

hizkuntza

Language

La tecnología del lenguaje, la próxima frontera de la Inteligencia Artificial

Informe anual
2021

INTRODUCCIÓN



words

language

2

hizkuntza

La comprensión del lenguaje es uno de los principales objetivos de la inteligencia artificial y, aunque se ha avanzado mucho en el aprendizaje profundo, sigue siendo una de las principales limitaciones de la inteligencia artificial, ya que los ordenadores no serán inteligentes hasta que no entiendan el lenguaje. Para hacer frente a los nuevos desafíos y oportunidades de la transformación digital y la inteligencia artificial, es primordial fomentar la investigación en las tecnologías del lenguaje. Para ello, hemos creado HiTZ, con un doble propósito: ser un referente internacional en la investigación de las tecnologías del lenguaje, y el referente en el tratamiento computacional del euskera. La actividad del centro comprende cinco líneas de actuación: formación, investigación, innovación y transferencia,

words

hizkuntza

HITZ EN CIFRAS

Investigación y transferencia

34

proyectos

22

contratos de
transferencia

4

65

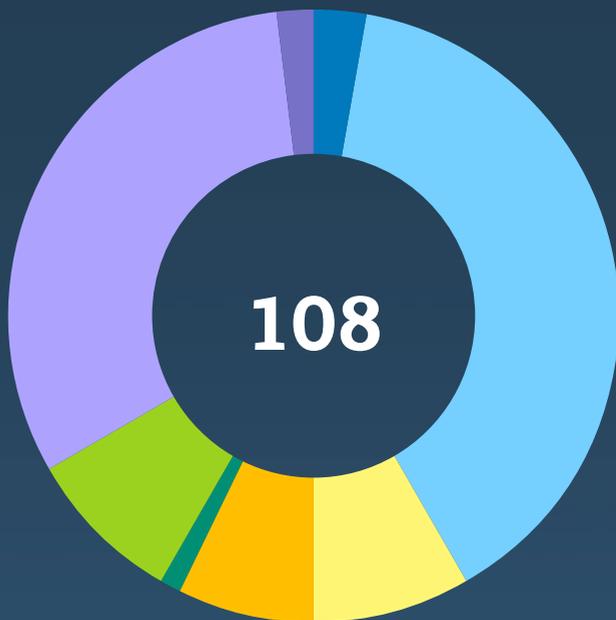
publicaciones



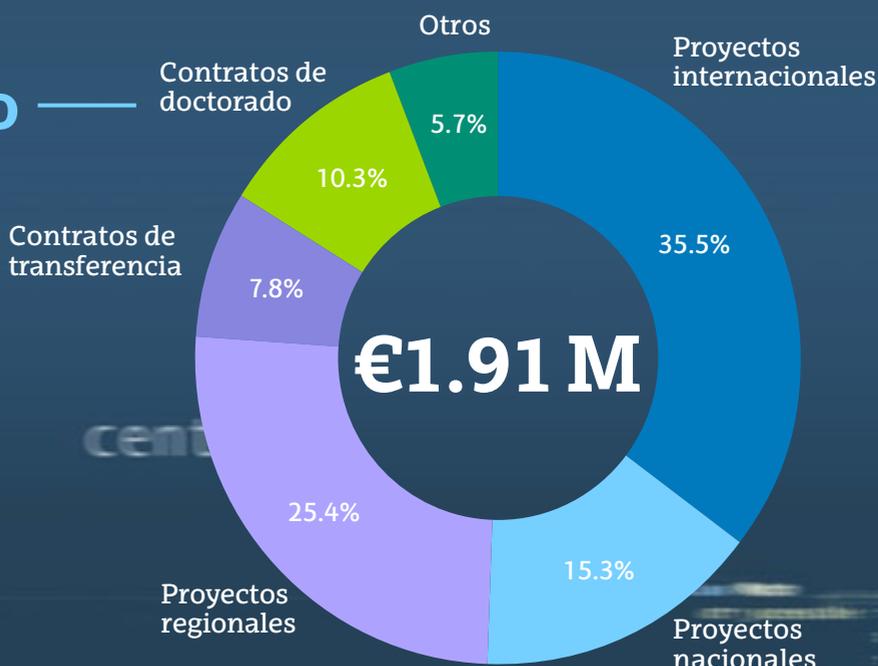
techn

Miembros — 108

	Gestión y administración	3
	Profesores	42
	Becas de doctorado	9
	Investigadores postdoctorales	8
	Ramón y Cajal	1
	Estudiantes de HAP/LAP	9
	Estudiantes de doctorado	34
	Tesis doctorales defendidas	2



Presupuesto — €1.91 M



ORGANIZACIÓN

HiTZ es un centro de investigación multidisciplinar especializado en la **Inteligencia Artificial centrada en el lenguaje**, formado por miembros de 7 departamentos de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. El objetivo del centro es **investigar** en el lenguaje y las tecnologías del habla, con un significativo esfuerzo en la **transferencia** de conocimiento y tecnología a las empresas. HiTZ está compuesto por dos grupos de investigación, Aholab e Ixa. Ambos poseen una amplia experiencia en investigación de base, creando recursos y herramientas lingüísticas y habiendo lanzado varios productos al mercado. HiTZ es **miembro fundador** de **CLARIN-K Center**, miembro de **CLAIRE** y miembro de pleno derecho de **BDVA** y **DAIRO**. A través de CLAIRE y BDVA, participamos en el European Partnership on Artificial Intelligence, Data and **Robotics**.



Eneko Agirre

Director



German Rigau

Subdirector



Ander Salaberria

Miembro de la Junta



Maite Oronoz

Miembro de la Junta

Los miembros del centro son referentes internacionales en sus áreas científicas. En este momento HiTZ está formado por **más de 60 miembros** que incluyen informáticos, lingüistas y 3 técnicos de investigación. En el último lustro, los investigadores que forman el centro han publicado más de 200 **publicaciones**. El grupo es líder aplicando técnicas de aprendizaje profundo y, en los dos últimos años los trabajos realizados en éste área han sido **citados en más de 4000 ocasiones**. Los miembros del centro han realizado labores de asesoramiento en Plan Nacional de Tecnologías del Lenguaje y actualmente están asesorando al Gobierno Vasco en labores similares.

**CLARIN
K CENTRE**

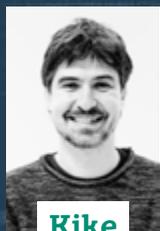


CLAIRE





ahō LAB



**Kike
Fernandez**

Miembro de
la Junta



**Itziar
Aldabe**

Miembro de
la Junta



**Inma
Hernaez**

Miembro de
la Junta



**Aitor
Soroa**

Miembro de
la Junta

Tanto Ixa como Aholab han sido denominados grupos de alto rendimiento en la última evaluación realizada por el Consejo Científico del Gobierno Vasco. A lo largo de su historia, los grupos han participado en más de 200 **proyectos de investigación**, desde regionales hasta europeos. Además de participar en más 100 **contratos industriales** con el objetivo de transferir tecnología a la industria.

HiTZ es miembro de **Erasmus Mundus+ European Masters Program in Language and Communication Technologies (LCT)**, un programa diseñado para aunar las demandas tanto de la industria como de la investigación en un campo de rápido crecimiento como es el de

la tecnología del lenguaje. HiTZ ofrece además un **programa Doctoral** en Procesamiento del Lenguaje Natural.

La Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) es la principal entidad para la enseñanza e investigación en el País Vasco. La UPV/EHU está entre las 400 mejores universidades del mundo según el ranking Shangai, y el Gobierno de España la ha reconocido como Campus de Excelencia. La Universidad del País Vasco es una institución de más de 30 años de antigüedad, con 45.000 alumnos, 5.000 académicos de nivel mundial e instalaciones de vanguardia, distribuidas en 20 centros en sus 3 campus.

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN



Investigador/a principal:

Extracción y recuperación de información



Aitor Soroa



Investigador/a principal:

Traducción automática



Gorka Labaka



Investigador/a principal:

Interacción persona-computadora



Eneko Agirre



Investigador/a principal:

Recursos del habla y el lenguaje



Ainara Estarrona

8

INFRAESTRUCTURA

15

servidores multiprocesadores GNU/Linux

4

servidores de SPARC Solaris

1

HPC Cluster con 128 núcleos

1

sala aislada acústicamente con equipo de audio para grabaciones profesionales



Si haces click en este símbolo
podrás obtener más información



Análisis de texto



Investigador/a principal:



**Rodrigo
Agerri**



Tecnologías de Voz



Investigador/a principal:



**Inma
Hernaez**



Dominios médico y legal



Investigador/a principal:



**Arantza
Casillas**



Humanidades digitales y educación



Investigador/a principal:



**Mikel
Iruskietia**

hizkuntza

servidores con

45

GPUs

Más de

260^{TB}

de capacidad de
almacenamiento
bruto en red

1 1

Interfaz de
audio/MIDI
4x4 Behringer

Quiet PC
Sentinel
Fanless i10

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA



34

proyectos de
investigación

11

proyectos de
transferencia de
conocimiento

5

otros
proyectos

2

tesis
doctorales
defendidas

25

artículos de
revistas
(11 Q1)

36

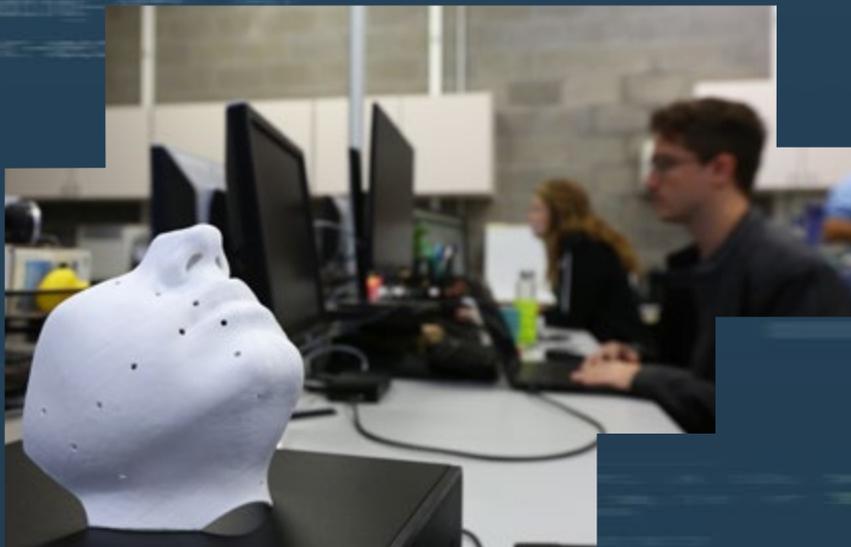
artículos en
congresos
(8 A o A+)

3

capítulos
de libro

10

hitzak



words



36

estudiantes en
el Máster

34

estudiantes en
el programa de
doctorado

PRÁCTICAS

9

TFMs de HAP/
LAP finalizadas

75

estudiantes en 2 cursos
complementarios de
Aprendizaje Profundo

6

Ikasiker

10

prácticas internas
y externas

ACTIVIDADES



40
seminarios



12
webinarios

7
talleres

12

7
premios

Fellow de la Association of Computational Linguistics (ACL)

Premio Nacional de Investigación en Ciencias de la Computación

Premio Joven Investigador en Ciencias de la Computación

Premio SEPLN a la Mejor Tesis Doctoral en PLN

2020 EurAI Doctoral Dissertation Award

Premios de Investigación SCIE – Fundación BBVA: Investigadores Jóvenes Informáticos

Ikerk gazte 2021 - Premio Especial Udabiltza

