Units de 2015, es tradueix per: “És la millor novetat des del pa de motllo per a la gent amb estil i socialment connectada”.)<sup>27</sup>



a.



b.

Figures 4a i 4b. Seqüències d'emojis.

Figures 4a. and 4b. Emoji sequences

Sens dubte, un dels conjunts de qüestions plantejades per la CMOG té a veure amb la interpretabilitat dels graphicons i la possibilitat de malentesos causats pel seu ús. Una altra qüestió és si les seqüències com les de les figures 4a i 4b indiquen que els emojis estan evolucionant cap a un sistema lingüístic independent, i en quina mesura. Si és així, és comprensible universalment? Substituirà el text? En termes més generals, qui utilitza la CMO gràfica i amb quina finalitat? Quins efectes té sobre la naturalesa de la comunicació?

La recerca en CMOG demostra que actualment els emojis són amb diferen-

Clearly, one set of issues raised by GCMC concerns the interpretability of graphicons and the potential for misunderstanding caused by their use. Another question is whether, and if so to what extent, sequences such as those in Figures 4a and 4b indicate that emoji are evolving into a separate linguistic system. If so, how universally understandable is it? Will it replace text? More generally, who uses graphical CMC, and for what purposes? What effects does it have on the nature of communication?

Research on GCMC shows that emoji are currently by far the most popular

<sup>27</sup> Font: <http://www.businessinsider.com/chevy-just-put-out-a-press-release-entirely-in-emoji-2015-6>, consultada el 8 de març de 2018.

<sup>27</sup> Source: <http://www.businessinsider.com/chevy-just-put-out-a-press-release-entirely-in-emoji-2015-6>, retrieved March 8, 2018.



cia els graphicons més populars.<sup>28</sup> Els emojis expressen emoció (habitualment positiva)<sup>29</sup> i un to de broma,<sup>30</sup> i les persones solen utilitzar-los quan estan de bon humor, sobretot amb destinataris socialment propers o íntims.<sup>31</sup> Els emojis també exerceixen una sèrie de funcions pragmàtiques i interactives, com ara canviar el to de les expressions textuales<sup>32</sup> i suavitzar-ne la força il·locutiva<sup>33</sup> (ambdues funcions compartides amb les emoticones), il·lustrar parts del text,<sup>34</sup> expressar accions virtuals,<sup>35</sup> transmetre significats privats<sup>36</sup> i obrir/tancar converses.<sup>37</sup> Algunes seqüències d'emojis funcionen com a expressions verbals completes, com a les figures 4a i 4b;<sup>38</sup> també se solen repetir els mateixos emojis o altres de semànticament semblants per afegir èmfasi.<sup>39</sup> En canvi, per la seva mida, els graphicons més grans i complexos (adhesius, gifs, image macros, clips de vídeo) solen ser independents i transmetre proposicions completes. A banda de la modificació del to, els adhesius comparteixen moltes funcions amb els emojis, però els usuaris consideren que són més intensament emotius i divertits (“per sobre de la mitjana”).<sup>40</sup> Les image macros i els gifs s'utilitzen a

graphicon type.<sup>28</sup> Emoji express (typically positive) emotion<sup>29</sup> and playfulness,<sup>30</sup> and people tend to use them when they are in a good mood, especially with socially close or intimate addressees.<sup>31</sup> Emoji fulfill a range of pragmatic and interactional functions as well, including modifying the tone of textual utterances<sup>32</sup> and softening their illocutionary force<sup>33</sup> (both functions they share with emoticons), illustrating portions of text,<sup>34</sup> expressing virtual actions,<sup>35</sup> conveying private meanings,<sup>36</sup> and opening and/or closing conversations.<sup>37</sup> Some emoji sequences function like complete verbal utterances, as in Figures 4a and 4b;<sup>38</sup> the same or semantically-similar emoji are also often repeated for emphasis.<sup>39</sup> In contrast, because of their size, the larger, more complex graphicons (stickers, GIFs, image macros, video clips) typically stand alone and convey complete propositions. Aside from tone modification, stickers share many functions with emoji, but users consider them more intensely emotional and playful (“over the top”).<sup>40</sup> As for image macros and GIFs, they are used to express emotional reactions and to riff

28 P.ex., Chen et al. (2017); Herring i Dainas (2017); Ljubešić i Fišer (2016).

29 P.ex., Danesi (2016); Kelly i Watts (2015); Novak et al. (2015) i molts d'altres.

30 P.ex., Kelly i Watts (2015); Pohl, Domin i Rohs (2017).

31 Konrad et al. (en preparació).

32 P.ex., Herring i Dainas (2017); Kelly i Watts (2015); Novak et al. (2015).

33 Herring i Dainas (2018); cf. Dresner i Herring (2010), que descriuen una funció semblant de les emoticones.

34 P.ex., Cramer, De Juan i Tetreault (2016); Herring i Dainas (2017).

35 P.ex., Herring i Dainas (2017).

36 Cramer et al. (2016); Kelly i Watts (2015); Wiseman i Gould (2018).

37 P.ex., Kelly i Watts (2015).

38 P.ex., Danesi (2016).

39 McCulloch i Gawne (2018).

40 Konrad et al. (en preparació).

28 E.g., Chen et al. (2017); Herring and Dainas (2017); Ljubešić and Fišer (2016).

29 E.g., Danesi (2016); Kelly and Watts (2015); Novak et al. (2015), and many others.

30 E.g., Kelly and Watts (2015); Pohl, Domin, and Rohs (2017).

31 Konrad et al. (in preparation).

32 E.g., Herring and Dainas (2017); Kelly and Watts (2015); Novak et al. (2015).

33 Herring and Dainas (2018); cf. Dresner and Herring (2010), who describe a similar function of emoticons.

34 E.g., Cramer, de Juan, and Tetreault (2016); Herring and Dainas (2017).

35 E.g., Herring and Dainas (2017).

36 Cramer et al. (2016); Kelly and Watts (2015); Wiseman & Gould (2018).

37 E.g., Kelly and Watts (2015).

38 E.g., Danesi (2016).

39 McCulloch and Gawne (2018).

40 Konrad et al. (in prep.).

les xarxes socials per expressar reaccions emotives i per improvisar d'una manera divertida missatges previs.<sup>41</sup>

La CMOG —sobretot l'ús d'emojis— és popular entre els usuaris joves (Konrad et al., en preparació). Els patrons d'ús també mostren preferències de gènere: les dones utilitzen més i de maneres diferents les emoticones i els emojis (Chen et al. 2017; Sugiyama 2015; Wolf 2000) i alguns usuaris afirmen que els emojis i els adhesius són femenins o “de noies”, tot i que els homes també n'utilitzen (Konrad et al., en preparació; Sugiyama 2015). En canvi, les image macros són molt populars en contextos online on predominen els homes, com el tauler d'imatges 4chan (Stryker 2011).

Tot i ser polèmica, l'afirmació que els emojis estan evolucionant cap a un llenguatge visual és força compartida. Els emojis constitueixen un sistema d'escriptura logogràfica (Pohl et al. 2017), com demostra el fet que els emojis i les combinacions d'emojis poden substituir paraules en els missatges textuais (p.ex., Dürscheid i Siever 2017). A internet hi ha guies de conversa d'emojis, i el clàssic de la novel·la nord-americana *Moby Dick* s'ha traduït (en clau d'humor) en emojis com a *Emoji Dick* (Radford et al. 2016). Els emojis tenen semàntica, pragmàtica i gramàtica, tot i que la relació entre les icones en les seqüències d'emojis sol ser més conceptual que no regida per normes (Danesi 2016). A més, algunes seqüències d'emojis mostren propietats sintàctiques emergents, com ara la formació de patrons d'ordre de les paraules (Danesi 2016; Steinmetz 2014). Al mateix temps, els emojis actualment no disposen de marcadors gramaticals ni icones que expressin conceptes abstractes i relacions jeràrquiques, fet que en limita el potencial

41 Bourlai i Herring (2014); Herring i Dainas (2017).

playfully on previous messages in social media.<sup>41</sup>

GCMC – especially emoji use – is popular with young users (Konrad et al., in prep.). Usage patterns also show gender preferences: Emoticons and emoji are used more and in different ways by females (Chen et al., 2017; Sugiyama, 2015; Wolf, 2000), and emoji and stickers are described by some users as feminine or “girly,” although men also use them (Konrad et al., in prep.; Sugiyama, 2015). In contrast, image macros are very popular in some male-predominant online contexts, such as the image board 4chan (Stryker, 2011).

Although it is controversial, there is support for the claim that emoji are evolving into a visual language. They form a logographic writing system (Pohl et al., 2017), as evidenced by the fact that emoji and combinations of emoji can substitute for words in textual messages (e.g., Dürscheid & Siever, 2017). Emoji phrasebooks exist online, and the classic American novel *Moby Dick* has been translated (for humorous effect) into emoji as *Emoji Dick* (Radford et al., 2016). Emoji have semantics, pragmatics, and grammar, although the relationship of icons to one another in emoji sequences is often more conceptual than rule-governed (Danesi, 2016). Moreover, some emoji sequences exhibit emergent syntactic properties such as word order patterning (Danesi, 2016; Steinmetz, 2014). At the same time, emoji currently lack grammatical markers and icons that express abstract concepts and hierarchical relations, which constrains their expressive potential (Dürscheid & Siever, 2017;<sup>42</sup> Ge & Herring,

41 Bourlai and Herring (2014); Herring and Dainas (2017).

42 For example, Dürscheid and Siever (2017) assert that communication via emoji with people who speak a

expressiu (Dürscheid i Siever 2017;<sup>42</sup> Ge i Herring, en revisió). Tanmateix, els usuaris de les xarxes socials estan utilitzant emojis de maneres creatives per corregir aquestes mancances;<sup>43</sup> prenem per cas l'ús d'una fletxa en l'exemple 4a per expressar la relació gramatical codificada en anglès en la preposició *to*. Atesa aquesta tendència, sembla probable que els emojis acabin assemblant-se a un llenguatge verbal (escrit). D'emojis ja se n'estan fent servir en lloc de text en alguns contextos, com en el missatge publicitari de l'exemple 4b.

Dit això, les unitats lingüístiques han de ser interpretables tant pels emissors com pels receptors per tal que la comunicació tingui lloc, i molts estudis han descobert que els usuaris moltes vegades no comparteixen el significat dels emojis, tant si es presenten aïllats com integrats en un missatge (Dainas i Herring, en preparació; Miller, Kluver et al. 2017; Miller, Thebault-Spieker et al. 2016). Les diferències d'interpretació s'han atribuït a factors com ara renderitzacions d'emojis diferents segons les plataformes, formes intrínsecament ambigües (com ara l'emoji de la ganyota 😊), significats que estan contextualitzats pragmàticament i no són fixos, i la familiaritat del receptor amb l'emissari i la cultura de la xarxa social en què s'utilitzen els emojis (p.ex., Miller, Thebault-Spieker et al. 2016). Pohl et al. (2017) defensen que la flexibilitat i l'ambigüïtat dels emojis són part del seu atractiu i incrementen el seu potencial expressiu. Amb tot, la prova que fins i tot persones de la mateixa cultura entenen els emojis d'una manera diferent indica que no són un llenguatge universal.

42 P.ex., Dürscheid i Siever (2017) afirmen que la comunicació a través d'emojis amb persones que parlen una llengua diferent "sempre es restringirà a l'intercanvi d'informació rudimentària" (pàg. 6).

43 Ge i Herring (en revisió) també troben exemples d'aquestes seqüències d'emojis en xinès.

under review). Nevertheless, social media users are employing emoji in creative ways to address these gaps;<sup>43</sup> consider, for example, the use of an arrow in example 4a to express the grammatical relation encoded in English as the preposition 'to.' Given this trend, it seems probable that emoji will become even more like a verbal (written) language in the future. Already emoji are used in place of text in some contexts, such as the advertising message in example 4b.

That said, language units must be interpretable by both producers and receivers in order for communication to take place, and a number of studies have found that users often disagree on the meaning of emoji, whether presented in isolation or embedded in a message (Dainas & Herring, in prep.; Miller, Kluver, et al., 2017; Miller, Thebault-Spieker, et al., 2016). The differences in interpretation have been attributed to factors such as emoji renderings that differ across platforms, inherently ambiguous forms (such as the grimace face emoji 😬), meanings that are pragmatically contextualized rather than fixed, and the receiver's familiarity with the sender and the culture of the social media platform where emoji are used (e.g., Miller, Thebault-Spieker, et al., 2016). Pohl et al. (2017) argue that the flexibility and ambiguity of emoji are part of their appeal and enhance their expressive potential. However, the evidence that even people from the same culture understand emoji differently suggests that they are not a universal language.

different language "will always be restricted to the exchange of rudimentary information" (p. 6).

43 Ge and Herring (under review) also find examples of this in emoji sequences in Chinese.

## Les tendències globals de la CMOG

A diferència de les PMI, que es van originar als Estats Units, els emojis i els adhesius es van originar al Japó i s'han difós cap a l'oest.<sup>44</sup> A l'Àsia, on continuen sent molt populars, hi ha una certa fusió entre els dos tipus de graphicons i les emoticones; en algunes obres d'especialistes asiàtics, els tres tipus de graphicons reben el nom d'"emoticones" (vegeu, p. ex., Ma 2016). A la popular xarxa social xinesa Weibo, tant els emojis com els adhesius poden ser animats i incloure caràcters textuais (Ge i Herring, en revisió). Weibo té el seu propi conjunt d'emojis, que no estan basats en Unicode. La figura 5 mostra dos exemples de seqüències d'emojis de Weibo.

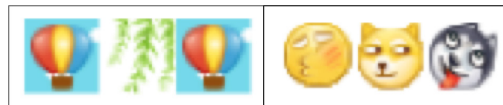


Figura 5. Seqüències xineses d'emojis.

La primera seqüència de la figura 5 equivaldria a "flota amb la brisa" (és a dir, deixa anar [les teves preocupacions] i relaxa't), en el context en què es va utilitzar. La segona seqüència és una resposta a un vídeo d'una famosa fent una postura de ioga, i que equivaldria a "ni parlar-ne (bofetada), ni jo (primer cap de gos) ni els meus amics (segon cap de gos) [farem això]." Aquestes interpretacions, però, no són fàcilment comprensibles per a la majoria d'usuaris occidentals de les xarxes socials.

<sup>44</sup> Konrad et al. (en preparació) revisa i compara l'evolució dels emojis, les emoticones i els adhesius. A l'Àsia, els kaomojis, o cares fetes amb caràcters ASCII i vistos tal qual (p. ex., 0\_0), van ser els precursors dels emojis.

## Global Trends for GCMC

Unlike IMPs, which originated in the U.S., emoji and stickers originated in Japan and have spread westward.<sup>44</sup> In Asia, where they continue to be extremely popular, there is some conflation of the two graphicon types with each other and with emoticons; in some works by Asian scholars, all three types of graphicons are referred to as "emoticons" (see, e.g., Ma, 2016). On the popular Chinese social network platform Weibo, both emoji and stickers can be animated and can include textual characters (Ge & Herring, under review). Weibo has its own set of emoji which are not Unicode based. Two examples of emoji sequences from Weibo are shown in Figure 5.

Figure 5. Chinese emoji sequences

The first sequence in Figure 5 means something like "float with the breeze" (i.e., let go [of your troubles] and relax), in the context in which it was used. The second sequence is in response to a video of a female celebrity doing a yoga pose, and means something like "no way (slapping the side of one's face) for me (first dog head) and my friends (second dog head) [to do that]." These interpretations are not readily accessible to most Western social media users, however.

<sup>44</sup> Konrad et al. (in prep) reviews and compares the evolution of emoji, emoticons, and stickers. In Asia, kaomoji, or faces made of ASCII characters and viewed straight on (e.g., 0\_0), were the precursor to emoji.

Fins i tot els mateixos emojis d'Unicode tenen usos diferents en cultures diferents. Emmons et al. (2017) aporten l'exemple de l'emoji d'Unicode del cap embenat, que significa “malalt” a Occident i “doctor” en altres cultures, i l'emoji d'Unicode de les mans juntes, que s'utilitza per dir “gràcies” en algunes cultures i com a mans que resen en d'altres. Emmons et al. (2017) proposen crear un traductor d'emojis que substitueixi els utilitzats per l'emissor pels que són més adequats culturalment per al receptor en la comunicació transcultural. En paral·lel, el subcomitè d'emojis del Consorci Unicode ha avaluat i aprovat la inclusió d'un nombre cada cop més gran d'emojis adequats culturalment, com ara una dona que porta un hijab, una tanabata japonesa o “arbre dels desitjos”, i una persona en una sauna.<sup>45</sup>

En un gran estudi transcultural dels emojis d'Unicode enviats per mòbil en 212 països, Lu et al. (2016) van detectar diferències considerables entre països i regions geogràfiques tant en la quantitat d'ús dels emojis com en els més utilitzats. Els usuaris de França utilitzaven emojis en un percentatge més alt dels missatges que els usuaris de qualsevol altre país de la mostra. Lu et al. també van descobrir associacions entre el sentiment dels emojis més utilitzats i les dimensions de la cultura de Hofstede (1980). Per exemple, els usuaris de França, un país amb un alt individualisme, utilitzen emojis més positius que els usuaris de Colòmbia, un país amb un baix individualisme.

Malgrat les diferències culturals en l'ús, els estudis no sempre detecten diferències culturals en la manera en què les persones *interpreten* els emojis d'Unicode. Així, les conclusions de Jaeger i Ares (2017) per

Even the same Unicode emoji have different uses in different cultures. Emmons et al. (2017) give as an example the Unicode bandaged face emoji, which means ‘sick’ in the West and ‘doctor’ in some other cultures, and the Unicode hands folded together emoji, which is used to mean ‘thank you’ in some cultures and praying hands in others. Emmons et al. (2017) propose to create an emoji translator that replaces emoji used by the sender with emoji that are more culturally relevant to the receiver in cross-cultural communication. Meanwhile, the emoji subcommittee of the Unicode Consortium in recent years has vetted and approved for inclusion an increasing number of culturally-relevant emoji, such as a woman wearing a hijab, a Japanese tanabata or ‘wish tree’, and a person in a sauna.<sup>45</sup>

In a large cross-cultural study of Unicode emoji sent from mobile phone users in 212 countries, Lu et al. (2016) found significant differences across countries and geographical regions in amount of emoji use and most-used emoji. Users from France used emoji in a higher percentage of message than users from any other country in the sample. Lu et al. also found associations between the sentiment of the most-used emoji and Hofstede's (1980) dimensions of culture. For example, users from France, a country high in Individualism, use more positive emoji than users from Columbia, a country low in Individualism.

Cultural differences in usage notwithstanding, studies do not always find cultural differences in how people *interpret* Unicode emoji. Jaeger and Ares's (2017) findings for social media users in China seem similar to those for Western users, for instance. This suggests that mutual understanding may be achieved even

<sup>45</sup> Vegeu, p.ex., <https://emojipedia.org/search/?q=sauna>.

<sup>45</sup> See, e.g., <https://emojipedia.org/search/?q=sauna>.



als usuaris de xarxes socials a la Xina són semblants a les dels usuaris occidentals. Això indica que es pot arribar a la comprensió mútua fins i tot quan hi ha diferències en l'ús; Yuhui et al. (2016) avalen aquesta afirmació en l'ús dels emojis en la comunicació empresarial transcultural al sud-est asiàtic. En la mesura que els emojis d'Unicode són mútuament comprensibles, pot ser que no sigui necessari "traduir-los" a versions més adequades culturalment. És a dir, els emojis d'Unicode poden servir com a llengua franca gràfica, almenys per expressar certs tipus de sentiments.

Àsia també encapçala el món pel que fa a l'ús d'adhesius, molt populars en les plataformes per a mòbils com ara Line, WeChat, WhatsApp i Viber, sobretot entre els usuaris del Japó, la Xina, Taiwan i Corea,<sup>46</sup> tot i que alguns s'han de comprar per l'equivalent d'1 o 2 dòlars per joc (Konrad et al., en preparació). Una de les raons que expliquen la popularitat dels adhesius als països asiàtics, i la disposició dels usuaris a comprar-ne, és que els caràcters d'algunes llengües asiàtiques són complicats d'introduir digitalment i els adhesius estalvien temps i esforç de picatge (Ma 2016; Russell 2013). Russell (2013: s/p) creu que "l'atractiu dels adhesius pot ser diferent en els mercats occidentals, en part perquè els alfabet romànics són més compatibles amb els mòbils".

Els adhesius, com que solen ser més grans i complexos que els emojis, solen expressar idees més complexes, representen trets més específics de la personalitat i expressen l'emoció d'una manera més intensa (Konrad et al., en preparació). Mentre que els adhesius de les plataformes occidentals com ara Facebook (com

when there are differences in use; Yuhui et al. (2016) find support for this in the use of emoji in cross-cultural business communication in Southeast Asia. To the extent that Unicode emoji are mutually understandable, it may not be necessary to "translate" them into more culturally-relevant versions. That is, Unicode emoji may serve as a graphical lingua franca, at least for expressing certain kinds of affect.

Asia also leads the world as regards the use of stickers. Stickers are extremely popular on mobile platforms such as Line, WeChat, WhatsApp, and Viber, especially among users in Japan, China, Taiwan, and Korea,<sup>46</sup> even though some must be purchased for the equivalent of US \$1-\$2 per set (Konrad et al., in prep). One reason for the popularity of stickers in Asian countries, and why users are willing to pay for them, is that the characters of some Asian languages are tricky to input digitally, and stickers save text input time and effort (Ma, 2016; Russell, 2013). Russell (2013, n.p.) speculates that "the appeal of stickers may be different in Western markets, in part because Romanic alphabets are better supported on smartphones."

Since they are typically larger and more complex than emoji, stickers tend to express more complex ideas, represent more specific character traits, and express emotion more intensely (Konrad et al., in prep.). And whereas stickers on Western platforms such as Facebook (like emoji on most platforms) are commercially produced, Ma (2016) reports on the existence of creative user-generated stickers in China that include customized faces and text. The use of customized stickers could lead to different interactional dy-

46 Y-C. Lee (2017) calcula que més de mil milions d'usuaris mundials envien adhesius només per Line cada dia.

46 Y-C. Lee (2017) estimates that over one billion users worldwide send stickers via Line alone every day.

els emojis a la majoria de plataformes) estan produïts amb finalitats comercials, Ma (2016) explica que a la Xina hi ha adhesius creatius generats pels usuaris que inclouen text i cares personalitzades. L'ús d'adhesius personalitzats podria generar dinàmiques interactives diferents. Segons Ma (2016: s/p), els adhesius “Baozou” creats per usuaris es van fer servir per descarregar o expressar frustració i “per transmetre emocions descontrolades, subtils, complicades o ocultes”.

En canvi, els gifs i les image macros es van originar als Estats Units.<sup>47</sup> Ambdós són molt populars a Occident entre els millennials, que els utilitzen per fer broma fent referència a cultures populars i d'internet (p. ex., Buck 2012; Dynel 2016). Fins ara, però, pocs estudis han analitzat els dos tipus de graphicons des de la perspectiva de la llengua o la cultura nacional. Dynel (2016) afirma de passada que les image macros recopilades dels llocs web en anglès, sobretot les que no tenen text, les entenen i les produeixen usuaris d'internet amb poc o cap domini de l'anglès. Quin coneixement i quina experiència de la cultura popular occidental tenen, doncs, els usuaris?

Cal més recerca situada culturalment sobre la CMOG que inclogui diferents tipus de graphicons. La idea que els graphicons, com que són imatges, haurien de ser interpretables universalment és massa simplista. A més, sembla raonable suposar que la CMOG, a mesura que se n'incrementi l'ús habitual, s'ampliarà més enllà de l'humor i el caràcter lúdic i arribarà a àmbits més seriosos i centrats en la informació. Un altra àrea profitosa de recerca serà investigar com es produeix això i quins efectes té (p. ex., Yuhui et al. 2016).

<sup>47</sup> Per als gifs, vegeu Buck (2012). Per a les image macros, vegeu Shifman (2014).

namics. Ma (2016, n.p.) notes that the user-created “Baozou” stickers were used to vent or express frustration and “to convey out-of-control, subtle, complicated, or hidden emotions.”

In contrast, GIFs and image macros originated in the U.S.<sup>47</sup> Both are especially popular among millennials in the West, who use them to make humorous points through reference to popular and internet cultures (e.g., Buck, 2012; Dynel, 2016). Thus far little scholarship has studied either graphicon type from the perspective of national culture or language, however. Dynel (2016) claims in passing that image macros collected on English-language websites, especially ones without text, are understood and produced by internet users who speak little or no English. This raises the question of what knowledge and experience the users have of Western popular culture.

More culturally-situated research is needed on GCMC involving different graphicon types. The notion that because they are images, graphicons should be universally interpretable is clearly too simplistic. Also, it seems reasonable to suppose that as GCMC comes into more common use, it will extend beyond the humorous and playful into more serious, information-focused domains. Another fruitful area of research will be to investigate how that occurs and with what effects (e.g., Yuhui et al., 2016).

<sup>47</sup> For GIFs, see Buck (2012). For image macros, see Shifman (2014).

## Comunicació mediada per robots de telepresència

La robòtica de telepresència és una forma depurada de telecontrol robòtic en què un operador humà ('pilot') té la sensació de ser a un altre lloc. La comunicació mediada per robot (CMR) és una comunicació entre humans en què almenys una part és telepresent a través del robot que teledirigeix. És un tipus de CMO multimodal en què la videoconferència es complementa amb moviment. Com a tal, presenta similituds amb la CMO mediada per vídeo. A més, com que el robot funciona com un avatar, o representació, del pilot, que en teledirigeix el moviment, la CMR comparteix característiques amb la comunicació mediada per avatar dels móns virtuals, llevat que l'avatar robòtic es mou a través de l'espai físic (Herring 2015).

Tot i que de robots de telepresència n'hi ha des del 1998 (Paulos i Canny 1998), la viabilitat del seu desplegament en contextos reals no va ser viable fins que les tecnologies de fibra òptica van expandir la banda ampla d'internet a mitjans de la dècada de 2000. En el moment d'escriure aquest article, els robots de telepresència s'utilitzen per facilitar l'assistència a classes i conferències a distància; la participació d'infants que no es poden desplaçar en activitats escolars i d'altres tipus; visites de metges a pacients i gent gran, i visites virtuals a museus, biblioteques i zoos, entre altres aplicacions.<sup>48</sup> A la fotografia de la figura 6, jo soc físicament als Estats Units mentre imparteixo una classe a través del robot de telepresència BeamPro a un grup d'investigadors a França.<sup>49</sup>

48 Vegeu, p.ex., <https://www.asme.org/engineering-topics/articles/robotics/telepresence-robots-take-over>, consultada el 30 de juny de 2018.

49 Tot i que no és visible en aquesta foto, hi havia un suport telerobòtic KUBI (<https://www.revolverobotics.com>) que connectava amb un altre participant remot.

## Telepresence Robot-Mediated Communication

Telepresence robotics is a sophisticated form of robotic remote control in which a human operator ('pilot') has a sense of being on location. Robot-mediated communication (RMC) is human-human communication in which at least one party is telepresent via, and remotely piloting, a robot. It is a type of multimodal CMC in which videoconferencing is supplemented by movement. As such, it shares similarities with video-mediated CMC. Moreover, in that the robot functions as an avatar, or representation, of the pilot, who remotely directs its movement, RMC shares some characteristics with avatar-mediated communication in virtual worlds, except that the robot avatar moves through physical space (Herring, 2015).

Although telepresence robots have existed since 1998 (Paulos & Canny, 1998), it has only become feasible to deploy such robots in real-world contexts since fiber optic technologies expanded Internet bandwidth in the mid-2000s. As of this writing, telepresence robots are used to facilitate remote lectures and conference attendance; participation in school and other activities by homebound children; visits to patients and the elderly by health-care providers; and virtual tours of museums, libraries, and zoos, among other uses.<sup>48</sup> In the photograph in Figure 6, I am physically located in the United States while giving a lecture via a BeamPro telepresence robot to a group of researchers in France.<sup>49</sup>

48 See, e.g., <https://www.asme.org/engineering-topics/articles/robotics/telepresence-robots-take-over>, retrieved June 30, 2018.

49 Not visible in this photo is a KUBI telerobotic stand (<https://www.revolverobotics.com>) that was connecting another remote participant.

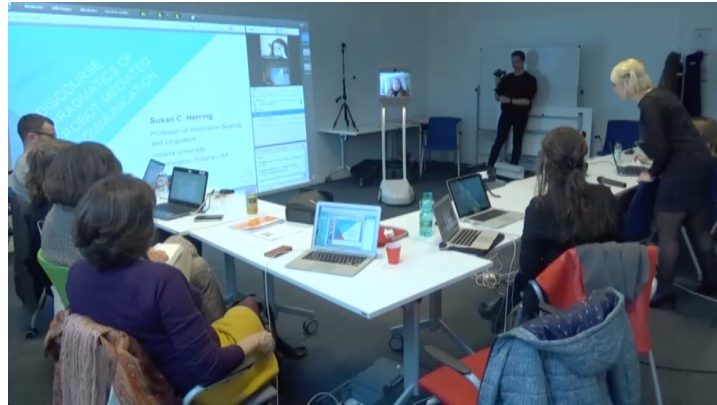


Figura 6. Fent una classe a distància a través d'un robot de telepresència.

Figure 6. Lecturing abroad via a telepresence robot

Al costat dels avantatges de la CMR, la tecnologia actual dels robots de telepresència té limitacions que afecten la comunicació. Els pilots dels robots no poden saber si a l'altra banda se'ls escolta massa fort; la seva visió perifèrica és limitada i les configuracions de la càmera no solen proporcionar percepció de profunditat, la qual cosa dificulta als pilots determinar la seva proximitat amb objectes i persones. A més, els robots, quan perden la connexió wifi, s'aturen (Herring 2016). Per tant, sorgeixen interrogants sobre les experiències dels pilots: com percep i respon la gent de l'altra banda al pilot, com s'acorda la interacció i quina aparença té aquesta interacció. Per exemple, ¿com pot la persona que pilota un robot demanar la paraula i poder parlar? ¿Els comportaments propis dels discursos, com ara la representació d'identitats, es transmeten a partir de les interaccions cara a cara o es veuen alterats per la mediació del dispositiu robòtic? ¿Com afecta l'asimetria de la major part de CMR (una persona es comunica a través d'un robot, les altres no) la dinàmica de poder en les interaccions?

La recerca demostra que quan la tecnologia funciona bé, la CMR pot ser més informal i amistosa que la videoconferència (p. ex., Lee i Takayama 2011). De vegades,

Alongside the advantages of RMC, current telepresence robot technology has limitations that affect communication. Robot pilots cannot hear how loud they sound to locals; their peripheral vision is limited, and camera configurations typically do not afford depth perception, making it difficult for pilots to determine how close they are to objects and people. Moreover, the robots stall when they lose WiFi connectivity (Herring, 2016). Thus, one may ask about the experiences of the pilot; how locals perceive and respond to the pilot; and how interaction is negotiated and what that interaction looks like. How, for example, does a person piloting a robot make a bid for, and gain, the conversational floor? Do discourse behaviors, including identity performances, carry over from face-to-face interaction, or are they altered by the mediation of the robotic device? How does the asymmetry of most RMC (someone is communicating via a robot, others are not) affect interactional power dynamics?

Research shows that when the technology works well, RMC may be more casual and sociable than video conferencing (e.g., Lee & Takayama, 2011). Sometimes interlocutors experience the robot becoming "invisible in use," as if they were interact-

els interlocutors senten que el robot es fa “invisible en l’ús”, com si estiguessin interactuant cara a cara (Takayama i Go 2012). D’altres vegades, la CMR requereix tornar a negociar normes socials i d’interacció. Quan les persones de l’altra banda s’acostumen a interactuar amb un robot de telepresència i entenen que els comportaments del robot que podrien semblar irrespectuosos, com ara parlar massa alt, apropiarse massa o bloquejar un passadís, són culpa de la tecnologia i no del pilot, s’hi poden adaptar donant informació explícita al pilot o acompanyant el robot fins a la zona wifi quan perd la connectivitat (Lee i Takayama 2011). De la mateixa manera, és possible que la cortesia de les persones de l’altra banda envers el pilot depengui de la metàfora amb què es refereixin al robot, és a dir si pensen que és una “màquina”, un “humà” o un “humà amb una discapacitat”; per exemple, és possible que esperin menys d’una màquina i per tant siguin més atents a l’hora d’obrir portes, treure obstacles del mig, etc., però se sentin menys condicionats per les normes de cortesia cara a cara (Takayama i Go 2012). De vegades, les persones de l’altra banda fan bromes o es mostren ofensives envers els robots de telepresència (Rae i Neustaedter 2017). Els pilots també viuen de maneres molt diferents l’experiència del robot com el seu “cos”: n’hi ha que se senten ultratjats si a l’altra banda toquen el robot per ajustar el volum, el recullen o posen els peus sobre la base de suport durant la interacció, i d’altres no (Takayama i Go 2012).

El component més important de la CMR és la conversa mateixa. Les conclusions relatives a la gestió conversacional assenyalen que disposar d’un cos robòtic té diversos avantatges en comparació amb aparèixer en una pantalla en una videoconferència. El moviment del robot es pot utilitzar per indicar que s’està escol-

ing face-to-face (Takayama & Go, 2012). At other times, RMC requires re-negotiation of social and interactional norms. As locals become accustomed to interacting with a telepresence robot and come to understand that behaviors of the robot that could appear rude, such as talking too loudly, standing too close, or blocking a hallway, are caused by the technology rather than the pilot, they may accommodate by providing explicit feedback to the pilot or moving the robot back into WiFi range when it loses connectivity (Lee & Takayama, 2011). Relatedly, how polite locals are toward the pilot may depend on the metaphor they have for the robot, whether they think of it as a ‘machine,’ a ‘human,’ or a ‘human with disability;’ for example, they may expect less of a machine and therefore be more helpful in opening doors, clearing pathways, etc., but feel less constrained by face-to-face norms of politeness (Takayama & Go, 2012). Sometimes locals play pranks on or are abusive toward telepresence robots (Rae & Neustaedter, 2017). Pilots also vary in the extent to which they experience the robot as their ‘body;’ some feel violated, for example, if locals touch the robot to adjust the volume, pick it up, or rest their feet on the base during interaction, while others do not (Takayama & Go, 2012).

The most important component of RMC is the conversation itself. Findings as regards conversational management point to several advantages of having a robot body as compared to appearing on a screen in a videoconference. Movement of the robot can be used to signal continuing listenership, a desire to take a turn at talk, or the end of a conversation (e.g., Neustaedter et al., 2016). The ability to approach and withdraw the robot during an argument can facilitate conflict resolution in long-distance relationships



tant, que es demana torn per intervenir o que es finalitza una conversa (p.ex., Neustaedter et al. 2016). La capacitat per apropar o enretirar el robot durant una discussió pot afavorir la resolució de conflictes en les relacions de llarga distància (Yang, Schiphorst i Neustaedter 2017). Amb tot, com que la majoria de robots (occidentals) no tenen braços i les seves pantalles són relativament petites, la quantitat d'informació gestual que pot transmetre el pilot es veu limitada; com a anècdota, alguns usuaris diuen que fan gestos més grans per mirar de compensar-ho. De moment no hi ha cap recerca publicada que hagi analitzat el discurs de la CMR. Segons un estudi que s'està duent a terme,<sup>50</sup> hi ha menys riures recíprocs quan els participants interactuen amb un interlocutor que fa servir un robot de telepresència que amb el mateix interlocutor cara a cara. Per als participants, l'interlocutor robòtic era menys simpàtic, intel·ligent i competent i tenia menys capacitat de control que l'interlocutor cara a cara. En general, la CMR no és tan rica com la comunicació cara cara, però és més rica que la videoconferència i és una tria lògica quan es vol o és necessari que hi hagi moviment físic en una ubicació remòta.

### Les tendències globals de la CMR

Els estudis analitzats es van dur a terme als Estats Units, però és el Japó el país que encapçala el món en intel·ligència artificial (IA) i robòtica, i els especialistes japonesos en robòtica també dissenyen i investiguen robots de telepresència. Mentre que el disseny de robots de telepresència a Occident consisteix sobretot en equips de conferència d'àudio i vídeo muntats en un pal o acoblats a una base amb rodes, els robots japonesos solen adoptar formes antropomòrfiques, amb braços i cares hu-

50 Steve Whittaker, Jean E. Fox Tree i Leila Takayama a la Universitat de Califòrnia, Santa Cruz.

(Yang, Schiphorst, & Neustaedter, 2017). The lack of arms on most (Western) robots and their relatively small screens limit the amount of gestural information that can be conveyed by the pilot, however; anecdotally, some users report making larger gestures in an attempt to compensate for this. As yet no published research has analyzed RMC discourse. A study in progress by the author and her colleagues<sup>50</sup> has found less mutual laughter when participants interact with an interviewer using a telepresence robot as compared to the same interviewer face to face. The participants also rated the robot interviewer as less likable, intelligent, capable, and in control than the face-to-face interviewer. Overall, RMC is not as rich as face-to-face communication, but it is richer than videoconferencing and a logical choice when physical movement at a remote location is desired or needed.

### Global Trends for RMC

The studies reviewed above were conducted in the U.S. However, Japan leads the world in AI (artificial intelligence) and robotics, and Japanese roboticists also design and research telepresence robots. However, whereas telepresence robot design in the West mostly involves audio-video conferencing equipment mounted on a pole or stalk on a rolling base, Japanese robots tend to be anthropomorphic in form, with arms and humanoid faces. A well-known example is Hiroshi

50 Steve Whittaker, Jean E. Fox Tree, and Leila Takayama at the University of California, Santa Cruz.

manoides. N'és un exemple força conegut el robot de telepresència Geminoid, d'Hiroshi Ishiguro, que es va fabricar per ser una rèplica exacta del seu dissenyador, fins als cabells i les dents (p. ex., Mutlu et al. 2009). N'és un altre exemple l'avatar de "teleexistència" TELESAR V, de Susumo Tachi, en què un pilot telecontrola els moviments del cap i del coll del robot a través del moviment del seu propi cos i nota sensibilitat a les "mans" del robot a través d'uns guants especials, amb la qual cosa el pilot obté una experiència més rica i més immersiva de ser telepresent a la ubicació remota, i el robot pot manipular objectes de l'entorn, fer gestos i donar la mà als presents a l'altra banda (Fernando et al. 2012). La societat japonesa en general és receptiva als robots<sup>51</sup> —ja hi ha robots autònoms en espais públics i laborals— i considera que poden ser útils com a assistents i companys a casa atès l'envelliment de la població.<sup>52</sup>

A Europa també hi ha una tendència cap al desenvolupament de robots d'assistència i companyia a domicili per ajudar les poblacions de més edat. A Suècia, per exemple, el robot Giraff permet fer supervisions remotes i visites mèdiques, així com la interacció social amb familiars, amb la qual cosa la gent gran pot romandre més temps a casa (Coradeschi et al. 2014). En un món on cada vegada hi haurà més gent gran, menys cuidadors i més persones que viuen soles,<sup>53</sup> els robots de telepresència en els sectors socials i de salut "estan destinats a ser una de les innovacions tecnològiques més importants del

Ishiguro's 'Geminoid' telepresence robot, which was designed to be an exact replica of its designer, down to the hair and teeth (e.g., Mutlu et al., 2009) Another example is Susumo Tachi's 'telexistence' avatar TELESAR V, which lets a remote pilot control the robot's head and neck movements through the movement of his or her own body and experience sensation in the robot's "hands" through special gloves, giving the pilot a richer, more immersive experience of being telepresent in the remote location, and allowing the robot to manipulate objects in the environment, gesture, and shake hands with locals (Fernando et al., 2012). Japanese society in general is receptive to robots<sup>51</sup> – autonomous robots are already common in public and in work places – viewing them as potentially useful helpers and home companions as the population ages.<sup>52</sup>

In Europe, as well, there is a trend toward the development of home care and companion robots to support aging populations. In Sweden, for example, the Giraff robot supports remote monitoring and medical visits, as well as social interaction with family members, allowing elderly people to remain in their homes longer (Coradeschi et al., 2014). Given a worldwide trend toward more seniors, fewer caregivers, and more people living alone,<sup>53</sup> telepresence robots in the health and social care sectors "are poised to become one of the most important technological innovations of the 21st century" (Dahl &

51 Tabuchi (s/d) ho atribueix a la religió sintoista autòctona del Japó, que considera que tots els objectes tenen un esperit, fet que difumina la frontera entre els animats i els inanimats.

52 P. ex., <https://www.reuters.com/article/us-japan-ageing-robots-widerimage/aging-japan-robots-may-have-role-in-future-of-elder-care-idUSKBN1H33AB>, consultada el 30 de juny de 2018.

53 Yamazaki et al. (2012).

51 Tabuchi (n.d.) attributes this to Japan's native Shinto religion, which considers every object to have a spirit, blurring the boundary between animate and inanimate.

52 E.g., <https://www.reuters.com/article/us-japan-ageing-robots-widerimage/aging-japan-robots-may-have-role-in-future-of-elder-care-idUSKBN1H33AB>, retrieved June 30, 2018.

53 Yamazaki et al. (2012).

segle xxi” (Dahl i Kamel Boulos 2013). També es preveu que l’ús dels robots de telepresència es dispari arreu del món durant la pròxima dècada en el sector de l’ensenyament (TechSci Research 2016). Una aplicació prometedora és l’aprenentatge d’idiomes, així com la possibilitat de visitar per mediació de robots els països on es parla la llengua que s’està aprenent.

La majoria dels models actuals de robots de telepresència tenen l’alçada d’un adult (baix) i roden pel terra, tot i que també hi ha robots de telepresència més petits de sobretaula (com ara el KUBI, esmentat a la nota 49). Diversos països també han desenvolupat robots de la mida d’infants, com il·lustra la figura 7. El robot coreà Eng-Key es va dissenyar perquè parlants nadius poguessin ensenyar anglès a distància a infants coreans i interactuar-hi (Yun et al. 2011). Tanaka et al. (2013) va adaptar el Robovie-R3, de la mida d’un infant, com a robot de telepresència amb una interfície prou senzilla perquè la poguessin controlar usuaris de només tres anys, i el va utilitzar per connectar infants del Japó i Austràlia. El robot japonès Telenoid es va dissenyar per ser sostingut en braços com un nadó per proporcionar consol, com a part de la iniciativa japonesa per dissenyar companys robòtics per a persones malaltes i gent gran (Sorbello et al. 2016). L’absència de robots de mida infantil és patent als Estats Units, on solen percebre’s com a estranys o “esgarrafosos”.<sup>54</sup>

Kamel Boulos, 2013). Telepresence robots are also predicted to surge in adoption worldwide over the next decade in the education sector (TechSci Research, 2016). One promising application is foreign language learning, including robot-mediated visits by learners to countries where the target language is spoken.

Most current telepresence robots models are the height of a (small) adult and roll on the floor, although smaller tabletop telepresence robots (such as the KUBI mentioned in note 49) exist. Several countries have also developed child-size robots, as illustrated in Figure 7. The Korean Eng-Key robot was designed for native speakers to be able to teach English remotely to, and interact with, children in Korea (Yun et al., 2011). Tanaka et al. (2013) adapted the child-sized Robovie-R3 into a telepresence robot with a simple interface that could be controlled by users as young as 3 years old, and used it to connect children in Japan and Australia. The Japanese Telenoid robot was designed to be held in the arms like an infant to provide comfort, as part of Japan’s efforts to design robotic companions for the ill and elderly (Sorbello et al., 2016). Child-sized robots are notably absent in the U.S., however, and are sometimes perceived as uncanny or “creepy.”<sup>54</sup>

54 Vegeu, p.ex., <https://singularityhub.com/2010/10/18/telenoid-the-creepiest-telepresence-robot-youll-ever-love-video/#sm.001xkf6wj136cczkwo42cnpisflqg>, consultada el 28 de juny de 2018.

54 See, e.g., <https://singularityhub.com/2010/10/18/telenoid-the-creepiest-telepresence-robot-youll-ever-love-video/#sm.001xkf6wj136cczkwo42cnpisflqg>, retrieved June 28, 2018.

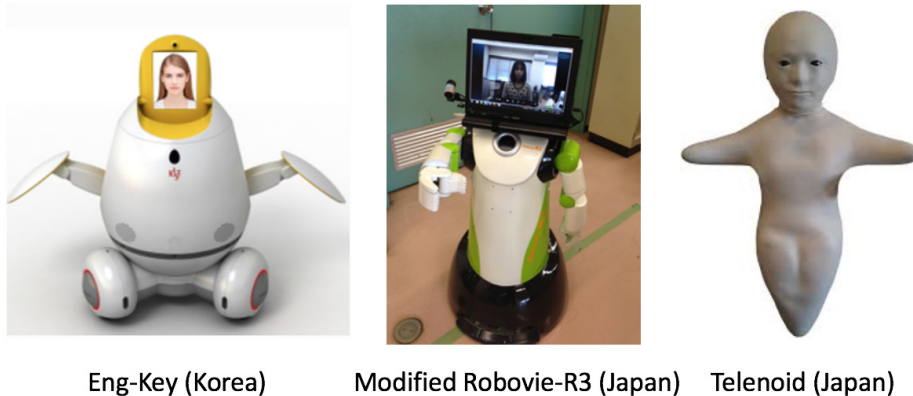


Figura 7. Robots de telepresència “de mida infantil”.

Figure 7. “Child-sized” telepresence robots

La majoria dels robots descrits en aquesta secció són prototips de recerca que encara no estan a la venda. Paral·lelament, diversos països, a part del Japó i els Estats Units, entre els quals la Xina i Rússia, han començat a comercialitzar robots de telepresència de mida adulta seguint el model occidental, alguns de menys cars que els disponibles a Occident, amb la qual cosa al món hi ha més disponibilitat de robots i són més assequibles.<sup>55</sup> Si els robots de telepresència s’abarateixen, podrien acabar a moltes llars, fet que canviaria la manera d’interactuar de les persones amb familiars i amics que viuen lluny.

Fins ara, la recerca sobre robots de telepresència a les cultures no occidentals no ha tractat la naturalesa de la comunicació entre els pilots i les persones de l’altra banda. Amb tot, un descobriment casual de Mutlu et al. (2009) té implicacions sociolingüístiques. Els autors van descobrir que les dones joves japoneses valoraven Geminoid, que sembla un home japonès

Most of the robots described in this section are research prototypes that are yet to become commercially available. Meanwhile, several countries outside Japan and the U.S., including China and Russia, have started commercially producing adult-sized telepresence robots on the Western model, some less expensive than those available in the West, making robots more globally available and affordable.<sup>55</sup> If telepresence robots become cheap enough, they could end up in many homes, which would change how people interact with relatives and friends who are far away.

Thus far, research on telepresence robots in non-Western cultures has not reported on the nature of communication between telepresence pilots and locals. An incidental finding in Mutlu et al. (2009) has sociolinguistic implications, however. The authors found that young Japanese women had more negative evaluations than men did of Geminoid, who looks like a middle-aged Japanese man, com-

55 Mentre que el preu dels robots de telepresència fets als Estats Units actualment oscil·la entre els 2.000 i els 70.000 dòlars, el Padbot U1 xinès està a 697 dòlars, seguit de l’Endurance russoamericana a 950 dòlars i el Synergy Swan rus a 999 dòlars. Font: <http://www.franktop10.com/tag/telepresence-robots/>, consultada el 30 de juny de 2018.

55 Whereas U.S.-made telepresence robots currently range in price from US\$2000 to \$70,000, China’s Padbot U1 lists at US\$697, followed by the Russian-American Endurance at US\$950 and the Russian Synergy Swan at US\$999. Source: <http://www.franktop10.com/tag/telepresence-robots/>, retrieved June 30, 2018.

de mitjana edat, d'una manera més negativa que els homes en comparació amb un robot d'aspecte més mecànic. Això indica que incorporar al disseny de robots de telepresència categories de gènere i edat evoca jerarquies socials i pot tenir conseqüències en el discurs i la interacció social.

## Perspectives de futur

Els tres fenòmens comunicatius descrits s'estan expandint per tot el planeta. En aquesta secció, faig algunes prediccions del camí que podria seguir cadascun.

### Plataformes multimodals interactives

La tendència d'afegir diferents modalitats de comunicació a les plataformes web i mòbils probablement continuarà. Al mateix temps, podem preveure la integració en les plataformes de xarxes socials de noves modalitats, com ara la realitat virtual (RV) i la realitat augmentada (RA). N'és un exemple Facebook Spaces,<sup>56</sup> on individus i grups poden interactuar amb avatars de dibuixos animats en espais virtuals amb l'ús d'auriculars de RV.

El domini global de Facebook no ha parat d'augmentar (Cosenza 2018), però si continua perdent la confiança dels seus usuaris com a conseqüència dels escàndols recents relacionats amb l'exposició de dades privades dels usuaris i la difusió de propaganda i notícies falses (fake news) a través de la plataforma (Jenkins 2018), aquesta tendència podria perdre força.

Es crearan noves eines i sorgiran nous hàbits socials per tal d'avaluar el contingut

<sup>56</sup> <https://www.facebook.com/spaces>. Tingueu en compte que aquest fenomen il·lustra les tres tendències descrites en aquest assaig: és una modalitat de comunicació a la qual s'accedeix a través d'una PMI; és comunicació (mediada per avatar) gràfica; i els seus usuaris són telepresents, encara que en un món virtual.

pared with a more mechanical-looking robot. This suggests that incorporating categories such as gender and age into telepresence robot design invokes social hierarchies and may have consequences for discourse and social interaction.

## Future Outlook

All three of the communicative phenomena described above are expanding in use around the globe. In this section, I advance a few predictions as to the future directions that each might take.

### Interactive Multimodal Platforms

The trend for different modes of communication to be added to web and mobile platforms will likely continue. At the same time, we can expect to see new modes, such as virtual reality (VR) and augmented reality (AR), become integrated into social media platforms. Facebook Spaces,<sup>56</sup> where individuals and groups can interact as cartoonish avatars in virtual spaces with the use of a VR headset, is one forward-looking example.

The global dominance of Facebook has been increasing (Cosenza, 2018). However, if Facebook continues to lose the trust of its users as a result of recent scandals involving exposure of users' private data and the spread of propaganda and misinformation ("fake news") via the platform (Jenkins, 2018), this trend may lose momentum.

New tools will be created and social practices emerge in order to assess authentic

<sup>56</sup> <https://www.facebook.com/spaces>. Note that this phenomenon illustrates all three of the trends described in this essay: It is a mode of communication accessed through an IMP; it is graphical (avatar-mediated) communication; and its users are telepresent, albeit in a virtual world.



autèntic a les xarxes socials i a internet, però al mateix temps s'idearan mitjans cada cop més sofisticats per “falsejar” contingut digital. Fins i tot el vídeo, que sembla que mostra les persones tal com són, es pot manipular digitalment per fer que algú sembli que digui qualsevol altra cosa.<sup>57</sup> Els avenços en animació i modificació digital també afectaran la interacció social. De fet, els usuaris de l'iPhone X ja poden animar emojis (animojis) amb les seves expressions facials, i cada cop més el software d'animació i les apps de tercers permetran als usuaris crear i personalitzar avatars per representar-se a si mateixos en la interacció online, també en el xat de vídeo. Aquestes pràctiques podrien perjudicar el mateix concepte d'autenticitat en la comunicació digital.

### La CMO gràfica

Els graphicons divertits i sofisticats d'avui potser s'utilitzaran demà d'una manera més aviat convencional si prenem com a model l'evolució de les emoticones i els emojis (Konrad et al., en preparació). En lloc de convertir-se en un llenguatge o llenguatges independents, alguns graphicons passaran a ser convencions i s'integraran en la CMO textual, i d'altres es deixaran d'utilitzar. Els emojis i els adhesius es fusionaran: algunes plataformes occidentals ja mostren emojis en un format més gran quan apareixen sols en una línia de missatge, i la distinció entre uns i altres ja s'està esborrant en alguns contextos asiàtics (Konrad et al., en preparació). Al mateix temps, podem preveure que sorgiran nous formats de graphicons, potser fins i tot icones manipulables tridimensionals i capes de realitat augmentada. També hi ha una tendència dels usuaris de xarxes socials a crear els seus propis

<sup>57</sup> Suwajanakorn, Seitz i Kemelmacher-Shlizerman (2017) ho han demostrat recentment creant una representació de vídeo falsa de l'expresident dels Estats Units Barack Obama.

content on social media and the web. At the same time, increasingly sophisticated means of “faking” digital content will be devised. Even video, which would seem to show people as they really are, can be digitally manipulated to make someone appear to be saying anything at all.<sup>57</sup> Developments in animation and digital modification will affect social interaction, as well. Already users of the iPhone X can animate emoji (animoji) with their facial expressions, and animation software and third-party apps will increasingly let users create and customize avatars to represent themselves in online interaction, including in video chat. Such practices could undermine the very notion of authenticity in digital communication.

### Graphical CMC

The playful, over-the-top graphicons of today may be used rather conventionally tomorrow, if the evolution of emoticons and emoji serves as a model (Konrad et al., in prep.). Rather than becoming a stand-alone language (or languages), some graphicons will become conventionalized and integrated into textual CMC, and others will drop out of use. Emoji and stickers will merge – already, some Western platforms are displaying emoji in a larger format when they appear alone on a line of message, and the distinction between the two is already blurred in some Asian contexts (Konrad et al., in prep.). At the same time, we can expect to see new graphicon formats emerge, perhaps including three-dimensional, manipulable icons and augmented reality overlays. There is also a trend toward social media users creating their own emoji/stickers, both in China (Ma, 2016) and on

<sup>57</sup> Suwajanakorn, Seitz, and Kemelmacher-Shlizerman (2017) recently demonstrated this by creating and animating a fake video representation of former U.S. President Barack Obama.

emojis/adhesius, tant a la Xina (Ma 2016) com a plataformes nord-americanes com ara Slack i Discord.<sup>58</sup> De la mateixa manera, continuarà l'augment de propostes d'usuaris d'internet de nous emojis d'Unicode, malgrat que el Consorci d'Unicode potser hagi de desenvolupar nous protocols per gestionar la demanda creixent.

La capacitat d'atenció dels usuaris de les xarxes socials encara es fragmentarà més a mesura que siguin bombardejats amb contingut cada cop més multimodal.<sup>59</sup> Preveig un escurçament dels vídeos integrats en les xarxes socials i la generalització dels gifs animats, incloent-hi image bites per comunicar missatges seriosos, p. ex. en anuncis i missatges polítics. Com a part de l'expansió general d'una CMOG lúdica/humorística a un desplegament més generalitzat, s'utilitzaran image macros personalitzades per a l'autopresentació, les reaccions i les salutacions, una tendència ja evident a l'hora de compartir fotos en plataformes com ara Instagram.

### **La comunicació medidada per robots de telepresència**

La usabilitat dels robots de telepresència anirà millorant gràcies als avenços en wifi i altres tecnologies. Els robots tindran nous dissenys, formes i capacitats, entre les quals l'automatització de les tasques més pesades, com ara conduir el robot d'un lloc a un altre. Els robots amb capacitats "superhumanes" podran fer coses que els humans normals no poden fer, per exemple ser a dos llocs (o més) al mateix temps, volar i traduir fàcilment una conversa a moltes llengües (Herring 2016). Pel que fa a les formes dels robots

U.S.-based sites like Slack and Discord.<sup>58</sup> Relatedly, the uptick in proposals by internet users for new Unicode emoji will continue, although the Unicode Consortium may need to develop new protocols to deal with the growing demand.

Social media users' attention spans will become even more fragmented as they are bombarded by increasingly multimodal content.<sup>59</sup> I predict that videos embedded in social media will get shorter, and GIF animations will come into wider use, including as "image bites" to communicate serious messages, e.g., in advertisements and political messages. As part of the general expansion from playful/humorous to broader deployment of GCMC, personalized image macros will be used for self-presentation, reactions, and greetings – a trend already evident on photo-sharing sites such as Instagram.

### **Telepresence Robot-Mediated Communication**

The usability of telepresence robots will improve over time, given improved WiFi and other technological advances already in the works. Robots will have new designs, forms, and abilities, including automation of burdensome tasks such as driving the robot from one location to another. Robots with "superhuman" abilities will be able to do things that normal humans can not do, for example, be in two (or more) places at once, fly, and effortlessly translate conversation into many languages (Herring, 2016). As regards telepresence robotic forms, roboticists in Japan are al-

58 Vegeu, p. ex., <https://support.discordapp.com/hc/en-us/articles/207619737-Adding-Emoji-Magic>.

59 Algunes persones (més?) també optaran per sortir de les xarxes socials, tot i que serà més complicat d'aconseguir-ho atesa la ubiqüitat dels telèfons intel·ligents.

58 See, e.g., <https://support.discordapp.com/hc/en-us/articles/207619737-Adding-Emoji-Magic>

59 Some (more?) people will also choose to withdraw from social media, although it will become harder to do so given the ubiquity of smart phones.

de telepresència, els especialistes japonesos ja estan desenvolupant robots amb forma d'animalons peluts (Broadbent et al. 2009). La telepresència hologràfica serà un altre eix de desenvolupament futur; la seva viabilitat va ser demostrada pel difunt Stephen Hawking quan l'any passat va parlar en temps real com a holograma tridimensional a una audiència de Hong Kong.<sup>60</sup> Aquestes formes tan radicalment diferents afectaran inevitablement la naturalesa de la CMR.

## Reflexions finals

En aquest assaig, he analitzat tres tendències tecnològiques recents que fomenten la CMO més enllà del correu electrònic, la missatgeria de text, la videoconferència i el “Web 2.0” en els nous dominis convergents i multimodals. Aquests fenòmens emergents obren noves perspectives per a la recerca i la comunicació en un món globalitzat i en xarxa, des de qüestions de selecció de modalitat fins als efectes de la mediació tecnològica sobre el discurs i la interacció social, passant per consideracions sobre disseny. No cal dir que aquestes no són les úniques novetats emergents en la tecnologia de la CMO. Un altre fenomen molt recent implica la IA i els assistents de veu digital com ara Amazon Echo, Google Home i Apple HomePod, també anomenats altaveus intel·ligents. La comunicació mediada per altaveus intel·ligents té lloc quan les persones utilitzen aquests dispositius no tan sols per escoltar música o demanar quin temps farà, sinó per trucar o deixar missatges a altres persones. Aquest fenomen és massa nou i la recerca encara no hi ha entrat, però en la mesura que els altaveus intel·ligents comencin a ser utilitzats en la co-

<sup>60</sup> <http://www.dailymail.co.uk/wires/afp/article-4347906/Stephen-Hawking-appears-hologram-Hong-Kong.html>.

ready developing robots in the form of furry animals (Broadbent et al., 2009). Holographic telepresence will be another focus of future development; its feasibility was demonstrated by the late Stephen Hawking speaking in real time last year as a three-dimensional hologram to an audience in Hong Kong.<sup>60</sup> Such radically different forms will inevitably affect the nature of RMC.

## Closing Thoughts

In this essay, I have explored three recent technological trends that advance CMC beyond email, texting, videoconferencing, and “Web 2.0” into new convergent and multimodal domains. These emergent phenomena open up new vistas for research and communication in a globalized, networked world, from questions of mode choice, to the effects of technological mediation on discourse and social interaction, to design considerations. Of course, these are not the only emergent developments in CMC technology. Another very recent phenomenon involves AI and digital voice assistants such as the Amazon Echo, Google Home, and Apple HomePod, also known as smart speakers. Smart speaker-mediated communication takes place when people use these devices not just to listen to music or ask about the weather, but to call or leave messages for other people. This phenomenon is too new to have attracted research attention yet, but inasmuch as smart speakers are starting to be used for human-to-human communication, that communication can and should be studied as a new form of multimodal CMC. Moreover, given the

<sup>60</sup> <http://www.dailymail.co.uk/wires/afp/article-4347906/Stephen-Hawking-appears-hologram-Hong-Kong.html>

municació entre humans, aquesta comunicació es podrà i s'haurà d'estudiar com una nova forma de CMO multimodal. A més, atesa la creixent ubiqüitat d'aquests dispositius a les llars i la seva integració d'intel·ligència artificial, és important entendre'n els efectes sobre la comunicació humana.

D'una manera més general, podem plantejar la qüestió següent: ¿els efectes d'aquestes tecnologies emergents seran positius o negatius? Les PMI són molt atractives perquè proporcionen estimulació sensorial i social i fomenten la co-activitat dels mitjans. Amb tot, realitzar multitaskes pot alterar la memòria de les persones i la seva capacitat de concentració i en pot incrementar l'estrès (Dzubak 2008), i l'estimulació constant pot ser addictiva. Els *graphicons* tenen un caràcter lúdic i potencien l'expressivitat emocional del text, però estan molt limitats com a sistema de comunicació; si els comunicadors només tinguessin emojis —els *graphicons* més semblants a un llenguatge—, l'expressió d'idees complexes seria impossible. Els robots de telepresència amplien la capacitat de les persones que no poden o no volen desplaçar-se per ser telepresents i interactuar en llocs remots; a més, la reducció dels desplaçaments redueix les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i això és positiu per al planeta. Però comunicar-se com un robot podria arribar a deshumanitzar l'individu —els robots solen ser tractats amb menys respecte que les persones presents físicament (Rae i Neustaedter 2017)— i els robots permeten nous mitjans de vigilància. La vigilància també és una preocupació amb els altaveus intel·ligents integrats a la llar, com també ho és que cridar ordres (i de vegades fer-ho amb violència verbal) a un assistent virtual ensenyarà als infants a tractar els humans de la mateixa manera

increasing ubiquity of these devices in people's homes and their integration of artificial intelligence, it is important to understand their effects on human communication.

More generally, we may ask: Will the effects of these emergent technologies be for good or for ill? IMPs are deeply engaging; they provide sensory and social stimulation and encourage media co-activity. Yet multitasking can impair people's memory and ability to focus and can increase stress (Dzubak, 2008), and constant stimulation can be addictive. *Graphicons* are playful and enhance the emotional expressivity of text, but they are severely limited as a communication system; if all communicators had were emoji – the most language-like of *graphicons* – the expression of complex ideas would be impossible. Telepresence robots extend the ability of people who cannot or do not wish to travel to be telepresent and interact in remote locations; moreover, a reduction in travel reduces greenhouse gas emissions and is good for the planet. But communicating as a robot risks dehumanizing the individual – robots tend to be treated with less respect than physically present persons (Rae & Neustaedter, 2017) – and robots afford new means of surveillance. Surveillance is also a concern with in-home smart speakers, along with a concern that barking commands (and sometimes verbal abuse) at a virtual assistant will teach children to treat humans the same way and further erode civility.<sup>61</sup> At the same time, smart speakers are undeniably convenient and helpful. In short, there are both risks and opportunities inherent in this brave new technological landscape.

<sup>61</sup> But see, e.g., <https://www.fastcompany.com/40588020/the-case-against-teaching-kids-to-be-polite-to-alexa>, retrieved June 30, 2018.

i això encara erosionarà més el civisme.<sup>61</sup> És indubtable, però, que els altaveus intel·ligents són còmodes i pràctics. En resum, aquest nou paisatge tecnològic planteja riscos i oportunitats.

Per acabar, aquestes són tecnologies del primer món que s'han originat en països avançats tecnològicament. Els robots, els altaveus intel·ligents i fins i tot els ordinadors i l'accés a internet en aquest moment queden fora de l'abast de la major part de la població mundial. No queda clar fins a quin punt o com adoptaran les tecnologies tractades en aquest assaig els parlants de llengües minoritàries, per exemple. Tanmateix, és probable que moltes persones d'arreu del món utilitzin aquestes tecnologies cada cop més per comunicar-se en una diversitat de contextos, tant dins com entre cultures, fins i tot de maneres que ara no podem imaginar. Per sort o per desgràcia, els humans confiaran més en la comunicació digital en el futur, i els especialistes en llenguatge i comunicació han de mirar al futur per abordar les novetats i les conseqüències que en deriven.

Finally, these are first-world technologies, originating in technologically-advanced nations. Robots, smart speakers, and even computers and internet access are beyond the reach of most of the world's population at this time. It is not clear to what extent, or how, the technologies discussed here will be adopted by speakers of minority languages, for instance. Nonetheless, it is probable that many people around the world will use these technologies increasingly to communicate in a variety of contexts, within and across cultures, including in ways not yet envisioned. For better or for worse, humans will rely more on digital communication in the future, and scholars of language and communication must be forward-looking in addressing the developments and consequences that result.

---

61 Però vegeu, p.ex., <https://www.fastcompany.com/40588020/the-case-against-teaching-kids-to-be-polite-to-alexa>, consultada el 30 de juny de 2018.

## Referències - References

- Antoci, A., Delfino, A., Paglieri, F., et al. (2016). Civility vs. incivility in online social interactions: An evolutionary approach. *Plos One*, 11(11).
- Bourlai, E., & Herring, S. C. (2014). Multimodal communication on Tumblr: "I have so many feels!" *Proceedings of WebSci'14*, June 23–26, Bloomington, IN. <http://ella.slis.indiana.edu/~herring/tumblr.pdf>
- Börzsei, L. (2013). Makes a meme instead: A concise history of internet memes. *New Media Studies Magazine*, 7. [http://works.bepress.com/linda\\_borzsei/2](http://works.bepress.com/linda_borzsei/2)



- Buck, S. (2012, October 19). The history of GIFs. *Mashable*. Retrieved June 30, 2018 from <https://mashable.com/2012/10/19/animated-gif-history/#6puSrpag2iq7>
- Burgess, J. (2008). All your chocolate rain are belong to us? Viral video, YouTube and the dynamics of participatory culture. In G. Lovink & S. Niederer (Eds.), *Video vortex reader: Responses to YouTube* (pp. 101–109). Amsterdam: Institute of Network Cultures.
- Cazden, C. B. (2003). Sustaining indigenous languages in cyberspace. In J. Reyhner, O. Trujillo, R. L. Carrasco, & L. Lockard (Eds.), *Nurturing native languages* (pp. 53-57). Flagstaff: Northern Arizona University.
- Chen, Z., Lu, X., Shen, S. Ai, W., Liu, X., & Mei, Q, (2017). Through a gender lens: An empirical study of emoji usage over large-scale Android users. arXiv preprint arXiv:1705.05546
- Coradeschi, S., et al. (2014). A system for monitoring activities and physiological parameters and promoting social interaction for elderly. In Z. S. Hippe, J. L. Kulikowski, T. Mroczek, & J. Wtorek (Eds.), *Human-computer systems interaction: Backgrounds and applications 3* (pp. 261–271). New York: Springer.
- Cosenza, V. (2018). World map of social networks. *Vincos Blog*. Retrieved February 26, 2018 from <http://vincos.it/world-map-of-social-networks/>
- Cramer, H., de Juan, P., & Tetreault, J. (2016). Sender-intended functions of emojis in US messaging. In *Proceedings of the 18th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services*. ACM, New York, 504-509.
- Cunliffe, D., & Herring, S. C., Eds. (2005). *Minority languages, multimedia and the Web*. Special issue, *New Review of Multimedia and Hypermedia*, 11(2). <http://ella.slis.indiana.edu/~herring/cunliffe.herring.pdf>
- Daft, R., & Lengel, R. H. (1984). Information richness: A new approach to managerial behavior and organizational design. *Research in Organizational Behavior*, 6, 191-233. DOI : 10.21236/ADA128980
- Dahl, T. S., & Kamel Boulos, M. N. (2014). Robots in health and social care: A complementary technology to home care and telehealthcare? *Robotics*, 3(1), 1-21. doi:10.3390/robotics3010001
- Dainas, A., & Herring, S. C. (in preparation). Interpreting emoji pragmatics. To appear in C. Xie, H. Haberland, & F. Yus (Eds.), *Internet Pragmatics*.
- Danesi, M. (2016). *The semiotics of emoji: The rise of visual language in the age of the internet*. London & New York: Bloomsbury.
- Dor, D. (2004). From Englishization to imposed multilingualism: Globalization, the Internet, and the political economy of the linguistic code. *Public Culture*, 16(1), 97-118.
- Dresner, E., & Herring, S. C. (2010). Functions of the non-verbal in CMC: Emoticons and illocutionary force. *Communication Theory*, 20, 249-268.
- Dürscheid, C., & Siever, C. M. (2017). Beyond the alphabet – Communication with emojis. *Zeitschrift für germanistische Linguistik*, 45(2), 256-285.

- Dynel, M. (2016). "I has seen Image Macros!" Advice Animals memes as visual-verbal jokes. *International Journal of Communication*, 10, 660-688.
- Dzubak, C. M. (2008). Multitasking: The good, the bad, and the unknown. *The Online Journal of the Association for the Tutoring Profession*, 1. <http://www.myatp.org/ejournal.htm>
- Emmons, J. C., Gentry, D., Liu, S. & Yan, S. (2017). *Culturally relevant emoji character replacement*. U.S. Patent Application No. US2017/0177554A1.
- Fernando, C. L., Furukawa, M., Kurogi, T., Hirota, K., Kamuro, S. Sato, K., Minami-zawa, K., & Tachi, S. (2012). TELESAR V: TELExistence surrogate anthropomorphic robot. In *Proceedings of ACM SIGGRAPH 2012 Emerging Technologies*, Los Angeles, CA, March 5-9.
- Ge, J, & Herring, S. C. (Under review). Communicative functions of emoji sequences.
- Herring, S. C. (2004). Slouching toward the ordinary: Current trends in computer-mediated communication. *New Media & Society*, 6 (1), 26-36.
- Herring, S. C. (2013). Discourse in Web 2.0: Familiar, reconfigured, and emergent. In D. Tannen & A. M. Tester (Eds.), *Georgetown University Round Table on Languages and Linguistics 2011: Discourse 2.0: Language and new media* (pp. 1-25). Washington, DC: Georgetown University Press.
- Herring, S. C. (2015). New frontiers in interactive multimodal communication. In A. Georgapoulou & T. Spilloti (Eds.), *The Routledge handbook of language and digital communication* (pp. 398-402). London: Routledge. <http://info.ils.indiana.edu/~herring/hldc.pdf>
- Herring, S. C. (2016). Robot-mediated communication. In R. A. Scott, M. Buchmann, & S. M. Kosslyn (Eds.), *Emerging trends in the social and behavioral sciences: An interdisciplinary, searchable, and linkable resource* (pp. 1–16). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Herring, S. C. (In press). The co-evolution of computer-mediated communication and computer-mediated discourse analysis. In P. Bou-Franch & P. Garcés-Conejos Blitvich (Eds.), *Analyzing digital discourse: New insights and future directions*. London: Palgrave Macmillan.
- Herring, S. C., & Dainas, A. R. (2017). "Nice picture comment!" Graphicons in Facebook comment threads. In *Proceedings of the Fiftieth Hawai'i International Conference on System Sciences (HICSS-50)*. Los Alamitos, CA: IEEE. <http://ella.slis.indiana.edu/~herring/hicss.graphicons.pdf>
- Herring, S. C., & Dainas, A. R. (2018). Receiver interpretations of emoji functions: A gender perspective. In S. Wijeratne, E. Kiciman, H. Saggion, & A. Sheth (Eds.), *Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Workshop on Emoji Understanding and Applications in Social Media (Emoji2018)*, Stanford, CA, June 25.
- Herring, S. C., & Demarest, B. (2017). "I'm the first video Voicethread—it's pretty sweet, I'm pumped?": Gender and self-expression on an interactive multimodal platform. *ALSIC: Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication*, 20(1). <https://alsic.revues.org/3007>

- Herring, S. C., & Stoerger, S. (2014). Gender and (a)nonymity in computer-mediated communication. In S. Ehrlich, M. Meyerhoff, & J. Holmes (Eds.), *The handbook of language, gender, and sexuality*, 2nd edition (pp. 567-586). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Jaeger, S. R., & Ares, G. (2017). Dominant meanings of facial emoji: Insights from Chinese consumers and comparison with meanings from internet resources. *Food Quality and Preference*, 62, 275-283.
- Jenkins A. (2018, April 6). We're keeping track of all of Facebook's scandals so you don't have to. *Fortune*. Retrieved June 30, 2018 from <http://fortune.com/2018/04/06/facebook-scandals-mark-zuckerberg/s>
- Jones, R. (2004). The problem of context in computer-mediated communication. In P. LeVine & R. Scollon (Eds.), *Discourse and technology: Multimodal discourse analysis* (pp. 20-33). Washington, DC: Georgetown University Press.
- Jucker, A. H., Hausendorf, H., Dürscheid, C., Frick, K., Hottiger, C., Kesselheim, W., Linke, A., Meyer, N., & Steger, A. (In press.) Doing space in face-to-face interaction and on interactive multimodal platforms. *Journal of Pragmatics*.
- Kapidzic, S., & Herring, S. C. (2014). Race, gender, and self-presentation in teen profile photographs. *New Media & Society*, 17(6) 958-976. doi: 10.1177/1461444813520301.
- Kelly, R., & Watts, L. (2015). Characterising the inventive appropriation of emoji as relationally meaningful in mediated close personal relationships. In *Experiences of Technology Appropriation: Unanticipated Users, Usage, Circumstances, and Design*. University of Bath.
- Kim, Y., & Herring, S. C. (2018). Is politeness catalytic and contagious? Effects on participation in online news discussions. In *Proceedings of the Fifty-First Hawai'i International Conference on System Sciences (HICSS 51)*. Los Alamitos, CA: IEEE. <http://ella.slis.indiana.edu/~herring/hicss.kim.herring.pdf>
- Konrad, A., Herring, S. C., & Choi, D. (In preparation). Sticker and emoji use in Messenger: Implications for graphicon change. Unpublished manuscript.
- Krohn, F. (2004). A generational approach to using emoticons as non-verbal communication. *Journal of Technical Writing and Communication*, 43, 321-328.
- Lee, M. K., & Takayama, L. (2011). "now, i have a body": Uses and social norms for mobile remote presence in the workplace. In *CHI 2011: Proceedings of the conference on human factors in computing systems*, pp. 33-42. New York: ACM.
- Lee, Y-C. (2017). Effects of branded e-stickers on purchase intentions: The perspective of social capital theory. *Telematics and Informatics*, 34, 397-411.
- Lenihan, A. (2011). "Join our community of translators": Language ideologies and Facebook. In C. Thurlow & K. Mroczek (Eds.), *Digital discourse: Language in the new media* (pp. 48-64). New York: Oxford University Press.

- Licoppe, C., & Morel, J. (2012). Video-in-Interaction: “Talking heads” and the multimodal organization of mobile and Skype video calls. *Research on Language and Social Interaction*, 45(4), 399-429.
- Ljubešić, N., & Fišer, D. (2016). A global analysis of emoji usage. In *Proceedings of the 10th Web as Corpus Workshop (WAC-X) and the EmpiriST Shared Task*, pp. 82–89. Berlin, August 7-12.
- Lu, X., Ai, W., Liu, X., Li, Q., Wang, N., Huang, G., & Mei, Q. (2016). Learning from the ubiquitous language: An empirical analysis of emoji usage of smartphone users. In *Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing*, 770-780. New York: ACM.
- Ma, X. (2016). From Internet memes to emoticon engineering: Insights from the Baozou comic phenomenon in China. In *HCI 2016*, Part III, LNCS 9733, 15–27.
- McCulloch, G., & Gawe, L. (2018). Emoji grammar as beat gestures. In S. Wijeratne, E. Kiciman, H. Saggion, & A. Sheth (Eds.), *Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Workshop on Emoji Understanding and Applications in Social Media (Emoji2018)*, Stanford, CA, June 25.
- Miller, H., Kluver, D., Thebault-Spieker, J., Terveen, L., & Hecht, B. (2017). Understanding emoji ambiguity in context: The role of text in emoji-related miscommunication. In *Proceedings of ICWSM 2017* (pp. 152-161). AAAI Press.
- Miller, H., Thebault-Spieker, J., Chang, S., Johnson, L., Terveen, L., & Hecht, B. (2016). Blissfully happy or ready to fight: Varying interpretations of emoji. In *Proceedings of ICWSM 2016*. [http://www-users.cs.umn.edu/~bhecht/publications/ICWSM2016\\_emoji.pdf](http://www-users.cs.umn.edu/~bhecht/publications/ICWSM2016_emoji.pdf)
- Mutlu, B., Yamaoka, F., Kanda, T., Ishiguro, H., & Hagita, N. (2009). Nonverbal leakage in robots: Communication of intentions through seemingly unintentional behavior. In *Proceedings of the 4th ACM/IEEE International Conference on Human Robot Interaction*, pp. 69–76. New York: Association for Computing Machinery.
- Neustaedter, C., Venolia, G., Procyk, J., & Hawkins, D. (2016). To beam or not to beam: A study of remote telepresence attendance at an academic conference. In *Proceedings of ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work*. New York: ACM.
- Newon, L. (2011). Multimodal creativity and identities of expertise in the digital ecology of a World of Warcraft guild. In C. Thurlow & K. Mroczek (Eds.), *Digital discourse: Language in the new media* (pp. 203-231). Oxford and New York: Oxford University Press.
- Novak, P. K., Smailovic, J., Sluban, J., & Mozetic, I. (2015). Sentiment of emojis. *PloS One*, 10(12), p. e0144296. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144296>
- Paolillo, J. C. (2007). How much multilingualism? Language diversity on the Internet. In B. Danet & S. C. Herring (Eds.), *The multilingual internet: Language, culture, and communication online* (pp. 408-430). New York: Oxford University Press.
- Paulos, E., & Canny, J. (1998). PRoP: Personal roving presence. In *CHI '98: Proceedings of the conference on human factors in computing systems*, pp. 296–303. New York, NY: ACM Press.

- Pihlaja, S. (2011). Cops, popes, and garbage collectors: Metaphor and antagonism in an atheist/Christian YouTube video thread. *Language@Internet*, 8, article 1.
- Pimienta, D., Prado, D., & Blanco, Á. (2009). *Twelve years of measuring linguistic diversity in the internet: Balance and perspectives*. Paris: UNESCO. Retrieved June 30, 2018 from <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001870/187016e.pdf>
- Pohl, H., Domin, C., & Rohs, M. (2017). Beyond just text: Semantic emoji similarity modeling to support expressive communication. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 24(1), article 6.
- Radford, W., Chisholm, A., Hachey, B., & Han, B. (2016). [Telephone. Person. Sailboat. Whale. Okhand] or “Call me Ishmael” – How do you translate emoji? Cornell University Library. DOI: arXiv preprint arXiv:1611.02027
- Rae, I., & Neustaedter, C. (2017). Robotic telepresence at scale. In *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '17)*, 313- 324. New York: ACM. DOI: <https://doi.org/10.1145/3025453.3025855>
- Rosenbaun, L., Rafaeli, S., & Kurzon, D. (2016). Participation frameworks in multi-party video chats cross-modal exchanges in public Google Hangouts. *Journal of Pragmatics*, 94, 29-46.
- Russell, J. (2013, July 12). Stickers: From Japanese craze to global mobile messaging phenomenon. Retrieved September 11, 2017 from [https://thenextweb.com/asia/2013/07/12/stickers/#.tnw\\_OydN6oLa](https://thenextweb.com/asia/2013/07/12/stickers/#.tnw_OydN6oLa)
- Scollon, R., Scollon, S. B. K. (1980). *Athabaskan-English interethnic communication*. Fairbanks: Center for Cross-cultural Studies, University of Alaska.
- Shifman, L. (2014). The cultural logic of photo-based meme genres. *Journal of Visual Culture*, 13(3), 340-358.
- Sindoni, M. G. (2012). Mode-switching: How oral and written modes alternate in video chats. In M. Cambria, C. Arizzi, & F. Coccetta (Eds.), *Web genres and Web tools with contributions from the Living Knowledge Project* (pp. 141-153). Como & Pavia: Ibis.
- Sindoni, M. G. (2014). *Spoken and written discourse in online interactions: A multimodal approach*. London & New York: Routledge.
- Sorbello, R., Chella, A., Giardina, M., Nishio, S., & Ishiguro, H. (2016). An architecture for telenoid robot as empathic conversational android companion for elderly people. *Intelligent Autonomous Systems*, 13 (pp. 939–953). Springer.
- Statista.com (2018). **Most famous social network sites worldwide as of January 2018, ranked by number of active users (in millions)**. <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>
- Steinmetz, K. (2014, July 17). TIME exclusive: Here are rules of using emoji you didn't know you were following. Retrieved June 18, 2018 from <http://time.com/2993508/emoji-rules-tweets/>
- Stryker, C. (2011). *Epic win for anonymous: How 4chan's army conquered the web*. New York: Overlook Press.



- Sugiyama, S. (2015). *Kawaii meiru* and *Maronaka neko*: Mobile emoji for relationship maintenance and aesthetic expression among Japanese teens. *First Monday*, 20(10-5).
- Suwajanakorn, S., Seitz, S. M., Kemelmacher-Shlizerman, I. (2017). Synthesizing Obama: Learning lip-sync from audio. *SIGGRAPH 2017*. Retrieved March 7, 2018 from <http://grail.cs.washington.edu/projects/AudioToObama/>
- Tabuchi, H., & Associated Press. (n.d). Japanese robots enter daily life. *ABC News*. Retrieved June 29, 2018 from <https://abcnews.go.com/Technology/story?id=4371176&page=1>
- Takayama, L., & Go, J. (2012). Mixing metaphors in mobile remote presence. In *CSCW 2012: Proceedings of the Conference on Computer Supported Cooperative Work*, pp. 495–504. New York: ACM.
- Tanaka, F., Takahashi, T., Matsuzoe, S., Tazawa, N., & Morita, M. (2013). Child-operated telepresence robot: A field trial connecting classrooms between Australia and Japan. In *Proceedings of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2013)*, pp. 5896–5901. Tokyo: IEEE.
- TechSci Research. (2016). *Global Telepresence Robots Market, by Type (Static Telepresence Robots and Moving Telepresence Robots), by End User Industry (Corporate, Healthcare etc.), by Region, Competition Forecast and Opportunities, 2012-2026*. Industry report. <https://www.techsciresearch.com/report/global-telepresence-robots-market/1319.html>
- Ungerleider, N. (2011, April 4). *Preserving indigenous languages via Twitter*. Retrieved April 1, 2018 from <http://www.fastcompany.com/1747283/preserving-indigenous-languages-twitter>
- Wikipedia (2017, October 16). Languages used on the Internet. Retrieved February 23, 2018 from [https://en.wikipedia.org/wiki/Languages\\_used\\_on\\_the\\_Internet#cite\\_note-towards-1](https://en.wikipedia.org/wiki/Languages_used_on_the_Internet#cite_note-towards-1)
- Winner, L. (1986). *The whale and the reactor: A search for limits in an age of high technology*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Wiseman, S., & Gould, S. J. J. (2018). Repurposing emoji for personalised communication: Why 🍕 means “I love you.” In *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Paper No. 152. New York: ACM. doi>10.1145/3173574.3173726
- Wolf, A. (2000). Emotional expression online: Gender differences in emoticon use. *CyberPsychology & Behavior*, 3(5), 827–833.
- Yamazaki, K., Ueda, R., Nozawa, S., Kojima, M., Okada, K., Matsumoto, K., Ishikawa, M., Shimoyama, I., & Inaba, M. (2012). Home-assistant robot for an aging society. *Proceedings of the IEEE*, 100(8).
- Yang, L., Schiphorst, T., & Neustadter, C. (2017). ‘Being home’ over distance: Long distance couples and the use of telepresence robots. In *Proceedings of the 2017 CHI Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '17)*, pp. 3027-3033. New York: ACM. doi>10.1145/3027063.3053240

- Yuhui, F., Yan, L., Menlan, Q., & Haiyang, Y. (2016). Cross-culture business communication by emoji in GMS. *The First International Symposium on Business Cooperation and Development in South-East and South Asia under B&R Initiative (ISBCD-16)*. Atlantis Press.
- Yun, S., Shin, J., Kim, D., Kim, C. G., Kim, M., & Choi, M-T. (2011). Engkey: Tele-education robot. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Social Robotics*, pp. 142–152. Amsterdam: Springer-Verlag.
- Zhao, S., Grasmuck, S., & Martin, J. (2008) Identity construction on Facebook: Digital empowerment in anchored relationships. *Computers in Human Behavior*, 24, 1816-1836.



[www.linguapax.org](http://www.linguapax.org)

**L** *i* **n**  
*g* **u** **a**  
**P** **a** **x**