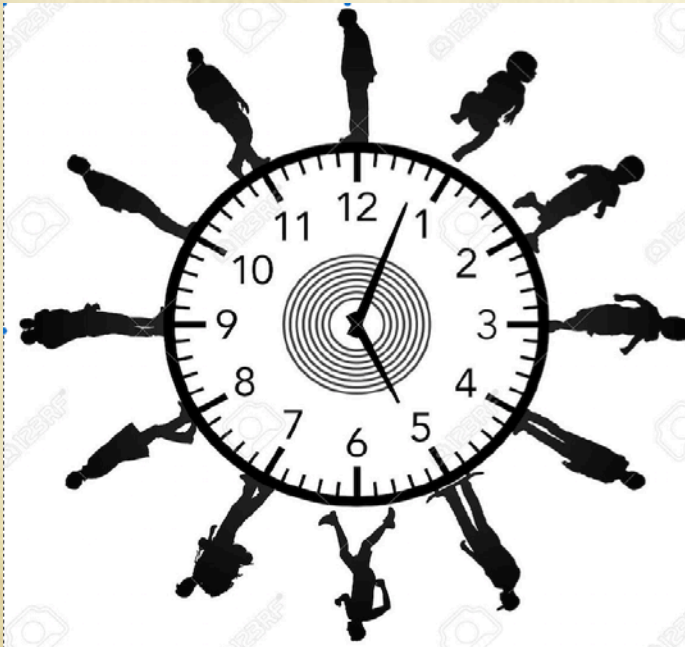
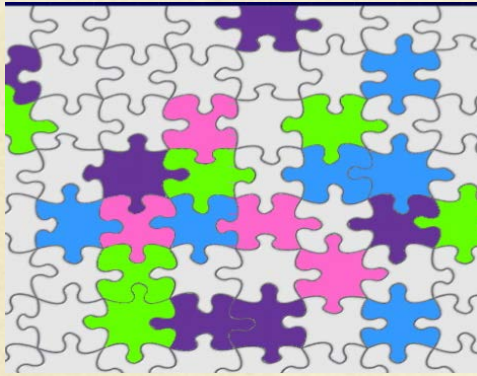


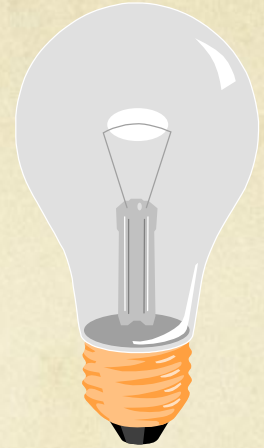
INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD...punto de vista de los profesionales...

Dr. Jesús Sepúlveda Muñoz
Director UGC Alameda Perchel

Depende....todo depende...



**“La investigación es ver
lo que todo el mundo ha
visto y pensar en lo que
nadie ha pensado”**



Albert-Szent-Gyorgyi

DIFICULTADES PARA LA INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

- Importante presión asistencial.
- Falta de tiempo.
- Falta de conocimiento metodológico.
- Dispersión en el trabajo.
- Falta de reconocimiento.
- Tiene poca importancia dentro de los objetivos de gestión.
- No valorada adecuadamente en los baremos.
- Falta de motivación.
- Falta de estructuras de apoyo.
- Dificultades de financiación.
- Escasa tradición investigadora.
- Falta de presencia de la APS en la Universidad.

- Más de 309.6 millones de consultas anuales en AP, 68.1 millones de consulta en el 2º nivel y 4.9 millones de ingresos en hospitales.
- La frecuentación en AP 7.4.

Frecuentación en el
segundo nivel 1.6.

Fuente: Ministerio de Sanidad y Consumo.

- De todas estas consultas sólo se derivan el 4,9%. Resolución del 95.1% de los problemas.
- La Atención Primaria está más cercana a la realidad del proceso salud-enfermedad

DATOS Y CIFRAS DE LA MEDICINA DE FAMILIA y LA DOCENCIA

42% de médicos del Sistema Sanitario son
Médicos de familia

20.000 médicos de familia especialistas por vía
MIR

93 Unidades Docentes de Medicina de Familia
(MFyC)

2.900 MF tutores acreditados por MSC para la
docencia MIR

734 centros de salud acreditados para docencia
postgrado

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

**COMISIÓN NACIONAL DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
CONSEJO NACIONAL DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE**

1. DENOMINACIÓN OFICIAL (RD 127/84) DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS

Medicina Familiar y Comunitaria

Duración: 4 años

Licenciatura previa: Medicina

OBJETIVOS

El residente, al finalizar su periodo de formación MIR, será capaz de :

1. Conocer los sistemas de investigación de déficits formativos y oportunidades de mejora competencial.
2. Conocer y manejar las fuentes de formación e información habituales en el ámbito profesional.
3. Ser capaz de elaborar un plan formativo individualizado orientado a la mejora competencial.
4. Adiestrarse en las habilidades básicas en la transmisión de conocimientos y como docente.

ACTIVIDADES DOCENTES AGRUPADAS POR PRIORIDAD	NIVEL DE RESPONSABILIDAD
<u>PRIORIDAD I:</u>	
➤ Realizar un análisis crítico de progreso formativo y del aprovechamiento de los planes formativos durante la residencia.	PRIMARIO
➤ Realizar un análisis crítico de las ofertas formativas respecto a su idoneidad y calidad.	PRIMARIO
➤ Conocer los diferentes instrumentos de metodología docente para la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes profesionales.	PRIMARIO/SECUNDARIO
<u>PRIORIDAD II:</u>	
➤ Realizar actividades de mejora comunicacional en transmisión de conocimientos.	PRIMARIO/SECUNDARIO
➤ Impartir sesiones clínicas de calidad contrastada.	PRIMARIO
➤ Presentar comunicaciones médicas en foros de investigación.	PRIMARIO
<u>PRIORIDAD III:</u>	
➤ Participar en la elaboración del Programa Formativo de la Unidad Docente.	PRIMARIO/SECUNDARIO
➤ Actuar como docente en actividades formativas programadas por la Unidad Docente.	PRIMARIO/SECUNDARIO

Disciplina Académica

Especialidad Médica

Profesión Sanitaria

La medicina familiar y comunitaria

**Cuerpo
asistencial**

**Cuerpo
docente**

**Cuerpo de
gestión**

**Cuerpo de
investigación**



VENTAJAS DE LA ATENCIÓN PRIMARIA PARA LA INVESTIGACIÓN

- Se estudia la enfermedad en fases PRECOCES y también se estudia a personas SANAS.
- REPRESENTATIVIDAD de la población: situaciones reales...en su ambiente familiar, laboral y social...
- CONTINUIDAD de la Asistencia.
- Abordaje BIOPSICOSOCIAL.
- Existencia de INCERTIDUMBRES (pocos estudios sobre variables de resultado “duras”)...Estímulo para plantear nuevos estudios de investigación...



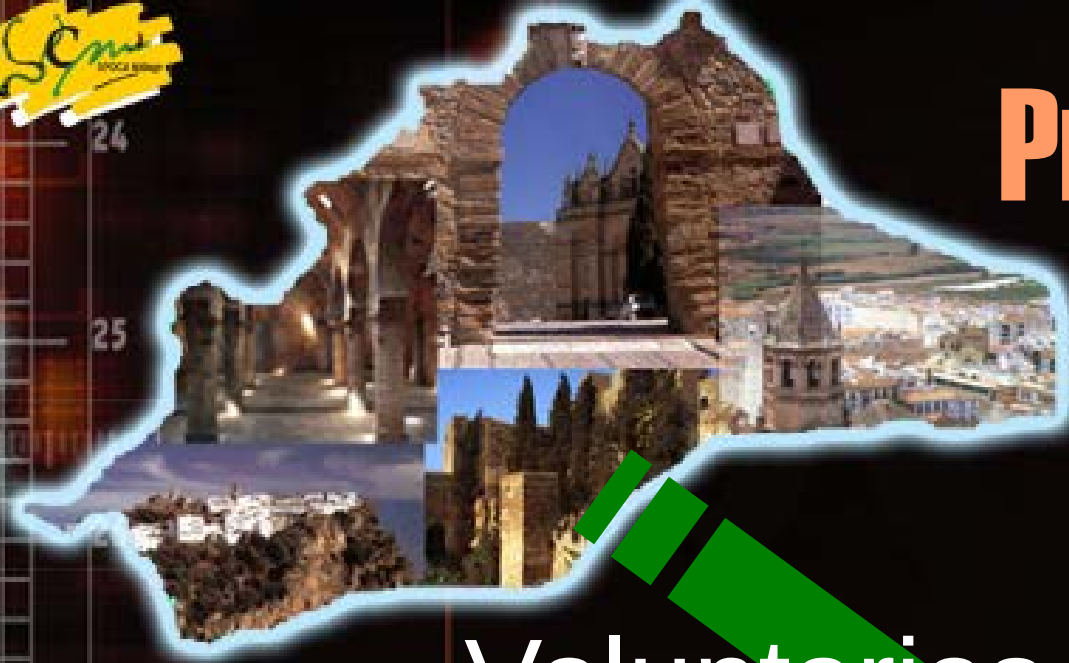
“INFLUENCIA DE LA TELEMEDICINA EN EL CONTROL DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2”

Jesús Sepúlveda Muñoz





Provincia de Málaga



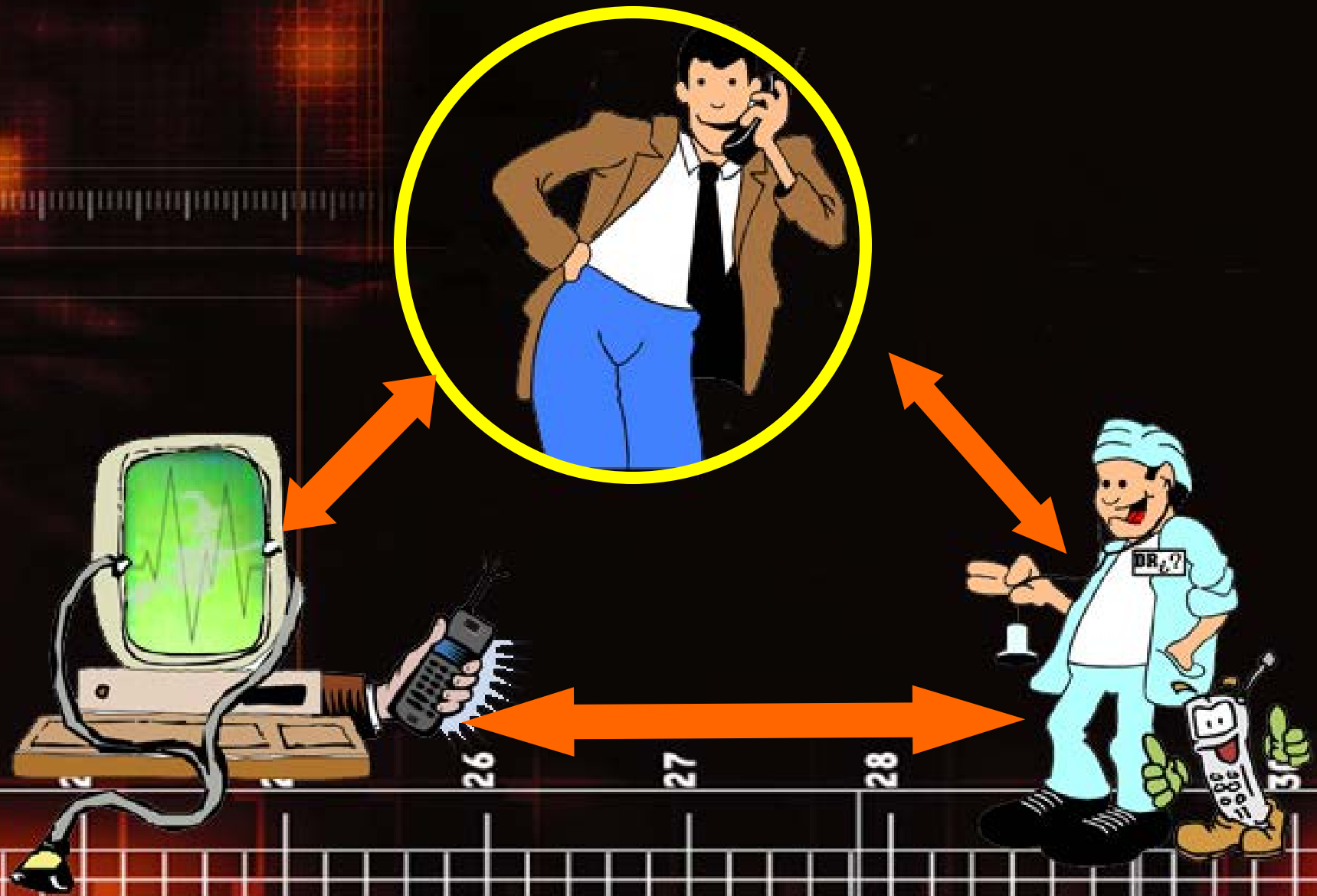
Voluntarios

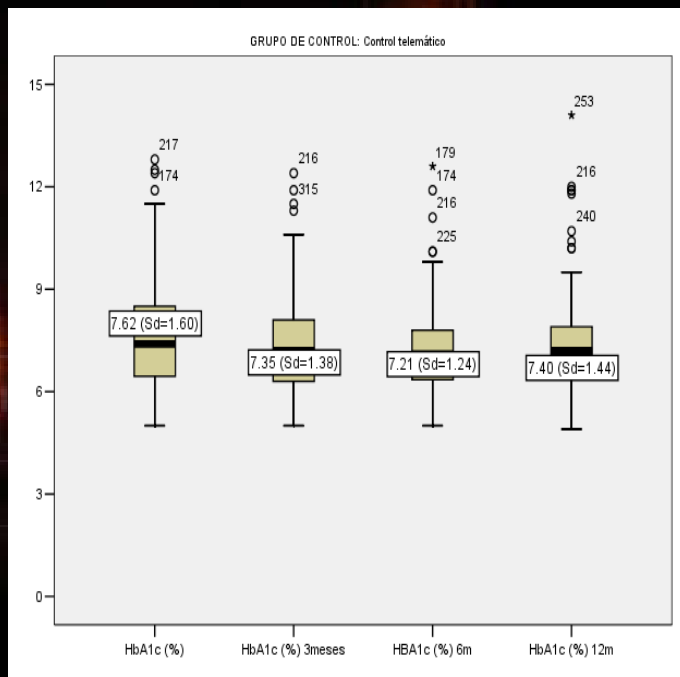
Médicos y enfermeros
de Atención Primaria



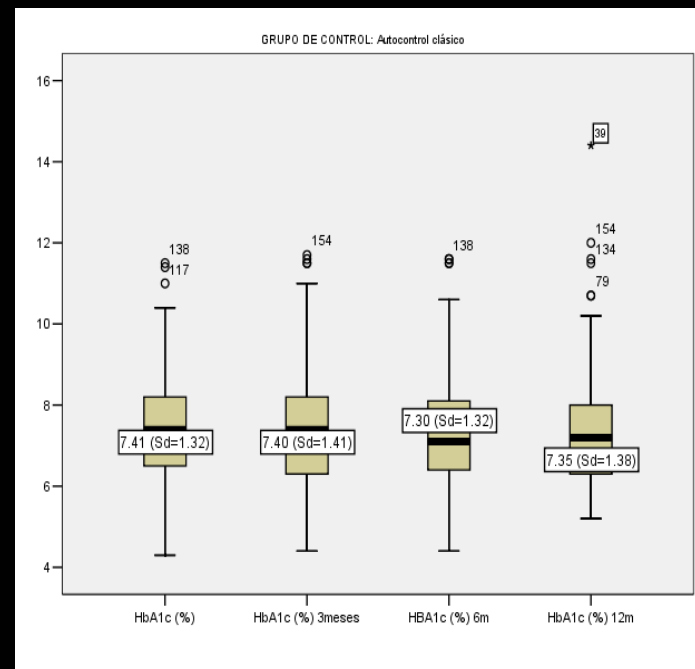


Sistema de Teleasistencia



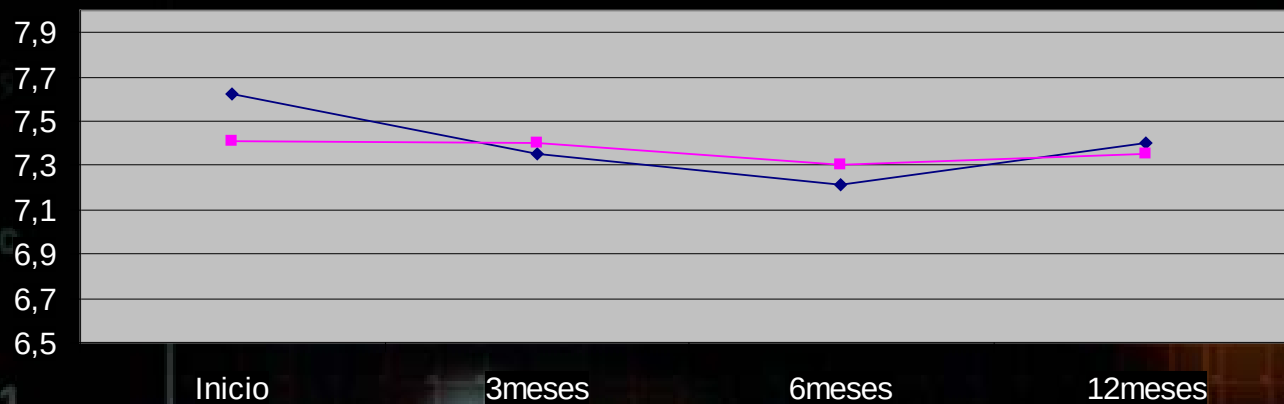


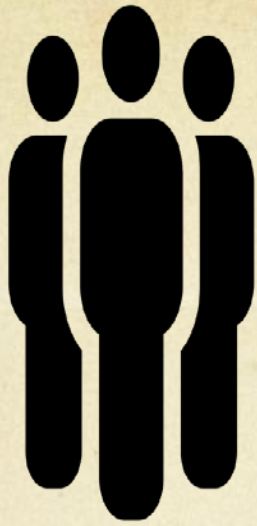
Grupo Telemedicina



Grupo Control

HbA1c a lo largo del estudio





- Grupos de investigación: asociarse, aprender, sumar...
- Experiencia en comité de ética de la investigación...
- Comité de Selección Convocatoria a ayudas de investigación Distrito Málaga Guadalhorce...
- Tesis doctorales...





KRISTINA

A Knowledge-Based Information Agent with Social Competence and Human Interaction Capabilities

KRISTINA at a glance

*a Knowledge-based infoRmation agent
with Social compeTence and human
INteraction cAPabilities*

Project Coordinator

Universitat Pompeu Fabra, Spain

Leo Wanner

Tel. +34 93 542 22 41

Email: leo.wanner@upf.edu

Project website: <http://www.kristina-project.eu>

Duration: 01/03/2015 – 28/02/2018

Type of Action: RIA

Total Cost: € 3.633,801

EC Contribution: € 3.633,801 €



Partners

Universitat Pompeu Fabra



Center for Research & Technology Hellas



Universität Augsburg



Almende BV



Vocapia Research



Universität Tübingen



Universität Ulm



Sociedad Española de Medicina de Familia y
Comunitaria



Deutsches Rotes Kreuz, Tübingen



In Europe, migration is tradition, and this is not free of challenges. Especially in the case of care, migrants, often face a double challenge: (i) not to speak the language and not to be acquainted with the culture of the resident country, and (ii) be unfamiliar with the care and health administrations of the country. To overcome these challenges, KRISTINA will research and develop technologies for a human-like socially competent and communicative agent that serves for migrants with language and cultural barriers in the host country as a trusted information provision party and mediator in questions related to basic care and healthcare.

Objectives

KRISTINA addresses the following objectives:

- o Dialogue management in culture-specific contexts.
- o Vocal communication analysis in noisy and emotionally charged contexts (Arabic, Polish, Turkish).
- o Culture-specific mimics and gesture analysis.
- o Web-oriented search of medical information.
- o Semantic representation and reasoning over knowledge spaces in the context of dialoguing.
- o Generation of integrated expressive multimodal and multilingual communication.

Use Cases

KRISTINA will validate the developed technologies through two different use cases:

- 1) In a geriatric context, assisting the interaction with (a) elderly migrants with Turkish background and with their relatives, and (b) care personnel with Polish migrant background.
- 2) In a healthcare centre context, providing (a) communication with North African migrants attending a medical centre, and (b) information to North African migrants in a home setting.

Impact

KRISTINA will achieve the following impacts:

- 1) Improve multilingual speech processing.
- 2) Lead an important minority of citizens out of isolation.

Outcome

The final outcome of KRISTINA includes:

- 1) The final KRISTINA virtual agent.
- 2) Research modules and services (e.g. speech synthesis, semantic reasoning, face and gesture recognition), under commercial, open source or freeware licenses.



Challenges & Objectives

Challenges

- Population aged 65+ expected to increase from 17% in 2010 to 29% in 2060
- Migrants from Turkey in Germany with low take-up of care services, and from Maghreb in Spain with the need to improve the knowledge of their health status
- East European migrant care givers do not speak the language of the country and lack care giving education

Objectives

- Dialogue management in culture-specific, highly varying social contexts
- Vocal communication analysis in noisy and emotionally charged contexts for Arabic, Polish, and Turkish
- Culture-specific mimics and gesture analysis in emotionally charged contexts
- Web-oriented search of medical and basic care information
- Semantic representation and reasoning over heterogeneous knowledge spaces in the context of dialoguing
- Generation of integrated expressive multimodal and multilingual communication



Use Case 1

Natural Communication in Geriatrics

Interaction with elderly migrants with Turkish background and with their relatives

As personal assistant of an elderly migrant in a home for elderly:

- Help with prescriptions and daily routines
- Communication user - care personnel

As a companion of the relatives of an elderly migrant

- Information on the daily care and health conditions
- Experience reports with a similar disease profile
- Coaching of family members



Communication with care personnel with Polish migrant background

- Medical background information on topics related to health conditions
- Instructions on care of patients with specific health conditions
- Specific inquiries about the health state and behavior of the patient and their communication to the responsible nursing and medical services at DRK

Use Case 2

Natural Communication in Healthcare

Communication with North African migrants attending a hospital or medical centre

Guidance in identifying and contacting a medical specialist

- Mental health
- Infant care
- Gynecology
- Dental care
- Vaccination programs



Provision of information to North African migrants in a home setting

Guidance in identifying and contacting a medical specialist

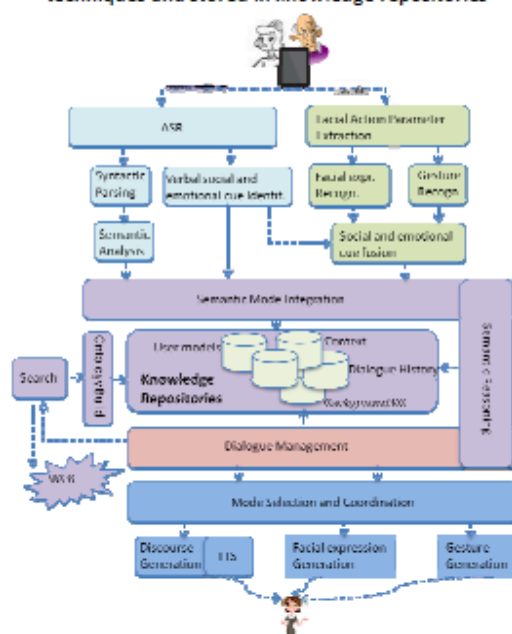
Guidance in administrative procedures

- getting an appointment
- obtaining certificates
- obtaining information about regulations of the sanitary system



Architecture

- **input processing layer:** analyzes the input from the move of the human dialogue counterpart
- **semantics processing layer:** fuses the output of its individual modules using semantic reasoning techniques and stored in knowledge repositories



- **dialogue management layer:** assesses the content of the move and plans agent reaction
- **information search layer:** searches information
- **communication layer:** selects and coordinates the different modi



Impact & Results

Impact

- Improve multilingual speech processing, bridging the gap between recognition and synthesis
- Increase automatic inferences capacities from rich context thanks to improved language understanding, sensed environments, and use of social media and agent's experience
- Lead an important minority of citizens out of isolation, play a role in mental and societal rehabilitation, support relatives of impaired patients, and integrate better valuable work force into the society

Results

- An integrated knowledge-based information agent platform
- Standalone modules or services, e.g. speech synthesis, face and gesture generation, etc.
- Modules provided under commercial, open source or freeware licenses

Contact

If you want to be informed or get involved with the progress of the project, please contact:

Leo Wanner: leo.wanner@upf.edu

www.kristina-project.eu

KRISTINA concept

Vision

In Europe, migration is tradition, and this is not free of challenges. Especially in the case of care, migrants, often face a double challenge: (i) not to speak the language and not to be acquainted with the culture of the resident country, and (ii) be unfamiliar with the care and health administrations of the country.

Concept

KRISTINA will advance the state of the art in dialogue management, multimodal (vocal, facial and gestural) communication analysis and multimodal communication.

Overall goal

KRISTINA will research and develop technologies for a human-like socially competent and communicative agent that is run on mobile communication devices and that serves for migrants with language and cultural barriers in the host country as a trusted information provision party and mediator in questions related to basic care and healthcare.



Das Leben von Menschen.

DIFICULTADES PARA LA INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

- Importante presión asistencial.
- Falta de tiempo.
- Falta de conocimiento metodológico.
- Dispersión en el trabajo.
- Falta de reconocimiento.
- Tiene poca importancia dentro de los objetivos de gestión.
- No valorada adecuadamente en los baremos.
- Falta de motivación.
- Falta de estructuras de apoyo.
- Dificultades de financiación.
- Escasa tradición investigadora.
- Falta de presencia de la APS en la Universidad.

