

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: VIEJOS RETOS, NUEVOS CAMINOS

Discurso leído en el acto de su recepción como
Académica Correspondiente en Tenerife por

Dra. Dña. M^a Ángeles Álvarez Martínez

el día 2 de septiembre de 2025

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: VIEJOS RETOS, NUEVOS CAMINOS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: VIEJOS RETOS, NUEVOS CAMINOS

Discurso leído en el acto de su recepción como
Académica Correspondiente en Tenerife por
Dra. Dña. **M^a Ángeles Álvarez Martínez**
el día 2 de septiembre de 2025

Arrecife (Lanzarote), Hotel Lancelot Playa

Excmo. Sr. Presidente de la Academia de Ciencias,
Ingenierías y Humanidades de Lanzarote
Ilmos. Sres. Académicos
Sras y Sres.
Amigos

Intentar descifrar el misterio que supone la capacidad del lenguaje articulado para el ser humano ha sido materia de estudio desde hace más de 25 siglos. Cuando el individuo comienza a reflexionar sobre todo lo que lo rodea y sobre sí mismo a lo primero que quiere dar explicación es al sistema lingüístico que usa. *¿Por qué hablamos? ¿Cómo lo hacemos? ¿Qué nos permite hacerlo?* Estos interrogantes han preocupado a filósofos, estudiosos de la lengua, lógicos, pensadores, sabios e intelectuales de toda índole y de todas las épocas. Aún hoy son múltiples las páginas que versan sobre esto.

Según la tradición humanística occidental, es de Grecia de donde proceden las primeras reflexiones que intentan dar cuenta, o explicar, el sistema lingüístico, si bien es cierto que los presupuestos de los que se parte son más filosóficos. Es la Filosofía como ciencia general la que se preocupa por encontrar una respuesta válida para estos procesos.

Hay, no obstante, un estudio previo sobre la lengua en la India de Panini, donde se analiza la gramática y en especial la Fonética del sánscrito, guiados por un objetivo extralingüístico: la correcta pronunciación de la lengua y la corrección gramatical obtenían un mejor mensaje, en la recitación oral (cantada) de los mantras¹, enviado a los dioses (para alcanzar el bienestar, abundancia de hijos, cosechas, comercio, etc.).

Aunque hay algunos textos, como pequeños vocabularios, en la antigua Mesopotamia, que recogen diccionarios bilingües de términos sumerios y acadios (solo son equivalencias léxicas; no hay propiamente descripción lexicográfica), en realidad se puede afirmar que el conocimiento de la lengua comienza con los griegos y desde la Filosofía. Se cree que fue Sócrates quien desarrolló estas reflexiones, pero serán Platón y luego Aristóteles los que han servido de base para el ulterior desarrollo de la lengua. La razón de que Platón y Aristóteles sean los referentes radica en que dejaron obra escrita que ha llegado a la actualidad. Ya desde antes de Sócrates surgió el debate de uno de los principios de la Lingüística más sagrados: la arbitrariedad del signo lingüístico. No existir una razón ni física, ni mental para que *mesa* signifique ‘mesa’, ni para que cualquier individuo reconozca como *mesa* cualquier objeto de la realidad que sea una ‘mesa’ (con varias patas o una sola; de madera o de metal; redonda, cuadrada u oblonga; para escribir, comer o trabajar; etc.).

Así las cosas, los trabajos lingüísticos se sucedieron a lo largo de los siglos. Unas veces, recuperando lo que griegos y

¹ Su liturgia está explicada en la sección mantra de cada uno de los cuatro Vedas, que están escritos en idioma sánscrito. Se adoraba a una trinidad de dioses, la trinidad védica (Agní, Indra y Suria), que en el siglo III a. C. empezó a ser reemplazada por la trinidad puránica de Brahmá, Visnú y Shivá. *Historia de la lingüística desde los orígenes al s. XX*, George Mounin, 1976, Madrid, Gredos

romanos ya habían descrito; otras veces, adaptando los trabajos clásicos a las nuevas realidades lingüísticas. Es sabido que la lengua no es estática y que evoluciona con el paso del tiempo y el uso de los hablantes. Se le ha representado metafóricamente como un río que está congelado en la parte superior y se puede transitar por él, pero en lo más profundo el agua sigue fluyendo sin parar. De todas formas, nuestra lengua, el español, manifiesta una curiosa idiosincrasia que no aportan otras lenguas occidentales que consiste en que, a pesar del transcurso de los siglos y de la evolución sufrida, el sistema lingüístico no ha cambiado tanto y, por ello, textos medievales que deberían ser incomprensibles para hablantes actuales, siguen entendiéndose casi en su totalidad.

Este fragmento (1330 y 1343) del Libro del Buen Amor del Arcipreste de Hita puede ser un reflejo.

- 490 Mucho fas el dinero, et mucho es de amar,
 al torpe fase bueno, et omen de prestar,
 fase correr al cojo, et al mudo fabrar,
el que non tiene manos, dineros quiere tomar.
491 Sea un ome nesçio et rudo labrador,
 los dineros le fasen fidalgo e sabidor,
quanto más algo tiene, tanto es más de valor,
 el que non ha dineros, non es de sí señor.
492 Si tovieres dineros, avrás consolación,
 placer e alegría, del papa raçion,
 comprarás paraíso, ganarás salvaçion,
do son muchos dineros, es mucha bendiçion.
493 Yo vi en corte de Roma, do es la santidat,
 que todos al dinero fasen grand' homilidat,
 grand' honra le fasçían con grand' solenidat,
 todos a él se homillan como a la magestat.
494 Fasíe muchos priores, obispos, et abades,

arçobispos, doctores, patriarchas, potestades,
a muchos clérigos nesçios dávales dinidades,
fasíe de verdat mentiras, et de mentiras verdades.
495 Fasía muchos clérigos e muchos ordenados,
muchos monges e monjas, religiosos sagrados,
el dinero los dava por bien examinados,
a los pobres desían, que non eran letrados.
496 Dava muchos juisios, mucha mala sentençia,
con muchos abogados era su mantenençia ,
en tener pleytos malos et faser avenençia,
en cabo por dineros avía penitencia.

Libro de Buen Amor de Juan Ruiz, Arcipreste de Hita

El texto anterior probablemente sirvió de base para el siguiente poema de Francisco de Quevedo (siglo XVII).

Madre, yo al oro me humillo,
él es mi amante y mi amado,
pues de puro enamorado
de continuo anda amarillo.
Que pues doblón o sencillo
hace todo cuanto quiero,
poderoso caballero
es don Dinero.

Nace en las Indias honrado,
donde el mundo le acompaña;
viene a morir en España
y es en Génova enterrado.
Y pues quien le trae al lado
es hermoso, aunque sea fiero,

poderoso caballero
es don Dinero.

Es Galán y es como un oro,
tiene quebrado el color;
persona de gran valor
tan cristiano como moro;
pues que da y quita el decoro
y quebranta cualquier fuero,
poderoso caballero
es don Dinero.

Son sus padres principales,
y es de nobles descendiente,
pues que en las venas de Oriente
todas las sangres son reales.
Y pues es quien hace iguales
al duque y al ganadero,
poderoso caballero
es don Dinero.

¿Mas a quién no maravilla
ver en su gloria, sin tasa,
que es lo menos de su casa
doña Blanca de Castilla?
Pero pues da al bajo silla
y al cobarde hace guerrero,
poderoso caballero
es don Dinero.

Sus escudos de armas nobles
son siempre tan principales,
que sin sus escudos reales
no hay escudos de armas dobles;

y pues a los mismos robles
da codicia su minero,
poderoso caballero
es don Dinero.

Por importar en los tratos
y dar tan buenos consejos
en las casas de los viejos
gatos lo guardan de gatos;
y, pues él rompe recatos
y ablanda al juez más severo,
poderoso caballero
es don Dinero.

Y es tanta su majestad,
aunque son sus duelos hartos,
que con haberle hecho cuartos
no pierde su autoridad.
Porque pues da calidad
al noble y al pordiosero,
poderoso caballero
es don Dinero.

Nunca vi damas ingratas
a su gusto y afición,
que a las caras de un doblón
hacen sus caras baratas;
y, pues les hace bravatas
desde una bolsa de cuero,
poderoso caballero
es don Dinero.

Más valen en cualquier tierra
(mirad si es harto sagaz)

sus escudos en la paz
que rodela en la guerra.
Y pues al pobre le entierra
y hace propio al forastero,
poderoso caballero
es don Dinero.

Francisco de Quevedo

El siguiente fragmento del Poema de Mio Cid (siglo XIII) no solo puede comprenderse, sino que también ofrece un mensaje de rabiosa actualidad.

Quando esto vieron las dueñas, fablava doña Sol:
«Por Dios vos rogamos, don Diago e don Ferrando, nos!
«dos espadas tenedes fuertes e tajadores,
«al una dizen Colada e al otra Tizón,
«cortandos las cabeças, mártires seremos nos.
«**Moros e cristianos departirán desta razón,**
«**que por lo que nos mereçemos no lo prendemos nos.**
«**Atan malos enssienplos non fagades sobre nos:**
«*si nos fuéremos majadas, abiltaredes a vos;*
«*retraer vos lo an en vistas o en cortes.*²»

Lo que ruegan las dueñas non les ha ningún pro.
Essora les conpieçan a dar ifantes de Carrión;
con las çinchas corredizas májanlas tan sin sabor,
con las espuelas agudas, don ellas an mal sabor,
ronpien las camisas e las carnes a ellas amas a dos;
linpia salie la sangre sobre los çiclatones.

² “No hagan ejemplos tan malos contra nosotras: si nosotras somos golpeadas, ustedes serán envilecidos; se lo reprocharán en las cortes o en las vistas”

Ya lo sienten ellas en los sos coraçones.
 ¡ Quál ventura serie esta, si ploguiesse al Criador,
 que assomasse essora el Çid Campeador !
 Tanto las majaron que sin cosimemente son;
 sangrientas en las camisas e todos los çiclatones.
 Canssados son de ferir ellos amos a dos,
 ensayandos amos quál dará mejores golpes.
 Ya non pueden hablar don Elvira e doña Sol,
 por muertas las dexaron en el robredo de Corpes.
 Leváronles los mantos e las pieles armiñas,
 mas déxanlas marridas en briaes y en camisas,
 e a las aves del monte e a las bestias de la fiera guisa.
 Por muertas las dexaron, sabed, que non por bivas.
 ¡ Quál ventura serie si assomas essora el Çid Roy Díaz!

El siglo XIX dio paso al *cientifismo* o *cientificismo*, entendido este como el planteamiento riguroso y exacto en la descripción y tratamiento de los datos. Si la Ciencia había surgido en los siglos XVI y XVII, aplicada a las matemáticas, la astronomía o la medicina, las Humanidades (Filosofía, Filología, Historia, etc.) siempre habían quedado relegadas por su consideración de poco fiables o poco rigurosas en su desarrollo. En el caso de la Filología, que es la que nos ocupa, siguió deudora de los trabajos de los clásicos griegos principalmente y solo se concebía estricta la labor realizada desde los textos (literarios o no), que daban fe de las aseveraciones vertidas. Los mayores avances en nuestra disciplina se hicieron desde filósofos británicos o alemanes, que desbrozaban el sentido del lenguaje como actividad humana, pero que poco se centraban en el sistema lingüístico. A pesar de esto, la denominada lingüística tenía allí su germen y contaba con el acierto de algunas consideraciones lo que

originó el avance de la disciplina. Será a comienzos del siglo XIX, cuando en toda Europa (al menos, para lo que interesa aquí) empieza un estudio comparativo de las lenguas, en parte impulsado por el “descubrimiento” del sánscrito (y al valorar cómo se describía y estudiaba la lengua casi 22 siglos antes) y en parte, por el devenir natural de la evolución de los estudios cada vez más precisos y exactos. La búsqueda de esa precisión consolidó el método científico (tal y como lo concebimos hoy), que implica la observación, formulación de hipótesis, experimentación y análisis de resultados.

Sin embargo, durante todo el siglo XIX, los avances científicos –en muchos casos- se desviaban del objeto de estudio (la lengua), para centrarse en el dónde se daba, quiénes lo tenían o las posibles relaciones entre lenguas emparentadas, que tenían algo en común. Deudora de todos estos avances, será la figura de Ferdinand de Saussure, lingüista, semiólogo y filósofo ginebrino, al que se le ha adjudicado el papel de creador de la Lingüística Moderna. Aunque sus ideas se vieron plasmadas por sus alumnos, Saussure tuvo el acierto, como solo se hace en la docencia, de reunir planteamientos, métodos, conceptos anteriores, para reformular una posible teoría lingüística. Lo cierto es que la semilla ya había sido plantada por el español Hervás y Panduro 100 años antes, o por los neogramáticos, por la corriente filosófica positivista, por Guillermo von Humboldt, hermano del naturalista, entre muchos otros pensadores. Hay que destacar que su principal logro fue la máxima de que la lengua debe ser estudiada en sí misma y por sí misma, junto a la de que en la lengua todo se imbrica.³

³ Ferdinand de Saussure, *Curso de Lingüística General*, Buenos Aires, Losada, 1945

En cualquier caso, hay que reconocer que, cuando se publica el *Curso de Lingüística General* en 1916, muerto ya Saussure 3 años antes, por lo que no pudo revisar el material publicado, de pronto los estudiosos advierten la veracidad de las ideas que se formulan allí y comienza una carrera “contrarreloj” por llevar a cabo todo lo metodológico y teórico planteado en él, a la práctica concreta del estudio de la lengua. Surge así, el primer gran movimiento metodológico que recibió el nombre de Estructuralismo. Cuando todavía este movimiento no había dado los frutos necesarios (el estudio de una lengua como un todo es complejo y difícil de sistematizar), irrumpe en el panorama lingüístico la corriente Generativa, ideada por un filósofo/matemático, Noam Chomsky, que está “tratando de enseñar a hablar a una máquina”. Necesita los algoritmos que permita que la máquina cree estructuras sintácticas, gramaticales, fonéticas y semánticas, como si de un ser humano se tratara. Desde ese momento, el desarrollo de la Lingüística y de las propuestas teóricas y metodológicas se ha sucedido de manera vertiginosa y sin sosiego.

En todo este proceso, muy saludable para el avance científico sin duda, se ha cometido el error -grave a mi juicio- de querer llevarlo a las aulas, es decir, a la enseñanza de la lengua. Mientras que un profesor de lengua ha de mostrar cómo funciona esta para ampliar, reforzar e incrementar el dominio de la lengua en sus estudiantes de Primaria y Secundaria, etapas de formación del individuo, la realidad es que desde las décadas de los 70 del siglo pasado hasta la actualidad, el estudiante recibe una formación teórica, abstrusa y sin sentido de la lengua y la literatura que no le permiten dominar la lengua, sino más bien huir de ella, por lo antipática que le resulta.

A día de hoy, esto puede parecer una cuestión baladí. Existen los correctores ortográficos automáticos, los traductores, los redactores de textos, etc. En efecto, el individuo dispone de máquinas que le facilitan el trabajo, pero ¿no debería conocer, controlar y gobernar su propia expresión? ¿Porque existen las calculadoras, no debemos enseñar a sumar, restar, multiplicar y dividir, como procesos básicos del desarrollo de la mente humana?

Si la verdad mayor que se ha sostenido (en todos los trabajos previos de filósofos, gramáticos, literatos, lógicos o humanistas) es que la Lengua es Pensamiento y el Pensamiento es Lengua, mediante el dominio de una lengua, el ser humano amplía su conocimiento de la realidad física y mental que lo rodea. Mediante la reflexión mental, el individuo desarrolla su capacidad lingüística. De ahí que sea tan importante la enseñanza correcta de una lengua. De hecho, en estos tiempos convulsos que vivimos, puede comprobarse que la última reforma educativa ha suprimido contenidos lingüísticos en los niveles de Primaria, Secundaria y Bachillerato para introducir valores éticos y partidistas que corresponden a otras disciplinas como la Ética, la Religión, la Filosofía o la formación social del ser humano. Se ha introducido en la asignatura de Lengua lo que antes –en nuestra época- se denominó la *formación del espíritu nacional* que, como se recordará, era asignatura independiente y considerada “maría”. ¿Qué supone esta reforma? No se trata solo de educar en unos valores concretos, sino en algo mucho más grave, se escamotea el tiempo asignado a la materia, por lo que el dominio de la lengua queda en segundo (o tercer) plano. Sin dominio de la lengua, el individuo no tiene dominio de su pensamiento. Si no se domina el pensamiento, el individuo será más manipulable, porque pensará con las ideas de otros, que sí dominan la lengua y el pensamiento.

Así lo mostraba, entre otros muchos, el español Lorenzo Hervás y Panduro, erudito jesuita, lingüista y filólogo español, padre de la lingüística comparada y uno de los principales autores de la Escuela Universalista Española del siglo XVIII, coincidía con Guillermo Humboldt en que la lengua era también una visión del mundo y de la realidad:

Las lenguas no son sólo códigos de hablar, sino también métodos para hablar y pensar.

Según Eugenio Coseriu, debe hacerse un estudio detenido de la concepción lingüística de Hervás en relación con sus conceptos de "artificio gramatical", substrato, estructura de las lenguas, arbitrariedad del signo, relación lengua/historia, sus aportaciones a la lingüística románica e hispánica y al estudio de ciertas lenguas particulares, así como su probable influencia sobre Wilhelm von Humboldt en lo que se refiere al "análisis estructural mediante la traducción literal" y a "la idea de la constancia y estabilidad de los sistemas lingüísticos"⁴.

La labor del profesor de Lengua y Literatura consiste en desarrollar la capacidad lingüística que los alumnos traen al aula. Es normal que su capacidad sea reducida y, con entrenamiento (palabra clave), esta capacidad se amplíe, crezca, de modo que ese ser humano sea capaz de seguir su aprendizaje durante toda la vida, además de forma autónoma, sin la figura del profesor a su lado.

Durante siglos, el papel del profesor ha sido fundamental, pues con el dominio de la lengua se llegaba a la comprensión de todo lo demás. En varias ocasiones, Cervantes dice *Llegué a las puertas de la gramática que es por donde se entra a las demás*

⁴ Eugenio Coseriu, "Lo que se dice de Hervás" en *Estudios ofrecidos a Emilio Alarcos Llorach III*, Universidad de Oviedo, 1978.

ciencias. Esta aseveración se encuentra en los *Trabajos de Persiles y Segismunda*, así como al inicio de *El licenciado vidriera*, por citar solo un ejemplo.

El siglo XXI y la democratización de internet han supuesto un reto para el estudio de la lengua. De igual forma que el nacimiento de la imprenta supuso un cambio inmenso en el campo de cualquier estudio y la democratización del saber, unido a la corriente humanista del XVI, ahora la llegada de las inteligencias artificiales, que llevan décadas desarrollándose, pero que ahora se tienen delante de los ojos como algo novedoso, también supone una revolución. Ahora bien, si la imprenta conllevó un aumento del saber del individuo y un desarrollo de su pensamiento y del funcionamiento del cerebro, las inteligencias artificiales suponen todo lo contrario, una reducción drástica de la capacidad intelectual, una disminución del dominio de la lengua y un empobrecimiento del saber del individuo. ¿Para qué conocer las reglas ortográficas o de puntuación, gramaticales o semánticas, si el corrector de Word redacta bien lo que se escribe mal?

¿Para qué desarrollar la capacidad de trasladar de una lengua a otra, si el traductor del móvil dice en cualquier idioma lo que yo acabo de escribir en mi lengua? ¿Para qué esforzarse en el uso preciso del léxico o en recordar esa nueva palabra que se acaba de ver, si con un solo clic en el móvil se tiene acceso al diccionario de la Real Academia Española?

Evidentemente, las inteligencias artificiales han venido para facilitar la vida de los humanos, qué duda cabe (si se viaja a Vietnam no se tiene por qué aprender el idioma ya que el traductor facilita la comunicación en el hotel, en el restaurante y en los trámites del aeropuerto). Desde mi primer viaje a China en el año 2000 al último en 2019, he visto cómo la situación de

incomunicación y de aislamiento ha desaparecido, en tanto que no debo preocuparme por pronunciar bien en inglés (no sé chino) para hacerme entender, sino que debo tener a mano el móvil, que me “soluciona” la vida. De igual forma, desde mi primer viaje a Japón en 1993, donde me sentía abrumada y perdida, al último en 2019, donde todos los carteles estaban ya en caracteres occidentales y tenía el traductor en el móvil, la facilidad del viaje fue notoria. Ahora bien, todo esto es una falsa realidad, pues sin móvil no somos nada.

Así las cosas, el profesor de Lengua y Literatura se encuentra ante la tesitura de no saber si el trabajo entregado por su estudiante lo ha hecho él o una IA. Existen aplicaciones que indican la originalidad de un trabajo, pero lo redactado por la IA es “original”, solo que no lo ha hecho el estudiante. No es posible discernir hasta dónde llega el trabajo personal y hasta dónde el artificial. El profesor tiene experiencia y conoce a sus estudiantes, sospecha que no lo ha podido realizar ese alumno, pero no tiene forma de demostrarlo. Por consiguiente, el profesor no tiene más alternativa que “asociarse” a la IA y generar actividades que no pueda resolver la IA, de momento. Así, seguimos alimentando a la IA, para que sí sea capaz de resolverlas⁵.

Dos son los principales retos del profesor a lo largo de los siglos: el primero es conseguir que su alumno sea capaz de entender el mensaje (oral o escrito) que se le ha enviado o que tiene delante. Esa comprensión ha de ser total, absoluta y completa (con todos sus matices). Solo así puede dar una respuesta justa, certera y adecuada. El segundo reto consiste en que sea capaz de generar un

⁵ Esto nos lleva a lo planteado por Arthur C. Clarke (primero en el cuento *El centinela del espacio* 1948) y luego con Stanley Kubrick, 2001, *Odisea del espacio*, 1968.

mensaje (oral o escrito) total, absoluto y completo, para obtener una respuesta de otros interlocutores.

Estos dos retos, para el profesor, deberían ser aparentemente fáciles para los individuos, pues desde pequeños y durante años, se generan miles de mensajes sin advertir lo que se hace, es decir, sin ser conscientes de cómo se hace, aunque se haya estado *comprendiendo y generando mensajes*. En una palabra, se ha producido la comunicación con otros seres, humanos o no humanos.

Ahora bien, en ese proceso que se denomina comunicación lingüística, nuestro cerebro se ha ido ‘desarrollando’, ‘educando’, ‘progresando’, ‘creciendo’, ‘evolucionando’, ‘prosperando’, ‘perfeccionando’, ‘aumentando su capacidad’, ‘acrecentando’, ‘amplificando’, ‘incrementando’, ‘madurando’... y, ¿por qué no?, ‘germinando’ y ‘floreciendo’. Mientras dura la instrucción del individuo (Primaria, Secundaria, Bachillerato y/o Universidad), el profesor guía a sus alumnos. En la vida adulta, ya independiente, el individuo dispone de los recursos para seguir con su propio aprendizaje (que dura toda la vida, la vida consciente de su cerebro). Durante todo ese tiempo, la lengua no es solo comunicación, sino pensamiento. Cuanto más desarrollado tengamos el dominio de la lengua, mayor será la capacidad de raciocinio o de pensamiento.

Para la enseñanza/aprendizaje de la lengua, se ha recurrido tradicionalmente a la Literatura. En la actualidad, a la propuesta de trabajar con el siguiente poema de Antonio Machado, las respuestas de los estudiantes suelen ser desmotivadas. No les interesa la literatura en general. Hay que tener en cuenta que esos estudiantes han sido educados con la imagen y no con la palabra, por lo que se añade un inconveniente casi insalvable. Por ello, se

propone el uso de la IA para que generen imágenes que representen el texto que se les presenta.

El poema de Machado es el siguiente:

LAS MOSCAS

Vosotras, las familiares,
inevitables golosas,
vosotras, moscas vulgares,
me evocáis todas las cosas.

¡Oh, viejas moscas voraces
como abejas en abril,
viejas moscas pertinaces
sobre mi calva infantil!

¡Moscas del primer hastío
en el salón familiar,
las claras tardes de estío
en que yo empecé a soñar!

Y en la aborrecida escuela,
raudas moscas divertidas,
perseguidas
por amor de lo que vuela,

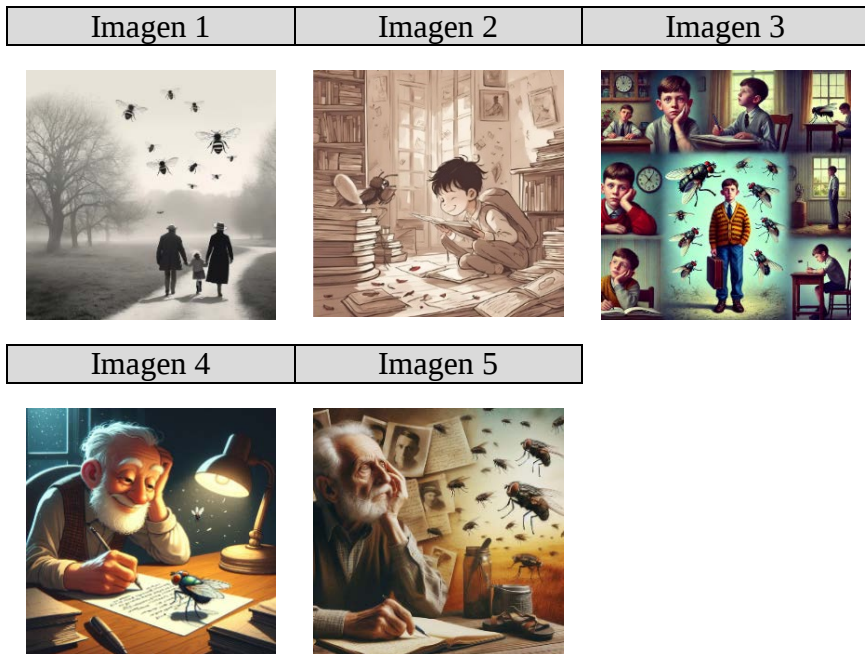
—que todo es volar—, sonoras
rebotando en los cristales
en los días otoñales...

Moscas de todas las horas,
de infancia y adolescencia,
de mi juventud dorada;
de esta segunda inocencia,

que da en no creer en nada,
de siempre... Moscas vulgares,
que de puro familiares
no tendréis digno cantor:
yo sé que os habéis posado
sobre el juguete encantado,
sobre el librote cerrado,
sobre la carta de amor,
sobre los párpados yertos
de los muertos.

Inevitables golosas,
que ni labráis como abejas,
ni brilláis cual mariposas;
pequeñitas, revoltosas,
vosotras, amigas viejas,
me evocáis todas las cosas.

A la petición de que reflejen con una imagen, creada por la IA, el texto que acaban de leer, los estudiantes han tenido que realizar un esfuerzo lingüístico. Como puede apreciarse, solo las imágenes 4 y 5 evidencian con cierta exactitud el poema (al menos, da cuenta de la idea esencial). Esto implica que han tenido que esforzarse en formular los *prompts* de manera adecuada.



Obviamente, la elección del texto es importante. Por ejemplo, ante este soneto de Francisco de Quevedo, la ayuda de la IA es mínima.

Érase un hombre a una nariz pegado,
 érase una nariz superlativa,
 érase una nariz sayón y escriba,
 érase un peje espada muy barbado.

Era un reloj de sol mal encarado,
 érase una alquitara pensativa,
 érase un elefante boca arriba,
 era Ovidio Nasón más narizado.

Érase el espolón de una galera,

érase una pirámide de Egipto,
las doce Tribus de narices era.

Érase un naricísimo infinito,
muchísima nariz, nariz tan fiera
que en la cara de Anás fuera delito

Imagen 1



Imagen 2

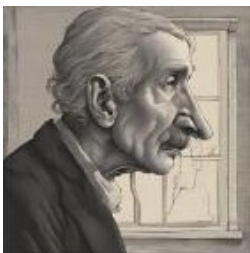


Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Sin embargo, con este poema de Pablo Neruda, se puede ampliar este proceso que se muestra aquí. No solo se comprueba que se ha entendido el texto, sino que también se han empleado adjetivos que permiten evocar los campos de ‘sabor’, ‘olor’ y ‘vista’, esenciales para desarrollar la expresión de estos sentidos.

Oda al caldillo de congrio

En el mar
tormentoso
de Chile
vive el rosado congrio,
gigante anguila
de nevada carne.
Y en las ollas
chilenas,
en la costa,
nació el caldillo
grávido y succulento,
provechoso.

Lleven a la cocina
el congrio desollado,
su piel manchada cede
como un guante
y al descubierto queda
entonces
el racimo del mar,
el congrio tierno
reluce
ya desnudo,
preparado
para nuestro apetito.

Ahora
recoges
ajos,
acaricia primero
ese marfil
precioso,

huele
su **fragancia iracunda**,
entonces
deja el ajo picado
caer con la cebolla
y el tomate
hasta que la cebolla
tenga color de oro.
Mientras tanto
se cuecen
con el vapor
los regios
camarones marinos
y cuando ya llegaron
a su punto,
cuando cuajó el sabor
en una salsa
formada por el jugo
del océano
y por el agua clara
que desprendió la luz de la cebolla,
entonces
que entre el congrio
y se sumerja **en gloria**,
que en la olla
se aceite,
se contraiga y se impregne.
Ya solo es necesario
dejar en el manjar
caer la crema
como una rosa espesa,
y al fuego

lentamente
entregar el tesoro
hasta que en el caldillo
se calienten
las esencias de Chile,
y a la mesa
lleguen recién casados
los sabores
del mar y de la tierra
para que en ese plato
tú **conozcas el cielo.**

Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4



Imagen 5



Hay que tener en cuenta que el dominio de una lengua, sea esta materna o extranjera, pasa por el desarrollo de unas determinadas acciones que amplían, codifican y explican el funcionamiento de un sistema lingüístico. No basta con hablar una lengua (ser nativo en un sistema concreto) para dominar ese sistema. Este es el gran error que se comete en nuestro ámbito profesional: creer que por hablar una lengua se conoce la lengua. Todo deriva de un entrenamiento que, por lo general, dura toda la vida. De igual forma que un deportista ha de entrenarse en el uso de sus músculos, flexibilidad o capacidades físicas, así el individuo debe reforzar lo que aprendió desde que nace al estar inmerso en un código lingüístico concreto que no solo le permite comunicarse básicamente, sino que también lo ayuda a comprender lo que le rodea, el sentido de la vida, la sociedad en la que se encuentra, etc.

El profesor ha de seguir unas pautas para alcanzar su fin último y esto se lleva a cabo de la forma siguiente:



En primer lugar, se han de precisar los contenidos que se requieren para el nivel correspondiente.

En segundo lugar, se deben tener especificados los objetivos que se quieren alcanzar.

En tercer lugar, hay que definir qué competencias se logran, mediante esos contenidos y objetivos.

En cuarto lugar, se deben plantear las actividades formativas que conduzcan a la ampliación de los tres momentos anteriores.

Si todo este proceso de 4 estados se lleva a cabo de forma adecuada, el individuo dominará el sistema lingüístico que, de manera inconsciente, aprendió bien desde pequeño (lengua materna), o en cualquier otra etapa de su vida (lengua extranjera).

Hasta hace unos años, los profesores de Lengua trabajaban básicamente con el texto (de múltiples formas) para lograr su fin último. Desde hace unas décadas, la irrupción de las IA ha cambiado todo el panorama, por lo que habrá que aprovechar lo que se ofrece a favor del proceso de aprendizaje/dominio de una lengua. En este sentido, el correcto uso de los *prompts* puede ser un valioso aliado.

Ante el siguiente texto de Manuel Pastrana Lozano, la imagen lograda refleja parcialmente el texto.

LUNA LLENA

El largo viaje ha sido calmo, sin contratiempos.

-Me imagino que está nerviosa. Es su primera experiencia.

-No, solo curiosa –y lo mira serena. Recostada junto al piloto, pareciera dormir.

-¡Despierte! –y la remece suavemente-. Nos estamos acercando al final del viaje. ¡Mire qué esplendorosa está la Luna llena!

-Sí, se le ve muy clara y tan cerca.

-Va a ser peligroso el impacto –y le aprieta la mano con firmeza.

La camioneta enfila hacia atrás y rompe la cortina metálica con violencia. Bajan del vehículo y caminan hacia el interior de la joyería a esa hora desierta.

Un alunizaje perfecto.



Se ha perdido el juego lingüístico de su autor, así como el ambiente de calma absoluta que se genera desde las palabras.

Otros textos son más complejos de representar mediante imágenes, porque la parte lingüística es mucho más elaborada. Sin embargo, un individuo entiende e interpreta de manera correcta el

mensaje. Sirvan de ejemplo estos dos microcuentos de José María Merino.

Aquella mañana, empezamos a ver las cosas más claras: la complejidad del universo, la evolución de los seres vivos, que sobre un punto de apoyo se podría levantar el planeta, que era la tierra la que giraba alrededor del sol y no al contrario y, sobre todo, intuimos que la existencia es un misterio indescifrable. No habían pasado ni dos horas, cuando llegó el guardia con la carta de desahucio: el casero había conseguido echarnos a la calle. Nos vinimos a este lugar tan frío, tuvimos hijos. Del resto saben ustedes mucho más que nosotros. El caso es que aquella mañana, en el desayuno, habíamos compartido una manzana.

Génesis 3, José María Merino

El fantasma

Se lo encontró una noche al fondo del pasillo. ¡Qué estremecimiento! Era alto y emitía una tenebrosa fosforescencia. Al parecer, se trataba del fantasma del anterior inquilino, que había eliminado a la familia antes de suicidarse. Volvieron a encontrarse con cierta frecuencia, y el estremecimiento se repetía. Harto de la aparición y no dispuesto a dejar aquella casa tan grande, confortable y de renta asequible para la organización, consultó a un conocedor del trasmundo que le facilitó una red apropiada para cazar al fantasma. Lo cazó, lo envolvió y lo guardó en el sótano, en el mismo cuartito en el que están depositados los explosivos con los que, como lección ejemplar a este mundo olvidado de Dios –el clemente, el misericordioso– piensa volar un cuartel, un

supermercado o una estación de metro. Cuando entra en el cuartito, los estremecimientos se repiten. Nunca pudo imaginarse que los fantasmas fuesen tan miedosos.

José María Merino

Ahora bien, las IA actuales están todavía a medio desarrollar, aunque muy avanzadas. Por un lado, tienen el inconveniente de los sesgos propios de las personas o textos que las “alimentan” y, por otro lado, no acaban de entender el doble sentido, el juego lingüístico, que da origen a las metáforas y figuras literarias o al simple chiste lingüístico. Sirva de ejemplo este microcuento de Ramón Gómez de la Serna.

La mano

El doctor Alejo murió asesinado. Indudablemente murió estrangulado. Nadie había entrado en la casa, indudablemente nadie, y aunque el doctor dormía con el balcón abierto, por higiene, era tan alto su piso que no era de suponer que por allí hubiese entrado el asesino. La policía no encontraba la pista de aquel crimen, y ya iba a abandonar el asunto, cuando la esposa y la criada del muerto acudieron despavoridas a la Jefatura. Saltando de lo alto de un armario había caído sobre la mesa, las había mirado, las había visto, y después había huido por la habitación, una mano solitaria y viva como una araña. Allí la habían dejado encerrada con llave en el cuarto. Llenos de terror, acudieron la policía y el juez. Era su deber. Trabajo les costó cazar la mano, pero la cazaron y todos le agarraron

un dedo, porque era vigorosa como si en ella radicase junta toda la fuerza de un hombre fuerte. ¿Qué hacer con ella? ¿Qué luz iba a arrojar sobre el suceso? ¿Cómo sentenciarla? ¿De quién era aquella mano? Después de una larga pausa, al juez se le ocurrió darle la pluma para que declarase por escrito. La mano entonces escribió: «Soy la mano de Ramiro Ruiz, asesinado vilmente por el doctor en el hospital y destrozado con ensañamiento en la sala de disección. He hecho justicia».

Ramón Gómez de la Serna (1926)



La imagen generada no permite la presencia de una mano solitaria por considerarse un contenido “ofensivo” (adviértase que este cuento y esta idea dio origen a un personaje de *La familia*

Addams, famosa serie de televisión (1964), donde entre los distintos monstruos que formaban parte de una familia muy singular, los Addams, había un tío que era solo una mano).

Las IA también permiten generar textos con los que el estudiante puede trabajar. Hasta hace relativamente poco el profesor de Lengua pedía a sus estudiantes que redactaran textos que trataran un tema concreto. De esa forma, se trabajaba libremente todas las estructuras que se habían explicado en clase. Dado que la IA redacta en segundos esos textos, y de manera correcta, esa labor ya no tiene ningún alcance ni para el profesor ni para sus alumnos, por lo que habrá que darle una nueva visión de cómo plantearlo. Sirva de ejemplo la siguiente imagen:



Puede pedírsele al estudiante que describa lo que ve en ella, que hable de un posible tema para la redacción y, a partir de ahí, que le pida a la IA que redacte el texto que cree que mejor refleje la idea de la imagen. Para apoyar la asociación de ideas, se les puede

poner esta música, que corresponde al *Himno de la alegría* de la novena sinfonía de Beethoven

<https://www.youtube.com/watch?v=8R3Ki6aqlv4>

En este caso, mediante música, imagen y palabra, se busca la redacción de la biografía de este músico que, a pesar de su sordera, fue capaz de componer su maravillosa producción musical. Se incorpora, a su vez, el tema de la inclusión tan de moda en nuestros días

Ahora bien, las IA no dejan de ser ARTIFICIALES, es decir, que contienen todo lo que el ser humano introduce. Resulta fácil incluir las reglas de ortografía, de acentuación, de redacción, porque son sistemas finitos y acotados. Es igualmente fácil que los contenidos se incorporen (a pesar de los sesgos que se le puedan escapar –consciente o inconscientemente- a quien realiza el trabajo), que la IA redacte de forma adecuada y que incluya todo el léxico recogido en los diccionarios. En todo esto, las IA constituyen una fuente casi inagotable de conocimiento que se genera en segundos. Una maravilla para el ser humano, de igual forma que una calculadora ofrece el resultado de la raíz cuadrada de un número de 6 cifras, por ejemplo. Existe, no obstante, una parcela de la lengua en la que es necesaria la inteligencia natural, la inteligencia que desarrolla el individuo, y es la parcela del léxico estructurado.

Ante este cuadro de la pintora canaria Rosa Felipe, advertimos la representación del famoso hidalgo Don Quijote de la Mancha. A la vista está el hidalgo, los monstruos y personajes más famosos de sus aventuras: Dulcinea en una torre de marfil, molinos de vientos, gigantes, leones, campos de la Mancha, libros de caballería, dragones, etc. Sin embargo, al fijarnos en el personaje central se repara en que hay dos vertientes, el hidalgo a la derecha

y el caballero, a la izquierda. Esto lleva a pensar en dualidad, reflexión, imaginación, concentración, etc.



Las IA todavía no son capaces de generar estos contenidos. Sí, a indicar que se trata del famoso personaje de Cervantes, pero no van más allá, porque no “piensan”.

Eugenio Coseriu, el gran semantista del siglo XX, así como Gregorio Salvador, académico de la Real Academia Española, lingüista y estudioso del léxico en todas sus vertientes, plantearon desde los años sesenta del siglo pasado, la importancia del estudio y la enseñanza del léxico estructurado en campos semánticos. En las lenguas occidentales, existe un conjunto de palabras que representan los objetos y las ideas o conceptos de todo; es lo que se denomina léxico nomenclador (por ejemplo, *mesa*, *pincel*, *martillo*, *fe*, *idea* o *teoría*). Dentro de este léxico nomenclador, existen múltiples términos que corresponden a un campo específico de la Ciencia (por ejemplo, *bisturí*, *hemoglobina*, *arquitrabe* o *estructura*). Junto a estas palabras existe multitud de otras que

sirven para valorar, explicar, definir o expresar los sentimientos, las emociones y los intereses de los individuos (por ejemplo, *asombroso*, *perplejidad*, *misterioso* o *simpático*). Estos últimos forman campos semánticos y se aprenden de manera casi inconsciente al estar inmersos en un sistema lingüístico. Estas palabras dan la verdadera dimensión del conocimiento y dominio de una lengua. Si se recurre a un diccionario para conocer su significado, se advierte la poca información (por no decir nula) que se da. A lo sumo, se ofrecen sinónimos, pero que no dan la verdadera dimensión del término.

Pongamos un ejemplo. ¿Significa lo mismo *insondable*, *misterioso*, *enigmático* o *recóndito*? Evidentemente, no. Cada individuo distingue matices entre cada una de estas palabras, pero la elección de cada una de ellas para el contexto adecuado obedece a un proceso sobre el que se ha reflexionado muy poco. Además, se da la circunstancia de que el uso de las palabras cambia cada cierto tiempo, por lo que es fundamental el registro en los diccionarios. Es lo que ha sucedido con palabras como *álgido* o *deleznable*.

Este léxico estructurado, con todos sus matices, no está recogido aún en las IA (tiene difícil su inclusión, porque exige pensar y reflexionar sobre su uso) y es el que da el verdadero dominio de la lengua. Tradicionalmente, se ha aprendido leyendo buena literatura, acción que cada vez es menos frecuente. Ello implica pobreza léxica que deriva en pobreza mental.

En definitiva, la labor de un profesor de lengua y literatura, desde la más absoluta humildad, conlleva la formación de un ser humano, de un individuo completo y preparado para enfrentarse a todos los retos que la vida profesional y personal pueda plantearle. Las Humanidades, no concebidas como ciencia hasta hace casi un siglo, son imprescindibles en cualquier sociedad, porque no se está

completo sin un dominio amplio de la propia lengua. La IA parece que viene a suplantar esa labor, puesto que facilita el trabajo en la comprensión y creación de textos, pero se ha intentado demostrar en estas líneas cuánto le falta y cómo es de ardua la tarea de ser capaz de sustituir al individuo pensante y formado. Hace muy poco tiempo escuchamos la conferencia que el Dr. D. Antonio Alarcó Hernández dictó, en el ciclo de conferencias del Aula Canaria de la Academia de las Ciencias, Ingenierías y Humanidades de Lanzarote, titulada “La Sanidad que tenemos, la que queremos y la que necesitamos: en Canarias” En ella, demostró cuánto ayuda a la Medicina la IA y cuán necesario sigue siendo el papel del hombre, es decir, de la inteligencia natural en todo el proceso. Sin un buen dominio de la lengua materna, el ser humano no lo es en plenitud.

COLECCIÓN: **DISCURSOS ACADÉMICOS**

Coordinación: **Dominga Trujillo Jacinto del Castillo**

1. *La Academia de Ciencias e Ingenierías de Lanzarote en el contexto histórico del movimiento académico.* (Académico de Número). **Francisco González de Posada**. 20 de mayo de 2003. Excmo. Ayuntamiento de Arrecife.
2. *D. Blas Cabrera Topham y sus hijos.* (Académico de Número). **José E. Cabrera Ramírez**. 21 de mayo de 2003. Excmo. Ayuntamiento de Arrecife.
3. *Buscando la materia oscura del Universo en forma de partículas elementales débiles.* (Académico de Honor). **Blas Cabrera Navarro**. 7 de julio de 2003. Amigos de la Cultura Científica.
4. *El sistema de posicionamiento global (GPS): en torno a la Navegación.* (Académico de Número). **Abelardo Bethencourt Fernández**. 16 de julio de 2003. Amigos de la Cultura Científica.
5. *Cálculos y conceptos en la historia del hormigón armado.* (Académico de Honor). **José Calavera Ruiz**. 18 de julio de 2003. INTEMAC.
6. *Un modelo para la delimitación teórica, estructuración histórica y organización docente de las disciplinas científicas: el caso de la matemática.* (Académico de Número). **Francisco A. González Redondo**. 23 de julio de 2003. Excmo. Ayuntamiento de Arrecife.
7. *Sistemas de información centrados en red.* (Académico de Número). **Silvano Corujo Rodríguez**. 24 de julio de 2003. Ayuntamiento de San Bartolomé.
8. *El exilio de Blas Cabrera.* (Académica de Número). **Dominga Trujillo Jacinto del Castillo**. 18 de noviembre de 2003. Departamento de Física Fundamental y Experimental, Electrónica y Sistemas. Universidad de La Laguna.
9. *Tres productos históricos en la economía de Lanzarote: la orquilla, la barrilla y la cochinilla.* (Académico Correspondiente). **Agustín Pallarés Padilla**. 20 de mayo de 2004. Amigos de la Cultura Científica.
10. *En torno a la nutrición: gordos y flacos en la pintura.* (Académico de Honor). **Amador Schüller Pérez**. 5 de julio de 2004. Real Academia Nacional de Medicina.
11. *La etnografía de Lanzarote: “El Museo Tanit”.* (Académico Correspondiente). **José Ferrer Perdomo**. 15 de julio de 2004. Museo Etnográfico Tanit.
12. *Mis pequeños dinosaurios. (Memorias de un joven naturalista).* (Académico Correspondiente). **Rafael Arozarena Doblado**. 17 diciembre 2004. Amigos de la Cultura Científica.
13. *Laudatio de D. Ramón Pérez Hernández y otros documentos relativos al Dr. José Molina Orosa.* (Académico de Honor a título póstumo). 7 de marzo de 2005. Amigos de la Cultura Científica.

14. *Blas Cabrera y Albert Einstein*. (Acto de Nombramiento como Académico de Honor a título póstumo del Excmo. Sr. D. **Blas Cabrera Felipe**). **Francisco González de Posada**. 20 de mayo de 2005. Amigos de la Cultura Científica.
15. *La flora vascular de la isla de Lanzarote. Algunos problemas por resolver*. (Académico Correspondiente). **Jorge Alfredo Reyes Betancort**. 5 de julio de 2005. Jardín de Aclimatación de La Orotava.
16. *El ecosistema agrario lanzaroteño*. (Académico Correspondiente). **Carlos Lahora Arán**. 7 de julio de 2005. Dirección Insular del Gobierno en Lanzarote.
17. *Lanzarote: características geoestratégicas*. (Académico Correspondiente). **Juan Antonio Carrasco Juan**. 11 de julio de 2005. Amigos de la Cultura Científica.
18. *En torno a lo fundamental: Naturaleza, Dios, Hombre*. (Académico Correspondiente). **Javier Cabrera Pinto**. 22 de marzo de 2006. Amigos de la Cultura Científica.
19. *Materiales, colores y elementos arquitectónicos de la obra de César Manrique*. (Acto de Nombramiento como Académico de Honor a título póstumo de **César Manrique**). **José Manuel Pérez Luzzardo**. 24 de abril de 2006. Amigos de la Cultura Científica.
20. *La Medición del Tiempo y los Relojes de Sol*. (Académico Correspondiente). **Juan Vicente Pérez Ortiz**. 7 de julio de 2006. Caja de Ahorros del Mediterráneo.
21. *Las estructuras de hormigón. Debilidades y fortalezas*. (Académico Correspondiente). **Enrique González Valle**. 13 de julio de 2006. INTEMAC.
22. *Nuevas aportaciones al conocimiento de la erupción de Timanfaya (Lanzarote)*. (Académico de Número). **Agustín Pallarés Padilla**. 27 de junio de 2007. Excmo. Ayuntamiento de Arrecife.
23. *El agua potable en Lanzarote*. (Académico Correspondiente). **Manuel Díaz Rijo**. 20 de julio de 2007. Excmo. Ayuntamiento de Arrecife.
24. *Anestesiología: Una especialidad desconocida*. (Académico Correspondiente). **Carlos García Zerpa**. 14 de diciembre de 2007. Hospital General de Lanzarote.
25. *Semblanza de Juan Oliveros. Carpintero – imaginero*. (Académico de Número). **José Ferrer Perdomo**. 8 de julio de 2008. Museo Etnográfico Tanit.
26. *Estado actual de la Astronomía: Reflexiones de un aficionado*. (Académico Correspondiente). **César Piret Ceballos**. 11 de julio de 2008. Ilte. Ayuntamiento de Tías.
27. *Entre aulagas, matos y tabaibas*. (Académico de Número). **Jorge Alfredo Reyes Betancort**. 15 de julio de 2008. Excmo. Ayuntamiento de Arrecife.
28. *Lanzarote y el vino*. (Académico de Número). **Manuel Díaz Rijo**. 24 de julio de 2008. Excmo. Ayuntamiento de Arrecife.
29. *Cronobiografía del Dr. D. José Molina Orosa y cronología de acontecimientos conmemorativos*. (Académico de Número). **Javier Cabrera Pinto**. 15 de diciembre de

2008. Gerencia de Servicios Sanitarios. Área de Salud de Lanzarote.
30. *Territorio Lanzarote 1402. Majos, sucesores y antecesores.* (Académico Correspondiente). **Luis Díaz Feria**. 28 de abril de 2009. Excmo. Ayuntamiento de Arrecife.
31. *Presente y futuro de la reutilización de aguas en Canarias.* (Académico Correspondiente). **Sebastián Delgado Díaz**. 6 de julio de 2009. Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información.
32. *El análisis del tráfico telefónico: una herramienta estratégica de la empresa.* (Académico Correspondiente). **Enrique de Ferra Fantín**. 9 de julio de 2009. Excmo. Cabildo de Fuerteventura.
33. *La investigación sobre el fondo cósmico de microondas en el Instituto de Astrofísica de Canarias.* (Académico Correspondiente). **Rafael Rebolo López**. 11 de julio de 2009. Instituto de Astrofísica de Canarias.
34. *Centro de Proceso de Datos, el Cerebro de Nuestra Sociedad.* (Académico Correspondiente). **José Damián Ferrer Quintana**. 21 de septiembre de 2009. Museo Etnográfico Tanit.
35. Solemne Sesión Académica Necrológica de Homenaje al Excmo. Sr. D. Rafael Arozarena Doblado, Académico Correspondiente en Tenerife. *Laudatio Académica* por **Francisco González de Posada** y otras Loas. 24 de noviembre de 2009. Ilte. Ayuntamiento de Yaiza.
36. *La Cesárea. Una perspectiva bioética.* (Académico Correspondiente). **Fernando Conde Fernández**. 14 de diciembre de 2009. Gerencia de Servicios Sanitarios. Área de Salud de Lanzarote.
37. *La “Escuela Luján Pérez”: Integración del pasado en la modernidad cultural de Canarias.* (Académico Correspondiente). **Cristóbal García del Rosario**. 21 de enero de 2010. Fundación Canaria “Luján Pérez”.
38. *Luz en la Arquitectura de César Manrique.* (Académico Correspondiente). **José Manuel Pérez Luzardo**. 22 de abril de 2010. Excmo. Ayuntamiento de Arrecife.
39. *César Manrique y Alemania.* (Académico Correspondiente). **Bettina Bork**. 23 de abril de 2010. Ilte. Ayuntamiento de Haría.
40. *La Química Orgánica en Canarias: la herencia del profesor D. Antonio González.* (Académico Correspondiente). **Ángel Gutiérrez Ravelo**. 21 de mayo de 2010. Instituto Universitario de Bio-Orgánica “Antonio González”.
41. *Visión en torno al lenguaje popular canario.* (Académico Correspondiente). **Gregorio Barreto Viñoly**. 17 de junio de 2010. Ilte. Ayuntamiento de Haría.
42. *La otra Arquitectura barroca: las perspectivas falsas.* (Académico Correspondiente). **Fernando Vidal-Ostos**. 15 de julio de 2010. Amigos de Écija.
43. *Prado Rey, empresa emblemática. Memoria vitivinícola de un empresario ingeniero agrónomo.* (Académico Correspondiente). **Javier Cremades de Adaro**. 16 de julio de

2010. Real Sitio de Ventosilla, S. A.

44. *El empleo del Análisis Dimensional en el proyecto de sistemas pasivos de acondicionamiento térmico.* (Académico Correspondiente). **Miguel Ángel Gálvez Huerta**. 26 de julio de 2010. Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
45. *El anciano y sus necesidades sociales.* (Académico Correspondiente). **Aristides Hernández Morán**. 17 de diciembre de 2010. Excmo. Cabildo de Fuerteventura.
46. *La sociedad como factor impulsor de los trasplantes de órganos abdominales.* (Académico de Honor). **Enrique Moreno González**. 12 de julio de 2011. Amigos de la Cultura Científica.
47. *El Tabaco: de producto deseado a producto maldito.* (Académico Correspondiente). **José Ramón Calvo Fernández**. 27 de julio de 2011. Dpto. Didácticas Espaciales. ULPGC.
48. *La influencia de la ciencia en el pensamiento político y social.* (Académico Correspondiente). **Manuel Medina Ortega**. 28 de julio de 2011. Grupo Municipal PSOE. Ayuntamiento de Arrecife.
49. *Parteras, comadres, matronas. Evolución de la profesión desde el saber popular al conocimiento científico.* (Académico Numerario). **Fernando Conde Fernández**. 13 de diciembre de 2011. Italfármaco y Pfizer.
50. *En torno al problema del movimiento perpetuo. Una visión histórica.* (Académico Correspondiente). **Domingo Díaz Tejera**. 31 de enero de 2012. Ayuntamiento de San Bartolomé
51. *Don José Ramírez Cerdá, político ejemplar: sanidad, educación, arquitectura, desarrollo sostenible, ingeniería de obras públicas viarias y de captación y distribución de agua.* (Académico Correspondiente). **Álvaro García González**. 23 de abril de 2012. Excmo. Cabildo de Fuerteventura.
52. *Perfil biográfico de César Manrique Cabrera, con especial referencia al Municipio de Haría.* (Académico Numerario). **Gregorio Barreto Viñoly**. 25 de abril de 2013. Ilte. Ayuntamiento de Haría.
53. *Tecnología e impacto social. Una mirada desde el pasado hacia el futuro.* (Académico Correspondiente). **Roque Calero Pérez**. 26 de abril de 2013. Mancomunidad del Sureste de Gran Canaria.
54. *Historia del Rotary Club Internacional: Implantación y desarrollo en Canarias.* (Académico Correspondiente). **Pedro Gopar González**. 19 de julio de 2013. Construcciones Lava Volcánica, S.L.
55. *Ensayos en vuelo: Fundamento de la historia, desarrollo, investigación, certificación y calificación aeronáuticas.* (Académico Correspondiente). **Antonio Javier Mesa Fortún**. 31 de enero de 2014. Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial.
56. *El cielo nocturno de Fuerteventura: Recurso para la Ciencia y oportunidad para el*

- Turismo*. (Académico Numerario). **Enrique de Ferra Fantín**. 20 de mayo de 2015.
57. *La Unión Europea ante las crisis internacionales*. (Académico Numerario). **Manuel Medina Ortega**. 24 de julio de 2015.
58. *Seguridad alimentaria y disruptores endocrinos hoy*. (Académico Correspondiente). **Antonio Burgos Ojeda**. 14 de diciembre de 2015.
59. *El Dr. Tomás Mena y Mesa: Médico filántropo mayorero*. (Académico Numerario). **Aristides Hernández Morán**. 15 de diciembre de 2015.
60. *Callejero histórico de Puerto de Cabras - Puerto del Rosario*. (Académico Numerario). **Álvaro García González**. 20 de abril de 2016.
61. *El moderno concepto de Probabilidad y su aplicación al caso de los Seguros/Il moderno concetto di Probabilità e il suo rapporto con l'Assicurazione*. (Académico Correspondiente en Italia). **Claudio de Ferra**. 25 de julio de 2016.
62. *Comentarios históricos sobre la obra de Boccaccio. “De Canaria y de las otras islas nuevamente halladas en el océano allende España”*. (Académico Numerario). **Cristóbal García del Rosario**. 25 de julio de 2016.
63. «“Literatura Viva”, Una iniciativa en Lanzarote para fomentar la práctica de la *Lectura en VozAlta*». (Académico Correspondiente). **Manuel Martín-Arroyo Flores**. 26 de julio de 2016.
64. *La herencia centenaria de un soñador. Huella y legado de Manuel Velázquez Cabrera (1863-1916)*. (Académico Correspondiente). **Felipe Bermúdez Suárez**. 17 de octubre de 2016.
65. *Propuesta para la provincialización de las islas menores del archipiélago canario*. (Académico Correspondiente). **Fernando Rodríguez López-Lannes**. 18 de octubre de 2016.
66. *Cambio Climático y Tabaco: El negocio está en la duda*. (Académico Numerario). **José Ramón Calvo Fernández**. 12 de diciembre de 2016.
67. *Los RPAS, un eslabón más en la evolución tecnológica*. (Académico Numerario). **Juan Antonio Carrasco Juan**. 30 de enero de 2017.
68. *La Seguridad de los Medicamentos*. (Académico Numerario). **José Nicolás Boada Juárez**. 31 de enero de 2017.
69. *Teoría de Arrecife*. (Académico Numerario). **Luis Díaz Fera**. 26 de abril de 2017.
70. *Sistemas críticos en aeronaves no tripuladas: Un ejemplo de optimización y trabajo en equipo*. (Académico Numerario). **Antonio Javier Mesa Fortún**. 28 de abril de 2017.
71. *1878 – 1945: La Arquitectura en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria en tiempos de Blas Cabrera Felipe*. (Académico Numerario). **José Manuel Pérez Luzardo**. 17 de mayo de 2017.
72. *Energía osmótica: una renovable prometedora en desarrollo*. (Académico Numerario).

- Sebastián N. Delgado Díaz.** 20 de julio de 2017.
73. *El descubrimiento de Lanzarote y de Canarias por parte del navegante italiano Lanzarotto Malocello.* (Académico Correspondiente). **Alfonso Licata.** 21 de julio de 2017.
74. *La Palma Canaria: Una cultura agrícola-artesanal.* (Académico Correspondiente). **Gerardo Mesa Noda.** 25 de septiembre de 2017.
75. *El Reloj de Sol del Castillo de San Gabriel en Arrecife: Su carácter primicial y la difusión del modelo.* (Académico Numerario). **Juan Vicente Pérez Ortiz.** 22 de diciembre de 2017.
76. *Mis recuerdos de César Manrique.* (Académico Numerario). **José Dámaso Trujillo -“Pepe Dámaso”-**. 23 de abril de 2018.
77. *Un nuevo modelo de desarrollo sostenible: necesidad y características.* (Académico Numerario). **Roque Calero Pérez.** 24 de abril de 2018.
78. *Reserva de la Biosfera de Fuerteventura en la red mundial de Reservas de la Biosfera. Logros y retos de futuro.* (Académico Correspondiente). **Antonio Gallardo Campos.** 25 de abril de 2018.
79. *La Extraposofía o la Arquitectura del Universo.* (Académico Correspondiente). **Antonio Padrón Barrera.** 25 de abril de 2018.
80. *La huella del Vaticano II en Fuerteventura.* (Académico Numerario). **Felipe Bermúdez Suárez.** 16 de julio de 2018.
81. *La construcción de la nueva comisaría de Arrecife.* (Académico Numerario). **Fernando Rodríguez López-Lannes.** 19 de julio de 2018.
82. *Acupuntura médica occidental / Western medical acupuncture.* (Académico Correspondiente en el Reino Unido). **Bill Ferguson.** 12 de diciembre de 2018.
83. *Leonardo da Vinci. Quinto centenario de su fallecimiento.* (Académico Numerario). **Alfonso Licata.** 22 de mayo de 2019.
84. *De Lanzarote a la Luna y a Marte: Claves geológicas y astrobiológicas.* (Académico Correspondiente). **Jesús Martínez Frías.** 30 de enero de 2020.
85. *Remembranza de un académico poeta, Rafael Arozarena.* (Académico Numerario). **Manuel Martín-Arroyo Flores.** 10 de diciembre de 2020.
86. *La conservación del patrimonio paleontológico de Lanzarote.* (Académica Correspondiente). **Esther Martín González.** 18 de mayo de 2021.
87. *El Geoparque Mundial de la UNESCO Lanzarote y Archipiélago Chinijo.* (Académica Correspondiente). **María Elena Mateo Mederos.** 19 de mayo de 2021.
88. *Los ángeles en la obra fresquista de Francisco de Goya.* (Académica Correspondiente). **María Teresa Fernández Talaya.** 8 de septiembre de 2021.

89. *Integración en edificios de viviendas de la tecnología de enfriamiento pasivo (o de bajo gasto energético) por re-irradiación de onda larga.* (Académico Numerario). **Miguel Ángel Gálvez Huerta**. 9 de septiembre de 2021.
90. *Medio ambiente y salud, reflexiones post pandémicas.* (Académico Numerario). **Antonio Gallardo Campos**. 13 de diciembre de 2021.
91. *Control sanitario del tráfico marítimo en los puertos canarios occidentales: Epidemias.* (Académico Numerario). **Antonio Burgos Ojeda**. 14 de diciembre de 2021.
92. *Interlingua: La lengua global.* (Académico Numerario). **Domingo Díaz Tejera**. 3 de febrero de 2022.
93. *Los recuerdos de Blas Cabrera en Lanzarote hasta 1978.* (Académico Correspondiente). **Enrique Díaz Herrera**. 26 de mayo de 2022.
94. *Canarias: Cuando el magma alcanza el Cosmos.* (Académico Numerario). **Jesús Martínez Frías**. 27 de mayo de 2022.
95. *Consideraciones en torno al lenguaje. Las variedades atlántica y canaria de la Lengua Española.* (Académica Correspondiente). **María Dolores Fajardo Espino**. 27 de mayo de 2022.
96. *Julio Palacios frente a Einstein y a la Relatividad.* (Académico Correspondiente). **Albino Arenas Gómez**. 17 de mayo de 2023.
97. *El reformismo de Felipe V y la derrota atlántica del comercio con las Indias: Una tarea de José Patiño.* (Académico Correspondiente). **Fernando López Rodríguez**. 17 de mayo de 2023.
98. *La globalización: amenazas y oportunidades.* (Académico Correspondiente). **Alfredo Rocafort Nicolau**. 18 de mayo de 2023.
99. *La trimilenaria Cádiz, madre de la Cirugía moderna y contemporánea española.* (Académico Correspondiente). **José Antonio Salido Valle**. 19 de mayo de 2023.
100. *El registro fósil marino de Macaronesia: interpretando eventos de su historia geológica.* (Académica Numeraria). **María Esther Martín González**. 19 de mayo de 2023.
101. *Antonio de Nebrija. El humanista que amaba las palabras. Quinto centenario de su fallecimiento (1444-1522).* (Académica Correspondiente). **Cecilia Kindelán Amorrích**. 13 de julio de 2023.
102. *La inteligencia artificial y la estupidez natural.* (Académico Correspondiente). **Jordi Martí Pidelaserra**. 14 de julio de 2023.
103. *Liderazgo empresarial en el siglo XXI: creación de valor compartido y nuevos estilos de dirección.* (Académico Correspondiente). **Jaume Llopis Casellas**. 26 de octubre de 2023.
104. *La usura en la España del Siglo XXI.* (Académico Correspondiente). **Xabier Añoberos Trias de Bes**. 26 de octubre de 2023.

105. *Observaciones acerca de la navegación desde nuestros días hasta su origen histórico.* (Académico Correspondiente). **Félix Martín de Loeches Martín**. 27 de octubre de 2023
106. *El enfoque una sola salud, en la lucha para el control de la resistencia a los antibióticos.* (Académica Correspondiente). **Mª Àngels Calvo Torras**. 11 de diciembre de 2023.
107. *La presencia de la bioética en un grupo sanitario privado español.* (Académica Correspondiente). **María Anunciación Tormo Domínguez**. 12 de diciembre de 2023.
108. *De la polución al cambio climático.* (Académico Correspondiente). **Marcelino Benítez de Soto y Sánchez-Ventura**. 15 de diciembre de 2023.
109. *El Instituto “Blas Cabrera Felipe”: Historia de la Enseñanza Secundaria en Lanzarote hasta 1978.* (Académico Numerario). **Enrique Díaz Herrera**. 28 de febrero de 2024.
110. *Comentarios (bastante personales) sobre la obra de: Jorge Luis Borges.* (Académico Numeraria). **María Dolores Fajardo Espino**. 29 de febrero de 2024.
111. *Identidad personal y Humanidad, una relación que conviene comprender. Una indagación sobre el sentido de la vida humana.* (Académico Correspondiente). **Juan Jesús González Torres**. 1 de marzo de 2024.
112. *El sabor dulce. Azúcares y edulcorantes.* (Académico Correspondiente). **Rafael Urrialde de Andrés**. 25 de abril de 2024.
113. *La sanidad que tenemos, necesitamos y queremos.* (Académico Correspondiente). **Antonio Alarcó Hernández**. 25 de abril de 2024.
114. *La alargada sombra de la serendipia en el origen de la era psicofarmacológica: ¿Mito o realidad?* (Académico Correspondiente). **Francisco López Muñoz**. 26 de abril de 2024.
115. *La ética como valor fundamental de las empresas familiares.* (Académico Correspondiente). **Felipe Hernández Perlines**. 26 de abril de 2024.
116. *La Inteligencia artificial: Oportunidades y Riesgos.* (Académica Correspondiente). **Montserrat Casanovas Ramón**. 27 de abril de 2024.
117. «Concierto discursado. “Las suites para cello, Bach y el Siglo XX”. Obras de Bach, Reger, Cassadó y Bloch». (Académico Correspondiente). **Francisco Javier González Navarro**. 27 de abril de 2024.
118. *Impacto presente y futuro de la obesidad: Nuevos biomarcadores, el índice TyG.* (Académico Correspondiente). **Fernando Vidal-Ostos de Lara**. 21 de mayo de 2024.
119. *La tragedia del Titanic y el Convenio S.O.L.A.S. (Seguridad de la vida en el mar). Un antes y un después en la Seguridad Marítima.* (Académico Correspondiente). **José Antonio Reyero López**. 22 de mayo de 2024.
120. *Arquitectura de lo excéntrico a lo extraordinario.* (Académico Numerario). **Antonio Padrón Barrera**. 23 de mayo de 2024.

121. *El riesgo de zozobra de buques atracados en puerto; el caso del buque 'Super Servant 4'*. (Académico Correspondiente). **Amable Vicente Esparza Lorente**. 20 de septiembre de 2024.
122. *Turismo cultural y creativo*. (Académica Correspondiente). **Idaira Clavijo Casanova**. 21 de septiembre de 2024.
123. *Biología cuántica, la frontera sin límites*. (Académico Correspondiente). **Joaquim Gironella Coll**. 31 de octubre de 2024.
124. *Lanzarote y Fuerteventura: Ecos de fuego y arena en Canarias. Una mirada desde la distancia*. (Académica Correspondiente). **M. Esther Subirá Lobera**. 1 de noviembre de 2024.
125. *Núcleo y polos de la psiquiatría*. (Académico Correspondiente). **José Luis González de Rivera y Revuelta**. 10 de diciembre de 2024.
126. *El papel de las Academias en el siglo XXI: tradición, excelencia y desafíos compartidos*. (Académico de Honor). **Alfredo Rocafort Nicolau**. 24 de abril de 2025.
127. *Los puentes, artificios del camino. Ingeniería, territorio y patrimonio*. (Académico Correspondiente). **Tomás Abad Balboa**. 21 de mayo de 2025.
128. *La Gobernanza Global será salvada por las Humanidades*. (Académica Correspondiente). **Raquel Díaz Seijas**. 23 de mayo de 2025.
129. *Inteligencia Artificial: viejos retos, nuevos caminos*. (Académica Correspondiente). **M^a Ángeles Álvarez Martínez**. 2 de septiembre de 2025.

**HOTEL LANCELOT PLAYA
ARRECIFE (LANZAROTE)**
