

Hizkuntza-teknologia: aukera bat

Kepa Sarasola
Ixa Taldea
<http://ixa.eus>

Elgoibar, 2018-12-12

INDUSTRY
LANGUAGE
SERVICES



FABRIKAZIOAREN
ZENTRO AURRERATUA
CENTRO AVANZADO
DE FABRICACIÓN



HiTZ

Hizkuntza Teknologiako Zentroa
Basque Center for Language Technology

Egungo egoera eremu digitalean: hizkuntza eta teknologia

- Hizkuntza-teknologia gure bizitzetan sartu da oharkabeen: ordenagailuak, Internet, sare sozialak, sakelako telefonoak...
- Komunikazioan, oro har

Egungo egoera eremu digitalean: *“Big Data” - Industria 4.0*

- “Datu Handien” garaian bizi gara.
- Egunero hainbat trilioi hitz ekoizten dira.
- Informazio gehiena testu moduan dago.
- Euskaraz ere bai.



Big Data, hizkuntza-teknologiak

Baina teknika berri horiek...

- ◆ ... baliagarriak al dira euskararako?
- ◆ ... baliagarriak dira gure enpresan?
- ◆ ... testu kopurua ingelesezkoa baino askoz txikiagoa izanik ere?

Aurkezpenaren nondik norakoa

Galderak

- **Hizkuntza Teknologia: erabilera arrakastatsu batzuk**
- Sustatzeko politikak Europan eta Espainian.
- Zein dira hurrengo urteetako erronka nagusiak?

Hizkuntza-Teknologia

- ◆ Erabilera arrakastatsu batzuk:
 - Itzulpengintza automatikoa
 - Elkarrizketa – botak
 - Testuen prozesaketa
 - Iritzien jarraipena sare sozialetan
 - Humanitate digitalak
 - Medikuntza
 - Hizkuntzen ikaskuntza

Itzulpen Automatikoa: DeepL, Modela...



eu es

Itzultzailea Gure eskaintza Ikerketa-proiektua Harremanetarako

Saioa hasi >

Itzultzailea

Euskara > Gaztelania

Adimen artifizialarekin garatutako gaztelania-euskara itzultzaile automatiko iraultzailea eskuragarri.

Azken belaunaldiko teknologia adimenduna du oinarri orain arteko euskarazko itzultzaile automatikorik onenak.

Tresna azkarra eta erabilerraza da, lau euskal

*Onartzen ditut **erabilera-baldintzak**.

* Zerbitzu hau doan erabil daiteke muga honetaraino: 2000 hitz hilabeteko.

Gehiago erabili nahi izanez gero, **jarr**i gurekin **harremanetan**



El traductor automático traductor castellano-euskera desarrollado con inteligencia artificial.

La tecnología inteligente de última generación es la base de los mejores traductores automáticos en euskera hasta ahora.

Una herramienta rápida y accesible, fruto de la

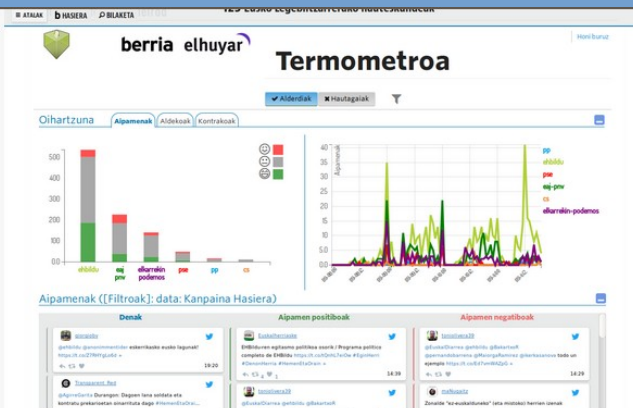
ITZULI >

Zer esaten dute gure enpresaz? Gure produktuez?

Behagune, Talaia: “iritzi-termometroak” Twitterren



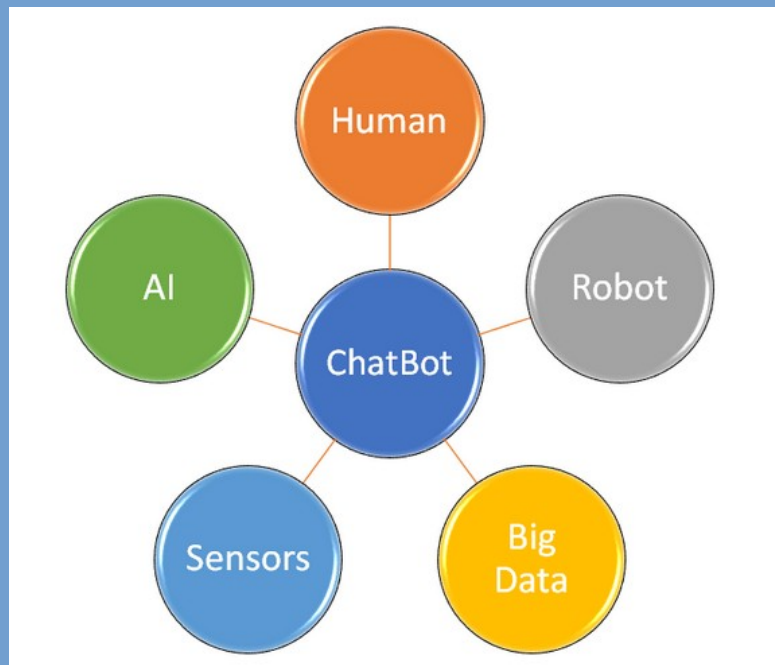
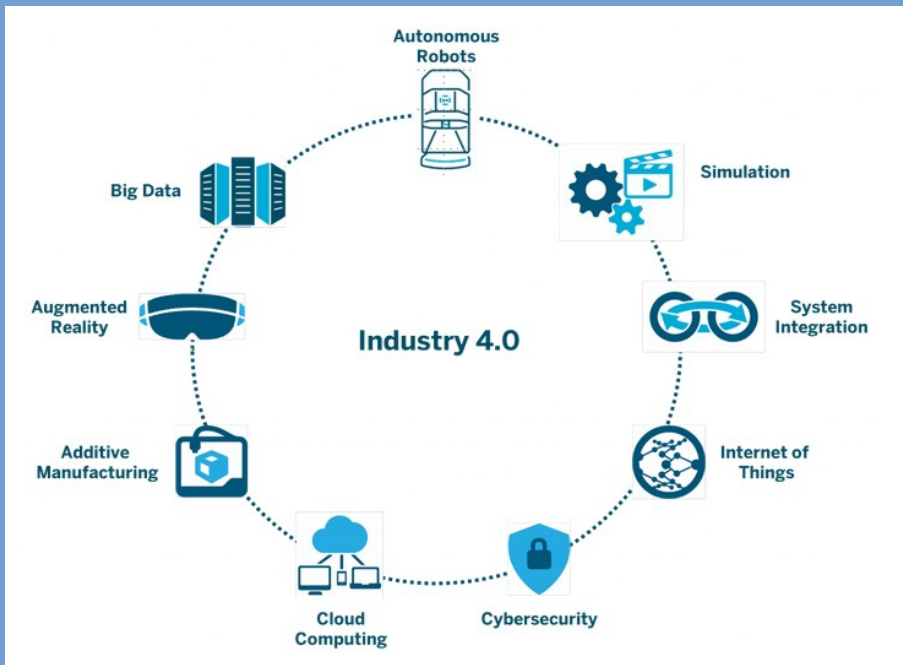
Behagunea, Donostia 2016 kultura-hiriburutzaren behatoki digitala



Talaia, 2016ko EAEko hauteskunde autonomikoen termometro digital gisa

Berbetan tailerreko makinekin!

Chatbots - Elkarrizketarako robotak (The Role of ChatBot in Industry 4.0 -- Aydın Fevzi Özçekiç)



Aurkezpenaren nondik norakoa

Galderak

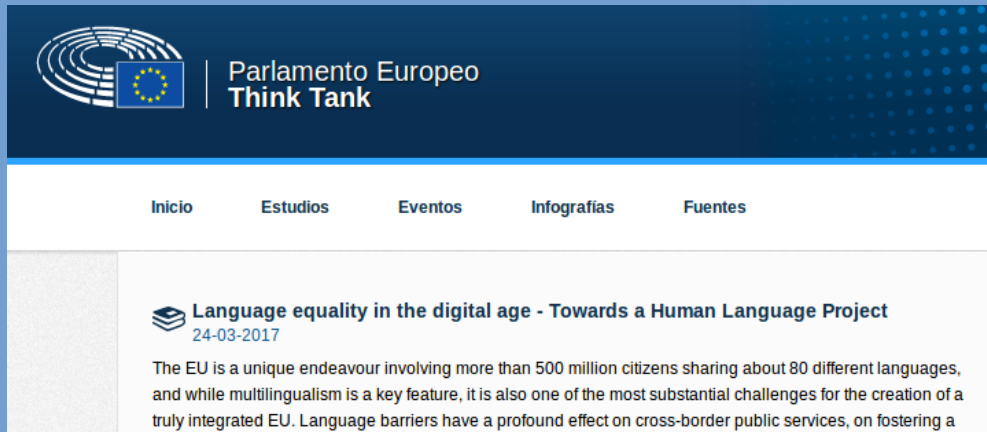
- Hizkuntza Teknologia: erabilera arrakastatsu batzuk
- **Sustatzeko politikak Europan eta Espainian**
- Zein dira hurrengo urteetako erronka nagusiak?

Sustatzeko politikak Europan

Language equality in the digital age
- Towards a Human Language Project.

EPRS (European Parliamentary Research Service), 2018.

<https://labur.eus/kx1Pi>



The image shows a screenshot of the Parlamento Europeo Think Tank website. The header features the European Parliament logo and the text 'Parlamento Europeo Think Tank'. Below the header is a navigation menu with the following items: Inicio, Estudios, Eventos, Infografías, and Fuentes. The main content area displays a report titled 'Language equality in the digital age - Towards a Human Language Project' with a date of 24-03-2017. The report's abstract is partially visible, starting with 'The EU is a unique endeavour involving more than 500 million citizens sharing about 80 different languages, and while multilingualism is a key feature, it is also one of the most substantial challenges for the creation of a truly integrated EU. Language barriers have a profound effect on cross-border public services, on fostering a'.

Sustatzeko politikak Espainian

Plan de Impulso de las Tecnologías del Lenguaje (90 milioi euro, 5 urte)
Espainiako Ministerio de Turismo, Energia y Agenda Digital, 2015

<https://labur.eus/VsB84>

Jorrazeko Lerroak:

- Hizkuntza-baliabide eta -tresnen garapena.
- Hizkuntza-tresnen integrazioa eta hodei-konputazioa (RES sarea).
- Itzulpen automatikoa.
- Industria eta administrazioeko domeinu espezializatuertarako proiektu transbertsalak.
- Ikerkuntza eta formazio espezializatua.
- Nazioarteratzea.



Sustatzeko politikak Espainian

Plan de Impulso de las Tecnologías del Lenguaje (90 milioi euro, 5 urte)

Zenbait itsasargi-proiektu:

- CENDOJ (Centro Nac. de Doc. de Justicia): ~1 milioi euro Ixa Taldea
- CENIO (Centro Nac. de Inv. Oncológicas): ~2 milioi euro
- RAE (Real Academia de la Lengua Española): ~0,6 milioi euro
- BSC (Barcelona Super Computing): ~8 milioi euro



Aurkezpenaren nondik norakoa

Galderak

- Hizkuntza Teknologia: erabilera arrakastatsu batzuk
- Sustatzeko politikak Europan eta Espainian.
- Zein dira hurrengo urteetako erronka nagusiak?

Nola egiten du ekarpena Ixa Taldeak



Nola egiten du ekarpena Ixa Taldeak: Ikerkuntza

- **Diziplinartekoa:**
 - informatikariak, hizkuntzalariak, ingeniariak, filologoak, soziologoak...
- **Oinarrizkoa**
 - hizkuntzaren formalizazioa
 - analisi- eta sintesi-tresnak
 - baliabideak: lexikoak, gramatikak...
 - ...
- **Aplikatua**
 - hizkuntzaren input zein output-ean laguntzeko aplikazioak, itzulpen-laguntzak idatzian zein ahozkoan
 - datu soziologikoak jasotzeko eta aztertzeko laguntzak
 - datu historikoak aztertzeko laguntzak
 - ...

Ekarpenak: HiTZ Zentroa

- **HiTZ**: Hizkuntza Teknologiako Zentroa (UPV/EHU)
- **Ixa** eta **AhoLab** taldeen ekimenez sortua,
 - Unibertsitate barruan (UPV/EHU, 2018-09-27)
 - Arloko ikerkuntza eta formazioa sustatzeko eta bideratzeko tresna
 - Teknologia-berrikuntza eta -transferentzia

HiTZ

Hizkuntza Teknologiako Zentroa
Basque Center for Language Technology

Lankidetza

- Elhuyar, UZEI, Ametzagaiña, MondragonLingua, Euskaltzaindia...: hizkuntzaren tratamendurako atalak, gurekin batera hainbat proiektutan
- Zentro teknologiko eta ikerkuntza-laboretegi eta -taldeak:
 - Vicomtech, Tecnalía, ...
- Eta industria, oro har?
 - **Langune**: Hizkuntzen Industriaren alorreko Euskal Herriko enpresen elkarte
(2010, 35 enpresatik gora)
EIKENen barne, orain (Euskal Ikus-Entzunezkoen Industrien Klusterra)
 - Oro har, baina, bada hizkuntzaren (euskararen) aldeko kezkarik?
Egungo merkataritzan bezeroaren hizkuntzak duen garrantziaz jabetzen ote dira?

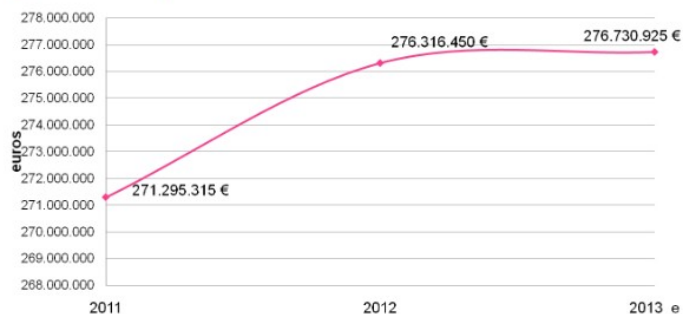
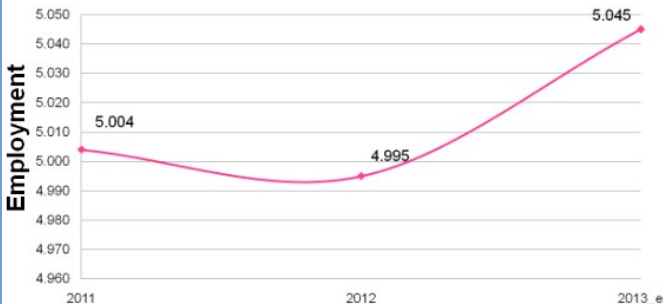
Langune - EIKEN



2. Current reality of the LI in the Basque Country

- The Basque language industry comprises **585 companies** with:
 - Turnover of around **276M€**.
 - Employment related to this sector **over 5,000 people**.
 - These figures represent **0,42% of Gross Domestic Product (GDP)**.
 - Tendency in 2013 around a **1% growth**.

Growing tendency



Erronka nagusiak

- Hizkuntza-teknologien arloak garrantzi estrategikoa du hizkuntzaren etorkizunari begira
- Hizkuntza-teknologia ardatz bat izango da Europan –eta Espainian– hurrengo urteetan, eta inbertsioak egingo dira
 - Euskal Herrian ere pareko plan bat behar genuke lehenbailehen
- Nazioartean aitzindariak gara, beste hizkuntza txikientzat eredu
- Hala ere, tren hori ez galtzeko, ikerkuntza eta trebakuntza espezializatuak bultzatu behar dira, ez da aski egiten ari garena
- Egokiera onean gaude erronkari heltzeko, aurretik egindako lanean oinarrituta; baina –sinetsi eta– mugitu beharra dago!

Hizkuntza-teknologia: aukera bat

Kepa Sarasola
Ixa Taldea
<http://ixa.eus>

Elgoibar, 2018-12-12

INDUSTRY
LANGUAGE
SERVICES



FABRIKAZIOAREN
ZENTRO AURRERATUA
CENTRO AVANZADO
DE FABRICACIÓN



HiTZ

Hizkuntza Teknologiako Zentroa
Basque Center for Language Technology