

DIACRONÍA DE LA FORMACIÓN DE DERIVADOS Y COMPUESTOS EN EL LÉXICO FERROVIARIO ESPAÑOL

Francesc Rodríguez

El presente estudio, dentro del coloquio sobre *La història dels llenguatges ibero-romànics d'especialitat (segles XVII-XIX) – solucions per al present*, pretende ofrecer algunos datos del proceso de introducción y desarrollo del léxico del ferrocarril durante los últimos setenta años, por lo que respecta a la formación en la lengua española de derivados y compuestos de dicho lenguaje de especialidad. En la medida en que la reconstrucción léxica de los antecedentes de una determinada parcela del saber pueda servir para un análisis posterior en otros ámbitos de la ciencia o de la técnica, será posible abstraer, si no una solución terminológica, sí algunas conclusiones válidas para nuestras reflexiones en el presente o en el futuro.

Bien es sabido que en torno a algunos de los problemas históricos relacionados con la definición de la palabra destaca su posible caracterización como signo lingüístico arbitrario o motivado. En el ámbito de la formación de palabras, esta cuestión resulta pertinente, a caballo entre lo fónico, lo morfo-sintáctico, lo léxico-semántico o, si se quiere, entre lo formal y lo funcional.¹ Tras las reticencias iniciales de F. de Saussure, durante este siglo autores como W. von Wartburg, Ch. Bally, J. Vendryes o S. Ullmann implicaron la motivación de las palabras con aspectos fónicos, etimológicos, semánticos o, simplemente, con la tradición. Parece aceptarse que la motivación resulta más expresiva en la formación de compuestos que en la derivación. Incluso, desde la diacronía, se ha subrayado que la pérdida de la motivación inicial facilita el paso histórico de una palabra compuesta a una forma derivada. En el camino inverso, la sustitución de un derivado por un compuesto se justificaría por un afán de expresividad.²

En todo caso, este tipo de análisis debe ser abordado a partir de la documentación de los términos en las fuentes originales, desde el contexto histórico en que surge una determinada parcela de léxico y, en definitiva, con una visión diacrónica que describa su evolución. Previamente, quizás resulte pertinente apuntar, a través de tres o cuatro ejemplos muy concretos, algunos de los problemas que podemos hallar en el estudio histórico de un lenguaje de especialidad. Con estos ejemplos se intenta, también, justificar la metodología que ha permitido extraer los datos de esta ponencia.³

¹ Sobre los problemas que plantea el deslinde entre las diferentes disciplinas lingüísticas o los distintos enfoques que permiten abordar el estudio de la formación de palabras en la lengua española, véase Pérez Lagos (1986: 21-52); Manteca Alonso-Cortés (1987: 333-346) y Alcoba Rubio (1987: 245-268).

² Esta cuestión ya fue expresada por Bustos Tovar (1966: 255-274).

³ El grueso de mi investigación sobre la historia del léxico del ferrocarril en la lengua española se halla publicado total o parcialmente bajo las siguientes referencias bibliográficas: Rodríguez Ortiz, F. (1997), *Introducción y desarrollo del léxico del ferrocarril en la lengua española* [microforma]. Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona (Col·lecció de Tesis Doctorals microfíxades, 3093); íd. (1996), "El léxico de los caminos de hierro en el español", en *Actas de III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española (Salamanca 1993)*, II, Madrid: Arcos/Libros, S.L. 1511-1519; íd. (1996), "Tratados ferroviarios en España: Primeras traducciones", en *VI Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*, Segovia-La Granja (en prensa); íd. (1995), "Americanismos ferroviarios: una apuesta léxica", en *V Congreso Internacional del Español en América*. Universidad de Burgos (en prensa); íd. (1994), *El léxico del ferrocarril en los diccionarios de la lengua española (1846-1992)*, Barcelona, (Trabajo de investigación inédito.)

Podemos iniciar este itinerario teórico-práctico con una cita donde se documenta una de las primeras voces compuestas del español en relación al léxico ferroviario. Se trata de la referencia al sistema de frenado de las primeras máquinas de vapor, motivo de una crónica en el *Semanario de Agricultura y Artes*, publicado en Londres por Marcelino Calero y Portocarrero entre 1829 y 1831. A raíz de un accidente ocurrido en los ferrocarriles ingleses en junio de 1831, se aludió al *tirante*⁴ como el dispositivo que debiera haber empleado “el que dirigía el locomotor”, mientras se planteó la pregunta de “¿por qué no había cambiado los tirantes cuando vió delante de sí el carro?”⁵ Ese mismo año, en uno de los primeros tratados ferroviarios españoles, Gregorio González Azaola mencionó un mecanismo –usado con la misma finalidad- mediante la utilización de la voz *para-ruedas*. Sobre dicha denominación Azaola realizó, además, un extenso comentario en una nota a pie de página:

Los extangeros llaman por lo general *mecánica* al sencillo mecanismo que se ha adoptado en más o menos variación para detener las ruedas en los coches de diligencia, y carros grandes de tráfico: los mineros y carruageros ingleses *escolta*, y los ingenieros franceses *ralentisseur* como quien diria amainador del movimiento; pero yo creo que podremos llamarle en castellano *para-ruedas*, voz muy del genio de nuestra lengua y que define en dos palabras todo el misterio de este artificio. (González Azaola 1831: 71)

Las referencias al *genio* de nuestra lengua no han escaseado a lo largo de la historia, aunque han sido pocas las ocasiones en que su carácter se ha mostrado, llamémoslo así, extrovertido. De hecho, el ensimismamiento ha impedido, muchas veces, ver más allá de lo estrictamente lingüístico y se han omitido los factores socio-culturales y de motivación que rodean los lenguajes de especialidad. Resulta interesante, en este sentido, la opinión del académico M. Velasco de Pando, que en 1923 afirmaba ya lo siguiente:

Nadie como el técnico puede proponer la palabra adecuada para expresar las ideas nuevas relativas a su disciplina, porque las conoce mejor que otro alguno y penetra más profundamente en las intimidades de su génesis; el filólogo debe entrar luego para limar y perfeccionar la palabra, adaptándola al genio del idioma y depurándola de cualquier pecado original. (Velasco de Pando 1923: 253)

Sin ahondar en los aspectos más cercanos al purismo, la formación de los lenguajes de especialidad debe ser abordada en el seno de su historia socio-cultural, más allá de los límites estrictamente lingüísticos. Así fue expuesto en 1955 por Peter J. Wexler, autor de la tesis de estado sobre el léxico ferroviario francés. En su obra, Wexler realizó la crítica de un breve estudio publicado en 1918 por Harvey J. Swann sobre la contribución de la terminología francesa en diferentes ámbitos de la ciencia y de la técnica, entre ellos el del ferrocarril. Las observaciones de Wexler son válidas no sólo para el análisis histórico, sino que pueden servir también de pauta en un presente que debe resolver las pugnas existentes entre la formación de las terminologías de nuestro futuro inmediato. El proceso metodológico de Swann fue recriminado por Wexler por los siguientes motivos: *a)* por el establecimiento de generalizaciones válidas para todas las épocas y bajo todo tipo de condiciones; *b)* por ofrecer explicaciones utilizando como criterio una lógica exclusivamente formal; *c)* por basar las conclusiones en una

⁴ En el DRAE (1822) s. v. **tirante**⁴: La cuerda ó correa que asida á las guarniciones de las mulas sirve para tirar el coche.

⁵ M. Calero y Portocarrero. (1829-1831). Concretamente, en una crónica de J. Kirwan publicada en el número CIII del treinta de junio de 1831.

aceptación de las explicaciones por el *genio* de la lengua, con lo cual se evita el esfuerzo necesario para describir los hechos en su verdadera complejidad, y *d*) por haber incurrido en numerosos errores debido a una documentación insuficiente.

En definitiva, no debe primar, pues, ante los ojos de la investigación, la elección de una opción terminológica concreta entre múltiples posibilidades sin antes analizar el hecho de que estas opciones puedan convivir o competir durante un período de tiempo. Y dicho análisis habrá de tener en cuenta, además, el contexto histórico y los factores y condicionantes sociales que provocan la vacilación en un proceso de adaptación léxica. De este modo, la variación de las motivaciones iniciales, los cambios de sentido y la influencia de las llamadas lenguas de prestigio o de las lenguas en contacto podrán tener una explicación que facilite la resolución de las indecisiones que surjan en cada momento.

Así pues, debemos aceptar que un primer estadio en la formación de palabras lo configuran, por ejemplo, las palabras motivadas por su sonido. Las onomatopeyas y las palabras expresivas suponen el paso inicial hacia un tipo de composición primaria. Así, mediante una repetición silábica con alteración vocálica, en 1861, una guía técnica sobre los caminos de hierro de C. Álvarez hizo referencia a las *curvas* o *zik-zaks*.⁶ En otro tratado posterior de E. Barron y M. Arámburu, en 1869, hallamos un nuevo uso de la expresión *zig-zags*.

Un proceso de gramaticalización más avanzado se observa en otro tipo de formaciones como *traqueteo* o *triquitraque*, con relación al ruido y movimiento propios del tren. Por una parte, en 1831, G. G. Azaola empleó el término *traqueteo*, sustantivo deverbal surgido de la voz *traquetear*, formada a partir de *traque*, onomatopeya del estallido. La presencia de dicho referente en el diccionario académico de 1822 bajo la entrada *traquear*,⁷ resalta el hecho de que a *traqueo*, la forma previsible, se incorporara una consonante oclusiva como recurso fónico de expresividad. Por otra parte, en 1842, el literato Modesto Lafuente describió los ferrocarriles belgas con el uso de la voz *triquitraque*,⁸ cuya composición se basa en un elemento onomatopéyico y una palabra no motivada. La cita es la siguiente:

A ninguna parte se puede ir sin pasar por Malinas; así es que á cada triquitraque se encuentra el viagero en Malinas. (Lafuente 1842: 59)

Pero quizás el ámbito principal de la composición léxica lo hallamos en las palabras motivadas etimológicamente, es decir, por su relación con otra palabra. Esta motivación indirecta o relativa fue formulada por Ullmann como motivación semántica, aspecto que también Bally apuntó en el caso de los campos asociativos. En el léxico del ferrocarril este tipo de formaciones es muy numeroso, bien sea desde los compuestos en que las dos palabras mantienen sus significados respectivos, en los que una o las dos palabras presentan un uso figurado, aquellos en que el valor expresivo nace del hecho mismo de la composición, o bien las formaciones híbridas con un elemento de otra lengua o los

⁶ Cabe decir, no obstante, que en el DCECH de Corominas y Pascual esta formación se documenta en 1855.

⁷ En DRAE (1822) s. v. **traquear**¹: *v.n.* Hacer ruido, estruendo ó estrépito; s. v. **traquear**²: *v.a.* Mover ó bazucar alguna cosa de una parte á otra. Dícese especialmente de los líquidos.

⁸ En DRAE (1837) s.v. **triquitraque**: Ruido como golpes repetidos y desordenados, ó los mismos golpes.

compuestos en que uno de los elementos carece de autonomía semántica, en especial preposiciones, aspecto que nos acerca ya al tipo derivativo.

Sin embargo, ante cualquier tipología o intento de clasificación hallaremos siempre, en diacronía, datos cuya explicación exige todavía una mayor profundidad. Y aunque así sea asumido, una extrapolación al estudio de los hechos lingüísticos de nuestro presente, en relación con los lenguajes de especialidad, con su antes y su previsible, o imprevisible, después más inmediatos –si se quiere, en una diacronía de sincronías-, ¿nos llevará a proponer soluciones? Entiendo que soluciones metodológicas para llevar a cabo un análisis lo más completo posible, sí; ¿soluciones léxicas? Antes deberemos dar respuesta a las preguntas ¿para quién? y ¿hasta cuándo? El uso puede ser explicable; la norma puede llegar a basarse en una explicación que sólo sea ocasional, lo cual no resultará útil.

Conozcan, como datos puntuales, estas documentaciones: años 1852-54, revista *Los Ferro-carriles* (Meniolagoitia 1852-54), alusión al “*tachómetro*, que marca a los maquinistas el grado de velocidad que el tren lleva”; en 1933, *espidómetro*, término recogido por A. Fernández García en su obra de 1972 dedicada a los anglicismos del español entre 1891-1936; desde el DRAE de 1936, voz *cursómetro*, definida como “aparato que se aplica a medir la velocidad de los trenes del ferrocarril”; y hoy día, además, *velocímetro*, que a partir del apéndice de la edición del DRAE de 1970 es el “aparato que en un vehículo indica la velocidad de traslación de éste”, mientras que el *tacómetro*, cuyo primer étimo griego expresa rapidez, es el “aparato que mide el número de revoluciones de un eje”.

La evolución del léxico ferroviario ofrece otros casos dispares por lo que respecta a su vigencia. Hemos visto, al inicio, el uso del término *para-ruedas* en 1831. En 1848, la memoria inicial del primer ferrocarril español entre Barcelona y Mataró, se refirió ya a este mecanismo como *detenedor* y *freno*, aunque el referente tuvo también una denominación popular mediante la voz *berraco*, de la cual J. C. de Torres Martínez comentó lo siguiente:

Nombre popular que se le daba antiguamente a los frenos de las máquinas de vapor, que servían en los puertos de Pajares y Manzanal, de las Compañías del Noroeste y Asturias, Galicia y León (1881-84 y con posterioridad). (...) De berraco, ‘cerdo’, de donde la motivación semántica por el chirrido de los frenos, de vapor simplemente, con el gruñido del cerdo. (Torres Martínez 1969: 16)

A partir del término *freno*, forma definitiva adoptada, la denominación del empleado encargado de su custodia siguió el proceso compositivo-derivativo. El primer *Manual del Ferro-carril de Madrid-Aranjuez* (1851: 15) se refirió al *guarda-frenos*, voz incorporada en el *Diccionario Enciclopédico* de E. Chao en 1853 y, con posterioridad, en el DRAE de 1884. El americanismo *retranquero*, presente en el diccionario académico de 1914, abrió camino el derivado *frenero*, fijado por la Academia en 1970, momento en el cual dicho puesto de trabajo ya no existía.

También el género de los compuestos ofrece problemas de actualización, en especial por lo que respecta al ámbito de las ocupaciones. Comentó M. F. Pérez Lagos en su momento:

Distingue el DRAE, por ejemplo, *guardavía* masculino frente a *guardabarrera* común, siendo el mismo tipo de operario y prácticamente con la misma función. Es posible que algunos se mantengan en masculino por seguir entendiéndose la profesión como propia del hombre. (Pérez Lagos 1986: 40)

Que en sus orígenes fue así lo demuestran los textos; que hoy día se mantenga exige una revisión, máxime cuando el compuesto *guardagujas* presenta también en el DRAE la marca común. Conviene saber, no obstante, que, en 1863, M. Matallana del Rey, autor del primer diccionario del ferrocarril en lengua española, definió el término *guarda-barreras* como sigue:

El que cuida un paso á nivel, y de que sus barreras estén cerradas antes del paso de los trenes. Este servicio se hace en algunas líneas por mugeres de los obreros. (Matallana del Rey 1863: s.v. *guarda-barreras*)

Completó M. Matallana su descripción en 1867, de este modo en relación con *guarda-barreras* o *guarda-barras*:

Generalmente este cargo le desempeñan las mujeres de los capataces y obreros, y solo en ciertas condiciones y circunstancias se hace este servicio por hombres, según la mayor ó menor frecuentación del camino que atraviesa el ferro-carril. (Matallana del Rey 1867: 47)

Dos años después, en 1869, B. Vicente Garcés, autor del segundo diccionario ferroviario español, amplió la argumentación:

Son como su nombre indica, unos empleados muy subalternos de las compañías, destinados a custodiar (...). La facilidad de desempeñar el servicio de guarda-barrera permite que en algunos puntos de poco tránsito se confie á mujeres. (Vicente Garcés 1869: s.v. *guarda-barreras*)

Hasta ahora he apuntado algunos casos concretos que justifican la atención sobre aspectos que podemos considerar externos a la lengua como sistema. A partir de aquí, se ofrece un tratamiento del corpus léxico de formaciones compuestas y derivadas relativas al ferrocarril por agrupaciones.

En relación a lo que podemos caracterizar como voces de formación bimembre –sin tener en cuenta los llamados compuestos sintagmáticos–, del centenar de términos considerados específicos del léxico ferroviario, una tercera parte, treinta y tres voces, se corresponde con la estructura V + N (*ajustacarriles*, *portatopes*, *tornavía*, etc.). De estas treinta y tres voces, diecisiete, es decir la mitad, tienen como primer elemento la forma verbal *guarda*, catorce referidas a ocupaciones y empleos del ámbito ferroviario (*guardadiscos*, *guardatrén*, etc.) y las tres restantes a elementos de protección (*guardacuerpo*, *guardallamas*, y *guardarriel*). Sobre este grupo de formaciones V + N, cabe decir que los numerosos automatismos que controlan la circulación y la seguridad ferroviarias han hecho que la mayoría de estos términos no tengan ya un uso frecuente en la actualidad. Entre ellos figuran, de nuevo, grupos de denominaciones que a lo largo de la historia han convivido entre ellas o con otras palabras de formación simple. El primer diccionario ferroviario de M. Matallana (1863) recogió, por ejemplo, la voz *quitapiedras* –que tuvo como alternativa el término *rastrillo*– para designar la “barra de hierro dispuesta delante de las locomotoras sobre el carril y sirve para separar los

objetos que pueda haber al paso sobre el mismo”. En el siguiente diccionario de Vicente Garcés (1869) y en un tercero de José González de las Cuevas y F. Sastre, en 1887, fue recogida con el mismo sentido la voz *lanzapiedras*. Entre ambos textos, un manual técnico de J. Marvá y Mayer publicado en 1877 designó el mismo referente como *escoba* y, casi un siglo después, en 1960, el *Glossaire des termes ferroviaires* en seis idiomas registró la voz *escobillón*. Los cinco términos que acaban de ser citados se vieron complementados, en los inicios del siglo XX, con otra serie de voces afines. Los distintos escenarios del ferrocarril facilitaron la variedad léxica que surgió, de nuevo, con el compuesto *quitapiedras*. En 1905, fue utilizado en un manual técnico de Luis Zurdo para designar lo que, el mismo año, Eduardo Maristany describió, en un libro de viajes, como “espolón ó apéndice delantero, destinado especialmente á echar fuera de la vía el ganado que se encuentre en ella” (Maristany y Gubert 1905: 121). La descripción de L. Zurdo fue la siguiente:

Las locomotoras americanas están provistas delante de un apéndice destinado á rechazar de costado los obstáculos, y sobre todo los animales que puedan encontrar sobre la vía. Este apéndice, llamado *chasse-bestiaux* (*cowcatcher*, literalmente *attrapevaches*) está construido en enrejado de barras de hierro. (Zurdo 1905: 267)

Recientemente, un suplemento sobre *Medios de Transporte* del periódico *El País* dedicó unas páginas a la historia del ferrocarril e hizo referencia a este mismo elemento con el compuesto *botaganado*,⁹ pues -según se afirmaba- “la falta de vallas en muchas de las primeras vías norteamericanas exigió proteger el morro de las barras de hierro”. En 1995, el *Diccionario de términos ferroviarios* de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles denominó el mismo referente como *defensa*,¹⁰ mientras que el *Nuevo diccionario de argentinismos* de Haensch y Werner recoge, con el mismo sentido, la voz *miriñaque*.

Volveremos ahora a situarnos en ese centenar de formaciones bimembres que he documentado en el léxico histórico de los ferrocarriles con el grupo de términos que incluyen bases cultas de origen griego o latino. El número de voces con esta característica asciende a cincuenta y cuatro, aunque entre ellas existe un subgrupo cuyo primer constituyente ha venido a llamarse *prefijoide*. Estas formaciones son consideradas indistintamente como prefijación o composición. Como apunta Mervyn F. Lang (1992: 220-240), “las razones de la controversia se deben a que el primer elemento constituyente parece tener autonomía semántica y sintáctica”, aspecto añadido a la posibilidad de aparecer antepuesto en muchos casos y como elemento libre en otros.

De esto modo tenemos una veintena de casos evidentes de prefijación, bien de tipo opositivo, mediante el elemento *contra-*, con siete términos, bien de tipo locativo, mediante las partículas *entre-*, *inter-*, *sub-* o *trans-*. El resto de voces se halla en esa franja de voces formadas por prefijoideas como *aero-*, *auto-*, con ocho formaciones, *electro-*, *mono-*, *tele-*, etc. Destaca, junto al elemento *auto-*, la productividad de las bases *ferro-* y *loco-*, con catorce términos en total, acorde con la aplicación referencial propia del léxico de los ferrocarriles.

⁹ El País (1994), *Medios de Transporte* [suplemento] Madrid: El País-Altea.197. En el DRAE (1992) s.v. **botar**: Arrojar, tirar, echar fuera a una persona o cosa.

¹⁰ En la misma obra se alude a las *alas quitanieves* y al *cortanieve*.

En definitiva, entre el conjunto de voces compuestas analizadas hallamos términos de uso efímero, términos tomados de lenguas extranjeras o de uso reciente, y una red de combinaciones muy amplia como consecuencia de las variantes léxicas relativas a una misma designación. Fue efímero, por ejemplo, el uso del compuesto *cerchámetro*, o “aparato que en forma de arco representa el contorno de un túnel y sirve en las estaciones para la medida de la carga de los wagones” (Matallana del Rey 1863), que pronto –en un período de seis años, de 1863 a 1869- fue desplazado por el galicismo *gabarit* y, definitivamente, por la voz *gálibo*, incorporada en la edición académica de 1899. Hallamos compuestos tomados, tras su formación previa en otras lenguas, en especial del francés (*avantrén, coge-rail, tirafondo*, etc.), o de uso reciente a partir de esas mismas lenguas, como es el caso de *ferrutaje*. El término francés *ferroustage* surgió en la década de los setenta a partir de las voces *fer* y *route* para denominar el transporte combinado de ferrocarril y carretera. La solución adaptada se aparta del resto de soluciones del español por lo que respecta al elemento *ferro-* (*ferrobús, ferrocarril, ferrovía* y sus derivados). En cuanto a la red de combinaciones apuntada, podemos fijarnos en cuatro términos como *carril, rail, riel* o *vía*, que han sido utilizados para formar veintidós compuestos: diez de ellos con el elemento *vía* en segundo lugar (*autovía, cambiavía, carrovía, contravía, entrevía, ferrovía, hilovía, railvía, tornavía*, o el propio *tranavía*); aunque también destacan series léxicas como la constituida por los cuatro términos citados en combinación con un primer elemento común (*contracarril, contrarraíl, contrarriel* o *contravía*).

Quiero destacar, por último, un aspecto puntual en el campo de la derivación sufijativa. El primero de ellos surge de la pugna *locomotiva-locomotiva* frente a *locomotor-locomotora-locomotriz*. Los orígenes de esta convivencia se sitúan en los inicios de la formación del léxico ferroviario (1829-1833), como resultado de las dos vías de introducción de los términos de esa primera etapa: respectivamente el semanario de M. Calero, de influencia inglesa, y los primeros textos ferroviarios españoles, traducciones de manuales técnicos franceses.¹¹ Además de los datos léxicos que pueden extraerse de este interesante período, en relación con la voz *locomotriz* cabe mencionar el hecho de que en los treinta y nueve términos formados con el sufijo *-triz* que recoge el DRAE, quince pertenecen a lenguajes de especialidad relativos a la ciencia y a la técnica. Estos constituyen, además, la mayoría de los derivados de este tipo con uso vigente, ya que otro gran grupo –veinte voces- corresponde a términos anticuados, de poco uso o que presentan otra opción de mayor aceptación. Podemos decir que sólo los cuatro términos restantes (*actriz, cicatriz, institutriz* y *matriz*) mantienen su uso en el lenguaje común.

Debo decir, finalmente, que resulta difícil ofrecer las conclusiones extraídas de un trabajo sobre la historia de un léxico de especialidad. Las conclusiones están en los propios datos, en el rastreo de documentaciones o en la reconstrucción de cada uno de

¹¹ En 1831, Gregorio González Azaola, comisionado en las Reales Fábricas de Artillería de la Cavada, tradujo al castellano una obra del ingeniero inglés Thomas Tredgold. Entre este original y la versión de Azaola existió, no obstante, el filtro de una traducción francesa: T. Duverne. (1826), *Traité pratique sur les chemins en fer et sur les voitures destinés a les parcourir*. París: Bachelier. El mismo año, otra obra de T. Tredgold fue traducida al español: G. de la Escosura. (1831), *Tratado de las máquinas de vapor*. Madrid: Imprenta de D. Leon Amarita. Para su redacción se utilizó, de nuevo, una traducción francesa publicada con anterioridad: F. N. Mellet. (1828), *Traité des machines à vapeur*. París: Bachelier. Dos años después, F. J. Barra. (1833), *Comparación entre los caminos ordinarios, los caminos de hierro, y los canales de navegación*. Madrid: Imprenta de D. Miguel de Burgos; a partir de una memoria de F. de Gerstner, impresa en Praga en 1831; esta obra fue traducida del alemán al francés por el ingeniero P. S. Girard en 1827, versión que manejó posteriormente F. J. Barra para su traducción.

los contextos y situaciones comunicativas. Menos fácil aún, en este caso, por tratarse de una tesis doctoral de cuyo contenido sólo han sido filtradas estas pocas páginas. Sin embargo, creo que la misma labor y la misma metodología deben ser planteadas en la actualidad. Se ha hecho, o se está haciendo, con el léxico del ferrocarril, de la electricidad o de la química, pero debe hacerse con otros muchos campos y lenguajes de especialidad. La base histórica de los léxicos científicos y técnicos ya consolidados permite ver en el propio uso la explicación de las soluciones terminológicas adoptadas. Con la ayuda de estos antecedentes, y ya en el presente, el uso contextualizado de los términos en un determinado ámbito, en una determinada sociedad y en una determinada cultura, con sus condicionantes, con sus influencias, pero, en definitiva, a través del uso, debe facilitar la tarea de unificar terminologías. De este modo, los criterios necesarios para tal fin surgirán con mayor facilidad o, en todo caso, su establecimiento podrá apoyarse en datos de la historia de nuestro léxico.

Referencias bibliográficas

Alcoba Rubio, S. (1987). “Los parasintéticos: constituyentes y estructura léxica”, *Revista de la Sociedad Española de Lingüística* 17/2. 245-267

Álvarez, C. (1861). *Guía práctica para trazados de caminos de hierro*. Madrid: Imprenta de M. Minuesa.

Barron, E.; Arámburu, M. (1869). *Ferro-carriles económicos. Sistema Fell*. Madrid: Ministerio de Fomento.

Bureau International de Documentation de chemins de fer (1960). *Glossaire des termes ferroviaires*. Haarlem: Elsevier.

Bustos Tovar, E. de (1966). “Algunas observaciones sobre la palabra compuesta”. *Revista de Filología española* XLIX. 255-274.

Calero y Portocarrero, M. (1829-1931). *Semanario de Agricultura y Artes*. Londres: Imprenta española de D. M. Calero.

C. y A. (1851). *Manual del Ferro-carril de Madrid-Aranjuez*. Madrid: Imprenta del Semanario Pintoresco y de la Ilustración.

Chao, E. (1853-55). *Diccionario enciclopédico de la lengua española*. Madrid: Imprenta y Librería de Gaspar y Roig Editores.

Compañía del camino de hierro de Barcelona a Mataró y vice-versa (1848). *Memoria del Camino de Hierro de Barcelona a Mataró*. Barcelona: Pons y Compañía.

DCECH (1991). Corominas, J.; Pascual, J.A. *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid: Gredos.

DRAE (1822). Real Academia Española. *Diccionario de la lengua castellana*. 6ª ed. Madrid: Imprenta Nacional.

DRAE (1837). Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 8ª ed. Madrid: Imprenta Nacional.

DRAE (1884). Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 12ª ed. Madrid: Imprenta Nacional.

DRAE (1936). Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 16ª ed. Madrid: Espasa-Calpe.

DRAE (1970). Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 19ª ed. Madrid: Espasa-Calpe.

DRAE (1992). Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 21ª ed. Madrid: Espasa-Calpe.

Fernández García, A. (1972). *Anglicismos en el español (1891-1936)*. Oviedo: Román.

Fundación de los ferrocarriles españoles. Vía libre (1995). *Diccionario de términos ferroviarios*. Madrid: Ediciones Luna, S. L.

González Azaola, G. (1831). *Caminos de hierro. Tratado práctico*. Madrid: Oficina de D. Federico Moreno.

González de las Cuevas, J.; Sastre y Rodríguez, F. (1887). *Diccionario general de ferrocarriles, legislativo, administrativo, técnico y comercial*. Madrid: Establecimiento tipográfico de Manuel Minuesa.

Haensch, G.; Werner, R. (1993). *Nuevo diccionario de argentinismos*. Santafé de Bogotá: Instituto Caro y Cuervo.

Lafuente, M. (1842). *Viages de Fray Gerundio por Francia, Bélgica, Holanda y orillas del Rhin*. II.

Lang, M. F. (1992). *Formación de palabras en español. Morfología derivativa productiva en el léxico moderno*. Madrid: Cátedra.

Manteca Alonso-Cortés, A. (1987). "Síntaxis del compuesto". *Lingüística española actual* 9. 333-346.

Maristany y Gibert, E. (1905). *Impresiones de un viaje por los Estados Unidos*. Barcelona: Imprenta de Henrich y Cía.

Marv y Mayer, J. (1877-78). *Tracción en vías ferreas*. Madrid: Imprenta del Memorial de Ingenieros.

Matallana del rey, M. (1863). *Vocabulario descriptivo de ferrocarriles con la legislación de los mismos*. Zaragoza: Imprenta y Librería de Roque Gallifa.

----- (1867). *Cartilla para los guarda-agujas y guarda-barreras en los ferro-carriles*. Barcelona: Establecimiento Tipográfico de N. Ramírez y Cía.

Meniolagoitia, J. de (1852-54). *Los ferro-carriles*. [periódico]. Madrid: Imprenta de L.García y José C. de la Peña.

Pérez Lagos, M. F. (1986). “Composición de verbo más nombre en el DRAE”. *Lingüística Española Actual* 7. 21-57.

Swann, H. J. (1918). “The terminology of the railroad”. En *French terminologies in the making. Studies in conscious contributions to the vocabulary*. Nueva York. 1-34.

Torres Martínez, J. C. (1969). “Notas sobre el léxico ferroviario”. *Boletín de Filología Española* XXX. 9-25.

Velasco de Pando, M. (1923). “Varias cédulas sobre voces técnicas”. *Boletín de la Real Academia Española* X. 253-260.