



Simpatico

Jornadas de Lectura Fácil de la G. Valenciana

Valencia, 19 de Mayo de 2018

Raúl Santos de la Cámara- HI Iberia Ingeniería y Proyectos

(rsantos@hi-iberia.es)

Origen



...
...
H2020-EU.3.6. - SOCIETAL CHALLENGES
...



- **SIMPATICO**: Proyecto Europeo Horizonte 2020

SIMplifying the interaction with **P**ublic **A**dministration
Through **I**nformation technology for **C**itizens and **cO**mpanies

- **Objetivo**: mejorar la el diálogo de ciudadanos y empresas con las administraciones públicas utilizando la tecnología

http://cordis.europa.eu/programme/rcn/664435_en.html

Referencia del proyecto H2020: 692819

Fecha de Comienzo: 01.03.2016

Fecha de Finalizacion: 28.02.2019

Coste Total: EUR 3 628 718,75

Contribucion UE: EUR 3 628 718,75



Co-funded by the Horizon 2020 programme of the European Union



Consortio

Sheffield
(Reino Unido)

Trento
(Italia)

Galicia
(España)



Coordinador:
Marco Pistore (FBK)



Objetivo del proyecto SIMPATICO



Administración Pública, funcionarios



Ciudadanos, empresas



Mejorar el diálogo entre los ciudadanos y la administración

Adaptar el diálogo conociendo al ciudadano

- Mediante su perfil
- **Adaptando el contenido a un lenguaje adecuado**
- Ocultando campos de formularios que ya se conoce el contenido

Aprovechar la sabiduría de la multitud

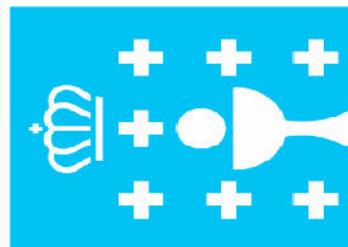
- Para que los ciudadanos puedan realizar y contestar preguntas
- Donde los propios ciudadanos creen un glosario de términos complicados que puedan ayudar a comprender los procedimientos

Caso de uso: Sede Electrónica Xunta de Galicia

Factores significativos para la Xunta de Galicia

- Población dispersa:
zonas del interior → emigración a área costera
- Población envejecida:
tasa de fertilidad de 1,1 hijos por mujer
- Gran disparidad en usos de e-servicios por edades:
66% para menores de 39 años, 13% mayores de 65
- Complejidad añadida del bilingüismo:
servicios han de ser ofrecidos en Gallego y Castellano
- Falta de difusión:
< 45% PYMEs conocen e-servicios relacionados

XUNTA
DE GALICIA



Caso de uso: Sede Electrónica Xunta de Galicia

BS607A: Programa Bienestar en Balnearios

- Proporcionan el acceso a tratamientos termales a precios reducidos. Se busca: promover la autonomía y un **estilo de vida saludable** de los pensionistas y el **desarrollo económico** de las zonas circundantes a los balnearios.

BS611A: Reconocimiento del grado de discapacidad

- Facilitan a los ciudadanos la obtención de la documentación acreditativa del **grado de discapacidad** (para discapacidades de todo tipo) y la actualización de los detalles y grado de dichas discapacidades.

BS613B: Ayudas individuales para la adquisición de servicios de autonomía

- Permiten solicitar ayudas para la obtención de servicios y equipamiento que faciliten a los usuarios un **estilo de vida más autónomo**: servicios de asistencia, enfermería a domicilio, transporte adaptado...

Formas de solicitud:

- Presencial, en las siguientes dependencias: oficinas de la Xunta de Galicia, oficinas de los servicios sociales y oficinas de Correos.
- **Online, a través de un servicio electrónico (sede electrónica)**

ii < 1% de solicitudes!!

XUNTA
DE GALICIA

Objetivo específico

- **Inclusión digital** mediante el uso de diferentes soluciones tecnológicas (p.ej., administración electrónica) para la mejora de la **igualdad de acceso** a servicios públicos a los grupos que menos utilizan internet (65+, población rural, personas con diversidad funcional...) fomentando un **estilo de vida más independiente** y una mayor **calidad de vida**.
- **Medir cómo SIMPATICO es útil y aceptado** por la comunidad gallega, promocionando y ayudando a la **difusión del uso de herramientas digitales**.



Diseño General de SIMPATICO



Objetivos de integración:

- Mínima modificación de servicios existentes
- Máxima compatibilidad con sistemas de usuarios
- Accesibilidad y Usabilidad

Convocatoria 2018  En plazo: Consultar fechas

SOBRE ESTE PROCEDIMIENTO

PRESENTACIÓN

DESPUÉS DE LA PRESENTACIÓN

Plazo

Plazo de presentación: ABIERTO

18/04/2018 - 16/05/2018 Para los turnos que se lleven a cabo en los



Tramitar en línea



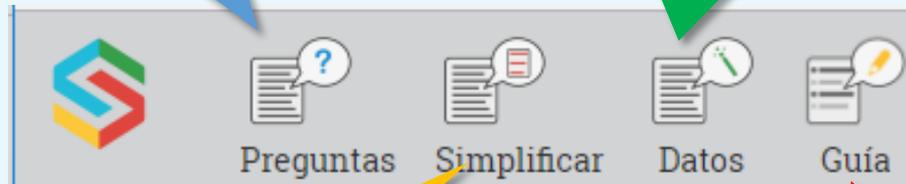
Solicitud presencial



Simplificaciones de SIMPATICO

Foro integrado de preguntas y respuestas de usuarios y administradores (expertos)

Sistema de rellenado automático y seguro de campos en formularios



Simplificación automática de textos de páginas web

Sistema de guiado paso a paso por secciones de formularios

Preguntas y respuestas (i)

Preguntas de ciudadanos

Respuestas de ciudadanos o de la propia Administración

1. El objeto de esta orden es... plazas para las estancias y el tratamiento balnearios 2017 y proced... convocatoria.

Preguntas relacionadas

- [Que pasa en este párrafo](#)
- [¿Donde puedo compulsar la copia?](#)

Mostrar 2 respuestas

Respuesta 1

Hola, Si no me equivoco, lo puedes hacer en la oficina de atención a la ciudadanía. En Santiago de Compostela, en Presidente Salvador Allende, n. 4. Saludos.

Respuesta 2

Si, yo lo hice donde dice Isabel Fernández.

[+ Añadir nueva pregunta](#)

Se puede añadir preguntas libremente (posterior moderación)

2. A tal efecto se enti... imientos balnearios aquellos que disponen de aguas mineromedicinales declaradas de utilidad pública... que se aprueba el Reglamento de... balnearios de la Comunidad Autónoma de Galicia.



Preguntas y respuestas (ii)

Hola Raúl Santos de la Cámara Todos Términos Categorías Top Users ES/EN

BS611A

¿Donde esta la jefatura mas cercana? ☆

0 0 **Servicio social** Wellness BS611A Paragraph2 por Jose Luis González Gutiérrez - hace un día

¿Cual es la diferencia entre procedimiento y declaración? ☆

0 1 **Educación** Wellness BS611A Paragraph1 por Enrique Sanz - hace un día

¿Que significa el orden de...? ☆

0 2 **Salud** Wellness por Enrique Sanz - hace un día

TR ☆

0 0 **Trans** BS611A por Francisco Domínguez Hernández - hace 2 días

REVISIONES DE DATOS ☆

Existe un sistema de 'puntuaciones' para incentivar el uso e interacción (*gamification*).

Se pueden etiquetar las preguntas

Se pueden marcar preguntas y respuestas como favoritas

Simplificación (i)

The screenshot shows a web browser window with the URL https://simpatico.hi-iberia.es:4570/IFE/BS611A_es.html. The browser's address bar shows "Es seguro" and the page title is "BS611A - Reconocimiento". The browser's taskbar includes icons for various applications like "0_Prop", "2_Exec", "Z_Former", "js", "tinker", "Notes", "PX, MYY", "Think101x", "Pianoforall", and "Otros marcadores".

The main content of the page is a document with a blue header containing the text "Guía" and navigation buttons: "Para quién?", "Ayuda", and "Mi sede". The document text includes:

1. Los procedimientos se iniciarán por orden de entrada. Cuando el órgano de la competencia administrativa de la consejería con competencia en materia de servicios sociales entienda que existen razones de interés público, objetivamente motivadas, podrá ordenar el orden.

2. No obstante lo dispuesto en el punto anterior se les dará prioridad a las solicitudes urgentes por los siguientes motivos debidamente justificados:

Texto simplificado

- 2. No obstante lo dispuesto en el punto anterior se les dará prioridad a las solicitudes urgentes por los siguientes motivos debidamente justificados:

dispuesto
Sinónimos: previsto

- Acceso al empleo y a enseñanzas regladas de la reserva de plazas para personas con discapacidad.
- Solicitudes de ayudas/subvenciones sometidas a concurso.
- Menores de 18 años.
- Mayores de 90 años.
- Pensión no contributiva o prestación por desempleo.
- Caducidad de la valoración del grado de discapacidad.
- Existencia de un procedimiento administrativo pendiente de resolución que pueda verse afectado por

Se marcan las palabras 'difíciles' automáticamente

Se mantiene visible el texto original (requisito legal)

Se generan sinónimos para las palabras difíciles

Simplificación (ii)

Frase original

Pero... ¿cómo funciona?
"El gato se repantingó en la alfombra"

Identificación de palabras complejas

"El gato se repantingó en la alfombra"

Generación de alternativas

Repantingar: retrepar, sentar, acomodar

Frase simplificada

"El gato se acomodó en la alfombra"

Ranking de alternativas

#1: *acomodar* #2: *sentar*

Selección de alternativas

Repantingar: retrepar, sentar, acomodar



Simplificación (iii)

Para cada uno de los pasos anteriores → **recursos lingüísticos e inteligencia artificial**

Medidas de frecuencia de palabras en análisis de grandes textos (e.g., Wikipedia)

Sistemas compuestos de análisis de alternativas basados en frecuencias de textos similares

Simplificación **léxica**: palabras o términos individuales

Simplificación **sintáctica**: oraciones completas

Repantingar: retrepar, sentar, acomodar

Repantingar: retrepar, sentar, acomodar

Diccionarios tradicionales de sinónimos y recursos estadísticos (p.ej., análisis de n-gramas)

Análisis semántico de las palabras y su contexto para desambiguar su significado (p.ej., banco del parque en vez de banco de España)



Simplificación (iv)

Para la simplificación sintáctica se usan **reglas predefinidas** y **sistemas estadísticos**:

- **Truncamiento** de oraciones excesivamente largas.
- Sustitución de voz **pasiva por activa**.
- Sustitución de oraciones compuestas por **oraciones simples**.
- Identificación automática de reglas de sustitución en textos anotados (p.ej., Wikipedia en Inglés vs. **Wikipedia en *Simple English*** [1])
- Identificación automática de reglas de simplificación basada en **ediciones de artículos de Wikipedia** marcados como simplificación (SIMPITIKI [2])
- Aproximaciones con **soluciones multilingües** [3]

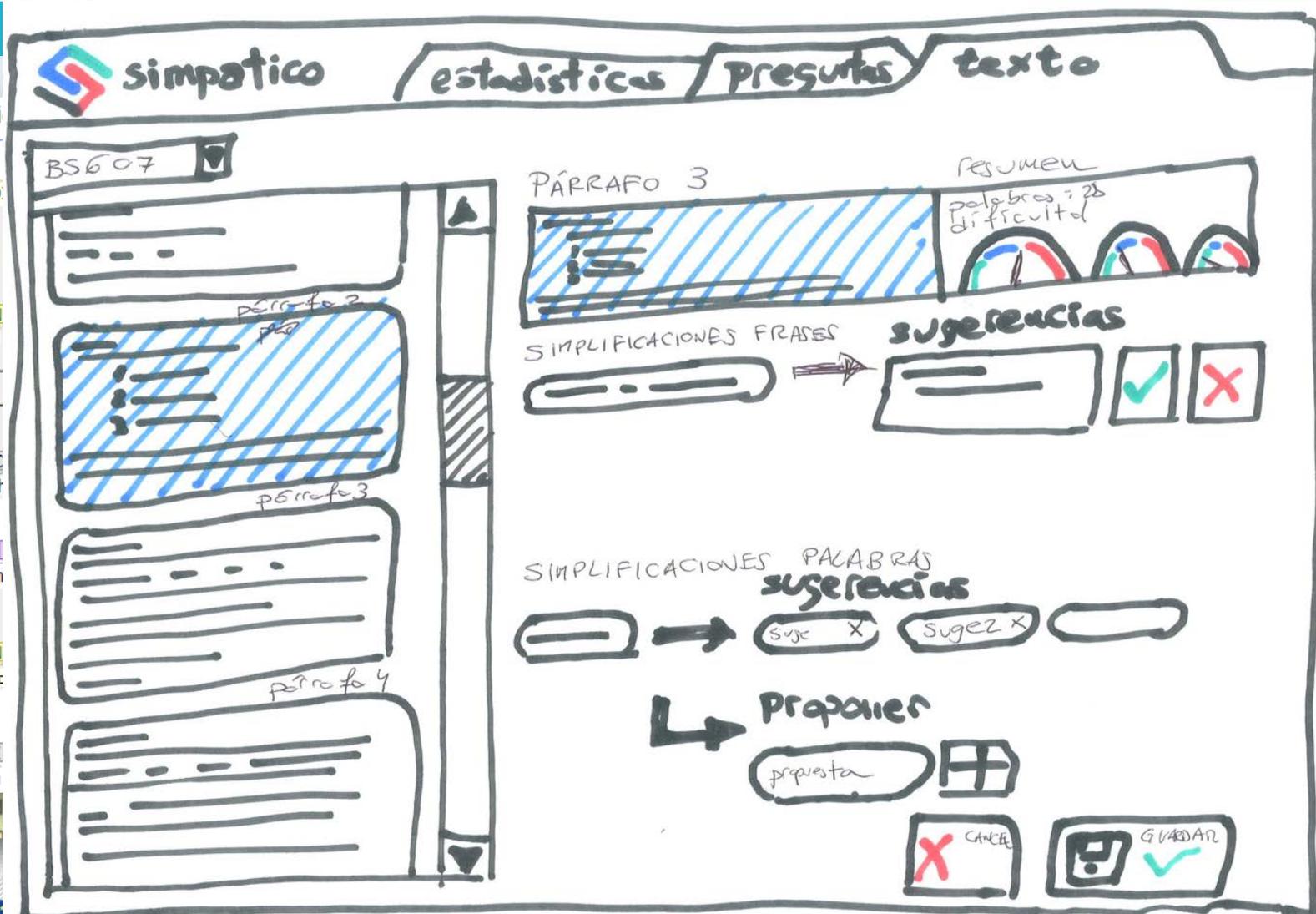
[1] Coster, William, and David Kauchak. "Learning to simplify sentences using Wikipedia." *Proceedings of the workshop on monolingual text-to-text generation*. Association for Computational Linguistics, 2011.

[2] Tonelli, Sara, Alessio Palmero Aprosio, and Francesca Saltori. "SIMPITIKI: a Simplification corpus for Italian." *CLiC it* (2016): 291.

[3] Scarton, C., Aprosio, A. P., Tonelli, S., Wanton, T. M., & Specia, L. (2017). MUSST: A Multilingual Syntactic Simplification Tool. *Proceedings of the IJCNLP 2017, System Demonstrations*, 25-28.



Simplificación (v)



Me Basi

1 D

Text

DICI

1) di (spe cor

2 1

mm. i

ct

3 m

4

5

compre modificazi

24

914

723

434



Guía y Datos (i)

En caso
introducido
interacción
bloque

BS611A x

Es seguro | <https://simpatico.hi-iberia.es:4570/IFE/BS611A/BS611A.html>

Preguntas Simplificar Datos Guía

Hola, Raúl Santos de la Cámara Salir

<input type="text" value="Raúl"/>	<input type="text" value="Santos"/>	<input type="text" value="de la Cámara"/>	<input type="text" value="01234567A"/>
-----------------------------------	-------------------------------------	---	--

FECHA DE NACIMIENTO
SEXO Hombre Mujer
NACIONALIDAD

TIPO DE VÍA NOMBRE DE LA VÍA NÚMERO BLOQUE PISO PUERTA

PARROQUIA LUGAR

CP PROVINCIA AYUNTAMIENTO LOCALIDAD

TELÉFONO TELÉFONO MÓVIL CORREO ELECTRÓNICO

TIENE SEGURIDAD SOCIAL SÍ NO
CONDICIÓN TITULAR BENEFICIARIA
Nº DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Y, EN SU REPRESENTACIÓN (deberá acreditarse la representación fehaciente por cualquier medio válido en derecho)

SELECCIONE UNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES

El solicitante no necesita representante El solicitante requiere representante

EN CASO AFIRMATIVO RELLENE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NIF
<input type="text" value="Pedro"/>	<input type="text" value="Ajeno"/>	<input type="text" value="Original"/>	<input type="text" value="01234567B"/>

EN CALIDAD DE

TRABAJADOR/A SOCIAL
 REPRESENTANTE

DATOS A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN





Pruebas de sistema (versión 2017)



Pruebas realizadas en **Galicia** por asociaciones de usuarios:

- **ATEGAL** (Personas mayores de entorno rural)
- **FEGAUS** (Universitarios Senior)
- **COGAMI** (Personas con diversidad funcional)
- **Xunta de Galicia** (personal de Administración Pública)

Pruebas de Otoño de 2017:

- Diversas localizaciones en Galicia (**17 lugares**).
- Sistema '**sandbox**' (no conectado a servicios reales).
- Pruebas en centros de administración y educativos.
- En total, **374 personas** probaron el sistema.
- Éxito moderado: mejora en comprensión y finalización, empeoramiento en tiempos de ejecución.

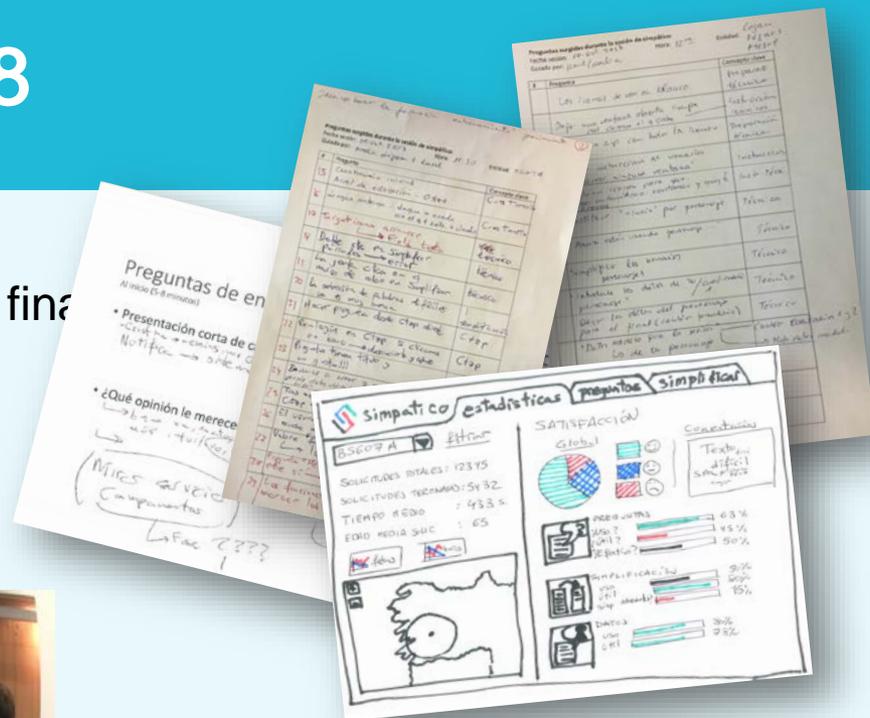


Nueva fase de pruebas hacia final de verano de 2018.

Co-Diseño versión 2018

Se mejora en diversas áreas que son susceptibles de **actualizaciones** para el fin del proyecto:

- **Simplificación** de textos mejorada.
- Introducción de sistema de **guiado**.
- Mejoras de **usabilidad**.



SIMPATICO es una solución participativa: se buscó la opinión de los usuarios (ciudadanos y administración) mediante plan de participación (**focus groups, encuestas, asistencia a eventos**) para el rediseño.

- Más de 150 sugerencias en 2017.
- Co-diseño de interfaces de usuario.

Conclusiones

SIMPATICO usa estrategias basadas en actuaciones participativas y técnicas de lectura fácil semiautomáticas para tratar de mejorar la aceptación de los servicios electrónicos de la administración pública para colectivos desfavorecidos.

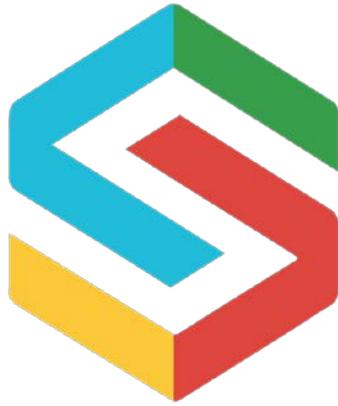
Resultados actuales:

- Conocimiento **científico** y de **usuarios** muy detallado.
- Base **tecnológica** funcional y probada ya con más de 400 usuarios.
- Contactos preliminares para la explotación del proyecto.

SIMPATICO finaliza su ejecución en Febrero de 2019. Se espera haber llegado a **más de 1000 pruebas** en los tres pilotos a la finalización y tener las bases tecnológicas para una mejora e implantación de los servicios.

Futuras líneas:

- Adaptación de tecnología a nuevos **dominios, reutilización** de módulos software.
- Nuevos **usuarios finales** (Ayuntamiento de Madrid)



Simpatico

¡Visite **SIMPATICO** en la web!

 Web: <http://www.simpatico-project.eu/>

 Blogs: <http://www.simpatico-project.eu/sp/>
<http://www.simpatico-project.eu/ga/>

 Twitter: <https://twitter.com/h2020simpatico>

 YouTube: http://bit.ly/simpatico_yt

¡Gracias!

Encantados de responder sus preguntas

Raúl Santos de la Cámara rsantos@hi-iberia.es