



Software en Aymara del ILLA (Instituto de Lenguas y Literaturas Andinas-Amazónicas) <http://www.illaa.org>

**Avances y experiencias de las
tecnologías de la información y la
comunicación (TICs) Aymara**

**Mesa Redonda
Vicepresidencia / UPEA
El Alto - Bolivia
16 de julio de 2022**

José Laura Yapita

E-chaski: laurayapitajose@gmail.com

Cel. / Whatapp: 76736861

Amos B. Batto

E-chaski: amosbatto@yahoo.com

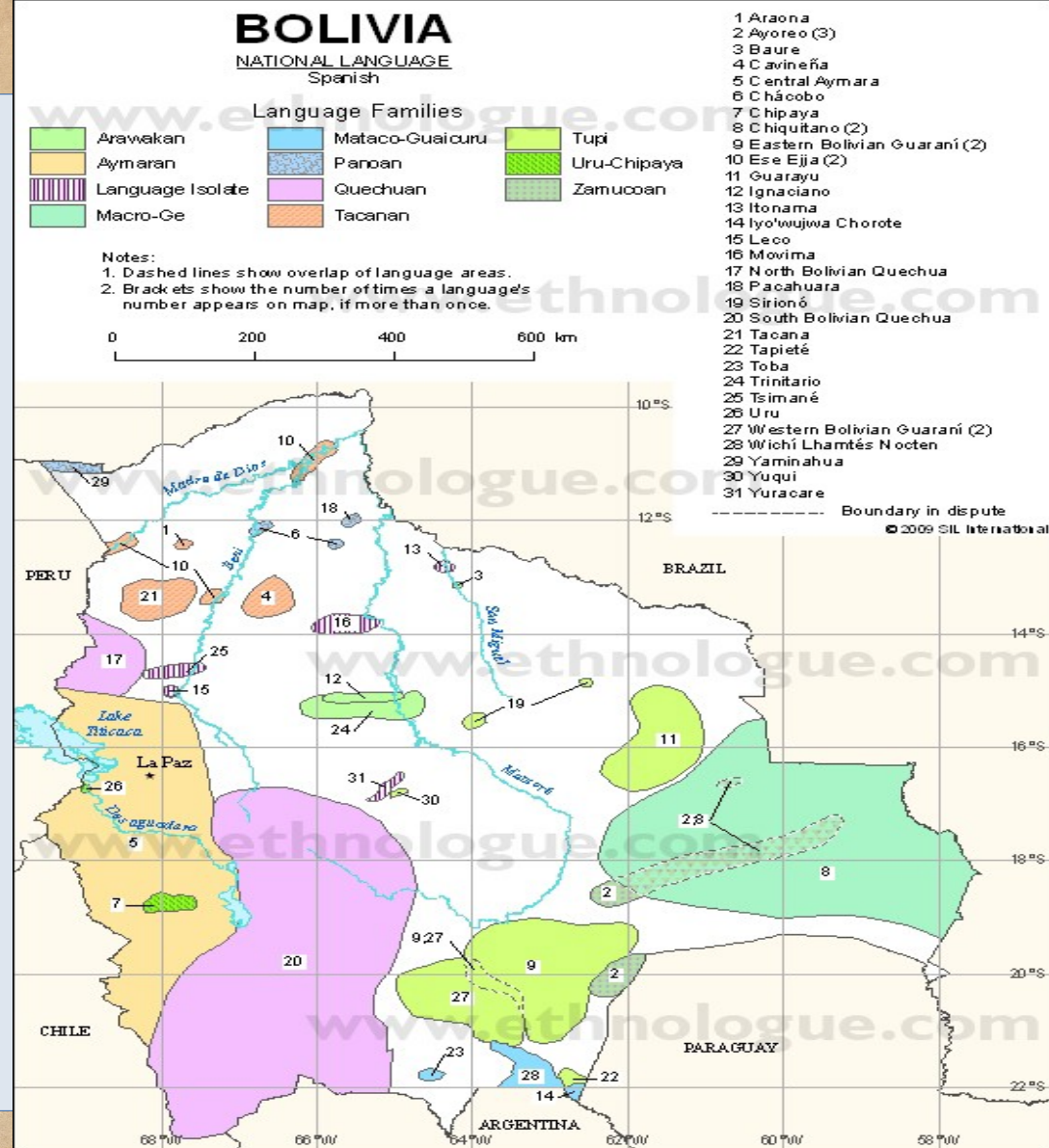
Cel. / Telegram / Whatapp: 76585096

Blog: <https://amosbbatto.wordpress.com>



Lenguas de Bolivia

Bolivia tiene 10 familias de lenguas originarias y 7 lenguas aisladas sin pariente, que tiene 5 veces más diversidad lingüística que el continente de Europa, pero la mayoría está en riesgo de desaparecer, como: tapieté (29), leko (20), machineri (13), maropa (12), pacahuara (6), cayubaba (<5), itonama (<2), canichana (?), chholo (0) y uru (0).

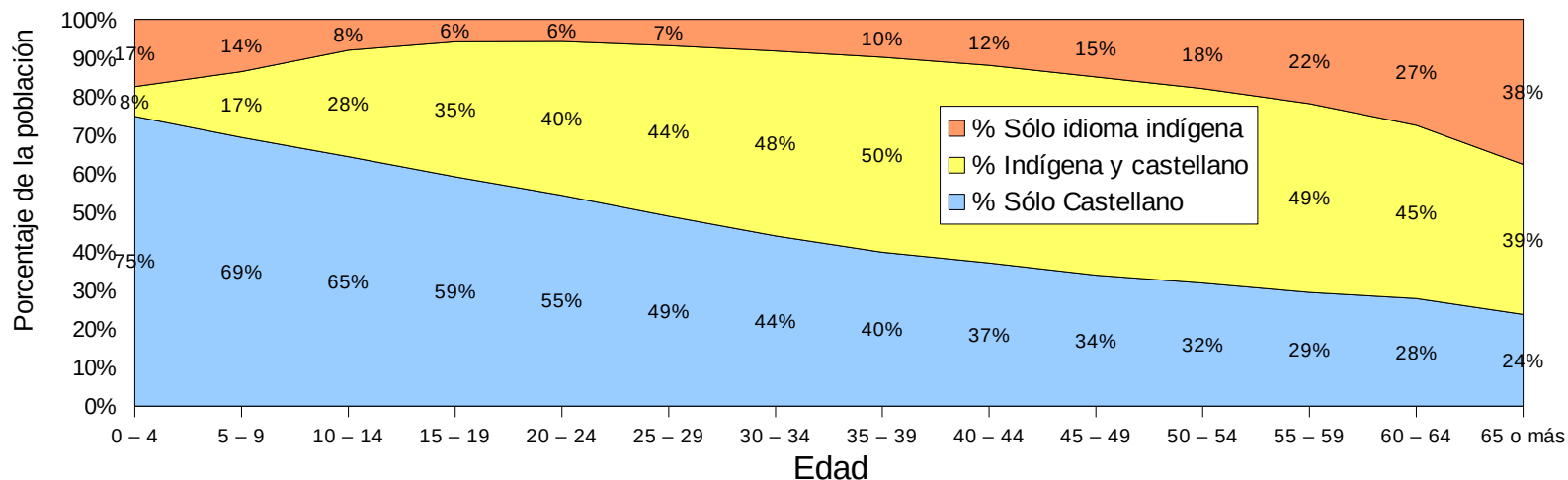




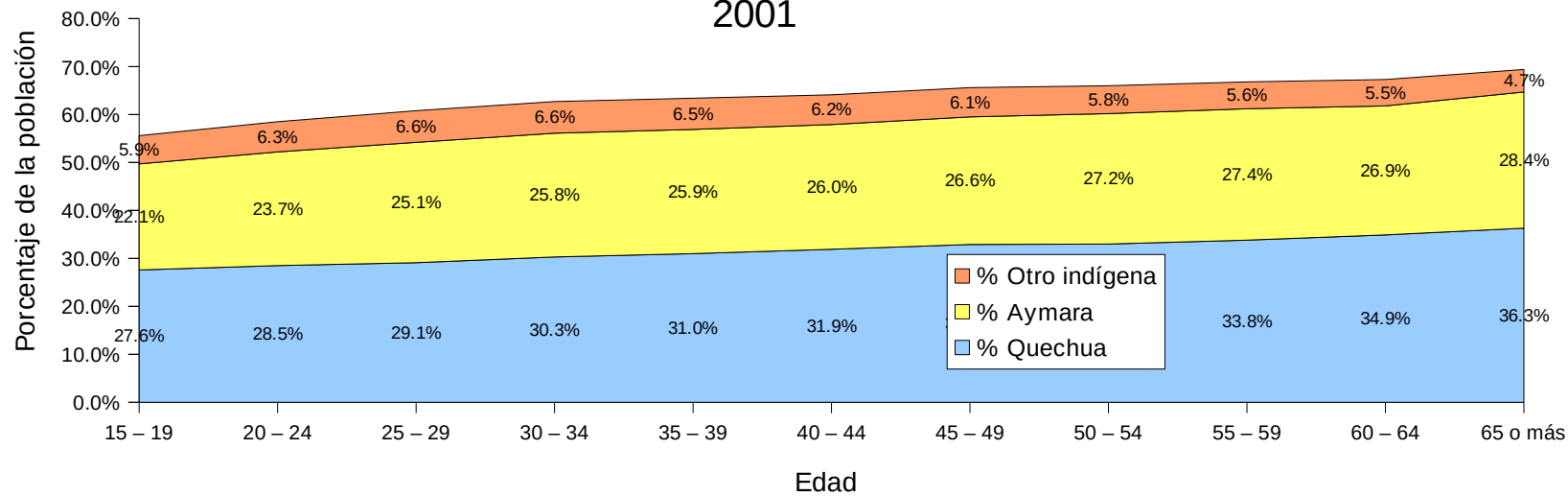
El % de hablantes está bajando en los jóvenes, pero más jóvenes tienen una identidad indígena que hablar un idioma indígena.

Es necesario promover el uso de las lenguas indígenas en el software porque los jóvenes son los que más utilizan los TICs.

Porcentaje de hablantes por edad, Censo Nacional de Bolivia de 2001



Autopertencia en grupos étnicos por edad, Censo Nacional de Bolivia de 2001



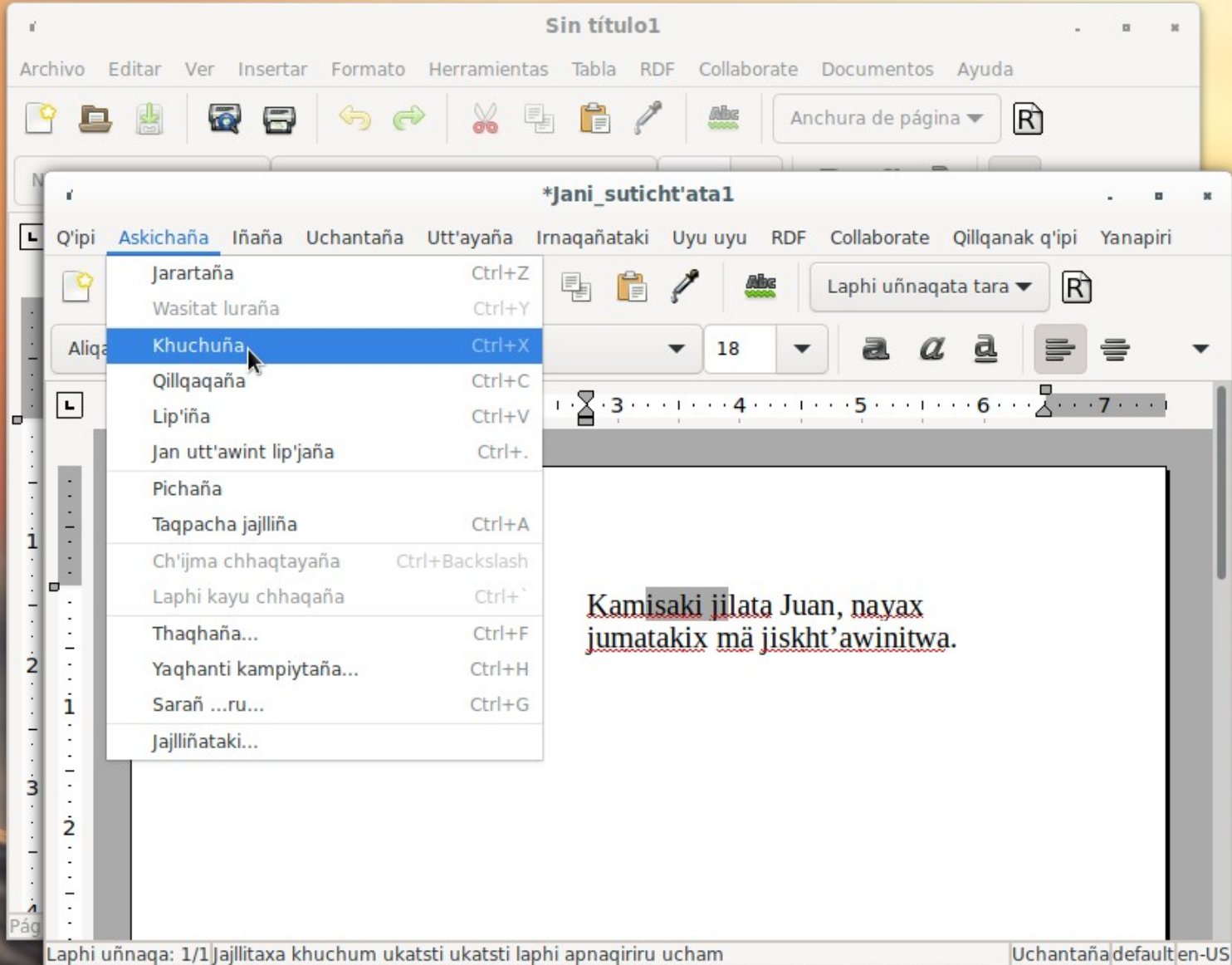


La influencia de las TICS en actitudes sociolingüísticas

- Según David Harrison, niños son muy sensibles a actitudes sociales acerca del prestigio de una lengua. Son “barómetros sociales” de lo que es de moda y lo que es percibido como útil.
- Entre la edad de 5 a 8 años niños deciden cuáles lenguas van a seguir hablando por lo demás de sus vidas.
- TICs juega un papel fundamental en determinar lo que está de moda hoy en día.
- Redes sociales (tik tok), películas extranjeras, música internacional (regatón, rap, etc.), juegos electrónicos y otros contenidos que viene en las TICs tienen mucha influencia en la formación de actitudes lingüísticas y las percepciones de niños hacia lenguas y culturas.

AbiWord en aymara orureño

Para promover el uso de lenguas originarias en los contextos de tecnología y medios digitales, decidimos traducir software libre en lenguas originarias, empezamos en el 2007, traduciendo al aymara paceño y orureño las 5 mil palabras de la interfaz de AbiWord, que es un procesador de texto liviano.



Diccionarios electrónicos para difundir lenguas originarias

- Hemos digitalizado y formateado 30 diccionarios de 11 lenguas originarias diferentes para usarlos en PCs de Windows y Linux con el programa GoldenDict.
- Se puede buscar en todos los diccionarios a la vez, incluso 8 de aymara:
 - Félix Layme (2011) *Diccionario Bilingüe: Aymara-Castellano*, 5a ed.
 - Saturnino Callo, *Diccionario Aymara-Castellano y Castellano-Aymara "KAMISARAKI"*
 - UMSATIC, *Glosario de nuevos términos aimaras*.
 - L. Bertonio (1612) *Vocabulario de la Lengua Aymara*.
 - Min. Edu. Perú (2005) *Yatiqirinaka Aru Pirwa, Qullawa Aymara Aru*.
 - ILCNA (2021) *Aru Pirwa Aymara*.
 - Franciscanos (1905/1998) *Diccionario Políglota Incaico: Cuzco, Ayacucho, Junín, Ancash y Aymará*.
 - Min. Edu. Bolivia (2004) *ARUSIMIÑEE: castellano, aymara, guaraní, qhichwa*.
- Se puede descargar GoldenDict en:
<http://goldendict.org/download.php>
y descargar los diccionarios en:
<https://github.com/amosbatto/native-dic>

GoldenDict

Puede
buscar en
todos los
diccionarios
a la vez.

iBienvenido! - GoldenDict

Archivo Ver Editar Search Historial Favorites Ayuda

uta - GoldenDict

Wayaq̃a Uñjaña Askichaña Thaqhaña Nayra arunaka Munat arunaka Yanapa

Kawkins thaqhaña: Aymara

uta

uta kamani
uta luraña, utachaña
uta masi, uta qurpa
uta nayra
uta qurpa, uta masi
uta suti, jatha suti
uta uywa
uta uywa, axa
uta wawa
uta-anqa
uta-isi
uta-jak'a
uta-kayu
uta-manqha
uta-masi
uta-uta
k'uta
ch'uta
anu uta
apu uta
apu-uta
laq'uta

Ukata Aymara (Min.Edu.Perú) ▼

uta

(s). Jaqirusa uywarusa, urusa arumasa uywxasiri
chiqa. Jakirinakana utjawipa chiqa. **Casa.**
- **Utaxa janiwa jaytaskirikti; wali munatawa.**
- **No puedo dejar la casa; la aprecio demasiado.**

Ukata Aymara (Políglota) ▼

uta

AYMARA: uta
CASTELLANO: habitación. *n.*

Aka aru-pirwanakan jikita:

- Aymara (Min.Edu.Perú)
- Aymara (Políglota)
- Aymara-Castellano (
- Aymara-Castellano (

Munat arunaka:

Thaqhat arunaka: 432/500

uta
Purum
campo
p'uyu
uyu
pene



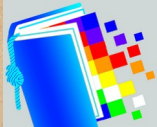
NuSimi – Un diccionario electrónico para celulares

- Hemos creado una app de Android llamado NuSimi (“mi” de arawak y “lengua” de quechua) para difundir los diccionarios (que es el sucesor de SimiDic).
- Los diccionarios en formato físico son poco difundidos, pero hoy en día hay más celulares activos que la población boliviana, entonces todos puedan llevar diccionarios en sus bolsillos.
- Su interfaz puede ser traducido (ahora tiene la interfaz en aymara, quechua español, portugués e inglés).
- Es software libre y cada etnia puede cambiar el logo, nombre y código para su cultura para lanzar su propia app.
- Se puede descargar los diccionarios para usarlos después sin conexión de internet y así no gastar crédito (“megas”).
- Puede buscar en el medio de palabras y coincidir marcas diacriticas y apostrofes con letras normales (a → ä, n → ñ, q → q', t → t').

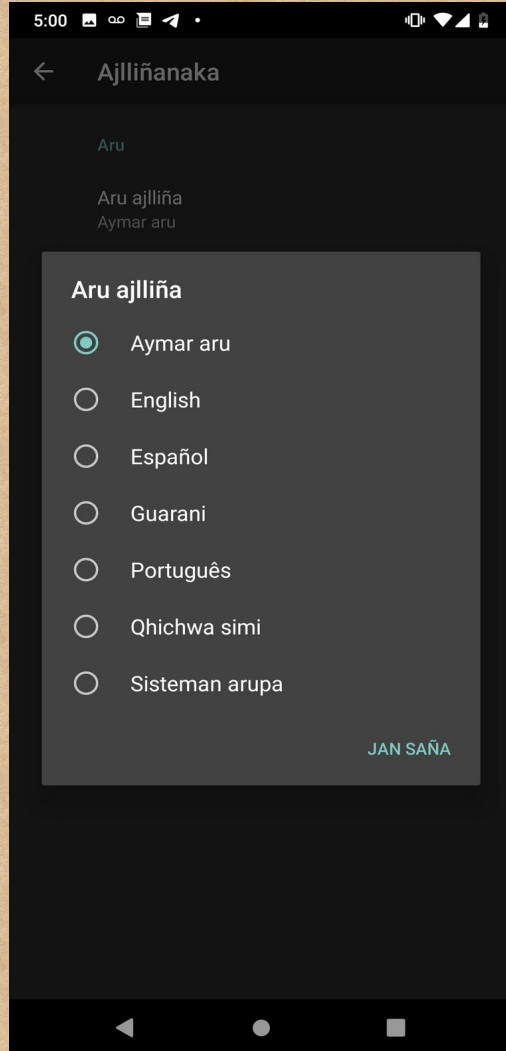
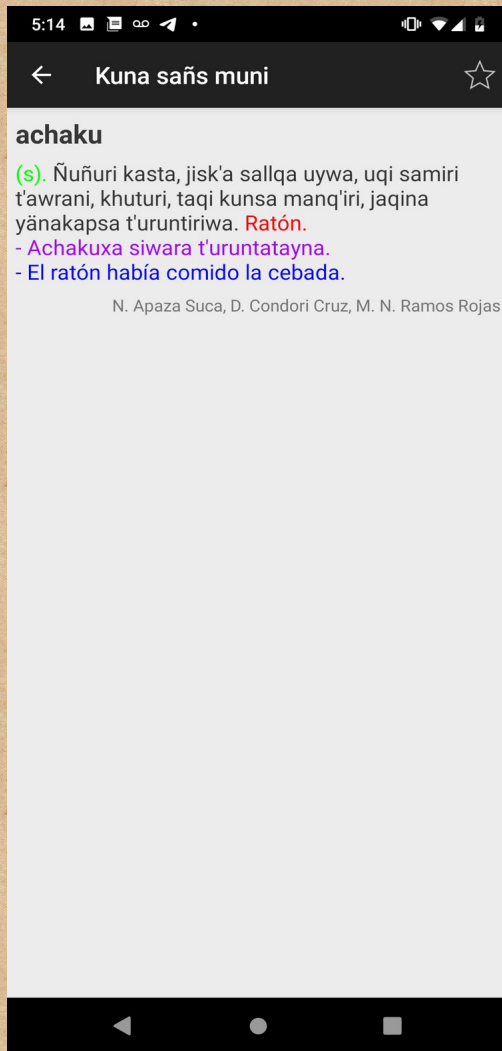
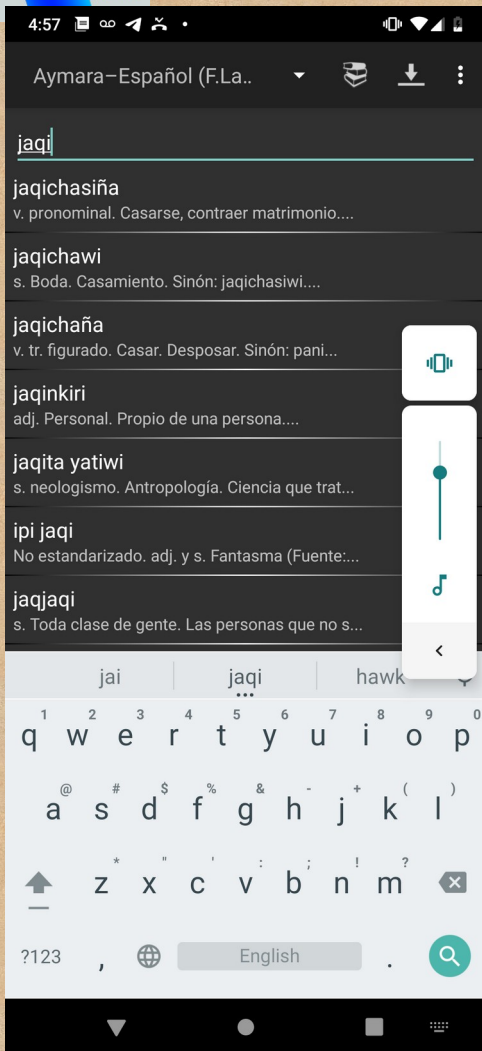
Está disponible en el Play Store de Google:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ketanolab.nusimi>

Y en F-Droid: <https://f-droid.org/en/packages/com.ketanolab.nusimi>



NuSimi – Un diccionario electrónico para celulares





Jaqukipawinaka - Tikraykuna

Traducciones de software libre en lenguas originarias:

- Editor de texto AbiWord: aymara norteño y sureño, quechua boliviano
- Diccionarios electrónicos:
 - Babiloo: aymara, quechua cuzqueño
 - StarDict: aymara, quechua boliviano
 - GoldenDict: aymara, quechua boliviano
 - NuSimi (para celulares): aymara, quechua boliviano
- Sistema web de publicación SPIP: aymara
- Plataforma web de aprendizaje Dokeos: quechua cuzqueño
- Gerencia de procesos ProcessMaker: aymara, quechua boliviano
- Juego de tipeo TuxType: aymara, quechua boliviano
- Juego de matematicas TuxMath: aymara, quechua boliviano
- Juego de dibujos TuxPaint: aymara, quechua boliviano
- Interfaz de Linux Cinnamon: aymara

Traducción de hardware:

- Interfaz de teléfonos celulares de ZTE: aymara, quechua boliviano





Corrector ortográfico de aymara

Hay 193 sufijos en aymara, y la combinación de estos sufijos con una raíz como **yati-** o **aru-** puede formar un medio de millón de palabras. En un proyecto para crear un corrector ortográfico, hemos documentado el orden de sufijos y la reglas para la combinación de sufijos en aymara.

Orden de Sufijos Nominales en Aymara

Localizadores		Pluralizador	Posesivos/ Poseedores						Terminativo		Limitativo			Limitativo	Negativo	Persona	Clíticos													
-wja	-jita	-naka	-ni	-ja	-layku																									
-wisa -qata -li -lla -chu -ku -ita -itu				-ma	-pura																									
				-pa																										
			-sa																											
			-ja	-ni															-mpi	-jama	-ru -ta	-pacha	-ni	-xa	-kama	-jama	-ki	-puni	-raki	-ki
-rara	-xa	-taki			-na																									
		-nka		Sufijos Verbales																										
-pta																														
-ja																														



Corrector ortográfico de aymara

Orden de sufijos verbales en aymara

Sufijos iniciales				Incoativo	Adelantador	Reflexivo/Causativo		Translocativo	Pasativo	Benefactivo	Translocativo	Adelantador	Completo	Pluralizador
-naqa -tata -ja -nuku -qa		-ta	-t'a	-ka	-ya	-si	-ni	-waya	-rapi	-ni	-ka	-xa	-p(x)	
-su	-ra													
-ra	-xata													
	-thapi													
-ja -ra	-nta	-xaya												
-ja	-nuqa													
-kata														
-kipa -ch'uki -nuqa -qa? -nuku?	-rpaya													
-su					-ra									
-xaru -xäsi														

Notas:

1. El preparativo -xaru sólo es usado en *apa-xaru-ña* y *sara-xaru-ña*, entonces -xaru debe ser incluido en las raíces.
2. El sostentivo -xäsi sólo es usado en *ichu-xäsi-ña*, *apa-xäsi-ña* y *qatu-xäsi-ña*, entonces -xäsi debe ser incluido en las raíces.
3. El atentativo -xava sólo es usado en *nava-xava-ña*, *laru-xava-ña*, *iach-xava-ña* y *anata-xava-ña*, pero no puede ser incluido en las raíces.



Software en Aymara del ILLA (Instituto de Lenguas y Literaturas Andinas-Amazónicas)

**Avances y experiencias de las
tecnologías de la información y la
comunicación (TICs) Aymara**

**Mesa Redonda
Vicepresidencia / UPEA
El Alto - Bolivia
16 de julio de 2022**

José Laura Yapita

E-chaski: laurayapitajose@gmail.com

Cel. / Whatapp: 76736861

Amos B. Batto

E-chaski: amosbatto@yahoo.com

Cel. / Telegram / Whatapp: 76585096

Blog: <https://amosbbatto.wordpress.com>