



**SantaMarina**

# Procesamiento de textos mediante IA para facilitar la información dirigida a pacientes

**CeX** CENTROS DE EXCELENCIA

“La Inteligencia Artificial aplicada a la gestión de las organizaciones”

## INTRODUCCIÓN



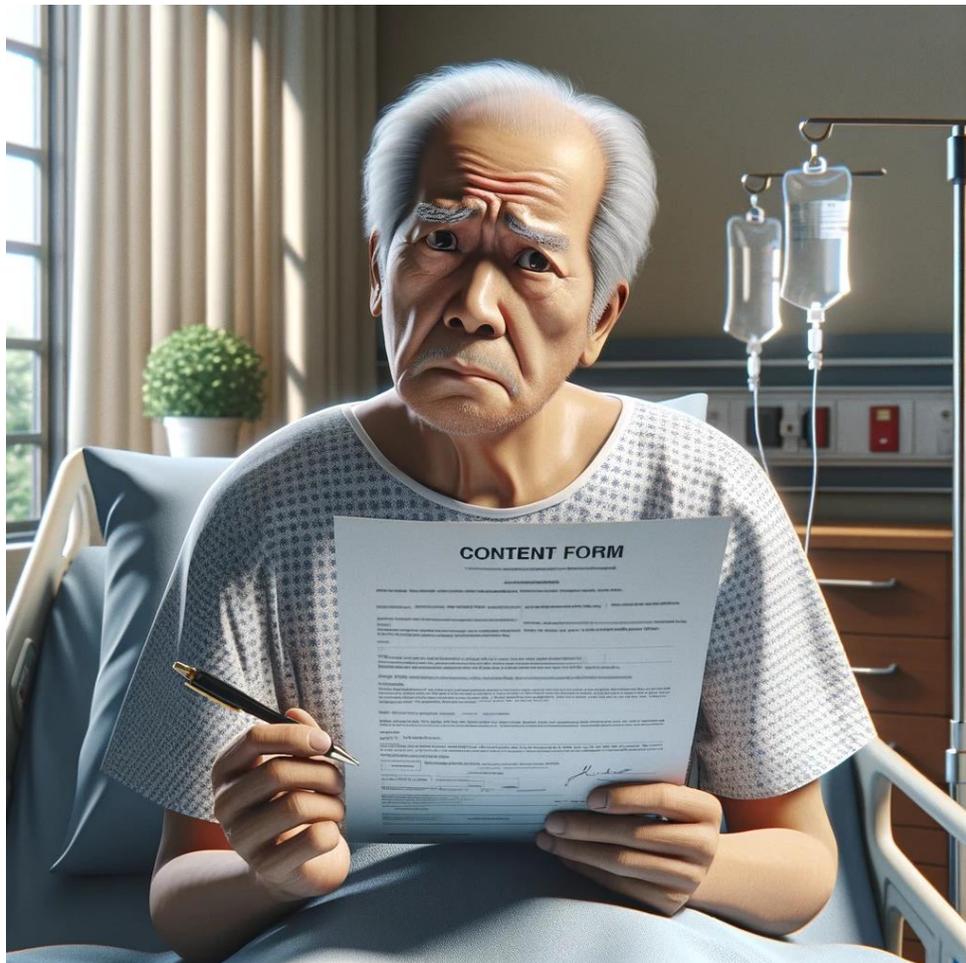
## DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Es el soporte documental donde se verifica que el **paciente ha recibido y entendido la información clínica necesaria** para la toma de decisiones al respecto de su tratamiento.

**ES EL MECANISMO MÁS IMPORTANTE EN EL PROCESO DE DECISIÓN DEL PACIENTE**

*Ley 41/2002, de 14 de noviembre.*

## INTRODUCCIÓN



- Es un imperativo ético que refleja el **derecho del paciente a decidir** sobre su propia salud.
- Es un **proceso de comunicación y no la obtención de una firma** en un documento.

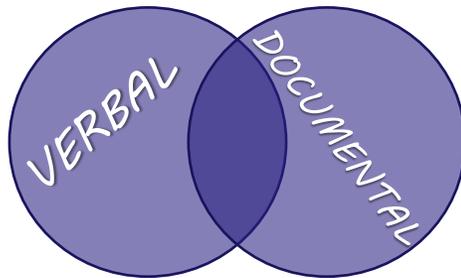
*Ley 41/2002, de 14 de noviembre.*

## INTRODUCCIÓN

LA INFORMACIÓN  
MÉDICA DEBE SER:

Comprensible  
Veraz  
Adecuada

- Alta prevalencia de **población mayor**.
- **Terminología biomédica es complicada** de entender para muchas personas.



¿Realmente nuestros/as pacientes **entienden los documentos de información?**

# JUSTIFICACIÓN

... LA PARTE CONTRATANTE DE LA PRIMERA PARTE SERA CONSIDERADA COMO LA PARTE CONTRATANTE

DE LA PRIMERA PARTE.



Sanidad

12 diciembre 2017

## Los pacientes se quejan de que el Consentimiento Informado protege al médico pero no informa bien

NOTAS DE CAMPO  
**La legibilidad de los documentos de consentimiento informado en los hospitales de Asturias**

Gerardo Rubiera<sup>a</sup> / Ricardo Arbizu<sup>a</sup> / Ángel Alzueta<sup>a</sup> / Juan José Agúndez<sup>a</sup> / José Ramón Riera<sup>a</sup>  
<sup>a</sup>Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Asturias.

medicina intensiva

www.elsevier.es/medintensiva

ORIGINAL  
**CIRUGÍA** **Análisis de legibilidad de consentimientos informados en cuidados intensivos**

M.R. Ramírez-Puerta<sup>a</sup>, R. Fernández-Fernández, J.C. Frías-Pareja, M.E. Yuste-Ossorio, S. Narbona-Galdó y L. Peñas-Maldonado

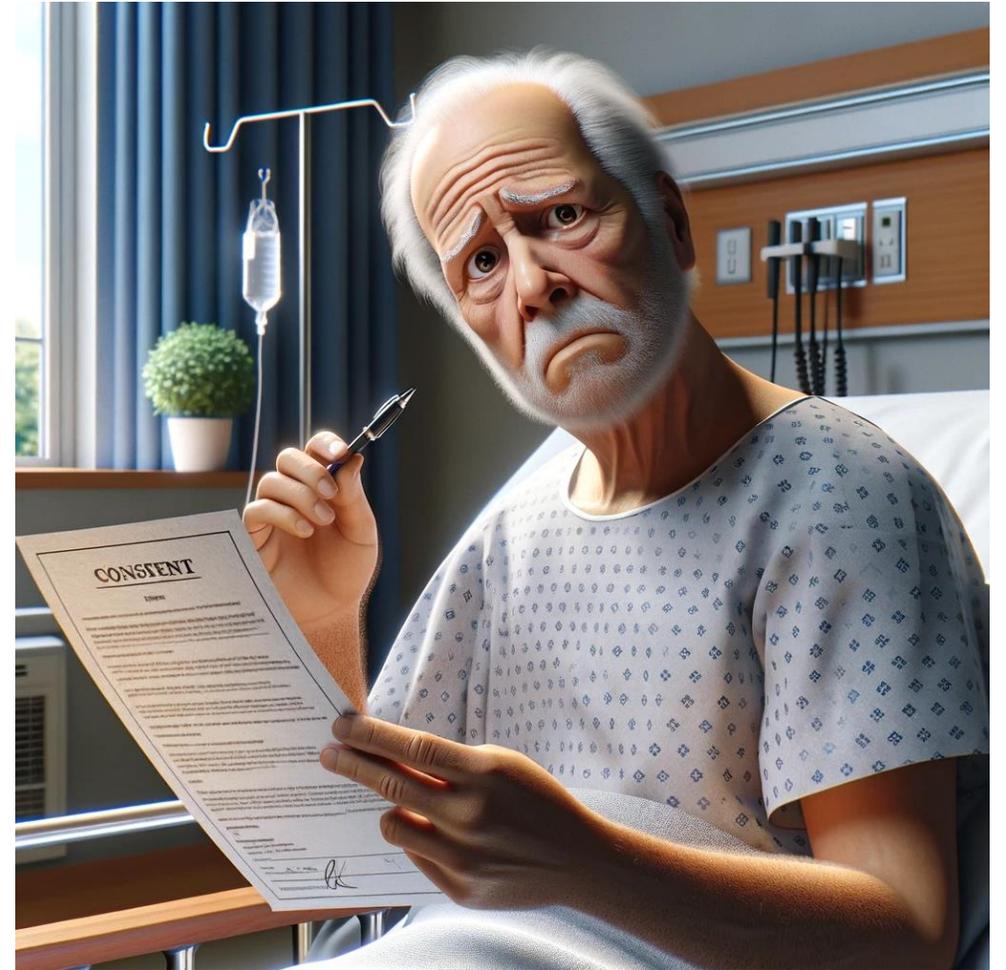


Editorial

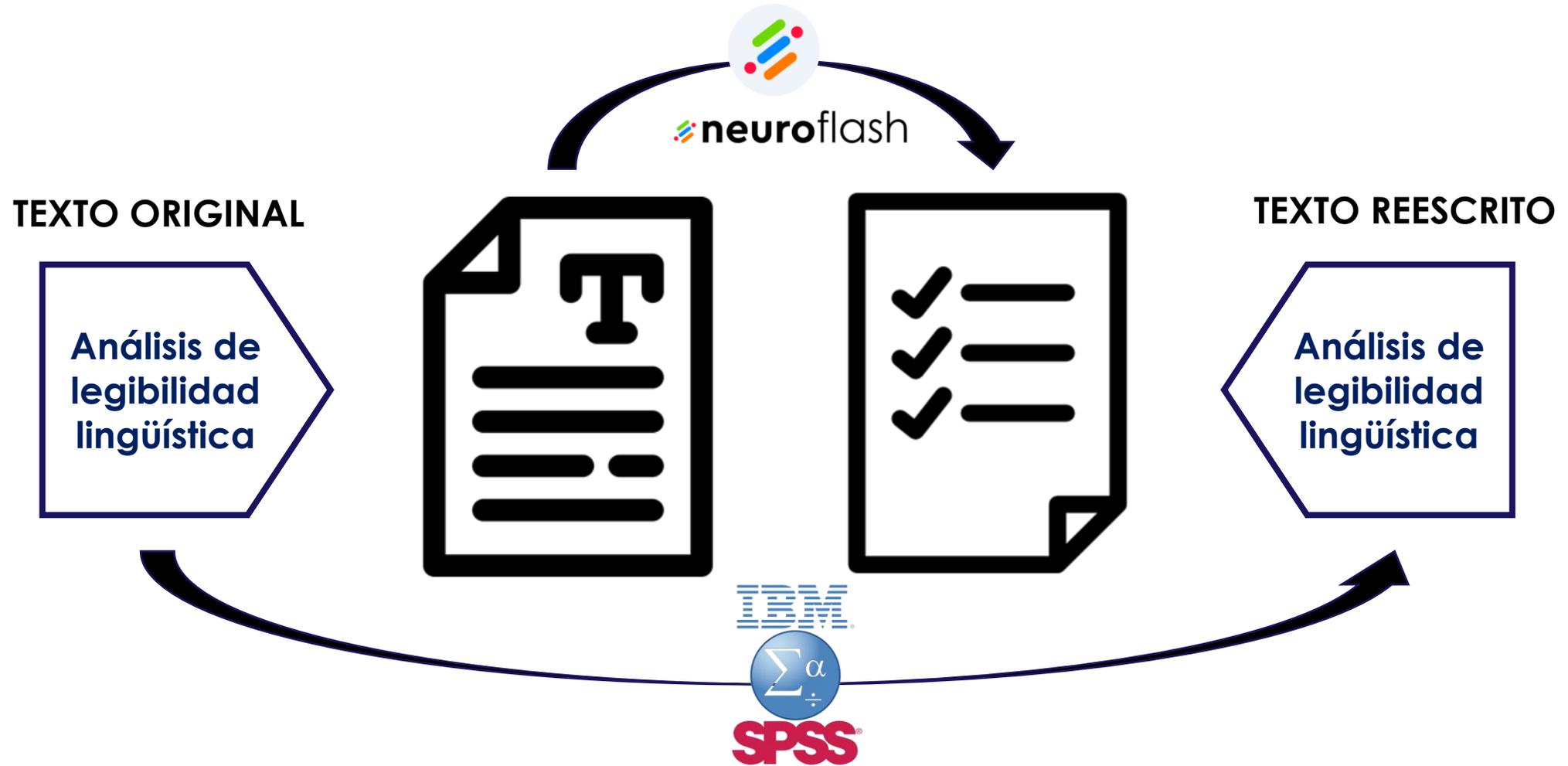
**El consentimiento informado en cirugía. Distancia entre teoría y práctica**

## EL RETO

¿La IA generativa puede ayudarnos a reescribir los documentos de consentimiento informado para que resulten más legibles y comprensibles para la población general?



# MÉTODO



## MÉTODO

The screenshot shows the neuroflash website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo, menu items (Funciones, Guías, Precios, Blog), a language selector (Spanish), and links for Tutorial, Inicia Sesión, and Escribe gratis. The main content area features a large heading: "El mejor escritor de textos con IA en Español". Below this is a button "Empieza a escribir gratis ->" and a sub-heading "Acceso instantáneo, sin tarjeta de crédito". There are five award badges from G2 reviews for "Easiest To Do Business With", "TOP RATED", "High Performer", "LEADER", and "High Performer" for Winter 2023. The central part of the interface is a form with three input fields: "Descripción del producto" (with a dropdown arrow and a grid icon), "Características y nombre del producto" (with a question mark icon and a character count of 97 / 600), and "Marca/nombre del producto" (with a character count of 10 / 300). The second field contains the text "escritor ia, textos de mar" and the third field contains "neuroflash". Below the form is an "ADVANCED SETTINGS" dropdown and a large blue "CREATE" button.

PROMT normalizado

Iteración (mínima)  
hasta resultado óptimo

Revisión y cotejo  
humano

## MÉTODO

### LEGIBILIDAD LINGÜÍSTICA

1. Índice de legibilidad de **Szgriszt-Pazos** y la Escala **INFLESZ** (perspicuidad).
2. Índice de **Crawford** (comprensibilidad).
3. Tiempo (**minutos**) de lectura.

Índice Szgriszt-Pazos	Grado de dificultad INFLESZ	Nivel de estudios preciso (y tipos de publicación)
<40	Muy difícil	Universitario ( <b>textos universitarios</b> o científicos)
40 - 54	Algo difícil	Bachillerato (textos de <b>divulgación científica</b> )
55 - 64	Normal	Educación secundaria ( <b>prensa general</b> o deportiva)
65 - 79	Bastante fácil	Educación primaria ("best sellers", <b>prensa del corazón</b> )
≥80	Muy fácil	Educación primaria (historietas, <b>cómics</b> )

Evaluación  
ANTES - DESPUÉS

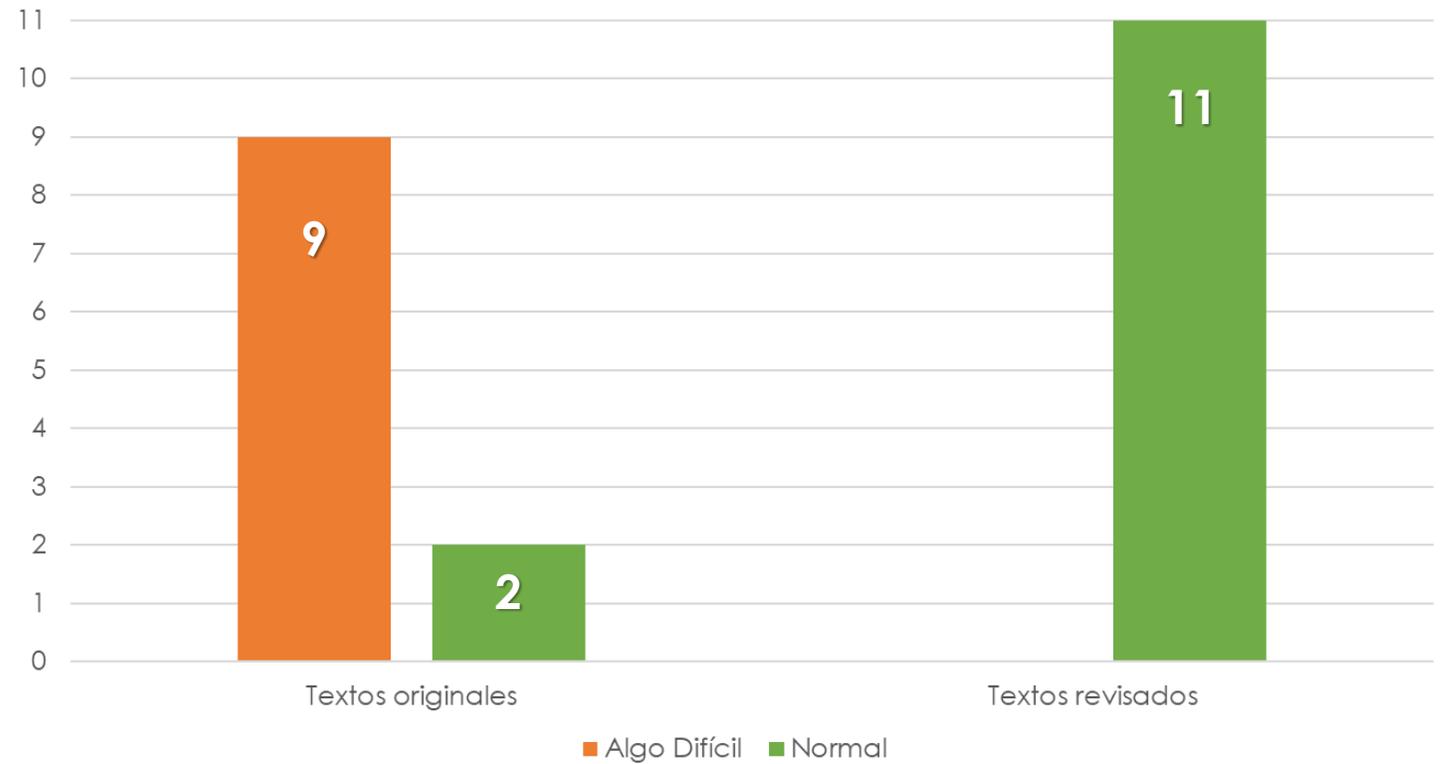
<http://legible.es>

## RESULTADOS

11 documentos de consentimiento informado (en español) de Consultas Externas del Hospital Santa Marina

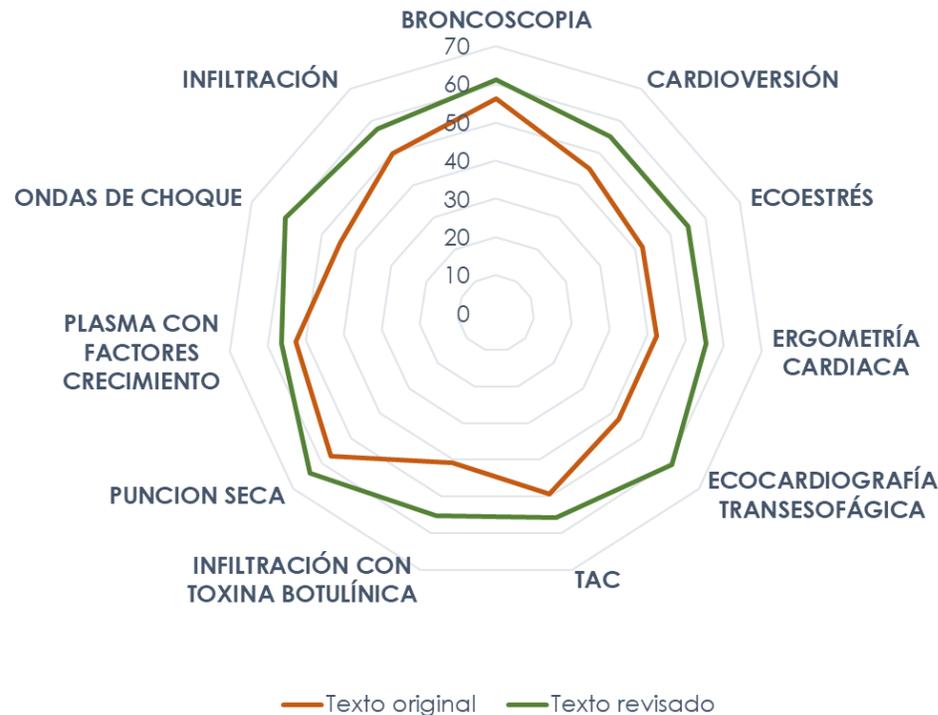


Número de documentos de Consentimiento Informado, según su dificultad de legibilidad lingüística, antes y después del proceso de revisión (n)

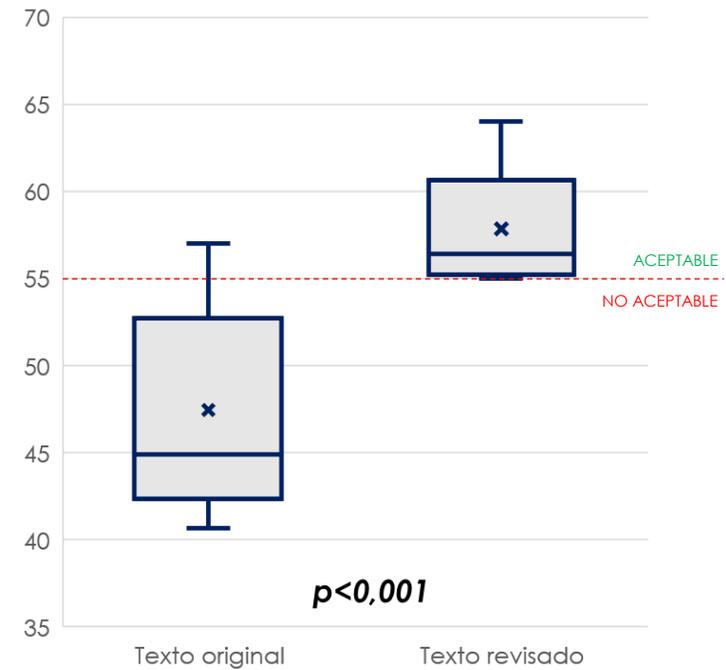


# RESULTADOS: perspicuidad (cualidad de poder ser entendido)

Índice de legibilidad de Szigriszt Pazos de los documentos de Consentimiento Informado, antes y después del proceso de revisión

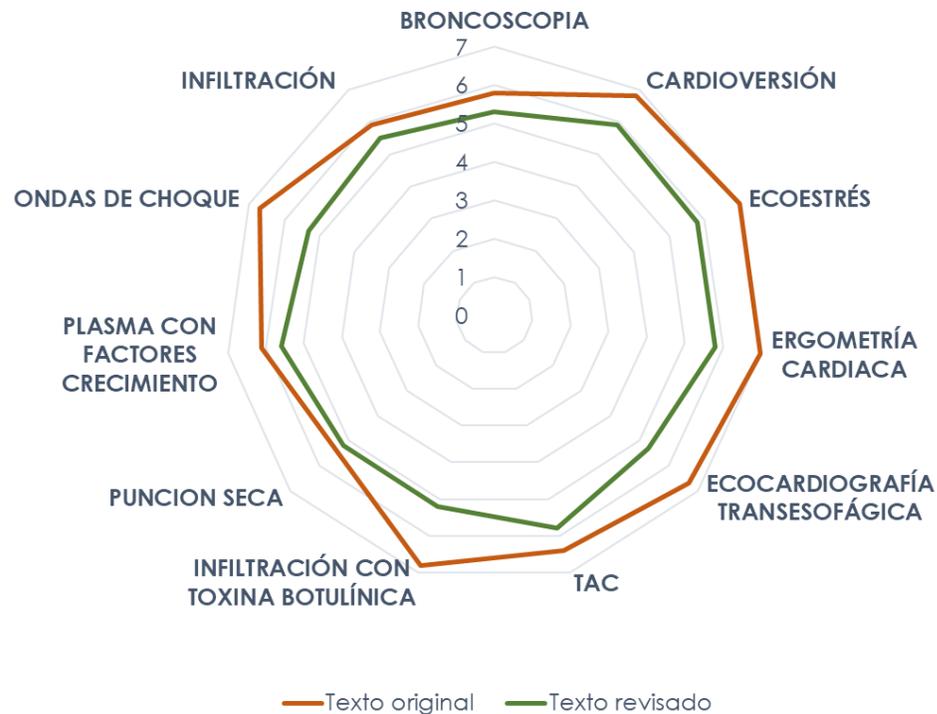


Índice legibilidad lingüística de Szigriszt Pazos de los documentos

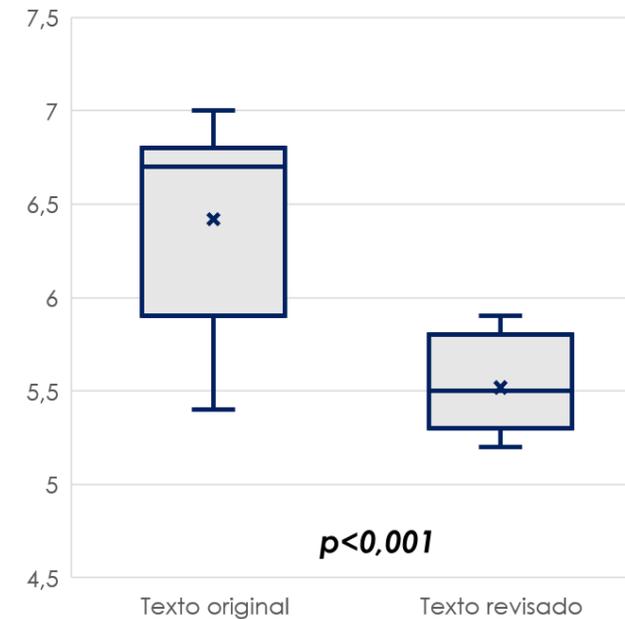


## RESULTADOS: comprensibilidad

Grado de Crawford de los documentos de Consentimiento Informado, antes y después del proceso de revisión (en años de escuela necesarios para entenderlos)

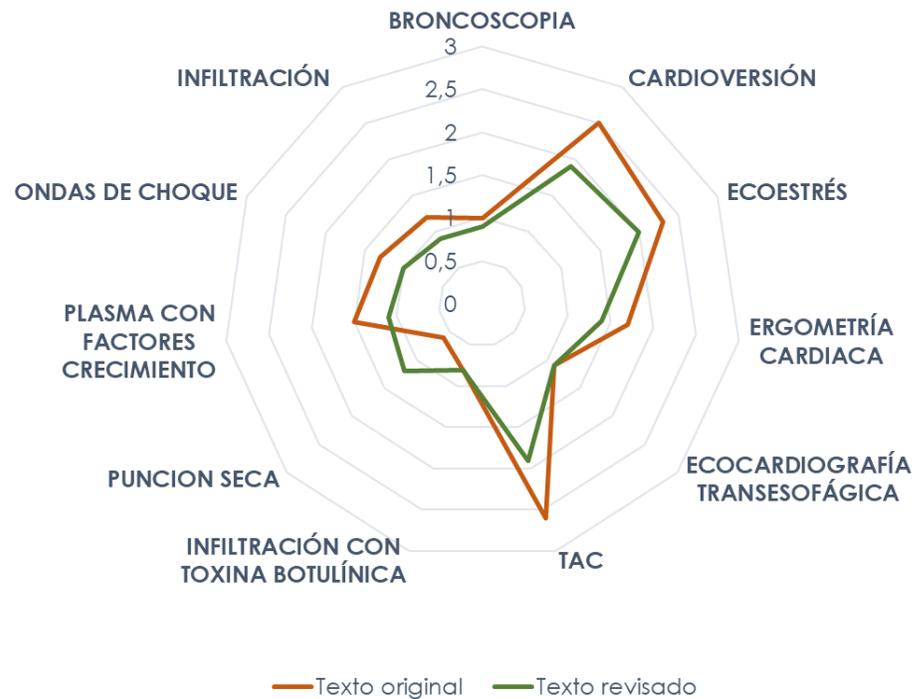


Grado de Crawford de los documentos (en años de escuela necesarios para entenderlos)

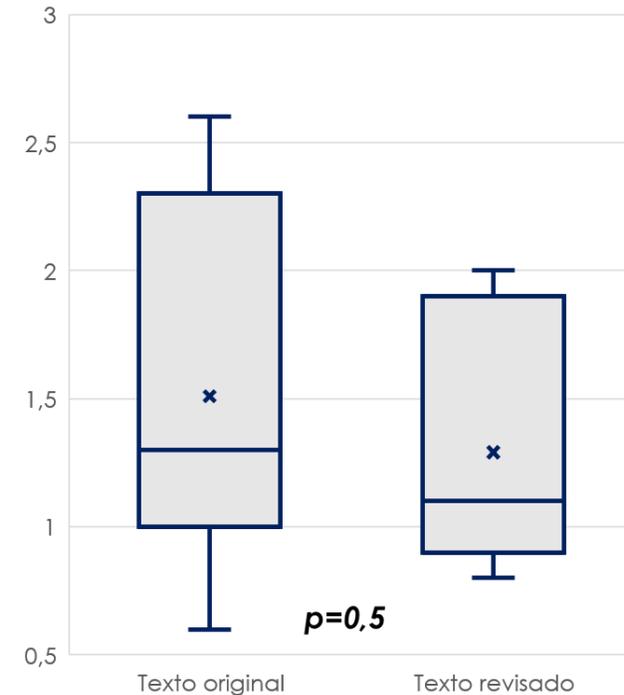


## RESULTADOS: tiempo de lectura

Tiempo estimado de lectura de los documentos de Consentimiento Informado, antes y después del proceso de revisión (en minutos)



Tiempo estimado de lectura de los documentos (en minutos)



## CONCLUSIÓN

El procesamiento de textos mediante IA parece ser una estrategia **útil y ultrarrápida** para mejorar la legibilidad y comprensión de los documentos de consentimiento informado.

**Enseñanzas**

**EFICIENCIA**

- Las herramientas de procesamiento de textos basadas en **IA permiten la reescritura casi inmediata** de documentos clínicos para que resulten más comprensibles.
- El uso de la IA para esta tarea **ahorra tiempo y esfuerzo** humano, con un **resultado óptimo**.
- Liberación de las IA (**IA gratuita**).

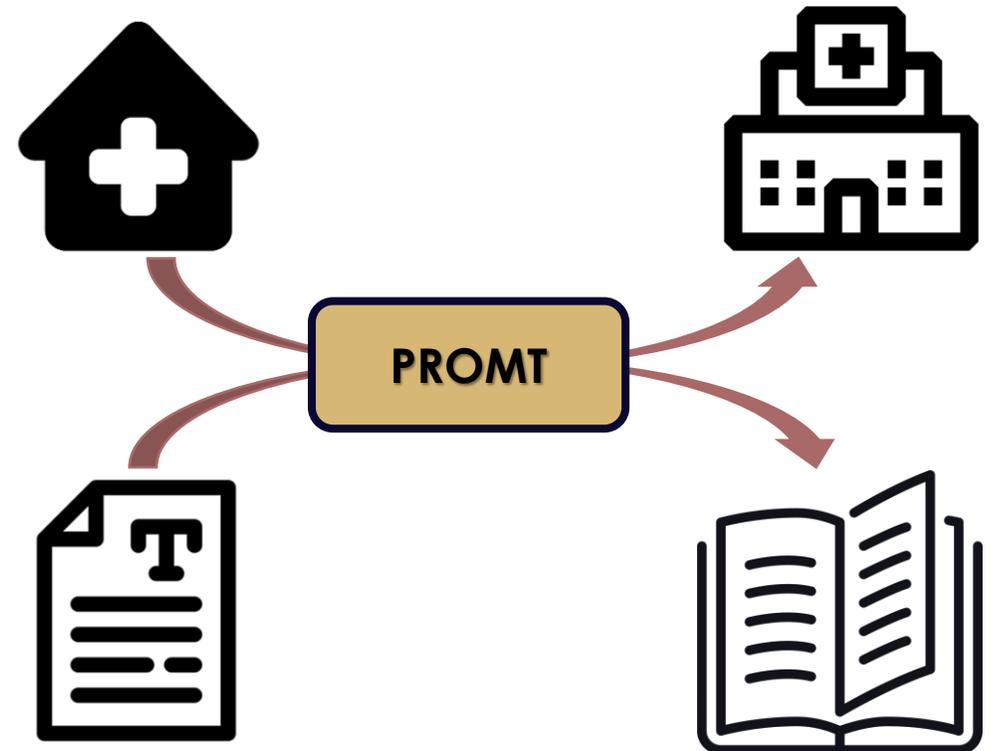
## ESCALABILIDAD

### OTROS ENTORNOS

Aplicable a los CI de **otros centros** sanitarios, empleando el mismo método.

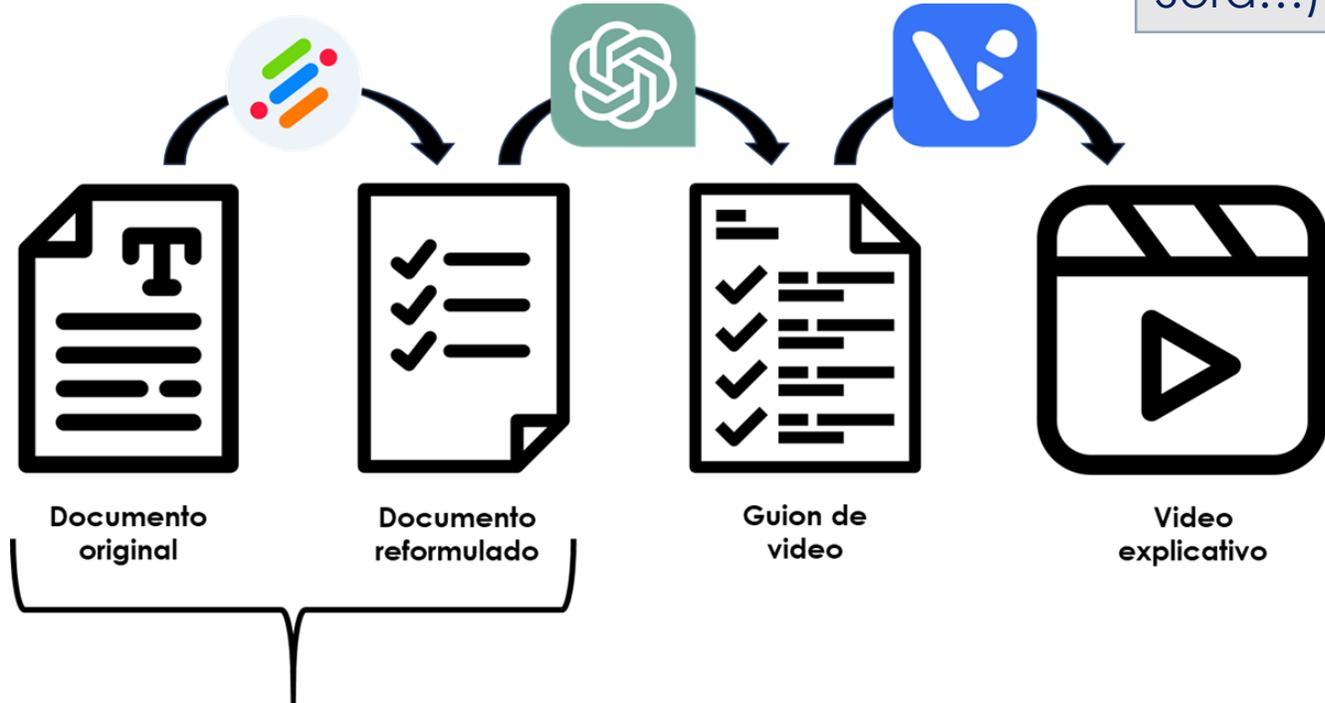
### OTROS CONTEXTOS

Aplicable a **otros documentos** escritos de información sanitaria (prospectos, guías para pacientes...)



# ESCALABILIDAD

## CONCATENACIÓN DE OTRAS IA



### OTROS FORMATOS

Próximamente, adaptable a **formato video** mediante otras IA generativas (Visla, Sora...).

La conversión automática de documentos de CI en videos informativos será una realidad inminente



**SantaMarina**

# Procesamiento de textos mediante IA para facilitar la información dirigida a pacientes

**CeX** CENTROS DE EXCELENCIA

“La Inteligencia Artificial aplicada a la gestión de las organizaciones”