

## Sesión Científica Especial

### Presentación del Diccionario Terminológico de las Ciencias Farmacéuticas



*Mesa de la Presidencia (de izquierda a derecha): Don Enrique Alcaraz Varó, Don Alfonso Domínguez-Gil Hurlé, Don Alberto Galindo Tixaire, Doña María Teresa Miras Portugal, Don Juan Manuel Reol Tejada y Don Javier Puerto Sarmiento.*

El pasado 10 de mayo tuvo lugar la presentación del «Diccionario Terminológico de las Ciencias Farmacéuticas», acto presidido por la Presidenta de la Real Academia Nacional de Farmacia, Excm.a. Señora Doña María Teresa Miras Portugal. La Señora Presidenta agradeció la presencia del Excmo. Señor Don Alberto Galindo Tixaire, Presidente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, así como de las Excmas. y Excmos. Señores Académicos. En su discurso de presentación, la Doctora Miras Portugal realzó la importancia del acto al indicar que «estamos asistiendo a una sesión

histórica, que es la presentación del Diccionario Terminológico de las Ciencias Farmacéuticas en su versión bilingüe español/inglés. Esta obra, como todas las grandes obras, ha necesitado un largo tiempo para su culminación, requiriendo intenso trabajo y ayuda económica, agradeciendo el trabajo intenso de nuestro académico Don Alfonso Domínguez-Gil Hurlé, Catedrático de Farmacia de la Universidad de Salamanca, de Don Enrique Alcaraz Varó, Catedrático de la Universidad de Alicante, la Doctora Raquel Martínez Motos y de Don José Luis Castillejo de la Editorial Ariel». Señala que «las grandes obras, como las grandes catedrales, nunca se podían culminar en el mandato de un único obispo y en este caso es necesario destacar la ilusión, empeño y esfuerzo de mi antecesor en el cargo, el anterior Presidente Excmo. Señor Don Juan Manuel Reol Tejada, ya que el gran trabajo se realizó fundamentalmente durante su mandato».

Seguidamente, la Doctora Miras Portugal dio paso a los discursos del Excmo. Señor Don Juan Manuel Reol Tejada, Académico de Número de la Real Academia Nacional de Farmacia; el Ilmo. Señor Don Javier Puerto Sarmiento, Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid: «Los diccionarios de farmacia: Ciencia y cultura»; el Excmo. Señor Don Alfonso Domínguez-Gil Hurlé, Catedrático de la Universidad de Salamanca: «Los límites de las ciencias farmacéuticas», y el Ilmo. Señor Don Enrique Alcaraz Varó, Catedrático de la Universidad de Alicante: «Aspectos del lenguaje de la farmacia», cuyos textos se incluyen a continuación.

Cerró el acto la Presidenta de la Real Academia Nacional de Farmacia, quien agradeció a todos los que participaron en el acto, en la elaboración del diccionario y su financiación, destacando la gran ayuda recibida de la Fundación José Casares Gil. En su discurso de clausura, la Doctora Miras Portugal hizo una breve reseña de la aparición del diccionario en la historia. Así, indicó que «parece ser que el primer diccionario surge de un sobrino de Platón, al que su tío le pidió que recogiera los términos conocidos, que luego sería más fácil para enseñar. Y son los griegos, cuando son dominados por los romanos, cuando hacen su primer diccionario aleatorio, con términos para saber qué significaban algunas palabras que aparecían en los maravillosos textos de Homero». También comentó que: «Nosotros damos por sentado que un diccionario va en orden alfa-

bético. Pero el orden alfabético no aparece hasta el año 1100, con el Suda o Suida, que es la primera vez».

Por último, la Señora Presidenta añadió que «nuestro objetivo, como Academia, es seguir enriqueciendo este diccionario, que florezca, y seguir pidiendo ayuda a todos y cada uno de los grandes científicos e historiadores que tenemos. Y a los grandes lingüistas y a las editoriales, porque sin ellas tan poco podríamos hacer. Y, por supuesto, a los patrocinadores».

## **Presentación del Diccionario Bilingüe de Términos Farmacéuticos**

JUAN MANUEL REOL TEJADA  
*Académico de Número*

Quiero agradecer muy sinceramente a nuestra Presidenta la sensibilidad mostrada al proponerme hacer la introducción de esta sesión en la que se presenta el Diccionario Bilingüe de Términos Farmacéuticos. Ciertamente puse especial interés en promover y culminar este proyecto que no dudó en llamar el proyecto estrella de la Fundación José Casares Gil.

Leeré algunos párrafos que en junio de 2006 preparé para el prólogo.

### **El Diccionario: modernidad y tradición**

Las Academias son tradición y modernidad. He aquí un primer motivo, exigido por la modernidad, por el que la Real Academia Nacional de Farmacia se decidió, a partir del año 2001, a acometer la tarea de elaborar un «Diccionario de Términos Farmacéuticos español-inglés e inglés-español».

Pero había otra exigencia que venía de nuestra tradición. Suelo decir que nuestro más preclaro antecedente académico se remonta a 1737, año en el que Felipe V aprobó por Real Pragmática los Estatutos del Real Colegio de Profesores Boticarios de Madrid. Pues bien, ese Real Colegio, entreverado de multitud de rasgos y hábitos académicos, jalona su historia con hitos científicos tan singulares como la Farmacopea Matritense, en cuya segunda edición de 1762 puso tanto empeño Don José Hortega, en cuya farmacia nació la Real Academia de Medicina de la que aquél fue Secretario Perpetuo. Pero en este caso debemos fijarnos precisamente en los diccionarios. En 1798 y luego en 1803, nuestro compañero Manuel Hernández de Gregorio publica las dos ediciones de su Diccionario de Farmacia, obra de consulta en el ámbito farmacéutico, plena de rigor y de suma utilidad. Más tarde, en 1826, el Colegio edita la «Sinonimia

Farmacéutica», de Manuel Jiménez, texto al que pueden dedicarse los mismos elogiosos comentarios que al Diccionario anterior.

Sin embargo hoy, y para este Prólogo, quiero fijarme en el «Diccionario de Farmacia del Colegio de Farmacéuticos de Madrid» (1860), magnífica obra que en dos gruesos tomos recoge todo el saber farmacéutico de su tiempo y que pone de manifiesto el esfuerzo colectivo y el liderazgo de unos hombres en un momento difícil de la Historia de España.

### **La historia del «Diccionario de Farmacia del Real Colegio de Farmacéuticos» (1860)**

Merece la pena leer la introducción de este Diccionario (que se custodia en nuestra Biblioteca) porque vamos a encontrar un curioso paralelismo con lo que han sido los criterios y vicisitudes de la elaboración del texto que presentamos.

En 1856 el Presidente del Real Colegio, Manuel Rioz y Pedraja, propone a sus compañeros de Corporación el compromiso de elaborar un Diccionario de Farmacia. Reto que asume la Sección Científica (indudable rasgo académico del Colegio) y la Junta General. La Sección Científica hace un repertorio de instrucciones para definir las voces y señala ocho áreas o secciones de estudio que incluyen, por ejemplo: «Materia farmacéutica, partes y productos de plantas», «Farmacia químico-orgánica», «Compuestos galénicos», «Física de aplicación, vasos, utensilios y aparatos farmacéuticos»...

Abre las secciones a la colaboración de todos los «individuos» del Real Colegio para que ellos elijan de acuerdo con sus conocimientos. El método no daba, sin embargo, los resultados esperados y hacía interminable la colección de voces y definiciones. En 1859 se dio un giro al sistema, un golpe de timón, en tanto que se propuso acabar el proyecto, «dando a la imprenta los materiales ya reunidos». La Junta, sin embargo, no quiere arriesgar los caudales del Real Colegio «porque sabe que otros libros importantes no se venden» y propone que, «sin perder la propiedad de la obra», sea una empresa, «El Restaurador Farmacéutico», quien publique la obra a su cargo. El Real Colegio nombra dos «individuos inspectores» para controlar, aprobar y revisar la obra. Por cierto, «El Restaurador Farmacéutico»

había sido fundado por aquel gran farmacéutico y político liberal que se llamó Pedro Calvo Asensio.

### **La historia de este diccionario bilingüe**

La Real Academia Nacional de Farmacia ha seguido un camino distinto, porque distintos son los tiempos.

Hace años me inspiré en un proyecto de Diccionario de la Academia de Farmacia de Francia —hacia el año 1997— y propuse un proyecto similar en los primeros tiempos de la Fundación José Caesares Gil de Amigos de la Real Academia Nacional de Farmacia.

Más tarde, siendo yo Presidente de esta Corporación y de la Fundación, nuestro Académico de Número, Profesor Doctor Domínguez-Gil Hurlé, Patrono de la Fundación, planteó este proyecto pero en términos de diccionario bilingüe. El Patronato acogió favorablemente la idea y se trasladó a la Real Academia Nacional de Farmacia un esquema de trabajo que permitía involucrar a los Académicos en la elaboración y control, pero responsabilizando al Profesor Domínguez-Gil de la gestión del proyecto. Como estábamos ante un diccionario bilingüe, el Profesor Domínguez-Gil entendió, y así fue aprobado, que debíamos contar con un experto en el doble campo del conocimiento lingüista y la experiencia en la elaboración de diccionarios bilingües. A tal efecto, el Profesor Alcaraz de la Universidad de Alicante fue designado co-responsable del proyecto.

Los académicos discutieron éste y la metodología en Junta General. El Profesor Domínguez-Gil y el Profesor Alcaraz desarrollaron sesiones monográficas sobre el diccionario. La Junta entendió que en el siglo XXI, y disponiendo de un sitio web (que hoy, 2007, tiene dos millones de visitas) era necesario ofrecer la oportunidad de sumarse al proyecto a todos aquellos cultivadores de las ciencias farmacéuticas que quisieran hacer aportaciones al diccionario.

Hay otro aspecto que quiero destacar por su similitud con el «Diccionario de Farmacia» de 1860. Al igual que nuestros antepasados pensamos que un proyecto de esta envergadura debía de tener una distribución profesionalizada. Por ello se ha llegado a un acuerdo con la Editorial Ariel para lograr la mejor distribución del texto.

## **El diccionario bilingüe: resultado y ofrecimiento**

El Real Colegio en 1860 se preguntaba por la utilidad del «libro» y respondía con énfasis afirmativo. He puesto libro entre comillas. Hay una explicación que tomo de George Steiner cuando dice que todo se lo debemos en filosofía a Atenas y en religión a Jerusalén. La Jerusalén judía que ha dado a la humanidad el monoteísmo, el diálogo con la trascendencia y un «libro». Todas las grandes ideas y los grandes proyectos terminan en un «libro». Pues bien, el esfuerzo de la Real Academia Nacional de Farmacia para ir al paso de la modernidad, establecer un diálogo universal de voces y significados farmacéuticos, facilitar la comunicación por la fiel equivalencia de éstos en dos lenguas, español e inglés, finaliza, se concreta, en un «libro»: en este diccionario.

Ese ha sido nuestro objetivo. Nos situamos así en una línea parecida a la de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales que elabora y publica un Diccionario de las Ciencias o de la Real Academia Nacional de Medicina, que además del Diccionario de términos médicos ha elaborado un magnífico «Diccionario crítico de dudas inglés-español de Medicina». Su Director Técnico, el Doctor Don Fernando Navarro, dice que «la normalización de los tecnicismos científicos en español es nuestra asignatura pendiente». Aunque desde distintas perspectivas las tres Academias científicas pretenden grandes y parecidos objetivos.

Es un gran honor y un privilegio para mí haber impulsado esta obra que debe ser un signo de modernidad y potencia de la Real Academia Nacional de Farmacia. Quiero agradecer su apoyo financiero a la Fundación José Casares Gil de Amigos de la Real Academia Nacional de Farmacia. Especialmente quiero agradecer a los Presidentes de Sección y a todos los Académicos su aportación y esfuerzo colectivo. Igualmente a todos aquellos que han enviado observaciones y sugerencias a nuestro sitio web. De manera muy significativa quiero dar las gracias al Profesor Domínguez-Gil, Catedrático de Tecnología Farmacéutica de la Universidad de Salamanca, maestro de muchos profesores universitarios, Jefe de uno de los más prestigiosos Servicios de Farmacia Hospitalaria de España: el del Hospital Clínico Universitario de aquella ciudad por su permanente dedicación, la Dirección Técnica del proyecto y el entusiasmo

puesto para alcanzar un objetivo de tan alto interés académico. Junto a él, mi gratitud al Profesor Alcaraz y su equipo que ha puesto en este proyecto su experiencia en lexicografía de dimensión bilingüe.

### **Una propuesta a las Academias de Farmacia iberoamericanas**

Creo que el mensaje de cierre de este prólogo tiene un claro destinatario: las Academias de Farmacia iberoamericanas. En las sucesivas ediciones de este diccionario deberían participar aquellas Academias. El mundo académico iberoamericano podría ofrecer así a todos los hispanohablantes interesados un valioso instrumento de comunicación en Ciencias Farmacéuticas. La Comunidad Científica, Sanitaria y nuestras sociedades, sabrían de la pujanza, la utilidad y la modernidad de nuestras Academias.

En este mismo sentido me expresé en Buenos Aires, en noviembre de 2006, cuando recibí el título de Académico de Honor de la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica de Argentina y, asimismo, he propuesto —y la Presidenta y el Secretario han aceptado— que este ofrecimiento se materialice en la sesión de clausura del II Encuentro de Academias Iberoamericanas de Farmacia, y así consta en el Programa.

Gracias, otra vez, Señora Presidenta, por darme la oportunidad de hacer público el esfuerzo de la Fundación José Casares Gil que ha financiado el proyecto y por permitirme poner de manifiesto mi voluntad de llevarlo a cabo para honra de la Real Academia Nacional de Farmacia.



## **Presentación del Diccionario de Farmacia. Los diccionarios de farmacia: ciencia y cultura**

JAVIER PUERTO

*Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid*

Excma. Señora Presidenta de la Real Academia Nacional de Farmacia.

Excmo. Señor Presidente de la Real Academia de Ciencias.

Excmas. Señoras Académicas.

Excmos. Señores Académicos.

Señoras y Señores:

En primer lugar, quiero agradecer a la Real Academia Nacional de Farmacia y a mi ilustre amigo, el excelentísimo académico Alfonso Domínguez Gil Hurlé, la oportunidad que me brindan de acompañarle en el nacimiento de este excelente y utilísimo fruto de su magín y de su esfuerzo.

### **Ciencia y palabra**

La ciencia, sostiene la Real Academia Española a través de su *Diccionario*, es el conocimiento cierto de las cosas por sus principios y causas.

La definición prioriza el afán de los científicos en la búsqueda de la auténtica sabiduría; el deseo de comprender los orígenes de los fenómenos naturales y sus consecuencias.

En el camino hacia su verdad, el método científico se ha desarrollado, a lo largo de la Historia, en maneras cambiantes de observar lo real: el cosmos, la naturaleza terrenal y la condición humana en sus aspectos físicos e intelectuales. Una peculiar manera de observar que, como todas, sólo puede expresarse en palabras, tanto si se pretenden describir los resultados de los análisis efectuados, como si se intenta interpretarlos con el deseo de hacer predicciones.

En el principio de la Historia, hasta que se produjeron los primeros cambios paradigmáticos en las diferentes disciplinas científicas durante los siglos XVI y XVII, las verdades de las creencias predominaron sobre las de la razón.

El lenguaje fue el mismo para describir todos los aspectos, de la naturaleza y del espíritu, desde cualquier posición intelectual.

Al ir afinándose los métodos de observación, a partir del Renacimiento y del Barroco, la descripción de la realidad inmediata sensible se distanció de una más fina observación científica (lo infinitamente alejado, lo infinitamente pequeño).

Empezaron a surgir problemas entre ciencia y creencia y comenzó a producirse la brecha entre las mal llamadas dos culturas, profundizada durante el siglo XIX.

Surgió la terminología científica diseñada para poder nombrar realidades entonces desconocidas.

Hasta producirse la que ya nadie denomina «revolución científica», el lenguaje en el que se expresaban literatos, pensadores y científicos era el mismo.

A nadie se le ocurre mantener que Hornero o Hesíodo no fueron grandes poetas porque en su *Ilíada*, en la *Odisea*, en la *Teogonía* o en *Los trabajos y los días*, daban cuenta de los conocimientos científicos de su tiempo. Los críticos post-ilustrados motejaron de poetas de segunda fila a Arato de Solos (310-240 a.C.), Apolonio de Rodas (297 a.C.) o Nicandro de Colofón (siglo II a.C.), autores de textos con tema astrológico o farmacológico, pero no se atrevieron a hacer lo mismo con Hipócrates de Cos (450-375 a.C.) un sanador, pero también un filósofo natural de la talla de Aristóteles o Platón, que ayudó a consolidar el pensamiento griego y, dentro de él, el concepto de naturaleza, con una calidad poética de primera magnitud. Tampoco se atrevieron a descalificar a Teofrasto, el botánico discípulo del estagirita ni a Tito Lucrecio Caro (94-50 a.C.), capaz de escribir su monumental *De rerum natura*, inspirado en la filosofía epicúrea y la *fisiología* atomista.

Durante el Renacimiento y el Barroco, con la obra de Copérnico o Galileo, la de Vesalio y la de Harvey, la ciencia empieza a adentrar-

se en territorios no evidentes, para los cuales hacen falta métodos especiales de observación. Se comienza a mirar a lo infinitamente alejado, mediante el telescopio; lo infinitamente pequeño, a través del microscopio o lo vedado por la creencia o los prejuicios, como el interior del cuerpo humano.

Empieza a ser necesario un nuevo vocabulario astronómico, anatómico o fisiológico y los humanistas tradicionales —amantes de las letras clásicas— o nuevos al estilo de Terencio —*«hombre soy y nada humano puede serme ajeno»*— encuentran tremendas dificultades para reconocer que todo —hasta su forma de pensar, sentir o creer— está siendo afectado por la nueva visión del macrocosmos y del microcosmos aportada por la ciencia.

Durante la Ilustración se produce la crisis definitiva, no tanto por las quiebras paradigmáticas producidas por Linneo o Lavoisier en el campo de la botánica o de la química, como por la postura tomada por los enciclopedistas, D'Alambert, Diderot o el filósofo Voltaire, a favor de la ciencia, utilizada por una parte como arma arrojada contra la creencia y, por otra, capaz de constituirse en un elemento político de primera magnitud, primero para los déspotas ilustrados y luego para los burgueses liberales, partidarios de la Revolución Francesa.

Es en este contexto ilustrado cuando empezamos a encontrarnos con una preocupación explícita por la nomenclatura científica y con los nuevos diccionarios enciclopédicos.

Linneo establece la suya, binaria, para clasificar a los animales y plantas. Lavoisier, Guyton de Morveau, Berthollet y Fourcroy, la de la nueva química.

Nuevos conocimientos científicos, nuevos hechos, nuevas palabras.

Lavoisier lo explica con claridad meridiana:

*«Las lenguas no sólo tienen por objeto, como se cree comúnmente, expresar por signos las ideas y las imágenes; sino que además son verdaderos métodos analíticos, con cuyo auxilio procedemos de lo conocido a lo desconocido...»*

Más adelante escribe:

*«Si las lenguas son los verdaderos instrumentos que se han formado los hombres para facilitar las operaciones de su espíritu, importa que estos instrumentos sean los mejores que fuere posible, y esto es trabajar a la verdad sobre el adelantamiento de las ciencias, más que procurar su perfección».*

Durante el siglo XIX se sigue profundizando en el conocimiento de la naturaleza y se accede a territorios hasta entonces vedados. La microbiología permite dominar algunas enfermedades. La farmacología convierte la terapéutica de empírica en pre científica y el positivismo establece el espejismo platónico de un avance científico indefinido, permanentemente favorable al desarrollo humano, junto a la prioridad de la ciencia sobre cualquier otro modo de conocimiento.

Esta ilusoria prepotencia llevó a algunos historiadores alemanes a proclamar incompatibles sus estudios con los históricos científicos, con lo cual las añejas dificultades de la interpretación científica con respecto a las creencias, se vieron reforzadas ahora en el ámbito de las humanidades, conformándose las «dos culturas» como enemigas aparentemente irreconciliables.

### **Farmacia: Ciencia y Tecnología**

A nuestra profesión suelen definirla como científica y especializada en los medicamentos. Desde hace años prefiero explicarla desde la vertiente sanitaria: ocupada en la conservación y restauración de la vida y en la prevención de la enfermedad en los seres humanos, los animales y las plantas, desde su conocimiento especializado del medicamento. Así, el foco de interés pasa del objeto —el medicamento— al sujeto —principalmente los humanos y el resto de los seres vivos— se explicita su hipocrático compromiso con la vida, se entiende nuestra amplia preparación, pues ha de buscarse el medicamento allá en donde se encuentre y se ha de conocer su uso, y sigue situándose el fármaco en el centro de nuestras inquietudes, como principal palanca de actuación científica, técnica y profesional.

La Farmacia no es una ciencia, más bien un arte científico, como la definía ya la Real Cédula de 1650. Ese arte se desarrolla a través de un cúmulo amplísimo de conocimientos científicos, relacionados con la naturaleza y con el ser humano, dotado cada uno de su propia jerga específica, de su particular nomenclatura hermética a ojos de la mayor parte de los ciudadanos. Esos conocimientos desembocan en un estudio profundo de la farmacología y todos confluyen en un saber no científico, sino tecnológico, la antiguamente llamada Farmacia Galénica, dedicada al conocimiento íntimo del fármaco y de su preparación, que es lo nuclear, el fundamento diferencial de nuestra actividad profesional y el que hace imprescindible nuestra función social.

Para entendernos y hacernos entender, en ese desarrollo profesional hemos de utilizar multitud de lenguajes científicos procedentes de la química, la botánica, la microbiología, la parasitología, la fisiología humana o la anatomía, entre otros, más uno específicamente tecnológico configurado por la tecnología farmacéutica.

Entre nosotros no ha sido fácil nunca hacernos entender por quienes carecían de formación científico-tecnológica, acaso, al igual que los médicos, tampoco lo hemos intentado con demasiado ardor.

Por eso, ya desde 1865, el antiguo *Colegio de Farmacéuticos de Madrid*, institución intermedia entre lo administrativo y lo científico, creada a principios del siglo XVIII con esas dos misiones y considerada antecedente tanto del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid, aunque más propiamente lo sería del Consejo General, pues aceptaba en su seno a farmacéuticos de todo el Estado, y también de la Real Academia Nacional de Farmacia, en la cual se transformó en 1932 al haberlo dejado sin función la colegiación obligatoria de 1917, propició la redacción de un magnífico e injustamente olvidado *Diccionario de Farmacia*.

En el mismo, en dos tomos, se recogen todas las entradas necesarias para el ejercicio profesional, sin la intención de sustituir el magisterio científico, tecnológico y legal de la Farmacopea, sino como auxiliar a la labor profesional del farmacéutico.

En la actualidad es una de las mejores armas del historiador del medicamento por su ambición en recoger no sólo lo presente, sino

lo que había sido tradicional durante el ejercicio profesional a lo largo de los siglos.

Algunos años más tarde, en 1889, Mariano Pérez Mínguez publicó su *Enciclopedia farmacéutica* o *Diccionario General de Farmacia, teórico práctico*, en tres tomos.

Pasados ciento cuarenta y dos años aparece un nuevo *Diccionario de Farmacia* propiciado, ahora, por la Real Academia.

En la actualidad tenemos conciencia de la universalidad del método científico y tecnológico y sabemos de la implantación del inglés como lengua franca, de la misma manera que lo fue el latín de la Roma imperial o del catolicismo universal en la Europa Occidental cristiana.

Conocemos también la dificultad del lenguaje científico-tecnológico y la necesidad de dotar a nuestro idioma de un correcto léxico en este ámbito, si no queremos que se transforme en lengua de siervos, ayuna de los medios necesarios para acceder a los saberes científicos.

Tenemos conciencia de la necesidad de no hacer de nuestros conocimientos algo inaccesible, propio de una mítica torre de marfil pues, cada día más, los ciudadanos han de dotarse de una correcta formación sanitaria para convertirse en sujetos activos de su propia salud.

Un diccionario de farmacia, además bilingüe en español e inglés, cumple con esas tres premisas: permite normalizar el lenguaje científico-tecnológico empleado en la farmacia. Aspira a dotar a nuestro idioma de las armas necesarias para no retrasarse en el ámbito de nuestra competencia y se presenta como testimonio de nuestro nivel de desarrollo ante la comunidad científica internacional y en su propia lengua. Además, puede ser empleado por quien quiera tener una cultura universal en donde no estén olvidados o desterrados los elementos científicos y tecnológicos.

A mi parecer no se puede efectuar un trabajo más patriótico, más útil, ni más adecuado a los fines de una Real Academia. De ahí mi sincera alegría por su redacción, mi cordial felicitación a todos los hispanohablantes, a los farmacéuticos españoles y a quienes han

estado directamente implicados en el proyecto. En primer lugar los académicos de Farmacia, dentro de ellos, al menos dos directores: el Doctor Don Juan Manuel Reol, que tantas iniciativas de gran calado institucional propició durante su mandato, y la Profesora Doña María Teresa Miras, quien ve la publicación de tan interesante texto al poco de iniciarse el suyo y, de manera muy especial, al Profesor Alfonso Domínguez Gil Hurlé, al Profesor Enrique Alcaraz, la Profesora Raquel Martínez Motos y a todos cuantos les han ayudado en el empeño.

La Real Academia Española edita el utilísimo *Diccionario de la Lengua*, merced al trabajo de un Instituto de Filología excelentemente dotado en medios y personal.

La Real Academia de la Historia está en trámite de publicar el imprescindible *Diccionario Biográfico Español*, mediante un centro especial, creado en su seno, bien dotado y financiado.

Este diccionario ha sido posible gracias al esfuerzo de un académico singular con una poderosísima formación en farmacia galénica y farmacia hospitalaria y con una capacidad de trabajo inteligente digna de todo encomio. A él, al autor de la traducción y a sus colaboradores, no se les puede regatear felicitación alguna.

Permítanme finalizar con la fórmula tradicional adaptada a los tiempos:

He dicho. Muchas gracias por su atención.

## Los límites de las ciencias farmacéuticas

ALFONSO DOMÍNGUEZ-GIL HURLÉ  
*Catedrático de la Universidad de Salamanca*

Excma. Señora Presidenta de la Real Academia Nacional de Farmacia.

Excmo. Señor Presidente de la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales.

Excmo. Señor Presidente Saliente.

Excelentísimos Señoras y Señores Académicos.

Señoras y Señores:

La presentación de esta primera edición bilingüe del Diccionario Terminológico de las Ciencias Farmacéuticas ha sido un momento esperado, y pensamos que también importante para la Real Academia Nacional de Farmacia. Los autores de esta obra estamos satisfechos de haber podido dar una respuesta adecuada al encargo que recibimos, hace más de tres años, de la Junta de Gobierno de nuestra Corporación para realizar este Diccionario Terminológico. Somos conscientes de que la meta alcanzada es modesta, aunque consideramos que hemos dado el primer paso para que este diccionario se convierta, pronto, en una obra de referencia en el campo de las Ciencias de la Salud. Realizar este proyecto ha sido, sobre todo, una prueba de humildad para los autores ante la inmensidad del campo que se abría ante nuestros ojos y que, poco a poco, intentábamos desbrozar pese a que nunca parecía tener fin.

Ahora, finalizada la obra y tras este breve periodo de satisfacción personal, debemos planificar el futuro de este Diccionario Terminológico de las Ciencias Farmacéuticas de la Real Academia Nacional de Farmacia. Además, ya tenemos nuevos proyectos, entre ellos valorar el ofrecimiento para su traducción al francés, previo acuerdo con la Academia de Farmacia de Francia. Otro desafío importante es la distribución del diccionario en los Estados Unidos, para lo que contamos con el apoyo de diversas sociedades científicas y profesionales norteamericanas, entre ellas la American Society



of Health-System Pharmacists, la American Pharmaceutical Association y el American College of Clinical Pharmacy, que ya han valorado muy positivamente el proyecto y han destacado la oportunidad de su publicación por el auge del español en las organizaciones sanitarias de los Estados Unidos. Michael Cohen, Presidente del Institute for Safe Medication Practice, se ha ofrecido para informar a los lectores del Hospital Pharmacy sobre las características de la obra y contribuir a su difusión en los Estados Unidos y Canadá. La próxima celebración en Madrid del II Encuentro Iberoamericano de Academias de Farmacia representa una excelente oportunidad para difundir el diccionario en países que también hablan español. Sorprendentemente ya se ha recibido el primer pedido del diccionario: 50 ejemplares de Argentina, antes de que se haya iniciado la distribución, que será a partir del próximo martes. Como profesor de la Universidad de Salamanca, cuya vocación hispanoamericana es bien conocida, propondré al Excmo. Señor Rector que este diccionario sea incorporado a los programas de intercambio que nuestra Universidad mantiene con diversas universidades americanas.

Permítanme, a continuación, destacar los hechos más relevantes que se han producido hasta el día de hoy, en que nuestra Academia tiene el honor de presentar este Diccionario Terminológico de las Ciencias Farmacéuticas ante la sociedad española en general, y el sector sanitario, en particular.

La primera idea sobre la posibilidad de preparar un Diccionario de la Farmacia me la transmitió, como tantas otras cosas, mi maestro, el que fue Director de esta Real Academia de Farmacia, Profesor Rafael Cadórniga Carro, en 1995, ya que figuraba entre sus proyectos preferentes para desarrollar en los próximos años. En aquel momento aquella idea me pareció inabordable y pensaba que con la explosión de las nuevas fuentes de información y el auge extraordinario que tomaba Internet, el esfuerzo que supondría superaba ampliamente, en mi opinión, la utilidad del diccionario.

Las cosas cambiaron radicalmente en el año 2000 cuando coincidí en Alicante con el Profesor Enrique Alcaraz Varó, un destacado lingüista al que no conocía personalmente, pero del que tenía algunas referencias. El Profesor Alcaraz es Catedrático de Filología In-

glesa de la Universidad de Alicante, Director del Instituto Interuniversitario de Lenguas Modernas Aplicadas del País Valenciano y autor de varios diccionarios bilingües que han tenido amplia repercusión en los medios especializados. Para mí ha sido un privilegio trabajar con el Profesor Alcaraz y hoy, después de más de tres años de colaboración, me honra con su amistad. Aquel encuentro no fue casual, sino que fue propiciado por Joaquín Ronda Beltrán, entonces Jefe del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario de Alicante que organizaba un congreso internacional en la bella ciudad mediterránea. Joaquín Ronda ha prestado importantes servicios de la Farmacia Hospitalaria Española que han sido reconocidos tanto a nivel nacional como internacional. La intervención de Joaquín Ronda ha sido, sin duda, una de las claves para que este Diccionario Terminológico sea hoy una realidad. Gracias Joaquín.

Las conversaciones mantenidas con el Profesor Alcaraz durante aquel congreso y el análisis detenido que pude hacer en las siguientes semanas de dos de sus obras más conocidas: el Inglés Jurídico, que actualmente se encuentra en su décima edición y el Diccionario de Términos Económicos y Financieros español-inglés, inglés-español fueron esenciales para adoptar una decisión que había considerado incapaz de tomar cinco años antes. Fue entonces cuando recordé aquella sentencia del maestro Yoda a Luke Skywalker en la impactante película de George Lucas, de la serie de la Guerra de las Galaxias: *«No trates de hacerlo... ¡Hazlo! De lo contrario, ni siquiera vale la pena que lo intentes...»*

Esta obra no hubiera sido posible sin la entrega y dedicación de Raquel Martínez Motos, investigadora del Instituto Interuniversitario de Lenguas Modernas Aplicadas del País Valenciano, una de las autoras de la obra, y de Dolores Santos Buelga, profesora titular de la Universidad de Salamanca, que se ocupó de la revisión técnica de toda la obra y de la corrección final del manuscrito. Durante todo este tiempo las 1.200 páginas del diccionario volaron al menos cinco veces entre Salamanca y Alicante a través del correo electrónico, además de los 125 envíos de mensajería que se registraron durante la duración del proyecto. Nuestro agradecimiento a estas profesoras universitarias por el entusiasmo con el que acogieron este proyecto y, sobre todo, por el trabajo que han realizado. La colaboración entre profesores de las Universidades de Alicante y Salamanca ha

sido intensa, continua y fructífera y me gustaría destacarla hoy aquí, ante representantes de ambas universidades.

Los autores decidimos entonces que el diccionario fuese auspiciado por la Real Academia Nacional de Farmacia frente a otros organismos o instituciones públicas o privadas, por diversas razones, entre ellas el recuerdo del proyecto que el Profesor Cadórniga no pudo llegar a realizar. Además, pensamos que esta podía ser una obra importante para la Real Academia Nacional de Farmacia, que apoyase el esfuerzo que nuestra Corporación está haciendo durante los últimos años con sus publicaciones en el campo de las Ciencias de la Salud. En este sentido, nos dirigimos al entonces Director de esta Real Academia, el Profesor Julio Rodríguez Villanueva, que acogió nuestra propuesta para realizar este diccionario con el entusiasmo característico con el que siempre apoyó aquellos proyectos que consideraba de interés el que fue insigne Rector de la Universidad de Salamanca. Poco después se incorpora como nuevo Presidente de la Real Academia de Farmacia el Doctor Reol Tejada, a quien enviamos un Proyecto del Diccionario Terminológico en 2002 que trasladó, de forma inmediata, a la Junta de Gobierno para su aprobación definitiva. Por fin, a mediados de 2003, empezamos a introducir términos en nuestra base de datos. Durante estos tres años, el Señor Presidente manifestó su apoyo decidido por nuestro proyecto y se interesó por el progreso de nuestro trabajo, del que fue informado en todo momento, así como a los señores académicos, los cuales nos manifestaron desde el principio su disponibilidad de colaboración. En este sentido, también queremos agradecer a cuantos profesionales han colaborado con nosotros enviándonos, a través de la página web de la Academia términos relacionados con su especialidad. También agradecemos al Académico Secretario, Excmo. Señor Don Antonio Doadrio, su colaboración en la difusión del diccionario a través de la página web. Aprovecho este momento para enviar un saludo afectuoso a cuantos están conectados en este momento a través de la página web de la Real Academia Nacional de Farmacia y están siguiendo en directo este acto. Otra decisión importante fue la selección de editorial para la publicación de la obra, para lo que nos pusimos en contacto con Ariel, una referencia obligada en el mundo editorial español e iberoamericano en el área universitaria y a quien los autores queremos agradecer su favorable

acogida y su profesionalidad. Gracias a José Luis y a Consuelo, que creyeron en nuestro proyecto y nos animaron en todo momento.

La organización del diccionario fue, sin duda, uno de los puntos críticos de este ambicioso proyecto que obligaba, necesariamente, a fijar tanto el contenido como los límites de las Ciencias Farmacéuticas. Para ello comenzamos definiendo el núcleo de la Farmacia en los comienzos del siglo XXI, aquello que los financieros del sur de Manhattan conocen como el *core business*. Para nosotros, este núcleo consta de tres ejes fundamentales: el paciente, el medicamento y la salud pública. El paciente individual es, sin duda, el elemento esencial para la farmacia y la primera razón que justifica nuestra actividad profesional en el cuidado y promoción de la salud. Alrededor del enfermo gira toda la asistencia sanitaria donde nuestro trabajo y nuestros conocimientos deben contribuir principalmente a mejorar la calidad de la terapéutica farmacológica. En este sentido, me permito recordarles que el Congreso Mundial de Ciencias Farmacéuticas, celebrado a finales del mes de abril en Ámsterdam, tenía como lema: «*Optimising Drug Therapy: An Imperative for World Health*». La consideración de paciente individual frente al grupo de pacientes con un mismo diagnóstico es un hecho de extraordinaria importancia, muy especialmente en esta era de la genómica cuando ya hemos iniciado el genotipado de los pacientes para establecer tratamientos farmacológicos personalizados.

El medicamento es otro de los elementos clave en las Ciencias Farmacéuticas, ya que son calificadas de excepcionales las intervenciones sanitarias que no requieren el uso de medicamentos bien con fines diagnósticos, profilácticos o terapéuticos. Los medicamentos más utilizados en la terapéutica actual han sido incorporados al diccionario tanto en sus aspectos químico y farmacológico como terapéutico. Hemos dado especial relevancia a la seguridad de uso de los medicamentos en consonancia con las campañas internacionales como la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente de la OMS. Los nuevos medicamentos de origen biotecnológico o las nuevas terapias celulares tienen, lógicamente, acogida en este Diccionario Terminológico. El tercer eje lo constituye la Salud Pública, ya que la Farmacia, como profesión sanitaria que es, no puede permanecer ajena a aspectos tan importantes en el cuidado de la salud como la nutrición, la contaminación o las drogodependencias.

Alrededor de este centro neurálgico se disponen, en nuestra opinión, cuatro grandes áreas de conocimiento: las Ciencias Biomédicas, la Tecnología, el Derecho y la Economía. Dentro del área biomédica hemos incluido disciplinas esenciales de la Farmacia como la Farmacología y Terapéutica, Biofarmacia y Farmacocinética, Fisiopatología e Inmunología, etc. Además, se han introducido términos de otras disciplinas importantes para el desarrollo de las Ciencias Farmacéuticas como Biología Celular, Bioquímica, Microbiología, Parasitología, Físico-Química, etc.

El progreso de la farmacia ha estado asociado al desarrollo tecnológico que se ha producido, especialmente en los últimos treinta años. El desarrollo experimentado por la tecnología farmacéutica ha facilitado el diseño y producción de nuevas formulaciones farmacéuticas. Ello ha sido posible gracias a la introducción de nuevos materiales, especialmente los polímeros biocompatibles, al mejor conocimiento de las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los medicamentos y al progreso experimentado por las operaciones industriales necesarias para la fabricación de estas formulaciones. Excipientes, nuevas formulaciones y operaciones farmacéuticas industriales han sido también incorporados al diccionario.

Entre las nuevas tecnologías, la biotecnología y la nanotecnología tienen una creciente importancia en las ciencias farmacéuticas. La biotecnología está permitiendo obtener nuevos fármacos inaccesibles para la síntesis química que se han incorporado al arsenal terapéutico en el tratamiento de importantes patologías como las enfermedades infecciosas y cardiovasculares, el cáncer, o la artritis reumatoide. La nanotecnología ya se ha convertido en una realidad en la tecnología farmacéutica con la incorporación de los primeros nanofármacos utilizados en el diagnóstico y tratamiento del cáncer. La robótica y la automática se han incorporado a las plantas farmacéuticas y la instrumentación analítica como la electroforesis capilar, la ultracentrifugación o el dicroísmo circular han resuelto importantes problemas en la caracterización de la estructura de las proteínas terapéuticas más complejas. Finalmente, no cabe duda de que hoy en día la tecnología más moderna en el campo de la farmacogenética son los chips genéticos, también denominados biochips. Términos como clonación, hibridación bioinformática y genómica también han tenido cabida en el diccionario.

Muchos conceptos jurídicos tienen una importante repercusión en el mundo de la farmacia: las patentes, las marcas y la propiedad industrial, las regulaciones de ámbito nacional y europeo que hacen referencia al desarrollo de los nuevos medicamentos, las normativas referentes a las exigencias de calidad en la fabricación de medicamentos incluidas las farmacopeas o la reciente regulación europea sobre biosimilares ante la expiración de las primeras patentes de los fármacos biotecnológicos, son algunos ejemplos representativos recogidos en el diccionario. Algunos de estos aspectos se incluyen ya en el Derecho Administrativo y en el Derecho Mercantil.

Finalmente, la economía es un área inevitable cuando hablamos de la farmacia o de la financiación de los sistemas sanitarios. La sostenibilidad de los sistemas públicos de salud es actualmente un motivo de preocupación para los gestores sanitarios y, cada vez más, para los profesionales implicados en la utilización de medicamentos. Recuerdo en este momento las llamadas constantes, sin exagerar, casi a diario, del Profesor Alcaraz a mi despacho del Hospital Clínico comentándome algunas de las noticias de carácter económico que estaba leyendo en revistas de divulgación de ciencias de la salud y en uno de sus periódicos favoritos: *The Economist*. Así, me informaba sobre la subida de las acciones de Pfizer, los movimientos económicos de la *Big Pharmacy*, el impacto de los genéricos en los sistemas sanitarios o las consecuencias del *evergreening* para las compañías farmacéuticas innovadoras. En definitiva, la proyección económica de la farmacia. Los farmacéuticos españoles no hemos sabido valorar adecuadamente la importancia de incorporar las enseñanzas de la Farmacoeconomía dentro de los estudios de licenciatura, a diferencia de lo que han hecho los responsables académicos de Estados Unidos, Canadá y algunos países del norte de Europa. Hoy la Farmacoeconomía representa una herramienta valiosa en el desarrollo de nuevos medicamentos y en la toma de decisiones en la selección de alternativas terapéuticas. Algunas sociedades médicas, como lo Sociedad Española de Oncología Médica han incorporado, en sus programas de educación continuada a especialistas, los estudios de farmacoeconomía. Esperemos que la situación cambie pronto y nuestros alumnos salgan de la Facultad con amplios conocimientos sobre el significado del análisis de coste-efectividad.

El Diccionario Terminológico de las Ciencias Farmacéuticas, con 15.000 términos en la parte inglesa y más de 13.000 en la parte en español, se agrupa en 25 campos semánticos en los que se incluyen lo que constituye, en nuestra opinión, la visión actual de las Ciencias Farmacéuticas. Este Diccionario Terminológico pretende ser de utilidad para los profesionales y estudiosos de las ciencias de la salud para la administración sanitaria, la industria farmacéutica, y para todos aquellos profesionales que mantienen una relación estrecha con el mundo sanitario y particularmente con los medicamentos, como químicos, periodistas, abogados, economistas, traductores e intérpretes, etc.

Todos lo que hemos participado en este proyecto hemos dedicado, con entusiasmo, nuestro esfuerzo y nuestra experiencia a este trabajo apasionante y ahora nos sentimos recompensados. Tal como escribió Morrie Schwart en *Martes con mi viejo profesor*: «Haz las cosas que te salen del corazón. Cuando las hagas, no estarás insatisfecho, no tendrás envidia, no desearás las cosas de otra persona. Por el contrario, lo que recibirás a cambio te abrumará».

Excma. Señora Presidenta: en febrero de 2005, con motivo de la Audiencia concedida a esta Real Academia Nacional de Farmacia, S.M. el Rey Don Juan Carlos I se interesó por el desarrollo de los trabajos de este Diccionario Terminológico de las Ciencias Farmacéuticas. Le ruego que, en nombre de nuestra Corporación, transmita a la Casa Real que la obra ha finalizado.

Muchas gracias por su atención.

## Aspectos del lenguaje en la farmacia

ENRIQUE ALCARAZ VARÓ

*Catedrático de la Universidad de Alicante*

Excma. Señora Presidenta de la Real Academia Nacional de Farmacia.

Excmos. Señores Rectores de las Universidades de Alicante y Salamanca.

Excmas. Señoras y Señores Académicos.

Señoras y Señores:

### 1. Introducción

En primer lugar quiero expresar mi gran satisfacción por encontrarme en esta docta casa, para dar cuenta de que se ha culminado la labor que hace tres años encargó la Real Academia Nacional de Farmacia al Académico Alfonso Domínguez-Gil Hurlé, a la Profesora Raquel Martínez y a quien tiene el honor de dirigirles la palabra. Al tiempo que manifiesto mi satisfacción, deseo expresar también mi agradecimiento por la confianza que en nosotros depositaron el entonces Presidente, el Excmo. Señor Don Juan Manuel Reol y todos los académicos, quienes respaldaron su iniciativa para la realización de nuestro trabajo.

En los quince minutos que me han asignado en este acto me gustaría hablarles de algunos aspectos del lenguaje de la farmacia. Pero antes querría decirles dos palabras sobre el diccionario. Como todos los diccionarios bilingües ofrece la traducción o equivalencia, lo cual no es suficiente. Es preciso delimitar el significado con una explicación, una frase contextualizadora, palabras relacionadas y sobre todo dónde ubicar la palabra dentro de los veinticinco campos semánticos que para nosotros constituyen la primera aproximación en el campo de las ciencias de la Farmacia. De esta forma pensamos que esa entidad tan resbaladiza llamada significado queda algo más fijada. Pero nos hemos marcado otro objetivo: el uso pensando en el



profesional que tenga que escribir en inglés. En estos quince minutos voy a hablarles de cuatro puntos: el lenguaje y el conocimiento, algunos rasgos particulares del lenguaje de la farmacia, el léxico farmacéutico y los géneros de la farmacia.

## 2. El lenguaje y el conocimiento. La interdisciplinariedad

Comenzaré por el lenguaje y el conocimiento. El lenguaje lo envuelve todo. Sin lenguaje todo es una nebulosa. Lo han dicho, entre otros, Saussure, Chomsky y, mucho antes, el filósofo Humbolt. Desde la antigüedad hasta nuestros días los libros nos están ofreciendo frases sobre la relación entre lenguaje y conocimiento. Para mí una de las más lapidarias es la pronunciada por el filósofo Wittgenstein: «Los límites de mi lenguaje son los límites del conocimiento».

Como el conocimiento es hoy uno de los valores más importantes de nuestra sociedad, se dice que vivimos en la «sociedad del conocimiento». Ésta es la denominación que se ha convenido en dar a la primera década del siglo XXI. Que vivimos en la «sociedad del conocimiento» no le cabe a nadie la menor duda, y lo sabemos no sólo porque nos lo están recordando continuamente los medios de comunicación, sino también porque somos testigos y beneficiarios de los grandes inventos que ha habido en los últimos años, por ejemplo, en la electrónica y en las ciencias de la salud, propiciados sin la menor duda por los avances del conocimiento. Debe recordarse, a estos efectos, que dos revistas internacionales, *The Economist* y *Newsweek*, entre otras, han dedicado en el año 2005 un número o un cuadernillo especial al análisis de los objetivos, los intereses, los rasgos definitorios y las novedades que conforman la sociedad del conocimiento, en relación con las que le precedieron.

En su cuadernillo, la revista *The Economist* decía en el mes de octubre de 2005, que hoy el activo más importante de la hoja de balance de las grandes multinacionales ya no son las tierras, lo que en inglés se llama *landed-property*, ni las instalaciones, *facilities* en esa lengua, sino el conocimiento, cuya forma jurídica son las patentes. A estos efectos, una sociedad mercantil es muy rica si es propietaria o titular de patentes. En los últimos cinco años ha subido como la espuma el número de patentes de las grandes empresas, en especial las

farmacéuticas. Poseer patentes, esto es, conocimiento reconocido por medios jurídicos, es gozar de perspectivas de futuro. *Knowledge* es la palabra inglesa para «conocimiento». Sobre el sustantivo *knowledge* ha dicho Bill Gates (2005: 100) que se ha convertido en un adjetivo. No ha intentado reducir su valor con esta apreciación; más bien, al contrario, ha querido resaltar su importancia por figurar repetidamente en posición atributiva formando parte de muchas de las unidades léxicas de nuestros días, como *knowledge economy*, *knowledge market*, *knowledge broker*, *knowledge community*, etc.

La sociedad del conocimiento ha impulsado igualmente, además, dos cuestiones que considero básicas: por una parte, un nuevo replanteamiento de la organización del conocimiento y, por otra, la interdisciplinariedad o fecundación entre distintos métodos y contenidos. Gracias a esa interdisciplinariedad hemos podido colaborar unos lingüistas con unos científicos de las ciencias farmacéuticas en la confección del diccionario terminológico bilingüe.

### 3. Rasgos del lenguaje de las Ciencias Farmacéuticas

El lenguaje de estas ciencias comparte los rasgos generales del lenguaje científico, pero tiene, además, unas características muy particulares:

- a) **Un equilibrio entre lo aristocrático y lo popular.** Utilizo el término aristocrático en su connotación de «culto», es decir, en la que nos remite a nuestras raíces grecolatinas. Tomemos, por ejemplo, la palabra «adrenalina». Por poco que indagemos en su etimología nos encontraremos la preposición latina «ad» y la palabra *renalis*, de la misma lengua. Y en otro término relacionado con el anterior, «epinefrina», en este caso vemos el prefijo «epi» y el sustantivo «nefro», los dos de origen griego. La lista es larguísima, como ya saben ustedes por ser los especialistas. Añadiré un término más modesto que justifica esta fascinación por lo aristocrático. Me refiero a «algodón hidrófilo», que en los Estados Unidos se dice *absorbent cotton*, y *cotton wool* en el Reino Unido. En español, en cambio, se prefiere una imagen casi poética, la de «amante del agua» y, además, se expresa con palabras latinas.

- b) **Los dobles.** ¿Qué es lo que ocurre en inglés? Se puede decir que lo mismo que en español. Por ejemplo, cuentan con *analgesic*, la voz culta, y también con *painkiller*, la popular. Pero esta lengua tiene una peculiaridad muy específica, dado que el inglés no es una sola lengua. Son dos en una, desde que en 1066 Guillermo el Conquistador, partiendo de Normandía, invadiera Inglaterra e impusiera el francés como lengua oficial. A consecuencia de este hecho, las cosas se pueden decir de dos maneras en inglés. Así, existe *timid* y *shy*, *bring down prices* y *reduce prices*, etc. Y lo mismo sucede en el lenguaje de la farmacia. De esta forma, surgen dobles como *over-the-counter drug* y *non-prescription drug*, *water tablets* y *diuretics*, *blood thinners* y *anticoagulants*, *injection* y *shot*, etc.
- c) **Los anglicismos.** Otro rasgo de este lenguaje es el elevado número de anglicismos. Los anglicismos suelen estar denotados, debido a su abuso, entendiéndose por abuso el empleo innecesario o injustificado de una palabra anglosajona cuando lo que haría falta es buscar y cultivar la que tenemos en español. Un ejemplo claro sería la palabra *sponsor*, para lo cual tenemos una muy bella llamada: «patrocinador» o incluso «mecenas». Sin embargo, en su justa medida, los anglicismos pueden resultar atractivos por tres motivos: primero, la brevedad de las palabras de origen anglosajón; segundo, la precisión, ya que una vez acuñados, su significado queda fijado de forma permanente; y tercero, la nivelación lingüística, que hace que se conviertan en términos aceptados en casi todas las lenguas de cultura. En mi opinión, el lenguaje de las ciencias de la Farmacia está incorporando de forma inteligente lo que se llaman anglicismos crudos, esto es, sin adaptar al español, como *spray*, *marketing*, *screening*, etc. Como afirma Christian Balliu (2000: 30-39), términos como *randomization* y *screening* se mueven con toda comodidad en el léxico de las ciencias de la salud y no son muchos los que utilizarían hoy «distribución aleatoria» por el primero, o «despistaje» por el segundo. También han entrado otros anglicismos, no en su forma cruda, sino adaptándose a nuestras normas morfológicas. Me refiero, por ejemplo, a *blister* y

a *stress*. El primero ha dado, con naturalidad, «emblistar» y «emblistado» y el segundo no ha tenido problemas en la creación de «estresar» o de «estresante».

- d) **Los falsos amigos. La tentación paronímica.** Al pasar de una lengua a otra siempre surge la tentación de dejarse arrastrar por los parónimos, esto es, los homófonos y los homógrafos, palabras que se pronuncian igual o que se escriben de la misma manera. Muchos de ellos se convierten en «falsos amigos». Citaré tres de los más conocidos: *constipation*, *piles* y *gripe*. *Piles* no es «pilas» o «batería» sino «hemorroides», *gripe* no es «gripe» sino «cólico o retortijón», y *constipated* no es «constipado», en el sentido de «resfriado», sino «estreñido», aunque también en español «constipación» se usa en el sentido de «irritación de las mucosas del intestino que produce estreñimiento». Otro también muy llamativo es *preservative*, que significa «conservante».

#### 4. Clasificación del léxico de las ciencias farmacéuticas

El léxico es el componente lingüístico que mejor cumple la función simbólica del lenguaje, ya que muestra los «estados de cosas», de acuerdo con las necesidades científico-técnicas, culturales, ideológicas, etc., de la comunidad epistemológica en la que el lenguaje está inmerso. El léxico se divide en técnico, semitécnico y común de uso frecuente:

- a) El vocabulario técnico. Voy a citar una palabra técnica muy farmacéutica: *dosis*. Según el DRAE es la «toma de medicina que se da al enfermo cada vez» y que el *Oxford English Dictionary* define como «*a definite quantity of a medicine or drug given or prescribed to be given at one time*». Luego, ambos diccionarios dan significados figurados o transferidos del significado inicial como, por ejemplo, «dosis de paciencia», etc. Como pueden imaginar, la lista de palabras técnicas, en especial, es muy amplia en ambas lenguas: *analgesics*, *anaesthetics*, *antiallergic*, *antibiotics*, *antidepressant*, *antihypertensive*, *anti-inflammatory*, *anxiolytic*, *tranquilizer*, *diuretics*, *hypnotics*, *sedatives*, etc. El grueso de este grupo está forma-

do principalmente, aunque no en exclusiva, por la nomenclatura farmacológica.

- b) El segundo grupo, el «vocabulario semitécnico», está constituido por unidades léxicas del lenguaje común que han adquirido uno o varios nuevos significados dentro de un campo del saber. Citaré una palabra: *absorption*, la cual interesa por su significado general (*soaking up, swallowing up, taking in, drinking in*, etc.) y por su acepción en el mundo de la economía. En el ámbito de la farmacología tiene, al menos, dos acepciones especializadas: (1) paso o movimiento de un principio activo desde el lugar de administración hasta la circulación de la sangre, por ejemplo, *Decongestants may affect the absorption of paracetamol*, y (2) eliminación de tejidos o depósitos, como cuando decimos *This recent medicine promotes the absorption of the new formed substance*.
- c) El vocabulario del tronco común frecuente en las ciencias farmacéuticas es amplísimo. Destacaré algunos como *action* (acción), *effect* (efecto), *substance* (sustancia), *agent* (agente), *ingredient* (ingrediente), *reaction* (reacción), *mix* (mezcla), *breakthrough* (avance, descubrimiento), *test* (prueba, análisis), *prove* (demostrar), etc.

## 5. Los géneros de la farmacia

Por último hablaré de los géneros. Esta palabra la utilizamos los lingüistas normalmente aplicada al mundo de la literatura. Se llaman géneros porque son tipos textuales que poseen en común muchos rasgos «genéricos». Decimos, por ejemplo, que la novela es un género, o que el soneto es otro género. Sin embargo, el término se ha ampliado a lo que llamamos géneros profesionales. Un género profesional muy importante en el mundo de la farmacia es el llamado *patient information leaflets*, esto es, el prospecto de los medicamentos. La Administración norteamericana, entre ellas, la *Food and Drug Administration* y, por supuesto, nuestra Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios, así como todos los organismos reguladores de nuestro país están muy preocupados por la claridad en el lenguaje. En los Estados Unidos todo empezó hace años con un

movimiento llamado *Plain English Campaign*, por medio del cual los ciudadanos han dado a entender que quieren enterarse de lo que dicen las Administraciones, incluida la de Justicia. El Presidente Clinton fue muy sensible a esta campaña e instituyó en su día el llamado *Plain English Award*, distinción que se concede todos los años a los funcionarios que se hayan esforzado por mejorar el lenguaje dirigido a los ciudadanos o administrados. Todos sabemos que la falta de claridad en el lenguaje de los prospectos con que se dispensan alimentos, productos alimenticios o cosméticos puede ser la causa de muchos, muchos pleitos. Se ha notado recientemente, en lo que a este género se refiere, el paso de un discurso descriptivo a otro más interactivo. Por ejemplo, en la mayoría de los prospectos se podrán encontrar preguntas que sigan un estilo interactivo similar a éste: «Si contesta de forma positiva a algunas de estas preguntas, usted no debe tomar este fármaco»:

Have you had any allergic reaction to aspirin?

Are you allergic to other pain-killers?

Are you taking regular medication for high-blood pressure?

Are you pregnant?

Are you breast-feeding? etc.

## 6. Conclusión

No querría terminar mis palabras sin citar a dos personas que han tenido mucho que ver con el diccionario. Me refiero al Jefe del Servicio del Hospital General de Alicante, Don Joaquín Ronda Beltrán, y a la Doctora Dolores Santos Buerga, Profesora Titular de Historia de la Farmacia de la Universidad de Salamanca. Del primero surgió la idea embrionaria del diccionario, que ofreció en una comida de presentación al académico Domínguez Gil-Hurlé y al que tiene el honor de dirigirles la palabra. La segunda ha efectuado una esmerada revisión de todo el texto, aportando, además, valiosas sugerencias, la mayoría de las cuales han sido incorporadas. También debe recibir unas palabras de reconocimiento la Editorial Ariel por la pulcritud y profesionalidad de la que ha hecho gala en esta excelente publicación. Y, por último, debo dar las gracias al académico

Alfonso Domínguez-Gil Hurlé, que me visitó un día en Alicante para proponerme el proyecto en nombre de la Academia, por haberme ayudado a entender y a querer más, si cabe, el para todos los humanos imprescindible mundo de la farmacia. Muchas gracias.