

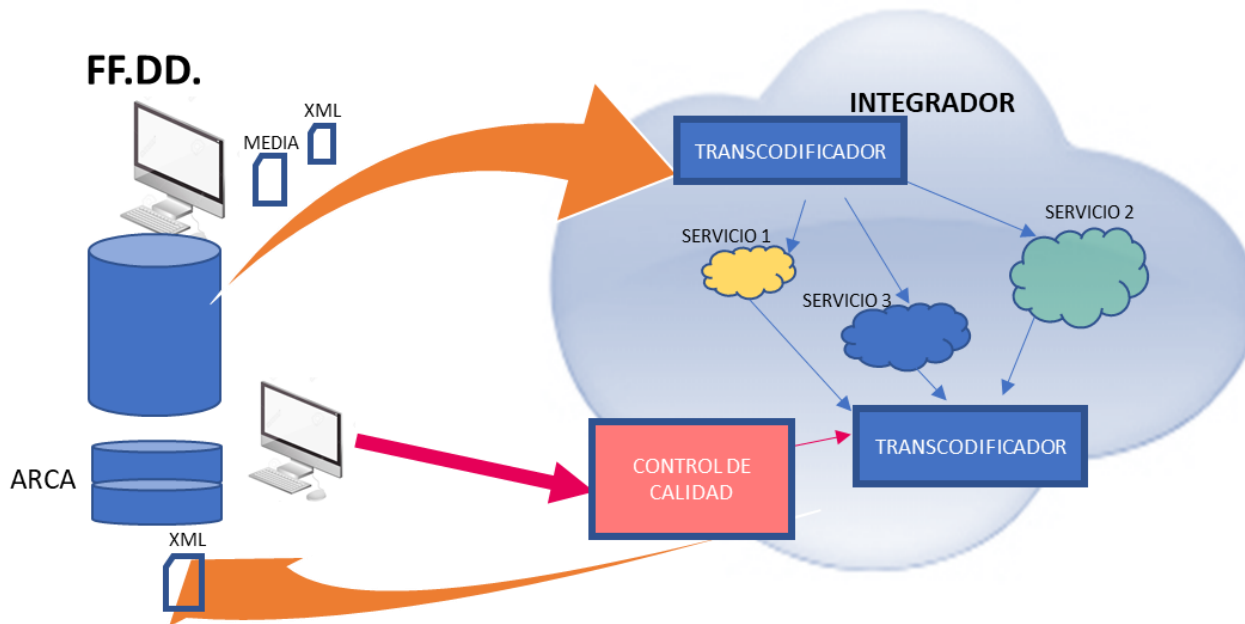


# Artificial intelligence in public service media

RTVE 2023

- Some of the tools that are changing the media landscape are already here, shaping our daily news and media experience
  - Metadata Project
  - Regional News Automatic Subtitling Project
  - Automatic content production project. Text writing & graphics
  - Automatic content production. Speech synthesis
  - Content analysis projects
  - Content analysis projects. Images
  - Use of Stable Diffusion Chat GPT and new tools
  - Verification tool in a broad sense that integrates the best solutions: Monitoring, Archiving, Verification, Coordination

## Media stored in our archive



- Service for 2 years. Objective:
  - Media stored in untreated FFDD

- Audio

- STT,
- diarization
- Periods and capitalization
- Segmentation of speakers
- Recognition of entities...
- Keywords
- Classification

- Video

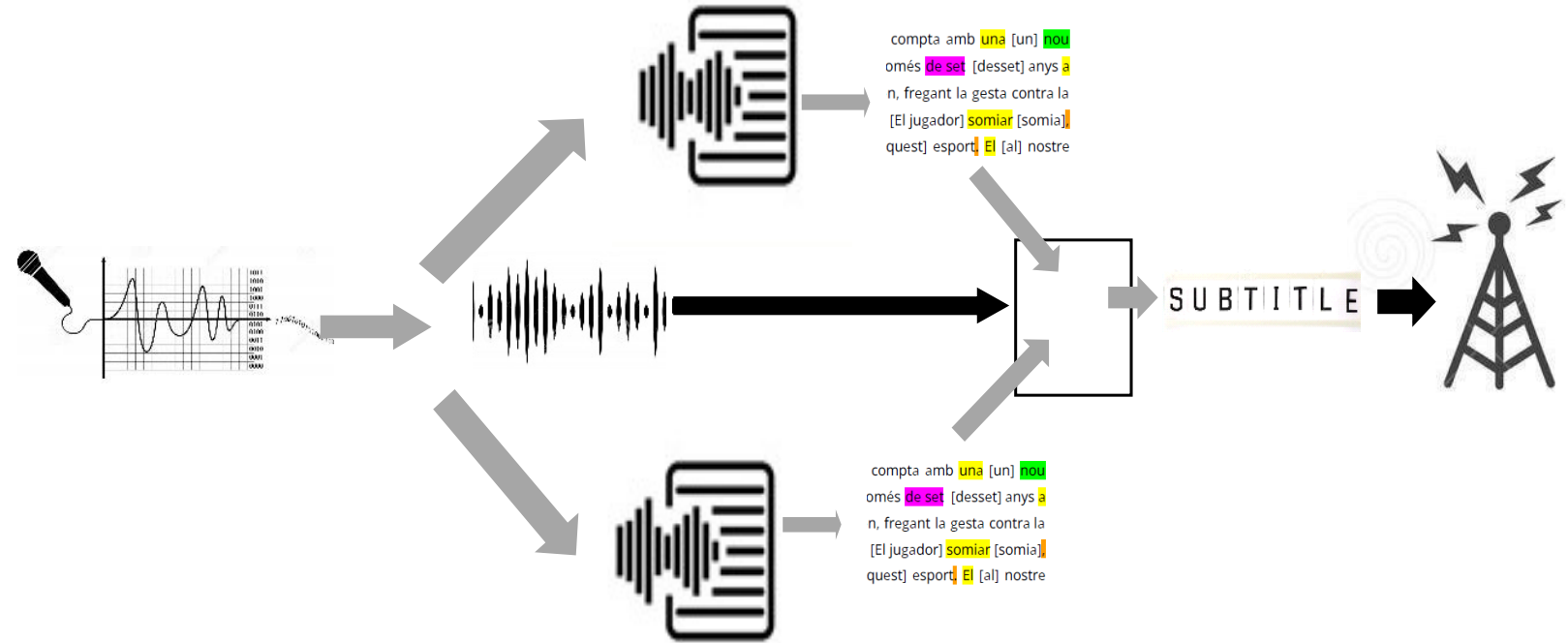
- Facial recognition,
- Identity recognition,
- OCR
- Trademarks and logos
- Scene identification
- Object recognition

# Regional News Automatic Subtitling Project

RECEPCIÓN AUDIO	SUBTITLE GENERATION				ENTREGA RTVE
	Detector idioma	Transcripción	Módulos procesado	Generación subtítulado	

## Challenge II

- Bilingual
- Including other contents



Lugar	Centro Territorial	Private Cloud Server				Torrespaña
Función	Extracción audio y envío Cloud	Detector de idioma	Transcripción voz-texto (dos idiomas)	Mejora de la transcripción	Generación stream	Entrega streaming subt

# Automatic content production project. Text writing, voice synthetizing & graphics

Automatic writing systems of text and graphics, inclusion of images.

### Ajustada victoria del PP en Getafe

- Claro aumento de la participación con respecto a 2018: 2.300 vecinos getafenses han votado
- El PP tendrá que pactar con sus socios al no conseguir mayoría absoluta

0:00 / 0:00




**Getafe**  
183.095 Habitantes

#### Claro aumento de la participación en Getafe

- Subida en la participación: este año ha aumentado 6,54 puntos con respecto a las elecciones del año 2018

#### Resultados de Getafe 2023



El PSOE no gobernará más en Getafe tras la victoria de los populares

- El PSOE tendrá que conformarse, por ahora, con la oposición. Los socialistas han logrado solo cinco concejales, la mitad que en 2019

### Resultados elecciones municipales de Getafe 2023



PP + PSOE = 16

PSOE + MÁS MADRID + UNIDAS PODEMOS = 14

PP + UNIDAS PODEMOS + CIUDADANOS = 14

**El Partido Popular se ve obligado a pactar**

Tras desbancar a los socialistas, el PP tendrá que encontrar apoyos suficientes para gobernar en Getafe

Con el escrutinio al 47,13%, los resultados de las elecciones de 2023 en Getafe tendrían como ganador al Partido Popular con el 34,91% de los votos.

La formación popular ha conseguido hasta ahora 16.174 votos de sus vecinos, seguido muy de cerca por el PSOE, con 11.083 votos y de Más Madrid, con 8.410.

### Resultados totales de Getafe

ELECCIONES		2023		2019	
PARTIDO POPULAR	PARTIDOS	VOTOS	% VOTOS	VOTOS	% VOTOS
<b>PP</b> Bernabé Galdames Julia Prado Pleguez Melissa Peña Madrid Mónica Domercq Juanma Coto Madrid Borja de Gila Mariana del Ávila Estrella Sánchez Carolina López María Jesús González	PP	16.174	34,91%	30.020	34,91%
	PSOE	11.083	23,92%	15.298	17,04%
	Más Madrid	8.410	18,15%	14.584	16,25%
	Unidas Podemos	4.559	9,84%	14.124	15,74%
	Vox	3.916	8,45%	7.645	8,88%
	Ciudadanos	1.357	2,93%	6.326	7,05%
<b>MÁS MADRID</b> Ignacio Alvaró Patricia de Arana Mónica Galán Mercedes Coto Sánchez Estrella Ayala	PACMA	254	0,55%	790	0,88%
	Partido Comunista	40	0,09%	80	0,16%
<b>UNIDAS PODEMOS</b> Maximiliano Hernández-Bellido Estrella Sánchez Susana Vilas	Escaños en Blanco	39	0,08%	0	0,00%
	<b>VOX</b> Juan Carlos Fernández-Palomo Roberto del Puerto				
<b>Ciudadanos</b> Patricia Martínez-González					

### Concejales



Este resultado supone el regreso de los populares al gobierno del municipio madrileño siempre y cuando cuenten con el apoyo de sus socios. En este momento, entrarían en el ayuntamiento con 10 de los 14 concejales necesarios para la mayoría absoluta.

Personalization of the offer

Virtual presenters

Alexa

## Synthetic voices



### Piloto de voces sintéticas para Elecciones (TTS RTVE)

En esta web se muestran algunos resultados de los modelos TTS (Text-to-Speech) entrenados a medida para los periodistas Carlos de la Morena y Ana Belén Roy, realizados por la empresa [Monoceros Labs](#). Se han empleado algoritmos y técnicas de Deep Learning y GAN del estado del arte.

Textos tomados de las noticias generadas por Narrativa para los municipios de Madarcos, San Martín de Valdeiglesias y Getafe:

Composición tomando únicamente el titular y los párrafos que consideramos aptos para voz.

#### Madarcos

▶ 0:00 / 0:00

*Clara victoria del Partido Popular en Madarcos.*

*Con el escrutinio finalizado, el PP gana las elecciones municipales en Madarcos con el 44,19% de los votos.*

*La formación popular ha recibido 19 votos de sus vecinos, por lo que se ha convertido en la*



# Content analysis projects



Monitoring of contents related to the Sustainable Development Goals in our news programs

The objective is:

- Quantify the time dedicated in our news to talk about the objectives of sustainable development.
- This challenge was initiated, as a proof of concept, for two Sustainable Development Goals:
  - Climate change and
  - Gender equality.
- In this case, we use the text transcription of the informative.

## Phase 1

- Based on the transcript segmented by news from our RNE news programs.

## Phase 2

- Using subtitling.

## Key elements.

- Generation of ontologies,
  - Patterns of syntactic structures,
  - Transformation rules.

The project includes visualization tools.



# Content analysis projects. Images

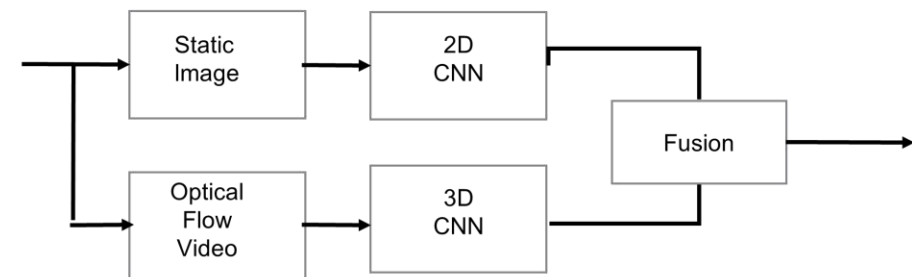
## Sign Language Detection.



### Recognition system.

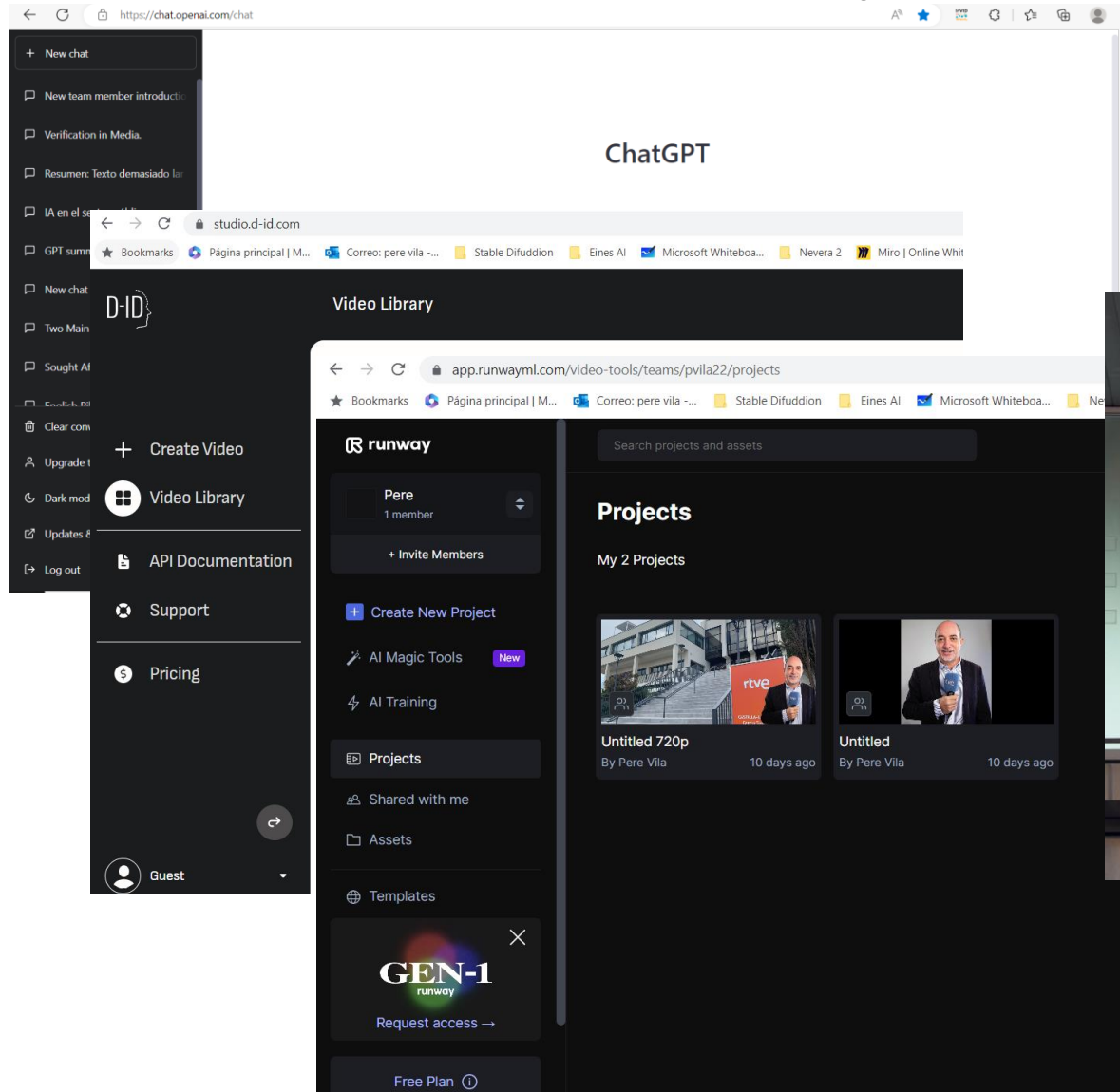
- Frame selection (1 every 10 seconds)
- Face detection (Convolutional Neural Network)
- Hand detection (Skin Detector)
- Analysis of the 10-second video clip to identify the event

### Two stream video action recognition

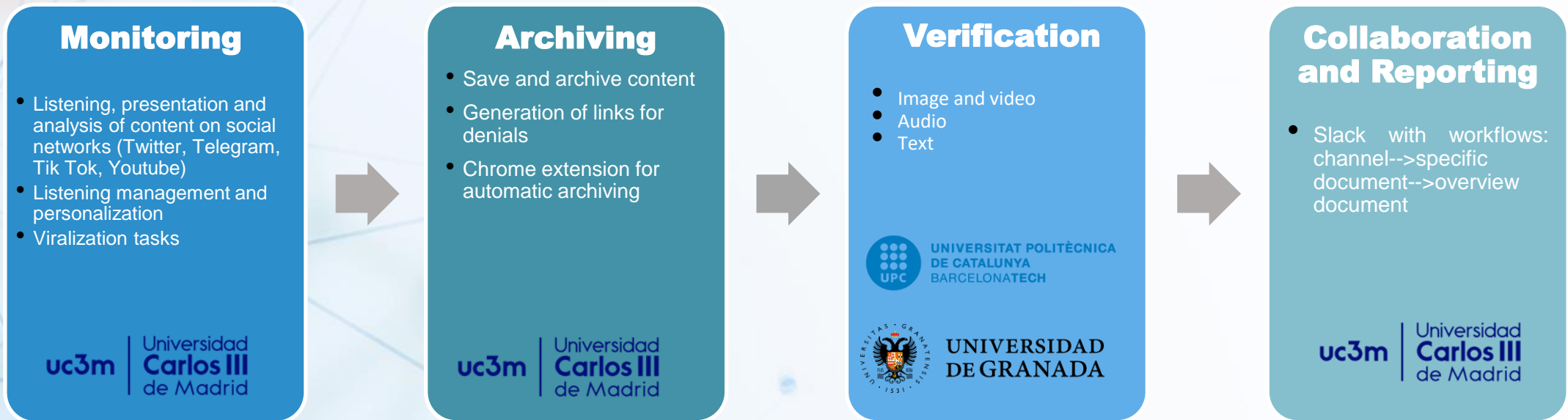




# Use of Stable Diffusion Chat GPT and new tools, and incorporation into our workflow



**IVERES. Verification tool in a broad sense that integrates the best solutions:  
Monitoring, Archiving, Verification, Coordination**

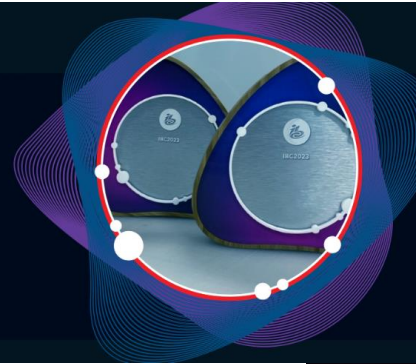


Study and development of ontologies applied to monitoring and verification.  
Archiving tools.  
Collaboration and reporting.

Advanced techniques of image and video analysis applied to the field of verification of content and information of the audio-visual domain.

Conversational AI and its application in news verification. Study and integration of solutions helps the detection of Deep faking audio

## IBC2023 Awards



**El proyecto de cobertura electoral con inteligencia artificial de RTVE ganador en la categoría de "Impacto Social" de los premios IBC 2023.**

**“Hipería, el programa creado con Inteligencia Artificial de Radio 3 Extra, ha sido finalista en la categoría "Creación de Contenidos”**

**La International Broadcasting Convention (IBC) reúne a las principales empresas de todo el mundo de los sectores de Televisión, tecnologías multimedia, de información y comunicación.**

Los prestigiosos Premios a la Innovación y el Impacto Social de IBC2023, que reconocen las iniciativas pioneras que están transformando el panorama de la industria de los medios de comunicación, se han entregado en Ámsterdam y RTVE ha sido ganador en la categoría “Impacto Social”, que premia una iniciativa que esté teniendo un impacto positivo social, ético o medioambiental en el mundo en general.

“Quiero felicitar a los ganadores de este año y a todos los que han participado en los Premios a la Innovación y el Impacto Social 2023”. ha declarado Michael Crimp, Director



rtve

Thank you

[pere.vila@rtve.es](mailto:pere.vila@rtve.es)