

El español como lengua de la ingeniería

El primer diccionario de términos ingenieriles ya está disponible en línea y realza el valor del español como lengua técnico-científica, además de enriquecer un idioma que hablan 500 millones de personas

Pura C. Roy

El Diccionario español de ingeniería (DEI), obra impulsada por la Real Academia de Ingeniería, ha necesitado 10 años de preparación y es único en la lengua española. Incluye 50.000 entradas clasificadas en 32 campos de la ingeniería. El diccionario, para el que ya se prepara también una versión panhispánica, se divide en nueve áreas temáticas: astronáutica, náutica y transportes; agroforestal; construcción; telecomunicaciones; seguridad y defensa; química industrial; energía; ingeniería biomédica e ingeniería general. Estas recogen con precisión todas las voces técnicas utilizadas por los ingenieros implicados en cada una de ellas.

La ingeniería tiene como objetivo transformar diariamente el conocimiento en soluciones prácticas y de esta labor nacen nuevos términos que deben ser recogidos y estudiados minuciosamente. Por esta razón, desde la Real Academia de Ingeniería se pensó en confeccionar un repertorio que recogiese los vocablos de cada una de las disciplinas que forman la ingeniería y que, además, fuese pionero en accesibilidad y usabilidad, además de fomentar el uso del idioma español frente al generalizado inglés en la ciencia y la técnica.

Los primeros trabajos de este diccionario comenzaron en 2004 y su académico-director es el ingeniero de caminos, canales y puertos Antonio Colino. Para este asesor en energía de la ONU y de la Comisión Europea, una de las pretensiones de este proyecto es que no se usen tantos anglicismos: "La industria del idioma es una de las primeras de España y el objetivo de esta obra es que el español sea también una lengua de comunicación técnica".

Según Colino, "se barriaron todos los documentos que eran importantes para generar un *corpus* que englobaba 112 millones de palabras y unos 1.600 lexicones, de los que había que extraer 2.000 o 3.000 palabras por cada campo". Para confeccionarlo se han rastreado muchas fuentes: otros diccionarios, revistas, libros que permitieran analizar palabra a palabra y ver su uso y su frecuencia. Se buscaron

y consultaron las obras de referencia de ingeniería que existían para mejorarlas. Para seleccionar las palabras se contó con potentes sistemas informáticos. Y, a partir de ahí, se empezaron a buscar las definiciones. "Algunas tenían 10 definiciones, otras no tenían ni en inglés", explica Colino. También encontraron el inconveniente de que muchas de estas definiciones han ido cambiando en el tiempo, desde el siglo XVIII hasta nuestros días.

Ingenieros y lexicógrafos

"Los términos los han validados los más de 100 ingenieros y expertos con el apoyo de un equipo de lexicógrafos", comenta la filóloga Verónica Verdes-Montenegro, que es coordinadora del conjunto de lexi-

cógrafos que han participado junto con académicos de la Real Academia.

El DEI se estructura como una obra lexicográfica especializada ordenada de acuerdo con una clasificación alfabética, con una definición para cada unidad léxica junto a su equivalencia en lengua inglesa (cuando se considera conveniente, las entradas contienen ecuaciones, diagramas y fotografías).

"Los términos que manejamos para confeccionar este diccionario son los que no están incluidos en el *Diccionario de la Real Academia de la Lengua*, pero sí aquellos que a pesar de estar incluidos tienen peculiaridades que no se recogen en él, pero que se dan en ingeniería. Tampoco se han tenido en cuenta los que están

Navegación para resolver dudas lingüísticas



Si hay un profesional que puede trabajar en todo el mundo ese es el ingeniero. Por ello la gran ventaja del *Diccionario español de ingeniería* es la accesibilidad y gratuidad del mismo, permitiendo a todo tipo de usuarios (estudiante de grado o posgrado, ingeniero, técnico, profesional relacionado con el sector de la ingeniería, periodista especializado o experto en comunicación) llevar a cabo consultas desde cualquier dispositivo con acceso a Internet. Esto posibilita a los usuarios la ayuda necesaria para resolver dudas, permitiendo para ello búsquedas por aproximación, exactas y con filtro de campo temático. Se trata de un diccionario que se estructura como una obra lexicográfica especializada ordenada alfabéticamente, con una definición para cada unidad léxica o término, junto con su equivalencia en lengua inglesa.

Los expertos de la empresa Technosite, gracias a la colaboración con la Fundación ONCE, han diseñado la plataforma web que sirve de soporte al diccionario, para hacerla enteramente adaptada a las personas con alguna discapacidad visual: mediante un sistema que convierte el contenido de la pantalla en sonido, el usuario puede acceder o navegar por él sin necesidad de verlo.

Con 12.000 términos, el área de energía es la que agrupa más voces, seguida de la de astronáutica, naval y transportes, con 9.000. Las restantes son tecnologías de la información y las comunicaciones (8.000 términos), química industrial (6.000), agroforestal (5.000), ingeniería general (4.000), biomédica (3.300), construcción (4.000) y seguridad y defensa (2.400).

Antonio Colino, respetado en el ámbito industrial y nuclear, ya cuenta en su haber con el *Diccionario español de la energía*, publicado en 2004, que codirigió con el profesor Ángel Martín Municio. "Tanto en aquel caso como en el actual queremos ayudar a traductores, intérpretes y profesionales del mundo de la ingeniería a resolver sus dudas lingüísticas o de contenido respecto a los términos de la ingeniería en español. El objetivo es el mismo", explica Colino.

incluidos en el diccionario de la Academia de las Ciencias. “Comparamos los lemas y si algo ya estaba recogido hemos considerado que no era necesario repetirlo”, comenta Verdes-Montenegro.

Extranjerismos

Los ingenieros actualmente emplean mucho el inglés, pero el dominio de este idioma no fue un problema ya que incluso en él hay mucha terminología que no está definida. En informática, los extranjerismos son constantes y se han tratado de traducir. “Pero el problema es que esta labor no garantiza que se emplee el español ya que los estudiantes tienen muy interiorizado el inglés”, opina Verdes-Montenegro.

Para esta filóloga el campo en el que se ha tenido que contar con más traducción del inglés es en la moderna ingeniería biomédica. “Esta es el área más débil del diccionario. La labor de los traductores técnicos fue fundamental. Además, nos percatamos de que sería deseable que existieran más. Se echó de menos a traductores especializados. El área más completa y fácil fue la agroforestal, digamos que existe más tradición y se usa más el español. Nos queda mucho trabajo por hacer. Es una obra viva que se irá actualizando a medida que surjan nuevos avances tecnológicos y, con ellos, nuevos términos”.

Las diferencias entre los expertos y los filólogos, a la hora de debatir cómo definir cada palabra, ha sido principalmente, que los primeros tienden al enciclopedismo, ya que un término puede abarcar muchas acepciones, pero por ello es necesario acotarlo y reducir las definiciones. “Los filólogos decidimos que el enciclopedismo era mejor desarrollarlo dentro de las acotaciones. Se ha huido de las traducciones muy perifrásticas”, explica Verdes-Montenegro.

“También fue sorprendente descubrir ciertas jergas que a pesar de la cercanía profesional no se comparten. Hay palabras que usan los pilotos y los ingenieros aeronáuticos tal vez no las manejen. Descubrir el lenguaje ingenieril para mí ha sido muy enriquecedor”, explica Verdes-Montenegro, ya que tiene poco que ver con el lenguaje corriente. “Ha sido muy interesante también ver las diferencias que se dan en los distintos países de lengua española, un buen ejemplo de ello son los diferentes dialectos propios de las minas. Por ello, ahora estamos abordando el diccionario panhispánico”.

“En él participarán las distintas academias iberoamericanas y queremos comen-



Antonio Colino durante la reciente presentación del diccionario en la Real Academia de la Ingeniería. Foto: RAI

zar trabajando con universidades mexicanas por su carácter fronterizo y luego ir bajando geográficamente país a país”, explica Colino. “Las distintas academias han hecho sus propios diccionarios. De hecho, sería conveniente generar un centro que nos coordine a todos para próximas actuaciones y ampliaciones.

Un lexicón abierto

Este DEI puede consultarse a través de internet y es gratuito. Además, también es accesible para discapacitados gracias a una colaboración establecida con la Fundación ONCE. El uso generalizado de las redes sociales mediante nuevos soportes tecnológicos como las tabletas y los móviles inteligentes ha hecho que la Academia de Ingeniería haga una primera versión de este diccionario exclusivamente para internet, abierto y gratuito (en papel verá la luz más adelante). También permite que cualquier usuario pueda enviar sus sugerencias de términos para, previo estudio por una comisión, ser incorporados al diccionario.

Colino destaca: “Se cumple así, por parte de la Academia, su mandato esta-

tutario de velar por el cuidado y mantenimiento del lexicón técnico del idioma español”. Opina que “por detrás del inglés, el español es, junto con el francés, la lengua más empleada en las ingenierías, por delante del alemán y el chino”. Su valor es doble, ya que el vocabulario técnico-científico “enriquece el patrimonio cultural de un idioma que hablan 500 millones de personas como lengua materna (más otros 200 millones como segunda lengua) y, además, sirve de soporte a las actividades de la ingeniería hispanohablante, como motor económico y generador de riqueza”.

El proyecto cuenta también con la colaboración de la Universidad de Nuevo México (Estados Unidos), desde donde el profesor Manuel Martínez Ramón ha destacado el DEI como “una valiosa herramienta para la ingeniería y el aumento de la interdisciplinariedad”, y su interés tanto para España como para Latinoamérica o Estados Unidos. Otros apoyos para confeccionar este DEI provinieron del entonces Ministerio de Educación y Ciencia, de la Fundación Caja Madrid y de Endesa.