

# Los tutús célebres de Solesmes, *Machines and the Limits of Scientific Knowledge*. Relato de un breve experimento histórico con ChatGPT y Playground

## Solesmes's Famous Tutus, *Machines and the Limits of Scientific Knowledge*. An Account of a Brief Historical Experiment with ChatGPT and Playground

 IGNACIO CABELLO LLANO  
Universidad Autónoma de Madrid  
[ignacio.cabello@uam.es](mailto:ignacio.cabello@uam.es)

**Resumen:** En este artículo exponemos los resultados de un pequeño experimento llevado a cabo en febrero de 2023 con dos herramientas de Inteligencia Artificial desarrolladas por la empresa OpenAI (ChatGPT y Playground) motivado por una experiencia real en un seminario de Historia medieval. Tras presentar el problema de interpretación que nos planteaba un texto («1. El problema: *les tutus célèbres de Solesmes*»), mostramos primero aquello de lo que es capaz la Inteligencia Artificial («2. El experimento: *Machines and the Limits of Scientific Knowledge*») y a continuación la solución a la que hemos llegado haciendo uso de la inteligencia humana («3. La *historia*: ensayo de solución tras las huellas de Isidoro»), para, finalmente, extraer unas breves conclusiones del experimento («4. Las conclusiones: *La raison contre les robots*»). Además de resolver —satisfactoriamente, a nuestro entender— el problema de interpretación que planteaba el texto, pretendemos animar a la reflexión sobre los riesgos y límites del uso de este tipo de herramientas de Inteligencia Artificial como el ChatGPT o Playground, que, si bien pueden realizar operaciones complejas en cuestión de segundos, nunca podrán sustituir a la razón y la intuición humanas.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial, ChatGPT, Inteligencia humana, Solesmes, Alphonse Guépin.

**Abstract:** In this article we present the results of a short experiment carried out in February 2023 with two Artificial Intelligence tools developed by the company OpenAI (ChatGPT and Playground), inspired by an actual experience in a Medieval History seminar. We first introduce the problem of interpretation posed by a text (“1. El problema: *les tutus célèbres de Solesmes*”); then we show what Artificial Intelligence is capable of (“2. El experimento: *Machines and the Limits of Scientific Knowledge*”) and, afterwards, the solution we have



arrived at by making use of human reason («3. La *historía*: ensayo de solución tras las huellas de Isidoro»); finally, we summarize some conclusions we can draw from the experiment («4. Las conclusiones: *La raison contre les robots*»). Apart from resolving —satisfactorily, in our opinion— the problem of interpretation posed by the text, our aim is to encourage reflection on the risks and limits of the use of Artificial Intelligence tools like ChatGPT or Playground, which, although they can perform complex operations in a matter of seconds, can never replace human reason and intuition.

**Keywords:** Artificial Intelligence, ChatGPT, Human intelligence, Solesmes, Alphonse Guépin.

## 1. El problema: *les tutus célèbres de Solesmes*

El pasado martes 14 de febrero me encontraba en la Universidad Sorbona de París en el seminario del Dr. Patrick Henriet, «Hagiographie, idéologies cléricales et pratiques sociales au Moyen Âge», cuando en el texto que estábamos comentando apareció una palabra cuyo significado se nos escapaba a todos. Se trata de una de las cartas que el benedictino francés Dom Alphonse Guépin escribió en 1880 durante su viaje por el Norte de España en busca de un monasterio en el que instalarse junto a varios hermanos<sup>1</sup>. En la carta en cuestión, escrita desde el Valle de Liébana el 28 de junio del citado año, se refiere en un momento determinado a un sacerdote que para combatir su sordera llevaba «en vano un pequeño aparato de hojalata más inútil todavía que los *tutus* célebres de Solesmes».

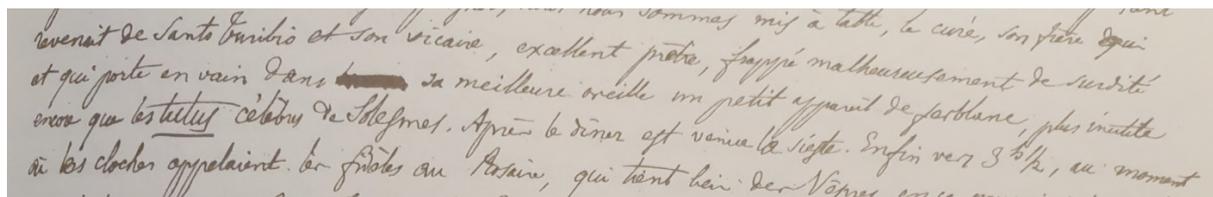


Imagen 1. Fragmento de la carta del 28 de junio de 1880 (ed. cit., p. 210). Transcribo la frase: «[...] excellent prêtre, frappé malheureusement de surdité et qui porte en vain dans sa meilleure oreille un petit appareil de ferblanc, plus inutile encore que les tutus célèbres de Solesmes».

<sup>1</sup> En octubre de 1880 se decidió por el monasterio de Santo Domingo de Silos, del que desde entonces fue abad hasta su muerte en 1917. Las cartas de su viaje han sido publicadas en facsímil y con traducción al español por Maté, Lorenzo, *Fr. Alphonse Guépin. Cartas de sus viajes por España (1880)*, Burgos, Diputación Provincial de Burgos, 2017. Sobre Guépin y la restauración de Silos, véase López, Carlos María, “Preparando un centenario [1]: La historia de la restauración de Silos en un capítulo del epistolario inédito de Dom Guépin”, *Boletín de la Institución Fernán González*, 169 (1967), pp. 772-784, e íd., “Preparando un centenario [2]: esquema histórico de la restauración: (continuación)”, *Boletín de la Institución Fernán González*, 170 (1968), pp. 136-142. Véase asimismo Guépin, Ildefonso, *La vida monástica en la abadía benedictina de Santo Domingo de Silos*, Burgos, Polo, 1915.

¿Los *qué* célebres de Solesmes? La caligrafía podría dejar espacio a la duda (¿*tutus*? ¿*tulus*? ¿*tictus*? ¿*ticlus*?), pero la lectura más clara parece ser *tutus*. Sin embargo, ¿qué sentido tiene la frase «los tutús célebres de Solesmes»? ¿Qué tiene que ver la abadía benedictina de Solesmes con los tutús? Hice una búsqueda rápida en Google de los términos “tutus” y “Solesmes”, pero no encontré nada que aclarase el significado de la misteriosa palabra. Busqué también “célèbres de Solesmes”, pero tampoco hubo suerte.

Después de clase, el profesor Henriët nos dijo que uno de los alumnos le había enviado un correo electrónico diciéndole que había preguntado a la Inteligencia Artificial, concretamente al ChatGPT de la empresa OpenAI<sup>2</sup>, qué eran «les *tutus* célèbres de Solesmes», y que ésta le había contestado que era el nombre que recibían «los neumas de Solesmes», un tipo de notación musical para el canto gregoriano desarrollado en la citada abadía francesa en el siglo XIX. He aquí la respuesta del ChatGPT que el alumno envió al profesor:

Les "tutus de Solesmes" sont en réalité les "neumes de Solesmes". Il s'agit d'une méthode de notation musicale utilisée pour la musique grégorienne, qui a été développée à l'abbaye de Solesmes en France au XIXe siècle. Les neumes de Solesmes sont conçus pour refléter de manière plus précise les nuances mélodiques et rythmiques de la musique grégorienne que les notations plus anciennes.

Imagen 2. Primera respuesta del ChatGPT el 14/2/2023.

«¡Increíble!», exclamamos todos. «¿Cómo es posible que la Inteligencia Artificial sepa esto —me preguntaba yo—? ¿De qué parte de la *deep web* lo habrá sacado?». Aquel alumno, no contento con la primera respuesta, se había planteado la misma cuestión y había interrogado al ChatGPT por la fuente de la que había extraído la información. Su respuesta decía que es un «modelo de lenguaje [...] entrenado con un vasto corpus de texto», pero que no tiene «acceso directo a fuentes externas», y que, para responder a la pregunta concreta que aquel alumno le había planteado, había utilizado sus «conocimientos generales sobre la música gregoriana y los neumas de Solesmes»:

En tant que modèle de langage, je suis entraîné sur un vaste corpus de texte et je n'ai pas accès direct à des sources externes. Mes réponses sont basées sur des informations et des connaissances générales que j'ai acquises au cours de mon entraînement. Pour répondre à votre question précédente, j'ai utilisé mes connaissances générales sur la musique grégorienne et les neumes de Solesmes.

Imagen 3. Segunda respuesta del ChatGPT el 14/2/2023.

<sup>2</sup> ChatGPT (disponible en <https://chat.openai.com/>) se lanzó el 30 de noviembre del 2022, dos meses y medio antes de aquel seminario en París. Todos los enlaces han sido accedidos por última vez el 4/09/2023.

«¡Increíble!», volvimos a exclamar. «Sería interesante preguntarle por uno mismo, a ver qué dice», sugería un alumno. «¿Llegará el día en que los Robots nos sustituyan? ¡Qué peligro!», decía otro. La escena evocaba el título de aquel libro —éste sí *célèbre*, no como los misteriosos *tutus* de Solesmes— de Georges Bernanos: *La France contre les robots*. Casi ochenta años después, las preguntas y reflexiones que planteó el escritor parisino vuelven a encarnarse en nosotros, que contemplamos, no sabemos si con admiración o con temor, los recientes avances de la técnica<sup>3</sup>.

La respuesta del Robot era rotunda y diáfana: los *tutus* de Solesmes eran un método de notación musical. Sin embargo, era tan rotunda como absurda: ¿en qué sentido puede un tipo de notación musical ser calificado de inútil y ser comparado con un aparatejo para la sordera? Y, más importante aún, ¿por qué no encontramos absolutamente nada en ningún lugar sobre este célebre sistema de notación musical?

## 2. El experimento: *Machines and the Limits of Scientific Knowledge*

Tres días después, ya en Madrid, he recordado la escena y se me ha ocurrido poner a prueba a la Inteligencia Artificial haciéndole una pregunta cuya respuesta conozco bien: tal y como había sugerido un alumno del profesor Henriët, sería interesante preguntarle al ChatGPT por uno mismo. «Venga, esta pregunta es fácil —he pensado—. Lo quiera o no, en Internet hay información pública sobre mí. Soy seguramente menos *célèbre* que los *tutus* de Solesmes, pero también es cierto que soy menos enigmático». El ChatGPT estaba saturado de conexiones, por lo que he formulado la misma pregunta a otra herramienta de Inteligencia Artificial de la misma empresa, llamada Playground<sup>4</sup>. Los resultados han sido de lo más imaginativo:

¿Quién es Ignacio Cabello Llano?

Ignacio Cabello Llano es un abogado español, especializado en derecho financiero y de la empresa. Desde el año 2017, es el Presidente de la Asociación Española de Abogados Financieros (AEAF). Anteriormente, Cabello fue socio en el bufete de abogados Gómez-Acebo & Pombo. También ha sido profesor en varias universidades, entre ellas la Universidad de Navarra y la Universidad de Deusto.

<sup>3</sup> Esta conversación en París y el subsiguiente experimento que llevé a cabo y que en las siguientes páginas relato, tuvieron lugar en febrero de 2023, cuando el ChatGPT era para la inmensa mayoría de la población un total desconocido. Las conclusiones, a las que remito, han sido reescritas —y, por tanto, actualizadas— el 4 de septiembre de 2023 tras la recepción de los informes de los revisores del artículo, a quienes desde aquí agradezco la lectura y correcciones del original. Las conclusiones, que como digo han sido desarrolladas y actualizadas, mantienen, sin embargo, la tesis de fondo que el lector encontrará a lo largo del relato del experimento.

<sup>4</sup> Disponible en <https://platform.openai.com/playground>.

Ignacio Cabello Llano es un músico español, compositor y productor. Es conocido por su trabajo en el ámbito de la música de cine. Sus obras han sido galardonadas con diversos premios, incluyendo el premio Goya a la mejor Banda Sonora Original. También ha trabajado en el ámbito de la música de televisión y ha compuesto y producido para una amplia variedad de artistas.

Ignacio Cabello Llano es un escritor argentino. Es conocido principalmente por sus novelas de suspense y sus cuentos cortos. Entre sus obras más destacadas se encuentran la novela El Día que Dios Dormía, la serie de novelas El Juego del Miedo y el libro de relatos breves Cuentos de la Ciudad. También ha publicado numerosos ensayos y artículos periodísticos.

Ignacio Cabello Llano es un empresario, economista y docente español. Es el fundador y presidente de la consultora de empresas TheValuableGroup, así como el creador del método de innovación “TheValuableWay”. Además, ha sido profesor de emprendimiento y marketing en varias universidades, entre ellas la Universidad Carlos III de Madrid, la Universidad Francisco de Vitoria y la Universidad Europea de Madrid.

Imágenes 4-7. Primeras respuestas obtenidas en el experimento con la IA.

He decidido probar con otras preguntas quizá más fáciles de responder para la Inteligencia Artificial y cuyas respuestas más o menos conozco:

---

Dame bibliografía sobre Ramon Llull y las cruzadas

#### Libros

1. Raimon Llull: Una lectura histórica de sus obras. Autor: Miquel Barceló. Editorial: Brill.
2. Las cruzadas. Autor: Thomas Asbridge. Editorial: Paidós.
3. Raimon Llull, las cruzadas y la España musulmana. Autor: Pilar Lloret. Editorial: Universidad de Lérida.
4. El misticismo de Ramón Llull. Autor: Joan M. Tolosa. Editorial: Biblioteca Nueva.

#### Artículos

1. El pensamiento de Ramón Llull y las cruzadas. Autor: Juan Carlos Martínez-Carrillo. Revista: Historia Contemporánea, Vol. 7/2.
2. Historia de las cruzadas. Autor: Ramón Llull. Revista: Bulletin of the History of Ideas, Vol. 35/1.
3. Los viajes y las cruzadas de Ramón Llull. Autor: Enrique Barón. Revista:

Imagen 8. Experimento con la IA: Ramon Llull.

Salvo un título —el de Thomas Asbridge—, el resto son totalmente inventados. Y ni rastro sobre la bibliografía realmente existente sobre el tema. Otra prueba más fácil:

## Dime cinco canciones de Antonio Vega

1. No me hables

2. Ay Dios

3. El sitio de mi recreo

4. La chica de ayer

5. Bajo el cielo de tu piel

Imagen 9. Experimento con la IA: Antonio Vega.

Dos aciertos de cinco: algo ha mejorado, pero todavía no aprueba. Sigamos:

Bibliografía sobre Isidoro de Sevilla

1. Isidoro de Sevilla: *Historia de los godos*, edición de Antonio Ubieto Arteta. Madrid, Cátedra, 2001.

2. Isidoro de Sevilla: *Sobre las ciencias y las artes*, edición de M.A. Marcos Casquero. Madrid, Gredos, 1994.

3. Isidoro de Sevilla: *Etimologías*, edición de Antonio Ramírez de Verger. Madrid, Gredos, 1988.

4. Isidoro de Sevilla: *Obras completas*, edición de Julio Fernández López. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1996.

5. Isidoro de Sevilla: *Obras completas*, edición de Manuel C. Díaz y Díaz. Madrid, Nerea, 2000.

6. Isidoro de Sevilla: *Historia de los romanos*, edición de José María Sánchez. Madrid, Gredos, 1989.

7. Isidoro de Sevilla: *Símbolos*, edición de Miguel Ángel Verdejo. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1997.

8. Isidoro de Sevilla: *Palabra de Dios*, edición de Francisco Marín. Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1998.

9. Isidoro de Sevilla: *Reglas de oro*, edición de Manuel C. Díaz y Díaz. Madrid, Nerea, 2001.

Imagen 10. Experimento con la IA: Isidoro de Sevilla.

¡Magnífico! ¡Ni un solo acierto! Y, sin embargo, ¡cuántos elementos reales ha incluido en su respuesta! Nombres como M. A. Marcos Casquero o M. C. Díaz y Díaz o editoriales como la BAC están sin duda vinculados a Isidoro de Sevilla. Incluye una *Historia de los godos* (que, sin embargo, no fue editada por Ubieto Arteta) y unas *Etimologías* (que no fueron editadas por Ramírez de Verger, sino por Marcos Casquero). Isidoro, sin embargo, jamás escribió un tratado *Sobre las ciencias y las artes* (Rousseau), ni un tratado sobre *Símbolos* (sí uno sobre *Ciertas alegorías*), ni unas *Reglas de oro* (sí una *Regla* monástica), ni tampoco una *Historia de los romanos*. Por supuesto, tampoco escribió un libro titulado *Palabra de Dios*, y no existe ninguna edición de sus *Obras completas*. Pero, oye, ¡qué artificio el de la Inteligencia Artificial! ¡Qué capacidad para mezclar lo real y lo inventado! Y ¡con qué seguridad afirma las cosas! Veamos qué dice sobre los misteriosos *tutus* de Solesmes.

Que sont les célèbres tutus de Solesmes?



Les célèbres tutus de Solesmes sont des tutus spécialement conçus pour les choristes à l'abbaye bénédictine de Solesmes en France. Ils sont très populaires dans la communauté chorale catholique et sont connus pour leur qualité et leur style unique. Les tutus de Solesmes sont généralement faits de laine et sont disponibles dans une variété de couleurs et de styles. Ils comprennent des tutus à manches longues, des tutus à manches courtes et des tutus à capuche. Les célèbres tutus de Solesmes sont connus pour leur durabilité et leur confort et sont très appréciés par les chanteurs et les choristes partout dans le monde.

Imagen 11. Experimento con la IA: los tutús célebres de Solesmes.

¡Qué maravilla de respuesta! ¡Los monjes benedictinos de Solesmes cantando con tutús e instaurando una moda apreciada y seguida por «los cantantes y coristas por todo el mundo»!

He vuelto a preguntarle y me ha precisado más la respuesta: estos famosos tutús litúrgicos habrían sido inventados por el célebre abad Dom Prosper Guéranger y «por su hermano el abad Dom Bernard Guéranger» —hermano que, por supuesto, jamás existió—. «Los tutús —nos dice— son considerados como una parte importante de su patrimonio cultural». ¡Faltaría más! De lo contrario, Dom Guépin no los habría calificado de *célèbres*.

Que sont les célèbres tutus de Solesmes?

Les célèbres tutus de Solesmes sont des robes longues et volumineuses qui ont été conçues par l'abbé Dom Prosper Guéranger et son frère l'abbé Dom Bernard Guéranger (1805-1875). Les tutus sont portés par les moines de l'abbaye de Solesmes lors des offices religieux, et sont considérés comme une partie importante de leur patrimoine culturel. Les tutus sont en soie ou en laine, et sont disponibles dans une variété de couleurs et de motifs.

Imagen 12. Experimento con la IA: los tutús célebres de Solesmes.

\*\*

Comprobado el arte de esta Inteligencia Artificial, he decidido volver al ChatGPT y ponerlo a prueba. Cuando ha vuelto a estar disponible le he hecho las mismas preguntas.

¿Puedes darme bibliografía sobre Ramon Llull y las cruzadas?

¡Por supuesto! Aquí te dejo algunas sugerencias de lectura sobre Ramon Llull y las Cruzadas:

- "Ramon Llull and the Crusades" por Mark D. Johnston: Este libro examina la vida y obra de Ramon Llull, y cómo su pensamiento y escritos estaban influenciados por las Cruzadas y su época. Además, analiza cómo Llull propuso una forma diferente de abordar las diferencias religiosas entre cristianos y musulmanes.
- "Ramon Llull: A Contemporary Life" por Anthony Bonner: Este libro es una biografía de Ramon Llull que examina su vida y obra desde una perspectiva histórica. Aunque no se enfoca específicamente en las Cruzadas, ofrece un contexto histórico útil para entender el mundo en el que vivió Llull y cómo esto influyó en su pensamiento.
- "The Crusades" por Thomas Asbridge: Este libro ofrece una visión general de las Cruzadas, desde sus orígenes hasta su legado en la actualidad. Si bien no se enfoca específicamente en Llull, ofrece una perspectiva amplia sobre el contexto histórico en el que se produjeron las Cruzadas y cómo afectaron la política, la religión y la cultura de la época.

Espero que estas sugerencias te sean útiles. ¡Disfruta de la lectura!

Imagen 13. Experimento con ChatGPT: Ramon Llull.

Parece que el ChatGPT acierta bastante más que Playground. Las referencias son pertinentes al tema y, salvo un pequeño error (el primer artículo es en realidad un capítulo de Pamela D. Beattie en un libro colectivo coordinado, ahora sí, por Mark D. Johnston), reales. Pero exijámosle un poco más.

Dame, por favor, cinco referencias bibliográficas más

¡Claro! Aquí te dejo cinco referencias bibliográficas más sobre Ramon Llull y las Cruzadas:

- "Ramon Llull and the Secret of Life" por Amador Vega: En este libro, Amador Vega explora el legado filosófico y místico de Ramon Llull y cómo este se relaciona con las Cruzadas y el contexto histórico en el que vivió Llull.
- "The Book of the Lover and the Beloved" por Ramon Llull: Este es uno de los libros más conocidos de Ramon Llull, y en él se puede ver cómo su pensamiento y escritos estaban influenciados por el contexto de las Cruzadas.
- "The Oxford Handbook of the Crusades" editado por Andrew Jotischky y Christopher Tyerman: Este libro es una colección de ensayos que ofrece una visión general de las Cruzadas y su legado en diferentes ámbitos, como la política, la religión, la cultura, la literatura y el arte.
- "Ramon Llull: From the Ars Magna to the Art of Loving" por Mark D. Johnston: En este libro, Mark D. Johnston examina la obra de Llull desde una perspectiva filosófica y literaria, y muestra cómo su pensamiento estaba influenciado por las Cruzadas y la búsqueda de la paz entre las diferentes religiones.
- "The Crusades: The Authoritative History of the War for the Holy Land" por Thomas Asbridge: Este libro ofrece una visión general de las Cruzadas, desde su origen hasta su legado, y examina cómo la lucha por el control de Tierra Santa influyó en la política, la cultura y la religión de Europa y Oriente Medio.

Imagen 14. Experimento con ChatGPT: Ramon Llull (2).

Otras cinco referencias más o menos pertinentes y acertadas. El libro de Amador Vega, por cierto, es fundamental, como todo lo que escribe. ¿Será cosa de los A. Vega?

Probemos de nuevo con mi nombre:

¿Quién es Ignacio Cabello Llano?

Lo siento, no tengo información sobre una persona llamada Ignacio Cabello Llano. Podría haber varias personas con ese nombre y sin más contexto o detalles, no puedo proporcionar una respuesta precisa. ¿Hay algo más específico que quieras saber sobre Ignacio Cabello Llano?

Imagen 15. Experimento con ChatGPT.

A diferencia de Playground, que inventa respuestas de lo más elaboradas, el ChatGPT se muestra bastante más cauto y razonable. Pero démosle lo que nos pide y preguntémosle algo más específico:

Artículos académicos de Ignacio Cabello

Ignacio Cabello es un destacado historiador y profesor universitario español, especializado en la historia de la ciencia y la tecnología. A continuación, te presento algunas referencias de artículos académicos de Ignacio Cabello:

1. "Machines and the Limits of Scientific Knowledge in Early Modern Spain," publicado en la revista *History of Science* (2011). En este artículo, Cabello examina la relación entre la tecnología y la ciencia en la España del siglo XVI.
2. "The Art of Making Steel in Early Modern Spain: 'New' Knowledge, Memory, and Practices," publicado en la revista *Technology and Culture* (2013). En este artículo, Cabello explora el conocimiento y las prácticas de los artesanos españoles en la producción de acero durante el siglo XVI.
3. "Metallurgy and Technological Transfer in Early Modern Spain: The Diffusion of German Mining Expertise," publicado en la revista *Ambix* (2014). En este artículo, Cabello analiza la transferencia de conocimientos y tecnologías de la minería alemana a España durante los siglos XVI y XVII.
4. "Historical Anthropology and the Materiality of Science: The Case of Jesuit Science in Early Modern Spain," publicado en la revista *History of Science* (2017). En este artículo, Cabello utiliza herramientas de la antropología histórica para analizar la materialidad de la ciencia jesuita en la España del siglo XVI.
5. "Knowledge, Power, and Environment in the Iberian Atlantic: The Early Modern Spanish Caribbean," publicado en la revista *Environmental History* (2020). En este artículo, Cabello aborda la relación entre el conocimiento, el poder y el medio ambiente en el contexto del Caribe español en los siglos XVI y XVII.

Estos son solo algunos ejemplos de los artículos académicos de Ignacio Cabello. Espero que te sean útiles.

Imagen 16. Experimento con ChatGPT.

Aquí, como era de esperar, ha patinado bastante más. Soy aspirante a historiador y profesor universitario español en formación, pero en modo alguno «destacado», y mucho menos «especializado en historia de la ciencia y la tecnología». En una cosa, querido Robot, no andas del todo desencaminado: mientras hablo contigo estoy escribiendo este breve artículo sobre «las máquinas y los límites del conocimiento científico» que dices publiqué en 2011. Es más, voy a robarte el título para el mismo.

Unas horas más tarde he vuelto a probar y la respuesta es mucho más cauta y razonable. Parece que el Robot aprende de sus errores.

Lo siento, pero como modelo de lenguaje, no tengo acceso a una base de datos completa de todas las publicaciones académicas. Además, todavía no tengo información sobre la especialización de Ignacio Cabello Llano o las instituciones con las que está afiliado, lo que dificulta la búsqueda de sus publicaciones.

Sin embargo, puedes intentar buscar en bases de datos académicas en línea, como Google Scholar, Scopus o Web of Science, utilizando su nombre y palabras clave relevantes para su área de interés. Si tienes más información específica sobre la especialidad de Ignacio Cabello Llano, puedo intentar ayudarte a buscar información adicional.

Imagen 17. Experimento con ChatGPT.

Pero, en fin, dejemos este excursito y volvamos a la pregunta por la que todo comenzó: ¿qué son los *tutus* de Solesmes?

No estoy seguro de qué se refiere con "les tutus célèbres de Solesmes", pero hay un lugar en Francia llamado Solesmes que es conocido por su abadía benedictina, que es un centro importante de canto gregoriano. La abadía de Solesmes es famosa por su papel en la renovación del canto gregoriano en la Iglesia Católica durante el siglo XIX y principios del XX.

El canto gregoriano es un estilo de música religiosa que se desarrolló en la Edad Media y se caracteriza por su simplicidad y su uso de melodías monofónicas (una sola línea melódica). La abadía de Solesmes es conocida por su interpretación del canto gregoriano, que se basa en la tradición medieval y ha influido en la forma en que se canta en todo el mundo.

No tengo información que relacione a la abadía de Solesmes con los tutus. Si necesita más información sobre algún tema en particular, estaré encantado de ayudarle.

Imagen 18. Experimento con ChatGPT: los tutús de Solesmes.

Como decíamos, el ChatGPT devuelve unos resultados mucho más razonables y comedidos. No obstante, probemos en francés, no vaya a ser que sea cuestión de lenguas:

Quels sont les tutus célèbres de Solesmes ?

Je suis désolé, mais je pense qu'il y a une confusion dans votre question. "Tutus" est un terme qui fait référence à un type de costume porté par les danseurs classiques, et Solesmes est une petite ville située dans le département de la Sarthe en France, connue pour son abbaye bénédictine et sa tradition de chant grégorien.

Je ne suis pas au courant de tutus célèbres associés à Solesmes. Cependant, si vous avez d'autres questions sur la ville de Solesmes ou sur l'abbaye bénédictine, je serai heureux d'essayer de vous aider.

Imagen 19. Experimento con ChatGPT: los tutús de Solesmes.

El Robot reconoce que la pregunta tiene poco sentido y nos dice que Solesmes y su abadía no tienen relación alguna con los tutús: «no estoy al corriente de *tutús* célebres asociados a Solesmes». He insistido para ver si le pillaba, pero no hay manera:

Que sont les tutus dans la liturgie de Solesmes?

Je suis désolé, mais après avoir effectué des recherches sur la liturgie de Solesmes, je ne trouve aucune référence à l'utilisation de tutus dans cette tradition liturgique. Les tutus sont généralement associés à la danse classique, mais je ne suis pas au courant d'une utilisation de ce type de vêtement dans la liturgie. Il est possible qu'il y ait une confusion ou une erreur dans la formulation de la question ou que je n'ai pas accès à cette information. Si vous avez plus de contexte ou de détails sur votre question, je serais heureux de vous aider autant que possible.

Imagen 20. Experimento con ChatGPT: los tutús de Solesmes.

«No estoy al corriente de una utilización de este tipo de vestido en la liturgia. Es posible que haya una confusión o un error en la formulación de la pregunta». El Robot razona cada vez mejor.

He probado introduciendo la frase entera y éste es el resultado:

un petit appareil de fer-blanc plus inutile encore que les tutus célèbres de Solesmes

Il est difficile de savoir exactement à quoi fait référence cette phrase sans plus de contexte, mais je peux vous donner une réponse générale.

L'expression "un petit appareil de fer-blanc plus inutile encore que les tutus célèbres de Solesmes" semble être une comparaison sarcastique pour décrire quelque chose qui est particulièrement inutile.

Les tutus célèbres de Solesmes peuvent faire référence aux costumes de danse portés par les moines de l'abbaye Saint-Pierre de Solesmes, qui ont été populaires dans les années 1920 et 1930 en France. Ces costumes ont été critiqués comme étant inutiles, car les moines n'étaient pas des danseurs professionnels et les costumes n'étaient pas nécessaires pour leur pratique religieuse.

Ainsi, l'expression suggère que l'appareil de fer-blanc en question est encore plus inutile que ces costumes de danse déjà considérés comme inutiles.

Imagen 21. Experimento con ChatGPT: los tutús de Solesmes.

Razonar, razona, desde luego. Ha entendido el contexto general —la comparación entre el pequeño aparato de hojalata y los *tutús* de Solesmes, ambos considerados inútiles—, pero esta vez sí ha pensado que los monjes de Solesmes llevaron tutús en los años veinte y treinta: «estos vestidos fueron criticados como inútiles porque los monjes no eran bailarines profesionales y los vestidos no eran necesarios para su práctica religiosa».

Le pregunto de nuevo y ante mi insistencia me dice que los «tutús célebres de Solesmes» en realidad nunca existieron y que se trata tan solo de una broma o una leyenda urbana:

Que sont les célèbres tutus de Solesmes ?

Les célèbres tutus de Solesmes sont en réalité une blague ou une légende urbaine. Ils ne sont pas réels et n'ont jamais existé.

La ville de Solesmes est connue pour son abbaye bénédictine, fondée au 7ème siècle, qui est renommée pour son chant grégorien. Le tutu, en revanche, est un vêtement utilisé pour la danse classique et n'a rien à voir avec le chant grégorien ou l'abbaye de Solesmes.

Il n'y a donc aucun lien entre Solesmes et les tutus, et il est fort probable que cette légende ait été inventée de toutes pièces.

Imagen 22. Experimento con ChatGPT: los tutús de Solesmes.

La siguiente respuesta, que también interpreta la frase como una expresión humorística, es maravillosa:

Que sont les célèbres tutus de Solesmes?

Les "tutus de Solesmes" sont une plaisanterie qui a vu le jour suite à une erreur de traduction dans une édition française du Graduel de Salisbury, un livre liturgique anglais du XIIe siècle. Dans cette édition, le mot "tunic" (tunique en français) a été mal traduit en "tutu", qui est un costume de ballet.

Cette erreur de traduction a donné lieu à des plaisanteries et des moqueries, et l'expression "tutus de Solesmes" est devenue célèbre en France pour désigner cette faute de traduction. Solesmes est une ville dans le département de la Sarthe en France, où se trouve une abbaye bénédictine qui est célèbre pour son chant grégorien.

Il est important de souligner que cette erreur de traduction est maintenant largement connue et corrigée, et qu'elle ne doit pas être considérée comme représentative de la qualité du travail des traducteurs liturgiques ou de la liturgie en général.

Imagen 23. Experimento con ChatGPT: los tutús de Solesmes.

¡La expresión habría nacido de un error de traducción en una inexistente edición francesa del *Graduale Sarisburiense*, que, además, es del siglo XIII, no del XII<sup>5</sup>! Según el ChatGPT se tradujo *tunic* (túnica) por *tutu* (tutú) y este error de traducción se hizo tan célebre que todos los franceses se refieren a él como *les tutus de Solesmes*. Eso sí —añade el Robot—: que nadie dude de la calidad del trabajo de los traductores de textos litúrgicos o de la liturgia en general. ¡Faltaría más, con lo bonita que es!

\*\*\*

Dos días después he vuelto a preguntar al ChatGPT. Olvidando su fantástica —en los dos sentidos del término— teoría de que la expresión *les tutus de Solesmes* fuese una broma, me ha dado ahora una interpretación literal de la misma: a finales del siglo XIX los monjes de Solesmes habrían desarrollado una tradición de danza clásica y creado su propio estilo de tutú, que, más amplio y voluminoso que los tutús normales, daba a los bailarines una apariencia casi angélica. Los monjes de Solesmes —añade— se han hecho célebres por su elegancia y su gracia en el escenario, y sus tutús son una parte importante de su patrimonio cultural y artístico y de su identidad monástica única.

<sup>5</sup> *Graduale Sarisburiense: a reproduction in facsimile of a manuscript of the thirteenth century*, London, Bernard Quaritch, 1894.

Que sont les tutus de Solesmes?

Les tutus de Solesmes sont des costumes de danse classique portés par les moines bénédictins de l'abbaye Saint-Pierre de Solesmes, en France. Les moines de Solesmes sont célèbres pour leur contribution à la restauration du chant grégorien, mais ils ont également développé une tradition de danse classique qui remonte à la fin du XIXe siècle.

Les tutus de Solesmes sont des costumes de scène traditionnels, souvent faits de tulle blanc et de satin, qui sont portés lors de représentations de ballet ou d'autres productions de danse classique. Les moines de Solesmes ont créé leur propre style de tutu, qui est distinctif en raison de sa forme particulière et de sa longueur.

Le tutu de Solesmes est plus court que les tutus classiques portés par les danseuses de ballet, et tombe généralement juste au-dessus des genoux. La jupe du tutu est également plus ample et volumineuse que les tutus standard, donnant aux danseurs une apparence presque angélique sur scène.

Les moines de Solesmes ont perfectionné leur technique de danse classique au fil des ans, et ils sont devenus célèbres pour leur élégance et leur grâce sur scène. Les tutus de Solesmes sont donc une partie importante de leur patrimoine culturel et artistique, ainsi que de leur identité monastique unique.

Imagen 24. Experimento con ChatGPT: los tutús de Solesmes.

Insisto y el Robot me explica que, aunque a primera vista el balé puede parecer poco compatible con la vida monástica, los monjes de Solesmes han desarrollado su propia tradición de baile que se inspira a la vez en la tradición clásica y en el estilo de vida monacal, llegando a convertirse en bailarines talentosos y respetados:

Pour quoi sont célèbres les tutus de Solesmes?

Les tutus de Solesmes sont célèbres pour leur style distinctif et leur origine inhabituelle. Les moines bénédictins de l'abbaye de Solesmes sont des hommes qui ont pris l'habit monastique et se consacrent à la prière et à l'étude. Cependant, ils ont également développé une passion pour la danse classique, une discipline qui peut sembler à première vue peu compatible avec la vie monastique.

Les moines de Solesmes ont développé leur propre style de danse classique, qui s'inspire à la fois de la tradition classique et de leur vie monastique. Ils ont également créé leur propre costume de scène, le tutu de Solesmes, qui est distinctif en raison de sa longueur et de sa forme particulière.

Les tutus de Solesmes sont devenus célèbres dans le monde de la danse classique pour leur élégance et leur grâce. Les moines de Solesmes ont perfectionné leur technique de danse classique au fil des ans, et ils sont devenus des danseurs talentueux et respectés.

En résumé, les tutus de Solesmes sont célèbres pour leur style distinctif et leur association avec les moines bénédictins de l'abbaye de Solesmes, qui ont développé leur propre tradition de danse classique malgré leur vie monastique.

Imagen 25. Final del experimento con ChatGPT: los tutús de Solesmes.

Hasta aquí, en fin, la información sobre *les célèbres tutus de Solesmes* aportada por estos dos robots de Inteligencia Artificial.

### 3. La *historía*: ensayo de solución tras las huellas de Isidoro

Vistos los límites de la Inteligencia Artificial, ¿podemos hacer uso de nuestra propia inteligencia —de la Inteligencia Natural o *Creatural*, con la que hemos nacido o sido creados— para arrojar algo de luz al asunto de los *tutús* de Solesmes? Veamos.

Tanto el *Dictionnaire de l'Académie Française* (8ª ed., 1935) como el *Dico en ligne Le Robert* recogen una única acepción para el sustantivo *tutu*: la falta corta que llevan las bailarinas de balé<sup>6</sup>. Este es el significado más común del sustantivo: el conocido por todos nosotros, incluido nuestro Robot. Sin embargo, diccionarios más especializados, como el del Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales o el *Dictionnaire du français argotique et populaire* de François Caradec, recogen una segunda acepción —desconocida por nuestro

<sup>6</sup> Véase <http://dictionnaire-academie.fr/article/A8T1522> y <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/tutu>.

Robot— según la que la palabra *tutu* designa en el argot o habla popular el vino ordinario, normalmente tinto, como en la expresión *un coup de tutu* («un trago de vino», «un vaso de vino tinto») o en el sustantivo derivado *tutute*, ‘bebida’<sup>7</sup>. *Les célèbres tutus de Solesmes*. ¿Estaría Guépin refiriéndose a los vinos de Solesmes? Posible es, pero ¿probable? ¿Son célebres los vinos de Solesmes? No, que yo sepa. Y, sobre todo, ¿en qué sentido puede decirse que un vino sea inútil y que un aparato de hojalata para la escucha sea más inútil que un vino? Me parece improbable, pues, que Guépin estuviera hablando de vino. Los *tutus de Solesmes* se nos siguen resistiendo.

¿Tendrá algo que decir al respecto la etimología? Algo me dice que sí. Si algo he aprendido de Isidoro de Sevilla es que, así como comprendemos mejor a una persona conociendo su origen y su historia, así comprendemos mejor las palabras y su significado conociendo su origen y su historia:

la etimología es el origen de las palabras, pues el vigor de las palabras y los nombres se capta a través de su interpretación. Aristóteles la denominó *symbolon* [signo que une dos cosas] y Cicerón *adnotatio* [designación], porque nos hace conocidos [*nota*] los nombres y las palabras de las cosas. [...] El conocimiento de la etimología de una palabra es a menudo de una utilidad indispensable para su adecuada interpretación, pues cuando se conoce de dónde ha nacido una palabra, más rápidamente se comprende su sentido. De hecho, la investigación de cualquier objeto es mucho más sencilla cuando conocemos su etimología<sup>8</sup>.

Veamos, pues, si una indagación etimológica (una *historia* o investigación en estricto sentido etimológico), sobre los *origines*, arroja luz al asunto. Resumo a continuación lo que he podido encontrar acerca de la etimología de *tutu* en esta segunda acepción enológica. La cepa de la vid fue antaño conocida como *bois tordu* (‘madera retorcida’) y el vino como su «jugo» o «sirope» (*jus* o *sirop de bois tordu*), como su hijo (*le fils de la torte*, en Gautier de Coincy) o, incluso, satíricamente como *saint Tortu*, *saint Tortuel* o *saint Torturel* (así en Adam de la Halle, del siglo XIII, o en Jean Auri, del XIV), y *tutu*, en este sentido, sería una evolución de *tortu*, *tordu* o *tortue*<sup>9</sup>. Esta deformación, al parecer, no se debe solo a la proximidad fonética existente entre *tortu* y *tutu*, sino también —y aquí viene lo importante— a una posible influencia de la palabra *turlututu*, que, como veremos a continuación, designa ciertos instrumentos de viento como el silbato o la flauta. La relación entre el *turlututu* y el vino (*tortu*) radica en que ambos se silban o chiflan (del francés *siffler*, a partir del latín dialectal *sifflare*, ‘silbar’, y con influencia de

<sup>7</sup> Véase <https://www.cnrtl.fr/definition/tutu> y Caradec, François, *Dictionnaire du français argotique et populaire*, Larousse, 2005, s. v. *tutu*.

<sup>8</sup> Isidorus Hispalensis, *Etymologiae*, I, 29, trad. en Cabello Llano, Ignacio, “Definición de etimología por Isidoro de Sevilla (c. 615-621)”, en *Fontes Medii Aevi*, 08/02/2022, en línea: «<https://fontesmediae.hypotheses.org/2491>».

<sup>9</sup> Véase, además del diccionario del CNRTL (<https://www.cnrtl.fr/etymologie/tutu>), Dane, Joseph A., “Parody and Satire in the Literature of Thirteenth-Century Arras, Part II”, en *Studies in Philology*, 81/2 (1984), pp. 119-44, y Salinero Cascante, María Jesús, “El imaginario del vino en la literatura medieval: la dualidad vida-muerte”, en *Cuadernos de investigación filológica*, 33-34 (2007-2008), pp. 213-242.

*sufflare*, ‘soplar’): chiflamos, silbamos y soplamos el *turlututu* y otros instrumentos de viento (como, precisamente, la chifla o chifle, una especie de silbato, del francés *sifflet*), pero también chiflamos, soplamos o bebemos con presteza, de un trago o de un golpe (*coup de vin*, *coup de tutu*), vinos y licores<sup>10</sup>. Un bar en el centro de Tours ha combinado magistralmente todos estos juegos de palabras y los ha hecho parte de su identidad corporativa: se llama *Tutu à Loire et à Manger*<sup>11</sup>, su dirección de correo electrónico es *uncoupedetutu*; su logo, un hombre barrigudo ataviado con tutú sujetando una botella de vino (*tutu*); en una de sus paredes han impreso la definición de *tutu* en sus dos acepciones<sup>12</sup>; en alguna que otra ocasión los camareros sirven *tutu* vestidos con tutú<sup>13</sup>, y en su carta tienen unas croquetas con salsa *turlututu*<sup>14</sup>.

Creo que esta palabra, *turlututu*, que nos introduce en un contexto semántico acústico o sonoro, nos pone sobre la pista adecuada. El término *turlututu*, de origen onomatopéyico y que hoy en día no quiere decir gran cosa, imita el sonido de la flauta y, en última instancia, del pjar de la alondra, y designa tanto el sonido agudo que producen ciertos instrumentos de viento como el pífano (*ffire*), la flauta dulce (*pipeau*, del latín *pipare*), la flauta (*flûte*) o el mirlitón (*flûte à l’oignon*), como a los instrumentos mismos<sup>15</sup>. En español tenemos los casos parecidos de «tarará», «tararí», «tururú» o «turututú», que imitan el toque de trompeta o de corneta<sup>16</sup>; de «turuta», que designa la corneta e, incluso, el soldado que la toca<sup>17</sup>, o de «tararear», verbo que significa cantar o imitar una melodía sin articular palabras, sustituyéndolas por voces o sílabas sin sentido, como *ta-ra-ra*<sup>18</sup>, y del que encontramos un análogo evidente en francés: el verbo *turluter*, que hace referencia al canto de los pájaros, al silbar imitando el sonido de la flauta y al tararear o canturrear con sílabas sin sentido<sup>19</sup>. De *turluter* derivan, a su vez, la *turlutte* o *turlutage*, una técnica de canto popular que se remonta al menos a la Edad Media y que se conserva en el folclore quebequés, consistente en imitar con sílabas el sonido de instrumentos musicales<sup>20</sup>, y los términos *turlurette* y *turlutaine*, que hacen referencia tanto a un pequeño instrumento de viento de origen popular medieval —asimilable al *flageolet* o una gaita pequeña—, como a algo que se dice y que, por carecer de sentido, es considerado una

<sup>10</sup> Véase <https://dle.rae.es/chiflar>; <https://dle.rae.es/soplar>, y <https://cnrtl.fr/definition/siffler>.

<sup>11</sup> Véase <https://tutu-tours.eatbu.com/>.

<sup>12</sup> Véase <https://instagram.com/p/CPBcwSCBEXP/>. En concreto, la definición de *tutu* como vino la han tomado del *Dico du Vin*: <https://dico-du-vin.com/tutu-mot-argotique-pour-designer-le-vin/>.

<sup>13</sup> Véase <https://instagram.com/p/COYNIpBOVr/>.

<sup>14</sup> La salsa *turlututu* aparece en la portada del número 624 de la revista humorística *Le Journal Amusant* (14/12/1867), disponible en <https://books.google.es/books?id=0ZtV2-njIwYc&hl=es&pg=RA53-PA1>.

<sup>15</sup> Véase <https://www.cnrtl.fr/definition/turlututu>, y Crossley-Holland, Peter y Marzac, Nicole, “A Cante-Fable from Sillé-le-Guillaume (France)”, *Ethnomusicology*, 15/1 (1971), pp. 1-37.

<sup>16</sup> Véase <https://dle.rae.es/tarar%C3%A1>; <https://dle.rae.es/tarar%C3%AD>; <https://dle.rae.es/turur%C3%BA>; <https://dle.rae.es/turur%C3%BA>; <https://www.fundeu.es/escribireninternet/tatatachan-95-onomatopeyas/>.

<sup>17</sup> Véase <https://dle.rae.es/turuta>.

<sup>18</sup> Véase <https://dle.rae.es/tararear>. No puedo evitar recomendar al lector que escuche *Aria agraria (tarareo conceptual)*, de Les Luthiers: <https://youtu.be/tp8EKwxPmjE>; <https://lesluthiers.org/verobra.php?ID=209>.

<sup>19</sup> Véase <https://www.cnrtl.fr/definition/turluter>.

<sup>20</sup> Véase Plante, Gilles, “Qu’est-ce que la turlutte ?”, *Bulletin Mnémo*, 7/3 (2002), en línea: <<http://mnemo.qc.ca/bulletin-mnemo/article/quest-ce-que-la-turlutte>>, y Jutras, Monique, “D’où vient la turlutte?”, *Bulletin Mnémo*, 7/4 (2003), en línea: <<http://mnemo.qc.ca/bulletin-mnemo/article/d-ou-vient-la-turlutte>>.

tontería o sinrazón<sup>21</sup> (sinónimo, en este caso, de *fredaine*, derivado de *fredon* y de *fredonner*, que también hacen referencia al tarareo o canturreo en el que no se distinguen palabras, sino solo sonidos sin sentido o sin razón)<sup>22</sup>. En este sentido, *turlurette* y *turlutaine* han de ser puestas en relación en español con las palabras ‘torloroto’, un instrumento musical de viento que aparece en contextos rústicos o pastoriles<sup>23</sup>, y ‘turulato’ (o ‘tuturuto’), que, evocando las voces sin sentido con las que se tararea una canción, designa al hombre falto de juicio o frívolo<sup>24</sup>. Por último, también cabe relacionar con esta familia léxica la palabra ‘turullo’, que designa el cuerno que usaban los pastores para llamar y reunir el ganado<sup>25</sup>.

En todos los casos mencionados estamos ante palabras de significado sonoro o acústico, relacionadas con el sonido que se produce al soplar, silbar o chiflar con la boca pequeños instrumentos de viento populares o tradicionales<sup>26</sup>. Pero ¿por qué digo que la palabra *turlututu*, junto con los términos relacionados que acabamos de ver, puede darnos la clave para entender la palabra *tutu* empleada por Alphonse Guépin? ¿Cuál puede ser la relación entre *tutu* y *turlututu*? Naturalmente no estoy insinuando que Guépin se refiriese en su carta a estos pequeños instrumentos de viento, pues éstos tendrían poca cabida en el canto gregoriano de la liturgia practicada en Solesmes. En una carta fechada veintitrés años después de la de Guépin, la cantante de cabaré Yvette Guilbert se lamentaba de no encontrar *turlututus* en todo París: «ou puis-je trouver les turlututus, j’ai fait tout Paris pour les dénicher!»<sup>27</sup>. Desconozco dónde habría podido encontrar Yvette Guilbert los *turlututus* que no encontraba en la capital, pero dudo que hubiese podido encontrarlos en Solesmes. No, Guépin no estaba hablando de *turlututus*, pero, con todo, sí creo que *tutu* guarda una relación con *turlututu*. ¿No es acaso razonable pensar que *tutu* sea una palabra derivada por abreviación de *turlututu*? Así lo creo.

Volvamos a nuestra pregunta inicial: ¿a qué pudo referirse Guépin en su carta cuando escribió *les célèbres tutus de Solesmes*? El benedictino francés utilizó la palabra *tutus* para compararlos en ineficacia con el «pequeño aparato de hojalata» que llevaba un anciano sacerdote que conoció en Liébana para combatir su sordera. Sabemos que tanto en español como en francés o inglés este tipo de aparatos en forma de tubo, cono o cuerno antaño utilizados por

<sup>21</sup> Véase <https://www.cnrtl.fr/lexicographie/turlurette> y <https://www.cnrtl.fr/definition/turlutaine>.

<sup>22</sup> Véase <https://www.cnrtl.fr/definition/fredonner>.

<sup>23</sup> Véase <https://www.rae.es/tdhle/torloroto>.

<sup>24</sup> Véase Corominas, Joan y Pascual, José, *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, Madrid, Gredos, 1980, s. v. turulato.

<sup>25</sup> Véase <https://dle.rae.es/turullo>. Véase Corominas y Pascual, *op. cit.*, s. v. turulato.

<sup>26</sup> No hace falta demasiada imaginación para explicar las connotaciones sexuales que adquirieron —y ya en la Edad Media— algunas palabras de la familia léxica de *turlututu*. En el argot francés actual, *turlute* o *turlutte* significa felación, al igual que *pipe* (del verbo *piper*, «tocar la flauta»), o que *whistle* y *blow* en inglés (*blowjob*, *blow my whistle*, *hoseblower*, etc.). En español tenemos los insultos «soplapollas» y «soplagaitas» (<https://argot.es.es-academic.com/5854/soplapollas>; <https://argot.es.es-academic.com/5849/soplagaitas>). J. Cellard y A. Rey afirman que *turlututu* designó en el siglo XIX el pene, mientras que, curiosamente, hoy en día *turlu* designa en argot el sexo femenino. Véase al respecto Juras, *op. cit.*, <https://www.cnrtl.fr/definition/turlutte> y Caradec, *op. cit.*, s. v. *pipe* y *turlute*.

<sup>27</sup> Waeber, Jacqueline, “Yvette Guilbert and the Revaluation of the Chanson Populaire and Chanson Ancienne during the Third Republic, 1889–1914”, en Jane F. Fulcher (ed.), *The Oxford Handbook of the New Cultural History of Music*, Oxford University Press, 2011, p. 275, n. 51.

personas con deficiencia auditiva para recoger y amplificar las ondas sonoras reciben el nombre de ‘trompetilla’, ‘corneta acústica’, *ear trumpet* o *cornet acoustique*<sup>28</sup>. Hemos visto, asimismo, que la palabra *turlututu* designa algunos instrumentos de viento de pequeño tamaño con forma de tubo o de cuerno. Por otro lado, según recoge François Caradec, las palabras *tutu* y *turlu* también designan en argot francés el teléfono, de modo que las expresiones *un coup de tutu* o *un coup de turlu* pueden traducirse por «toque de teléfono» o «telefonazo»<sup>29</sup>. ¿Coincidencia? No lo creo. *Turlu* y *tutu* nos remiten de nuevo al campo semántico del sonido y, más concretamente, al de la comunicación auricular. ¿Qué es un teléfono —*turlu*, *tutu*, en argot— sino un instrumento fónico dotado de un pequeño altavoz mediante el que uno, apoyándolo sobre su oído, escuchar amplificada una señal sonora?

Concluamos: si la palabra *tutu*, en la carta de Guépin, está siendo comparada con un aparato de hojalata para combatir la sordera; si este tipo de aparatos o audífonos recibían el nombre de instrumentos musicales de viento (*trompetilla*, *ear trumpet*, *cornet acoustique*); si *turlututu* es el nombre de un instrumento de viento, y, en fin, si *turlu* y *tutu* en el habla popular francesa actual se refieren al teléfono, que no deja de ser un audífono, creo que todo apunta a que *les célèbres tutus de Solesmes* no son otra cosa que audífonos o trompetillas para la sordera. La comparación tiene entonces sentido: el pequeño aparato de hojalata que llevaba aquel cura español aquejado de sordera era, según Guépin, más ineficaz todavía que las trompetillas (*tutus*) que utilizaban los monjes con sordera de Solesmes, que serían «célebres» entre los benedictinos franceses formados en la citada abadía bajo Dom Prosper Guéranger.

#### 4. Las conclusiones: *La raison contre les robots*

Dos fueron los objetivos de este breve experimento: el primero, resolver el problema de interpretación que planteaba aquella carta de Alphonse Guépin de 1880; el segundo, reflexionar —y, sobre todo, hacer reflexionar— acerca de la Inteligencia Artificial y de sus limitaciones en el mundo de la investigación histórica. En cuanto al primero, creo que el enigma de «los tutús» de Solesmes ha quedado resuelto o, al menos, que hemos dado con una explicación posible, razonable y humanamente razonada. En cuanto al segundo, creo que mediante el relato de este experimento hemos dejado claro que, por muy grande que sea su potencial y mucho el entusiasmo inicial que nos suscita, la Inteligencia Artificial jamás podrá sustituir a la inteligencia, la razón y la intuición humanas. Ciertamente desde febrero de 2023 nuestro conocimiento sobre

<sup>28</sup> Véase [https://es.wikipedia.org/wiki/Trompetilla\\_de\\_o%C3%ADdo](https://es.wikipedia.org/wiki/Trompetilla_de_o%C3%ADdo); [https://fr.wikipedia.org/wiki/Cornet\\_acoustique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Cornet_acoustique) y [https://en.wikipedia.org/wiki/Ear\\_trumpet](https://en.wikipedia.org/wiki/Ear_trumpet).

<sup>29</sup> Caradec, *op. cit.*, s. v. *turlu*.

la Inteligencia Artificial y el ChatGPT ha crecido muchísimo, y lo que en aquel entonces nos resultaba del todo novedoso hoy empieza a estar normalizado. Tal y como muestran los datos de Google Trends, en la semana en que fue realizado este experimento, el interés por los términos “chatgpt” y “chat gpt” estaba aún lejos de su pico, que en todo el mundo coincidió con los meses de abril y mayo (Fig. 1). Los datos, además, indican que en Francia (Fig. 2) y España (Fig. 3) el desconocimiento y desinterés por el ChatGPT era inferior a la media global.

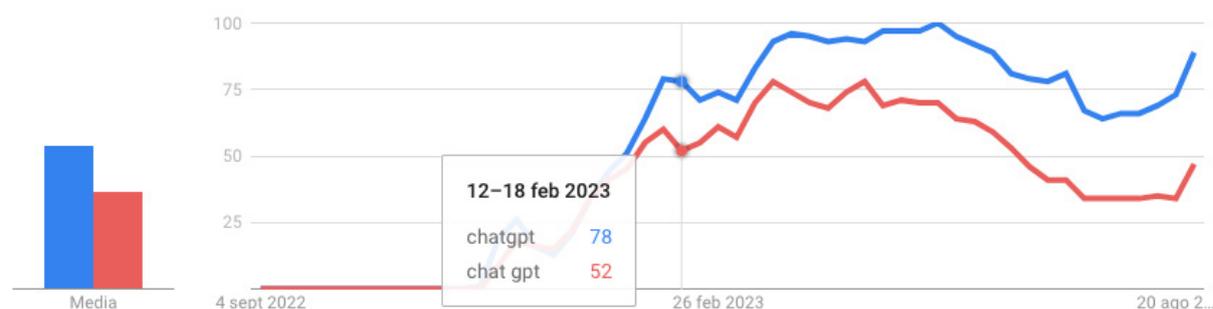


Fig. 1. Interés de los términos “chatgpt” (azul) y “chat gpt” (rojo) en todo el mundo en los últimos doce meses según los datos de Google, resaltando la semana de realización del experimento. Fuente: [Google Trends](#).

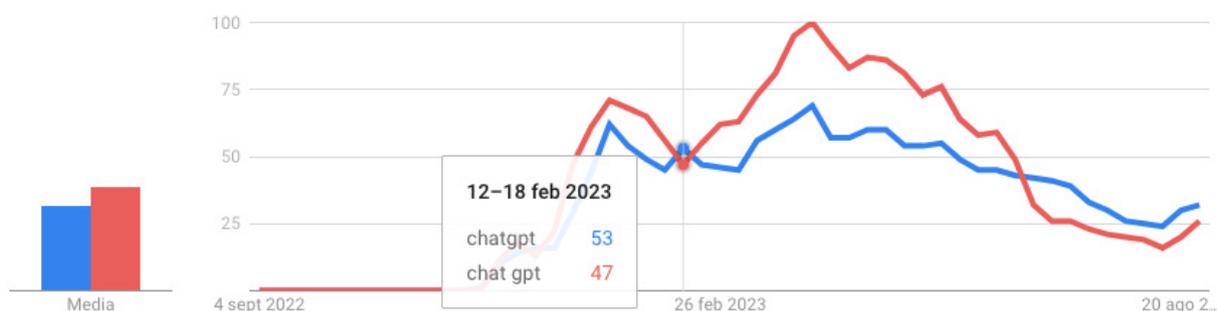


Fig. 2. Interés de los términos “chatgpt” (azul) y “chat gpt” (rojo) en Francia en los últimos meses según los datos de Google, resaltando la semana de realización del experimento. Fuente: [Google Trends](#).

Interés a lo largo del tiempo ?

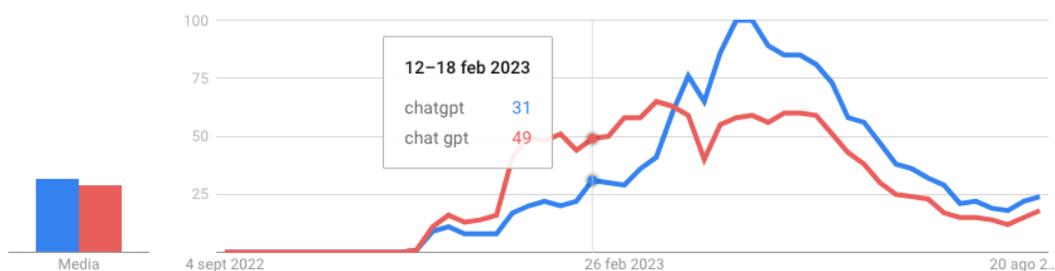


Fig. 3. Interés de los términos “chatgpt” (azul) y “chat gpt” (rojo) en España en los últimos doce meses según los datos de Google, resaltando la semana de realización del experimento. Fuente: [Google Trends](#).

Ciertamente, en febrero ya se habían realizado algunos experimentos y publicado ensayos al respecto, especialmente desde disciplinas científicas —en las que los procesos de publicación son mucho más rápidos que en Humanidades—. Es más, en diciembre de 2022 y en enero de 2023 habían aparecido dos artículos en revistas del campo sanitario en los que el ChatGPT figuraba como coautor<sup>30</sup>; el 9 de febrero se publicaba otro artículo sobre el potencial del ChatGPT en la enseñanza de medicina<sup>31</sup>, y en abril se publicaba otro, disponible en *preprint* desde finales de diciembre, en el que se comparaban *abstracts* reales con *abstracts* realizados por el ChatGPT<sup>32</sup>. Desde el ámbito de la historia, sin embargo, poco o nada se había escrito entonces, apareciendo poco a poco, coincidiendo con el *boom* mundial del ChatGPT, algunos artículos al respecto<sup>33</sup>.

No era el propósito de este artículo calibrar y explicar los posibles usos del ChatGPT para los historiadores: invito a que cada cual pruebe y vea en qué le es útil. Como herramienta de procesamiento de lenguaje entrenada para imitar el lenguaje humano, el ChatGPT ofrece muchas posibilidades a quienes trabajamos con textos del pasado —descifrándolos— o del presente —escribiéndolos—, pero no ilimitadas. Al margen del experimento realizado en febrero y aquí relatado, les puedo asegurar que como fuente de información no puede ser utilizado. Si le piden referencias bibliográficas sobre Isidoro de Sevilla, como hice hace siete meses y he vuelto a hacer hoy, obtendrán una lista similar a esta:

<sup>30</sup> Vid. Generative Pre-trained Transformer, C. y Zhavoronkov, A., “Rapamycin in the context of Pascal’s Wager: generative pre-trained transformer perspective”, *Oncoscience*, 9 (2023), pp. 82-84, doi: [10.18632/oncoscience.571](https://doi.org/10.18632/oncoscience.571), y O’Connor, S. y ChatGPT, “Open artificial intelligence platforms in nursing education: Tools for academic progress or abuse?”, *Nurse Education in Practice*, 66 (2023), 103537, doi: [10.1016/j.nepr.2022.103537](https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103537).

<sup>31</sup> Kung, T. H., Cheatham, M., Medenilla, A., *et al.*, “Performance of ChatGPT on USMLE: Potential for AI-assisted medical education using large language models”, *PLOS Digital Health*, 2/2 (2023), e0000198, doi: [10.1371/journal.pdig.0000198](https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000198).

<sup>32</sup> Gao, C.A., Howard, F.M., Markov, N.S. *et al.*, “Comparing scientific abstracts generated by ChatGPT to real abstracts with detectors and blinded human reviewers”, *npj Digital Medicine*, 6, 75 (2023), doi: [10.1038/s41746-023-00819-6](https://doi.org/10.1038/s41746-023-00819-6).

<sup>33</sup> Por ejemplo: Norton, J., “Can ChatGPT Help with Historical Research?”, *MiddleWeb*, 3/18/2023, en línea: <https://www.middleweb.com/48710/gpt-4-help-with-history-ill-take-a-pass-thanks/>; Frackiewicz, M., “ChatGPT-4: A Valuable Tool for Historical Research and Analysis”, *ts2*, 22/3/2023, en línea: <https://ts2.space/en/chatgpt-4-a-valuable-tool-for-historical-research-and-analysis/>; ismail [sic], “How ChatGPT Will Revolutionize Historical Research and Aid Historians”, *Artificial Intelligence in Plain English*, 1/8/2023, en línea: <https://ai.plainenglish.io/how-chatgpt-will-revolutionize-historical-research-and-aid-historians-b037de6e720>.

Claro, aquí tienes diez referencias bibliográficas sobre Isidoro de Sevilla:

1. Fernández, J. L. (1997). "Isidore of Seville, a Witness to His Time". *Journal of Medieval History*, 23(3), 257-267.
2. Gutiérrez, J. F. (2008). "Isidore of Seville and His Influence on the Middle Ages". *Church History and Religious Culture*, 88(1-3), 163-182.
3. Thompson, E. A. (1966). "Isidore of Seville on Kings and Kingship". *The English Historical Review*, 81(318), 481-496.
4. Casagrande, A. (2006). "The Reception of Isidore's Sententiae in the Early Middle Ages". *Journal of Early Christian Studies*, 14(2), 173-210.
5. Vives, J. (1960). "St. Isidore of Seville". *Traditio*, 16, 289-313.
6. Wallis, F. (2002). "Isidore of Seville and the Greek Fathers". *Theological Studies*, 63(4), 713-735.
7. Díaz y Díaz, M. C. (2008). "El Beato Isidoro". *Archivum*, 58(1-2), 33-71.
8. López Pereira, J. S. (2010). "Isidore of Seville: His Time and Influence". *Journal of Religious History*, 34(2), 167-180.
9. Fontaine, J. (2005). "Isidore of Seville, Scholar and Saint". *Church History*, 74(2), 263-287.
10. Oroz Reta, J. (1987). "Isidoro de Sevilla". *Revista española de teología*, 47(1), 5-28.

Estos trabajos te proporcionarán una visión más amplia de la vida, obra e influencia de Isidoro de Sevilla en la historia y la teología.

Imagen 26. Experimento con ChatGPT: Isidoro de Sevilla.

El ChatGPT está programado para bucear en su vastísimo corpus textual y elaborar una respuesta a partir de elementos que encuentra relacionados. Así, con mucho arte y artificio, nos ofrece una lista de referencias bibliográficas en las que no faltan nombres de investigadores (Thompson, Vives, Díaz y Díaz, López Pereira, Fontaine u Oroz Reta) y revistas (*Journal of Medieval History*, *Church History and Religious Culture*, *Journal of Early Christian Studies*, *Traditio*, *Archivum* o *Revista española de teología*) que, de un modo u otro, cabe relacionar con el Hispalense. Eso sí: son todas inventadas —artificiales—. Sirva otro ejemplo: cualquiera que haya estudiado historia altomedieval española sabría *grosso modo* decir cuáles son los contenidos del famoso códice albeldense (RBME, [d-I-2](#)). Vean lo que responde el ChatGPT:

El Códice Albeldense es un manuscrito medieval que contiene una variedad de textos religiosos y litúrgicos. Los contenidos principales del códice son los siguientes:

1. Los Cuatro Evangelios: El códice incluye los Evangelios de Mateo, Marcos, Lucas y Juan en latín. Estos relatos bíblicos son fundamentales en la liturgia cristiana y contienen las enseñanzas y la vida de Jesucristo.
2. Capítulos adicionales de los Evangelios: Junto con los cuatro Evangelios principales, el códice contiene fragmentos de los Evangelios Apócrifos, que son escritos que no fueron incluidos en el canon oficial de la Iglesia, pero que a veces eran leídos en contextos litúrgicos y devocionales.
3. Textos litúrgicos: El códice contiene una variedad de textos litúrgicos utilizados en la celebración de la misa y otros rituales religiosos. Estos textos incluyen oraciones, himnos y lecturas relacionadas con la liturgia cristiana.
4. Jerónimo de Estridón: El códice incluye un texto atribuido a San Jerónimo, un influyente erudito cristiano conocido por su traducción de la Biblia al latín (la Vulgata). El texto en el códice es una colección de cartas y escritos de San Jerónimo.
5. Otros textos: Además de los contenidos mencionados anteriormente, el Códice Albeldense puede contener otros textos religiosos y devocionales que varían en su importancia litúrgica.

El Códice Albeldense es una importante fuente de estudio para los historiadores y los eruditos interesados en la religión y la cultura de la península ibérica durante la Alta Edad Media. Además de su contenido religioso, las ilustraciones y decoraciones que acompañan al texto son notables ejemplos de arte medieval.

Imagen 27. Experimento con ChatGPT: el códice albeldense.

No añado más ejemplos, porque nos alargaríamos *ad infinitum*. Por muy grande que sea su potencial y mucho el entusiasmo inicial que nos suscitó hace unos meses (Figs. 1-3), la Inteligencia Artificial jamás podrá sustituir a la inteligencia, la razón y la intuición humanas. El experimento llevado a cabo a propósito de «los tutús de Solesmes» ha puesto en evidencia los enormes límites que tiene el ChatGPT, que nunca podrá razonar como lo hace un humano. La realidad entera nos habla, pero, aquejados de diversas sorderas —como aquel cura de Liébana del que hablaba Guépin—, no siempre somos capaces de descifrar sus melodías y su recóndita armonía<sup>34</sup>. Si queremos escucharla, tenemos que agudizar el oído y utilizar las mejores y más adecuadas herramientas. La Inteligencia Artificial, sin duda, es una de ellas, y a nuestra disposición está. Pero ¿podrá acaso la Inteligencia Artificial que el hombre ha creado superar a la Inteligencia Natural o *Creatural* con la que el hombre ha sido creado? ¿Podrá la Inteligencia Artificial, que no deja de ser una obra humana, ser una herramienta más

<sup>34</sup> Así lo describía el filósofo y jurista italiano Giuseppe Capograssi: «Vamos a tientas en medio de la profundidad y de la sublimidad de la creación y no conseguimos percibir la profunda y divina armonía que brota de esa profundidad. Estamos rodeados de maravillas y milagros, inmersos en una Luz fulgurante, envueltos por una música inaudita en la tierra, y pasamos inconscientes, desmemoriados, sordos, ciegos, a tientas, tendidos en la tierra, y pasamos de la cuna a la tumba sin que el esplendor de Dios hiera nuestra pupila cansada, el ojo habituado a la materialidad del sentido [...]. Que el alma humana vuelva a oír la música que no es sino la música de Dios», en Capograssi, Giuseppe, *Pensieri a Giulia (1918-1924)*, Milán, Bompiani, 2007, p. 486.

adecuada que la razón humana, que es una obra sobrehumana —obra, para algunos, divina—? La Inteligencia Artificial podrá realizar en cuestión de segundos complejas operaciones que a nosotros nos llevarían mucho más tiempo, pero jamás podrá reemplazar a la inteligencia, la razón y la intuición humanas. Si renunciamos a usar la razón en toda su amplitud, cualquier otra herramienta que empleemos, por muy artificialmente inteligente que se diga, será «más inútil todavía que los tutús célebres de Solesmes».