

HD en Literatura: desde los orígenes a la IA generativa

Antonio Moreno Sandoval

Máster en Humanidades Digitales

UNED

4 de noviembre de 2024



Esquema

1. Visión histórica de las HD en Literatura en España
2. Primera etapa: 80 y principios de los 90
3. La aparición de la IA en HD: 2011-2024
4. El futuro cercano

Panorama evolutivo de la HD en Literatura

Humanidades Digitales y Literatura

Las Humanidades Digitales representan la intersección entre las disciplinas humanísticas (como la literatura, la historia, la filosofía) y las tecnologías de la información.

En el ámbito literario, estas herramientas digitales han revolucionado la forma en que investigamos, analizamos y presentamos textos

- **Digitalización de manuscritos:** Proyectos como el de la Biblioteca Nacional de España han digitalizado manuscritos históricos, permitiendo su acceso y análisis a distancia.
- **Bibliotecas digitales:** para preservar y difundir el patrimonio literario, como la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- **Ediciones digitales:** de obras literarias, que permiten acceder a información adicional y realizar análisis más profundos.
- **Enfoques cuantitativos y estilometría computacional:** para analizar grandes cantidades de texto, como el análisis de frecuencias, redes semánticas y visualización de datos.

Las Humanidades Digitales han transformado parcialmente el estudio de la literatura:

- permitiendo realizar investigaciones más precisas y exhaustivas.
- abriendo nuevas posibilidades para la enseñanza de la literatura y la difusión del patrimonio cultural.

En el futuro, se espera que las Humanidades Digitales sigan evolucionando gracias al desarrollo de nuevas tecnologías y la creciente interdisciplinariedad. Algunas de las tendencias actuales incluyen:

- **Inteligencia artificial:** para el análisis de textos, la generación de contenido y la traducción automática.
- **Visualización de datos:** Desarrollo de herramientas para visualizar datos textuales de forma más intuitiva y atractiva.
- **Realidad virtual y aumentada:** Utilización de estas tecnologías para crear experiencias inmersivas en torno a obras literarias.

Orígenes en el LLI-UAM

El Laboratorio de Lingüística Informática de la UAM: pionero en España

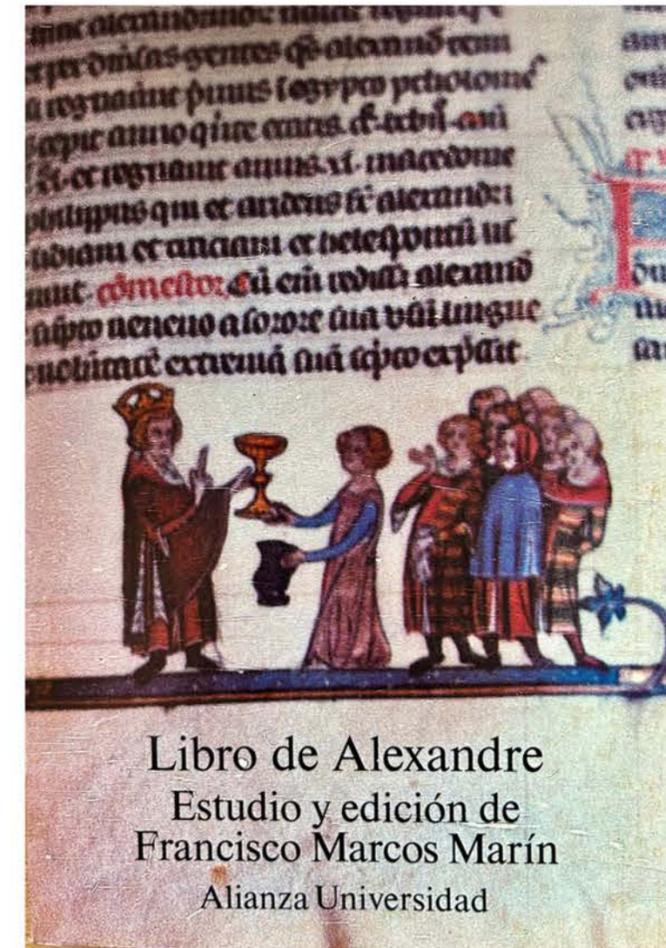


La historia del Laboratorio de Lingüística Informática se inició en el Centro de Investigación UAM-IBM, poco después de la incorporación a la UAM de **Francisco Marcos Marín** como Catedrático de Lingüística General, en 1981.

En la primera etapa (1985 - 1995) e iniciaron los trabajos para la aplicación de los ordenadores a la Filología, sobre todo en el terreno de las ediciones unificadas y críticas.

Años 80 y principios de los 90

- **Programas de edición crítica electrónica**, como UNITE y la edición crítica del Libro de Alexandre (1987)
- **Primera digitalización de manuscritos**: ADMYTE, el Archivo Digital de Manuscritos y Textos Electrónicos. (1991-92) <https://www.admyte.com/>



Desde mediados de los 90 hasta finales del 2009

- El LLI-UAM se centra en la creación de corpus para la investigación lingüística y su tratamiento computacional. Abandona temporalmente las aplicaciones en Literatura

RECURSOS LINGÜÍSTICOS

CORPUS

HERRAMIENTAS Y MODELOS

La Inteligencia Artificial en HD: LLI y el Instituto de Ingeniería del Conocimiento

En diciembre de 2009 se firma un convenio de colaboración con el **Instituto de Ingeniería del Conocimiento** (<https://www.iic.uam.es>), que es un centro de I+D+i para la difusión y transferencia de tecnología IA al mundo empresarial.

En 2018, se crea la **Cátedra UAM-IIC en Lingüística Computacional** con tres objetivos:

- Formación de especialistas en Lingüística Computacional y Tecnologías del Lenguaje
- Proyectos de investigación
- Actividades de diseminación de la Cátedra.



Cátedra de
**Lingüística
Computacional**

Nuestra aproximación a las HD en Literatura

La Lingüística y Filología Digitales utilizan bases teóricas y metodológicas de sus respectivas disciplinas, a las que añaden el procesamiento automático de textos con tecnologías informáticas.

El uso de herramientas informáticas **cambia la metodología** de trabajo (y las bases teóricas):

- tenemos **acceso** a muchos más textos de los que podemos leer y analizar manualmente
- las **búsquedas** son rapidísimas, en contexto y con recuento de ocurrencias
- las técnicas estadísticas **permiten "descubrir"** datos, relaciones, asociaciones entre palabras y estructuras que difícilmente podemos ver con el análisis manual tradicional.

--> el uso de la tecnología solo tiene sentido si se emplea para algo **útil: mejorar el conocimiento** sobre un texto o abrir **nuevas opciones interpretativas**.

Primera herramienta: Análisis Comparativo del Léxico

Es una implementación del conocido Test de Dunning, o Log-Likelihood ratio test al análisis literario. <http://drusila.llf.uam.es/acl/>

The screenshot shows the user interface of the ACL web application. At the top left is the logo for 'iic instituto de ingeniería del conocimiento'. Below it is the breadcrumb 'Inicio > Aplicaciones Interactivas > Análisis Comparativo de Léxico'. The main header features the 'acl análisis comparativo léxico' logo and a navigation menu with 'INICIO', '01. VER EJEMPLOS', '02. REALIZAR ANÁLISIS', and '03. ENVIAR COMENTARIOS'. The main content area is a grid of three large buttons: '01 > EJEMPLOS' (orange), '02 > ANÁLISIS' (red), and '03 > COMENTARIOS' (green). A central red arrow points from the '02 > ANÁLISIS' button towards the left. A red box on the left side of the grid contains the text 'Análisis comparativo de léxico' and a description: 'Esta herramienta pone a su disposición tres tipos de análisis para conocer la variedad léxica de un texto en comparación con otro.'

Comparación entre Cervantes y Avellaneda

Esta tabla proporciona información general sobre los dos textos que se van a comparar: el texto 1 es **Quijote 2** y el texto 2 es **Quijote de Avellaneda**.

Las siguientes pantallas muestran los resultados de la comparativa de los textos aplicando sucesivamente el análisis de conceptos distintivos, riqueza léxica y frecuencia y variedad.

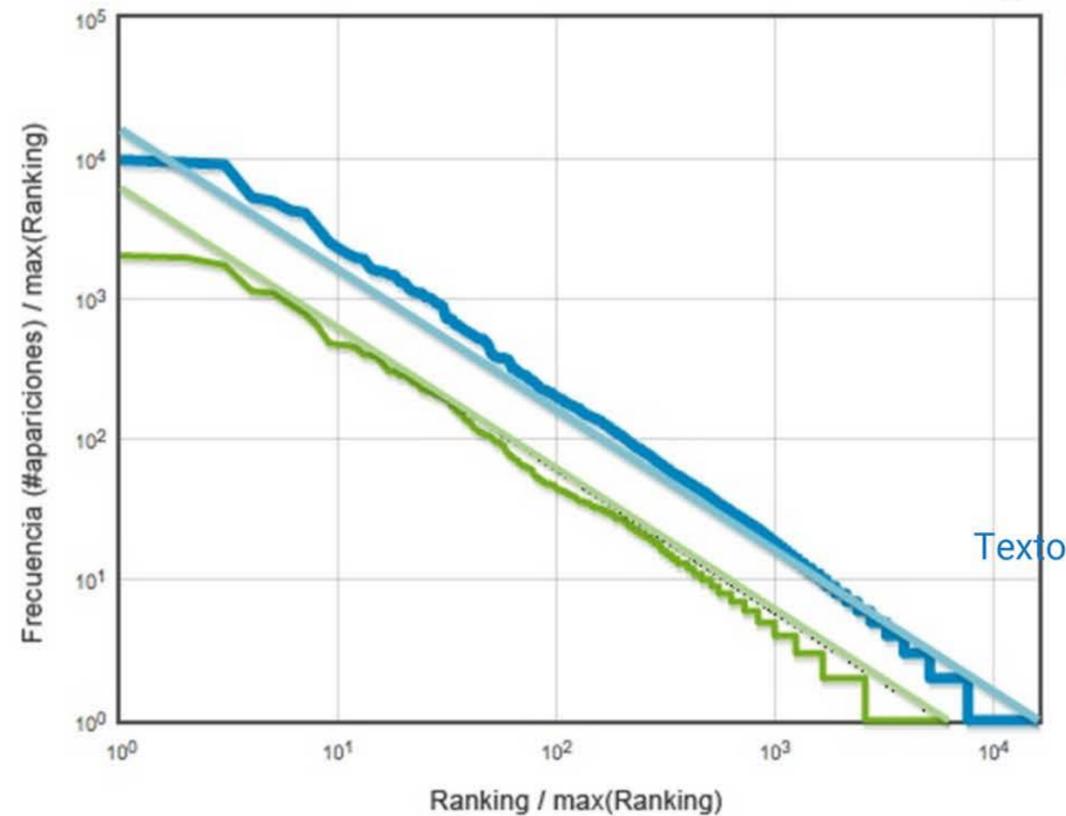


	TÍTULO	AUTOR	Nº PALABRAS	Nº PALABRAS DISTINTAS
Texto 1	Quijote 2	Cervantes	191000	16020
Texto 2	Quijote de Avellaneda	Avellaneda	41731	6210

Test de Dunning ampliado con ACL

TEXTO 1		PALABRAS EN LOS DOS TEXTOS				TEXTO 2	
PALABRA	APARICIONES	PALABRA	TEXTO 1	TEXTO 2	VALOR	PALABRA	APARICIONES
duquesa	189	álvaro	18	108	275.204	adarga	29
gobernador	165	sortija	2	31	92.275	carlos	27
gobierno	107	lustas	13	38	77.878	ésta	22
bachiller	100	respondió	631	43	77.493	valentín	16
teresa	86	no	3190	466	73.819	lanzón	15
sansón	76	caballeros	144	97	65.540	mosén	14
dueña	67	vuesa	350	169	64.378	quijada	13
altisidora	62	tras	41	48	58.394	gallega	13
carrasco	60	duque	177	2	54.900	melonero	12
encantadores	55	diciendo	98	72	54.588	argamesilla	12
dueñas	55	con	2087	639	53.027	her	11
autor	52	tarfe	8	25	52.550	agujetas	11
basilio	51	gigante	11	27	51.438	proprio	9
sazón	48	zaragoza	20	32	48.619	melonar	9
rodríguez	42	muy	227	112	44.610	preciosas	8
mono	42	y	9331	1728	43.380	jayanes	8
cueva	42	armado	17	27	40.832	melones	7
quiteria	40	desamorado	3	16	39.613	cabaña	7
asimismo	39	ventero	20	28	38.957	éstos	6
ricote	35	cama	17	26	38.385	sanctorum	6

La variedad y frecuencia léxica en ambos textos



- Texto 1 Real
- Texto 2 Real
- Texto 1 Ajuste
- Texto 2 Ajuste

TEXTO 1			TEXTO 2		
RANGO	PALABRA	FRECUENCIA	RANGO	PALABRA	FRECUENCIA
1	que	9759	1	que	2026
2	y	9331	2	de	1960
3	de	9048	3	y	1728
4	la	5259	4	a	1134
5	a	4942	5	la	1093
6	el	4259	6	en	906
7	en	4088	7	el	776
8	no	3190	8	con	639
9	los	2547	9	por	485
10	se	2278	10	los	469
11	con	2087	11	no	466
12	por	1958	12	don	445
13	las	1923	13	le	401
14	lo	1636	14	se	393
15	le	1578	15	las	379
16	don	1563	16	su	338
17	sancho	1487	17	sancho	304
18	su	1472	18	lo	303
19	quijote	1322	19	quijote	284
20	ver	1305	20	me	281

¿Por qué es tan característico el **NO** en el Quijote 2?
Avellaneda no es mal imitador del estilo de Cervantes

NeuroCervantes, la primera IA generativa...



**semana
de la ciencia**
miod

8 noviembre
de 2016
11-12 h

iic
instituto
de ingeniería
del conocimiento

NeuroCervantes

o cómo generar literatura con
redes neuronales profundas

Neurocervantes es una aplicación de inteligencia artificial desarrollada con algoritmos Deep Learning que genera automáticamente prosa al estilo cervantino.

Aprender el estilo de Cervantes

Generar texto imitando a un autor usando **redes neuronales recurrentes** (RNN).

El aprendizaje automático consiste en entrenar un algoritmo con ejemplos. En este caso con las dos partes del Quijote.

El experimento consistió en generar texto CHARACTER a CARÁCTER, tomando como base cadenas de 100 caracteres (incluyendo blancos y signos de puntuación).

La tarea:

¿cuál es el siguiente carácter más probable?

La redes neuronales recurrentes

Son algoritmos que **convierten caracteres en vectores** y luego operan con ellos secuencialmente en innumerables iteraciones.

Se alimenta con todo el texto del Quijote y se pide al modelo basado en caracteres cuál es la distribución de probabilidad del siguiente carácter en una secuencia dada en función de una secuencia de caracteres previos. El entrenamiento del modelo duró 2 días completos.

El programa va generando texto nuevo carácter a carácter, incluyendo espacios en blanco y signos de puntuación.

-
- Observación: las oraciones generadas **NO TIENEN SENTIDO**, porque el modelo solo reconoce caracteres no palabras con significado.
 - En cambio, los fragmentos tienen **RITMO**, porque los caracteres en español están muy estrechamente asociados a los fonemas
 - El algoritmo también aprende secuencias de palabras que aparecen en adyacencia, como:
 - combinaciones de ART + N
 - pronombres personales + V
 - régimen de preposiciones

El Quijote

escrito por NeuroCervantes

En un lugar de la Mancha está en su amada, y había de hacer regidor de tu amo que desde aquí está por el suelo.

-Por aquellos de las armas -respondió don Quijote-, que podrá poner y al presente y con la que debe de ser estimado en su parecer que tan desenvainado se le ha contado. Y así, no le hallará en el mundo, y así lo ha de decir que es la lanza a la princesa Sancho Panza, y se me estima y considere que mi tal, que yo haré de preguntar si a mí se ha de ser en el rey a la risa, que es usanza de la libertad que la compañía está en el mundo.

-Y ¿qué me ha de saber, Sancho -respondió don Quijote-, que todo vuestra merced se encamina su marido de mí bien o de lo que a mi señor está a la provecho de las muelas. Esta nueva amistad de su hermano me ha de hacer un caballero andante, y todo se encerrare en ella.

-¿Qué se lo ha de parecer -respondió don Quijote-, que yo pienso que el hermosuro hay señora a la carta que no lo piense la carta y en la salud, sino que lo haré yo, y es menester este tiempo de mi cuento, y no hay que procurar su padre de la puerta de los de los caballeros andantes; y así, acomodado a la mano del camino, dijo:

**El método de compilación del
diccionario de lemas y formas de
Don Quijote**

El proyecto de un diccionario de lemas y formas

- La idea surge en 2015, en el cuarto centenario:
- **¿por qué no existe un diccionario de lemas y sus formas?**
 - hay listados de formas con frecuencias
 - no hay agrupación de formas y variantes bajo un lema
 - no hay clasificación por categorías sintácticas
- **¿cómo hacerlo con una obra de casi 400000 palabras?**

--> solo se puede realizar mediante anotación automática y revisión manual. Filología digital: un etiquetador morfosintáctico y lingüistas

El equipo del diccionario

Coordinadores: Hiroto Ueda (Tokio) y Antonio Moreno (UAM)

Colaboradores:

- María Agujetas
- Tomás Albaladejo
- Carmen Chacón
- Francisco Jesús Fernández
- José María Guirao
- Inmaculada Martínez
- Pedro Sánchez-Prieto

- ¿Qué versión del Quijote elegir?
 - En formato electrónico
 - Con autorización de los autores de la edición crítica

--> Florencio Sevilla y Antonio Rey, ed. 1996. UAM.

La presente copia en disquete (3,5;HD) contiene el texto de la novela, tal y como se ha fijado en la edición impresa, archivado en formato MS-DOS (ASCII) [...] En definitiva, sin pretender sustituir al libro impreso, la copia en disco está pensada como una herramienta de trabajo complementaria que potencie y agilice la labor intelectual del lector actual.

Otros problemas (estudio preliminar con GRAMPAL)

-
- La variación formal: distintas variantes de la misma forma:
 - *malencolía*
 - *malenconía*
 - *melancolía*
 - *melanconía*
 - Palabras “desconocidas” para el lexicon de GRAMPAL:
 - 3915 formas de 220000 palabras (2ª parte DQ)
 - nombres propios
 - amalgamas (*desta, della*)
 - arcaísmos (*agora*)
 - tiempos obsoletos (*quisiere, antojare*)
 - uso de clíticos con diferentes tiempos verbales (*sírvate, siguiole*)
 - léxico de la época (*harbar, alcatifa*)

-
- Especialistas en lingüística computacional:
 - conversión del texto a base de datos
 - análisis morfosintáctico automático
 - Especialistas en español del XVI y XVII:
 - variantes formales
 - Especialistas en la obra de Cervantes:
 - rasgos sociolingüísticos de los personajes
 - nomenclatura de los capítulos

Fases de la compilación

1. Conversión del texto ANSI a UTF8
2. Transformación del texto narrativo en intervenciones por personaje y narrador, características sociolingüísticas (fichero excel)
3. Indexación del texto por intervenciones en un buscador (LYNEAL)
4. Análisis morfosintáctico automático (lematización, categoría y rasgos)
5. Revisión manual de las formas analizadas
6. Generación automática del borrador del diccionario
7. Revisión manual del diccionario, consultando fuentes

Conversión a base de datos por personaje

Identificación de los personajes

Personaje	Abr.	Cap.	Sexo	Edad	Clase	Interlocutor
.	.	.	*	*	*	
Andrés	a	1,04	hombre	joven	llano/a	
Amiga-1	aa1	2,62	mujer	mayor	noble	
Amiga-2	aa2	2,62	mujer	mayor	noble	
Ambrosio	ab	1,13	hombre	mayor	llano/a	
Arcaláus	ac	2,34	hombre	mayor	llano/a	
Anciano-1	ac1	2,45	hombre	mayor	llano/a	
Anciano-2	ac2	2,45	hombre	mayor	llano/a	
Amadis	ad	1,00	hombre	mayor	noble	
Altisidora	al	2,44	mujer	mayor	noble	
Alifanfuón	alf	1,18	hombre	mayor	noble	int
Ama	am	1,05	mujer	mayor	llano/a	

Título para los capítulos

Cap.	Título	Revisado
1,00	Prólogo de la primera parte	
1,01	Condición y ejercicio	Condición y ejercicio de la caballería andante
1,02	Venta-1. Castillo	Primera salida
1,03	Don Quijote armado	Don Quijote armado caballero
1,04	Andrés, mercaderes de Toledo	
1,05	Vuelta a casa	
1,06	Libros de caballería	
1,07	Salida con Sancho	Segunda salida, con Sancho
1,08	Molinos de viento	
1,09	Vizcaíno	Aventura del vizcaíno
1,10	Conversación de don Quijote y Sancho	Conversación sobre la profesión caballeresca

Lema y forma

n	3n	p	en	en	de la condición y ejercicio del famoso hidalgo don Quijote de la Mancha \$ ^ En	En	.	.
n	3n	ar	un	un	la condición y ejercicio del famoso hidalgo don Quijote de la Mancha \$ ^ En	un	.	m.s
n	3n	n	lugar	lugar	condición y ejercicio del famoso hidalgo don Quijote de la Mancha \$ ^ En un	lugar	.	m.s
n	3n	p	de	de	y ejercicio del famoso hidalgo don Quijote de la Mancha \$ ^ En un lugar	de	.	.
n	3n	ar	el	la	ejercicio del famoso hidalgo don Quijote de la Mancha \$ ^ En un lugar de	la	.	f.s
n	3n	tp	Mancha	Mancha	del famoso hidalgo don Quijote de la Mancha \$ ^ En un lugar de la	Mancha	.	.
n	3n	s	,	,	famoso hidalgo don Quijote de la Mancha \$ ^ En un lugar de la Mancha	,	.	.
n	3n	p	de	de	hidalgo don Quijote de la Mancha \$ ^ En un lugar de la Mancha,	de	.	.
n	3n	r	cuyo	cuyo	don Quijote de la Mancha \$ ^ En un lugar de la Mancha, de	cuyo	.	m.s
n	3n	n	nombre	nombre	Quijote de la Mancha \$ ^ En un lugar de la Mancha, de cuyo	nombre	.	m.s
n	3n	ng	no	no	de la Mancha \$ ^ En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre	no	.	.
n	3n	v	querer	quiero	la Mancha \$ ^ En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no	quiero	.	i.pr.1
n	3n	v	acordar	acordarme	Mancha \$ ^ En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero	acordarme	.	inf

La revisión y la herramienta de consulta: LYNEAL

Generación automática del borrador de lemas y formas

acercar (v) acercando [g] 3, acercado [pp.m.s] 1, acercó [i.pi.3s] 2 <6>.

acero (n) acero [m.s] 9, aceros [m.p] 1 <10>.

acertadísimo (a) acertadísimo [m.s] 1.

acertar (v) acertar [if] 11, acertando [g] 1, acertado [pp.m.s] 22, acertados [pp.m.p] 1, acertada [pp.f.s] 3, acertadas [pp.f.p] 1, acierta [i.pr.3s] 3, acertáis [i.pr.2p] 1, aciertan [i.pr.3p] 2, acertaba [i.im.1s] 1, acertaba [i.im.3s] 2, acertaban [i.im.3p] 1, acerté [i.pi.1s] 1, acertó [i.pi.3s] 14, acertastes [i.pi.2p] 1, acertaron [i.pi.3p] 2, acertaré [i.ft.1s] 2, acertaréis [i.ft.2p] 1, acierte [s.pr.1s] 1, aciertes [s.pr.2s] 1, acierte [s.pr.3s] 1, acertase [s.ims.3s] 1, acertasen [s.ims.3p] 1, acertara [s.imr.1s] 3, acertara [s.imr.3s] 2, acertáramos [s.imr.1p] 1, acertare [s.ft.1s] 1, acertare [s.ft.3s] 4 <86>.

acogimiento (n) acogimiento [m.s] 10, acogimientos [m.p] 1 <11>.

acometedor (a) acometedor [m.s] 2, — (n) acometedores [m.p] 1 <3>.

acometer (v) acometer [if] 33, acometiendo [g] 3, acometido [pp.m.s] 3, acometidos [pp.m.p] 1, acometida [pp.f.s] 1, acomete [i.pr.3s] 5, acometemos [i.pr.1p] 1, acometen [i.pr.3p] 3, acometía [i.im.3s] 3, acometían [i.im.3p] 1, acometí [i.pi.1s] 1, acometió [i.pi.3s] 2, acometieron [i.pi.3p] 3, acometería [i.cd.3s] 1, acometa [s.pr.1s] 1, acometa [s.pr.3s] 1, acometiese [s.ims.3s] 1, acometiera [s.imr.1s] 1, acometieran [s.imr.3p] 1, acometa [ip.3s] 1 <67>.

acometimiento (n) acometimientos [m.p] 3.

acomodar (v) acomodar [if] 16, acomodando [g] 7, acomodado [pp.m.s] 15, acomodados

Proceso de revisión manual del diccionario

Consulta simultánea de varias fuentes:

- Texto indexado en LYNEAL
- Diccionario de Lengua Española (RAE) en línea
- Versión crítica del CVC

Ejemplos: errores en la categoría

liso (a) liso [m.s] 4, lisa [f.s] 2, lisas [f.p] 3 4 < 9
10 >. **liso** (n) lisas [f.p] 1. Es adjetivo.

Ejemplos: errores en el lema

posaderoas (n) posaderas [f.p] 5. Sinónimo de *nalgas*. @no tiene nada que ver con el posadero. El lema es en **fp**, como sale en el DLE.

Ejemplos: ampliación de significado

mohatra (n) mohatra [f.s] 1. Caballero de moastra, hombre que aparentaba sin serlo (DLE).

Ejemplos: corrección de la crítica

invenerable (a) **invenerable** [c.s] 1. La crítica
corrige el posible error como “invulnerable”.
DLE no reconoce esta palabra.

Don Quijote en LYNEAL

The screenshot displays the LYNEAL web application interface. At the top, a navigation bar includes a menu, tabs for 'Datos', 'Letras', 'Números', and 'Figuras', the title 'DON QUIJOTE en LYNEAL', and a progress indicator showing 100% completion. The main interface is divided into several panels:

- Left Panel (MENU):** Contains a 'Patrón: Ejecutar >> [Ctrl]+[Enter]' field with the text '#Antonio Moreno'. Below are buttons for 'Datos', 'Letras' (highlighted in green), 'Números', 'Figuras', and 'Información'. At the bottom, there is a 'Inicio' button, a 'Language: Español' dropdown, and the 'LYNEAL ver. 2023-02-10' logo.
- Top Panel (Letras):** Titled 'Letras: Output: 8 / Límite de output:100000'. It shows a text input field with the text: '2: Con esto se acabaron las preguntas y las respuestas, pero no se acabó la admiración en que todos quedaron, excepto los dos amigos de don Antonio, que el caso sabían. El cual quiso Cide...'. Below this is a table with 8 rows of analysis results.
- Bottom Panel (Números):** Titled 'Números: 1. FA: Frecuencia absoluta (*) - 1. Puntuación'. It shows 'Número de filas: 1 / Número de columnas: 1' and a table with 2 columns: 'FA' and 'Todos'. The first row contains '#Antonio Moreno' with a frequency of 8.

Núm.	Contexto anterior (A).	Forma	Contexto posterior (P)
1	*s niñerías que no pueden dejar de contarse \$ Don	Antonio Moreno	se llamaba el huésped de don Quijote, caballero r*
2	*n la tal cabeza se encerraba; y así, dice que don	Antonio Moreno	, a imitación de otra cabeza que vio en Madrid, fa*
3	*ea de burlas. \$ En resolución, aquella tarde don	Antonio Moreno	, su huésped, y sus dos amigos, con don Quijote y *
4	*, en este parecer, se desembarcó el virrey, y don	Antonio Moreno	se llevó consigo a la morisca y a su padre, encar*
5	*ta entonces le habían sucedido \$ La mujer de don	Antonio Moreno	cuenta la historia que recibió grandísimo content*
6	*ndo sería alguna nueva aventura fabricada por don	Antonio Moreno	, o por otro algún caballero de la ciudad, salió l*
7	*de Don Gregorio, y de otros sucesos \$ Siguió don	Antonio Moreno	al Caballero de la Blanca Luna, y siguiéronle tam*
8	*anda como en las bodas del rico Camacho, y de don	Antonio Moreno	; pero consideraba no ser posible ser siempre de d*

→	FA	Todos	*Reiniciar*
1	#Antonio Moreno	8	#Antonio Moreno
Reiniciar		Todos	

<http://shimoda.llf.uam.es/ueda/lyneal/quijote.htm>

La publicación

Ventajas de la edición en pdf

Versión **gratuita y descargable** en PDF:

- No ha limitación de páginas ni de tamaño de las fuentes
- Se pueden generar versiones corregidas de manera periódica
- Comodidad para usar en combinación con LYNEAL

Aprovechamiento de la base de datos

Diferentes versiones del diccionario:

- Lemas y formas por personajes principales
- Topónimos y Antónimos
- Listados por categorías léxicas: nombres, verbos...

Los últimos avances: RAG y Humanidades Espaciales

Don Quijote en ChatGPT (Antonio Moreno)

Antonio Moreno es un personaje secundario en la novela "Don Quijote de la Mancha" de Miguel de Cervantes. Es un cura que se encuentra en la ciudad de El Toboso, la localidad natal de Dulcinea del Toboso, el amor objeto de la ilusión de Don Quijote. Antonio Moreno es un personaje de carácter monótono y sombrío, que se muestra escéptico y crítico hacia las aventuras de Don Quijote.

En la novela, Antonio Moreno aparece en dos ocasiones:

1. En la Primera Parte (Capítulo XXIV), cuando Don Quijote y Sancho Panza llegan a El Toboso buscando a Dulcinea del Toboso. Antonio Moreno les informa sobre la situación de la joven y las aventuras de Don Quijote en la región, lo que desencadena una discusión entre él y el hidalgo en la que Moreno cuestiona la validez de las aventuras de Don Quijote.
2. En la Segunda Parte (Capítulo XL), después de que Don Quijote ha sido derrotado por Sancho Panza, quien se había disfrazado como el caballero de la Ventosa, Antonio Moreno reaparece para cuidar de Don Quijote y Sancho Panza en su camino de regreso a la Mancha. Durante este tiempo, Moreno continúa siendo crítico con las aventuras de Don Quijote y su visión del mundo caballeresco.

En resumen, el personaje de Antonio Moreno aparece en dos ocasiones en "Don Quijote de la Mancha", siempre en El Toboso y enfrentándose a Don Quijote en cuestiones de razonamiento y realidad.

aparecen en "Don Quijote de la Mancha". La música desempeña un papel importante en la obra, ya que acompaña a varios momentos clave en la historia de Don Quijote y Sancho Panza.

quién es el personaje Antonio Moreno y cuántas veces aparece en el Quijote?

En "Don Quijote de la Mancha" de Miguel de Cervantes, el personaje Antonio Moreno es un comerciante mencionado en la primera parte de la novela. Antonio Moreno es un vecino de la aldea donde vive el protagonista, Don Quijote. Aparece en el capítulo XVI de la primera parte.

Antonio Moreno es conocido por ser un hombre rico y próspero en la aldea, y se le menciona en relación con otros personajes secundarios en ciertas ocasiones. A pesar de no ser un personaje central en la trama, su presencia en la historia contribuye a darle más realismo y profundidad al mundo que rodea a Don Quijote.

En resumen, el personaje Antonio Moreno aparece solo una vez en "Don Quijote de la Mancha", en el capítulo XVI de la primera parte.

Don Quijote en ChatGPT (instrumentos musicales)

Capítulo XI).

2. Flauta dulce: Este es un instrumento de viento de madera que produce sonidos suaves y melódicos. La flauta dulce es mencionada en la novela cuando Don Quijote y Sancho Panza se encuentran con un grupo de pastores que tocan instrumentos musicales, incluida la flauta dulce (Primera Parte, Capítulo XXIV).
3. Guitarra: La guitarra es un instrumento de cuerda pulsada que también fue popular en la época de Cervantes. Aunque no se menciona explícitamente en la novela, es posible que esté presente en algunas de las escenas en las que se música y poesía son importantes, como en la mención de la vihuela.
4. Gralla: La gralla es un instrumento de viento de madera que produce sonidos fuertes y penetrantes, utilizado principalmente en la música militar y de ceremonias. La gralla es mencionada en la novela cuando Don Quijote y Sancho Panza escuchan a una tropa de soldados que tocan instrumentos musicales, incluida la gralla (Segunda Parte, Capítulo XXXII).
5. Tambor: El tambor es un instrumento de percusión que produce sonidos fuertes y ritmos básicos, utilizado en muchas culturas y contextos, como la música militar y las celebraciones. En la novela, el tambor es mencionado en la escena en la que Don Quijote y Sancho Panza se encuentran con una tropa de soldados que tocan instrumentos musicales, incluyendo el tambor (Segunda Parte, Capítulo XXXII).

muéstrame los instrumentos musicales que aparecen en la novela Don Quijote de Cervantes

En la novela "Don Quijote de la Mancha" de Miguel de Cervantes, se mencionan diferentes instrumentos musicales en varios pasajes. Algunos de los instrumentos musicales que aparecen en la obra son:

1. La vihuela: En algunos momentos se hace referencia a la vihuela, un instrumento de cuerda similar a la guitarra.
2. El laúd: También se menciona el laúd, otro instrumento de cuerda pulsada muy popular en la época.
3. La flauta: Se hace mención a la flauta en algunas escenas donde se describe música.

Estos son solo algunos ejemplos de los instrumentos musicales que aparecen en "Don Quijote de la Mancha". La música desempeña un papel importante en la obra, ya que acompaña a varios momentos clave en la historia de Don Quijote y Sancho Panza.

RAG: Retrieval Augmented Generation

- Un **buscador semántico** sobre una base de datos restringida que contiene los textos vectorizados, para evitar las alucinaciones.
- Los resultados de la búsqueda se filtran con el diccionario: no se permite ninguna respuesta que no tenga léxico contenido en el texto.

Humanidades espaciales

- Se anota el texto con nombres de lugar, personajes, etc. y se proyectan en un mapa. Ejemplo: *Trafalgar* de Galdós.



A modo de resumen

El uso de herramientas informáticas **cambia la metodología** de trabajo (y las bases teóricas) y se convierte en **interdisciplinar**:

- tenemos **acceso** a muchos más textos de los que podemos leer y analizar manualmente
- las **búsquedas** son rapidísimas, en contexto y con recuento de ocurrencias
- las técnicas estadísticas **permiten "descubrir"** datos, relaciones, asociaciones entre palabras y estructuras que difícilmente podemos ver con el análisis manual tradicional.

--> el uso de la tecnología solo tiene sentido si se emplea para algo **útil**: **mejorar el conocimiento** sobre un texto o abrir **nuevas opciones interpretativas**.

¡Gracias por su atención!

Antonio Moreno Sandoval
antonio.msandoval@uam.es

<https://www.llf.uam.es/>



<https://www.llf.uam.es/>



Información

Recursos

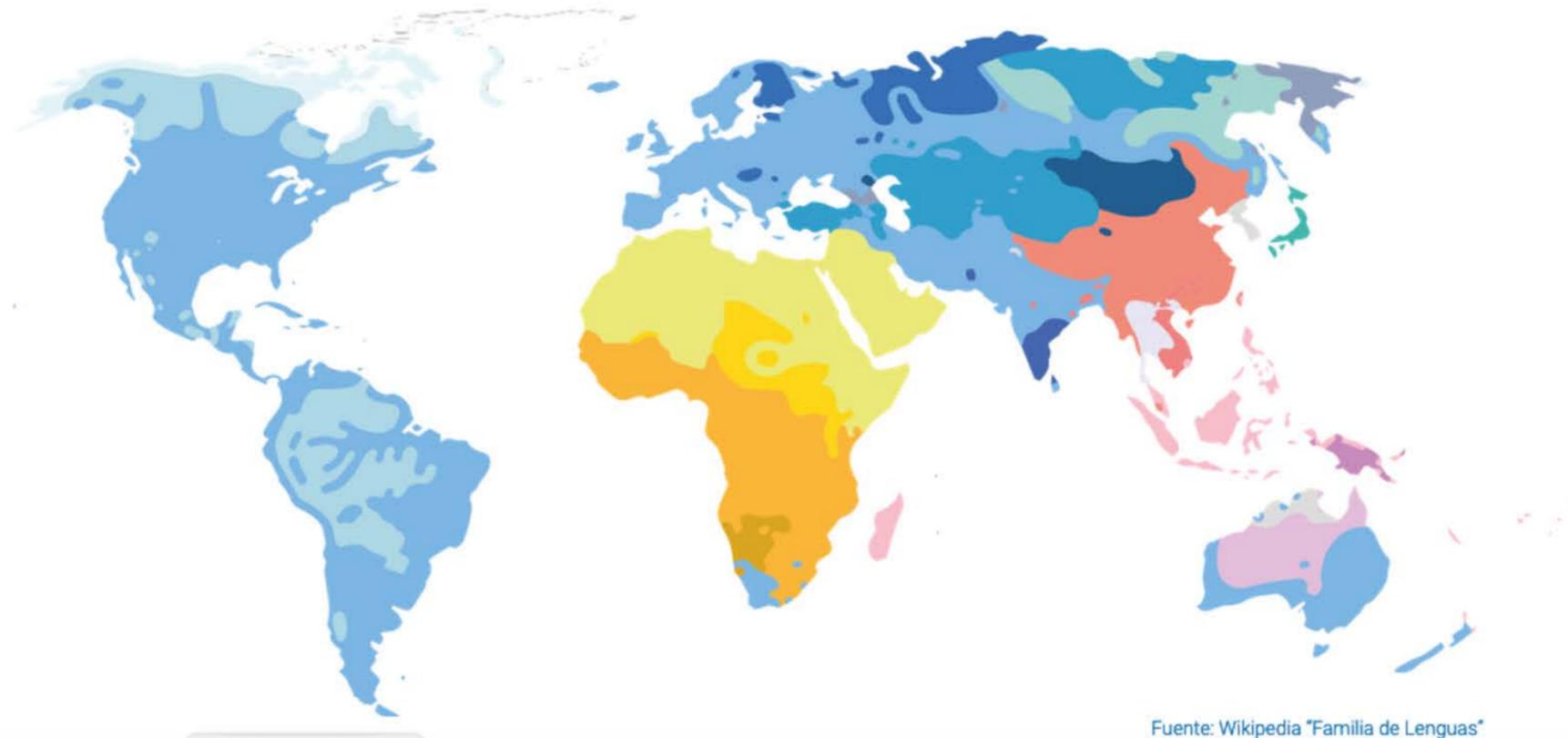
Proyectos

Publicaciones

Personal

Actualidad

Laboratorio de Lingüística Informática



Fuente: Wikipedia "Familia de Lenguas"