

EL LÉXICO DE LA FOTOGRAFÍA EN LOS TEXTOS DEL SIGLO XIX EN ESPAÑA

Raquel Gállego Paz

Universidad Rovira i Virgili

RESUMEN

La fotografía es una técnica de gran difusión cuyo aparato léxico es fundamentalmente neológico. En el presente estudio se muestra la evolución del léxico de la fotografía en español desde sus inicios a la fotografía en color, a través de los textos fundamentales en la divulgación de esta técnica, contrastándolo con su asentamiento en los principales diccionarios del español del siglo XIX.

PALABRAS CLAVE: fotografía, diccionario, siglo XIX, España.

SUMMARY

Photography is a widely diffused technique whose lexical apparatus is fundamentally neological. Through the essential texts of photographic divulgation, this study illustrates the evolution of photographic lexis in Spanish since the onset of colour photography, contrasting this with its lexical *settling* in the principal Spanish dictionaries of the 19th century.

KEY WORDS: photography, dictionary, 19th century, Spain.

1. INTRODUCCIÓN

La fotografía es una de las técnicas que aparece en el siglo XIX, aunque sus antecedentes se remontan a la antigüedad clásica, con el descubrimiento de la cámara oscura y el oscurecimiento de las sales de plata bajo la acción de la luz.

El progresivo y rápido desarrollo de esta técnica, desde su nacimiento en 1839, conlleva la entrada al español de una serie de términos que designan nuevos objetos o conceptos. Algunos de ellos, como *daguerrotipo*, *fotografía* o *heliografía*, se crean específicamente para hacer referencia a las nuevas realidades mientras que otros, como *brocha*, *diafragma* o *lente*, se toman de otras ciencias o técnicas como la pintura, la química o la óptica. Por otro lado,

unos términos mantienen su significado, mientras que otros experimentan una ampliación del mismo o se ven sujetos a un cambio sustancial.

El objeto de este trabajo es mostrar cómo se plasma el vocabulario de la fotografía en los principales manuales publicados en España durante el siglo XIX. Por un lado, se pretende datar las voces y, por otro, caracterizarlas (categoría gramatical, formas pluriverbales, variaciones gráficas y morfológicas, etc.)¹.

La necesidad de acotar el campo de estudio me obliga a establecer límites temporales y restringir el ámbito de investigación: así, me ocupo de la aparición de la fotografía y sigo su evolución a lo largo del s. XIX, sin llegar al desarrollo de la fotografía en color. Fontanella² señala que hay dos hechos que marcan el fin de la antigüedad de la fotografía en España: el desarrollo de la fotografía en color y los inicios del cine. De este modo, aunque a finales del siglo XIX empiece a desarrollarse la fotografía en color, el estudio analiza únicamente el vocabulario de la fotografía «antigua».

Para realizar este análisis del léxico, hay que partir de los manuales sobre fotografía publicados en España durante el siglo XIX. El análisis se debe centrar, por tanto, en el léxico especializado tal como aparece en su entorno «natural», es decir, en las obras creadas por especialistas para la difusión de esta técnica³, o terminología «in vivo», según la terminología utilizada por Cabré⁴

Para realizar la selección de los manuales más representativos del siglo XIX he tenido en cuenta dos aspectos: la importancia que tuvieron las obras en cuestión en España y la cercanía en el tiempo a cada uno de los avances que va experimentando la técnica fotográfica a lo largo del siglo. Según el primer criterio, se prefiere un manual que logró mayor difusión a otro menos conocido; para ello resulta de gran utilidad la consulta de diferentes manuales

¹ Pueden encontrarse más datos sobre estos aspectos del vocabulario de la fotografía en GÁLLEGO PAZ, R. (2002), *El léxico técnico de la fotografía en español del siglo XIX*, Tarragona, URV (Tesis Doctoral). Este estudio, que se integra en el proyecto *Catàleg de neologismes del lèxic científic i tècnic del segle XIX* (BFF2001-2478), no se centra tan solo en los textos de fotografía, sino que atiende también a las obras lexicográficas.

² FONTANELLA, L. (1982), *La fotografía en España desde sus orígenes hasta 1900*, Madrid, Biblioteca Nacional.

³ Aunque el entorno natural de los términos son las obras de los especialistas, el análisis de los mismos a través de los textos especializados ha sido poco frecuente, salvo contadas excepciones, entre las que cabe destacar el estudio y los textos editados recientemente por la profesora M^a J. Mancho, con el título *Pórtico a la ciencia y a la técnica del Renacimiento*.

⁴ Véase CABRÉ, M.T. (1999), *La terminología. Representación y comunicación*, IULA, Universitat Pompeu Fabra, p. 80

sobre historia de la fotografía y de los fondos bibliográficos de las bibliotecas del Estado que destacan por contar con un mayor número de obras sobre esta técnica⁵. Para conocer las obras que están más cercanas en el tiempo a cada uno de los principales avances, también es imprescindible el estudio de la historia de la fotografía, que permite conocer cuáles son los principales hitos de esta técnica durante el s. XIX.

Sin embargo, la aproximación a la historia de la fotografía no solo resulta necesaria para poder realizar una selección de los textos más significativos del siglo XIX, sino que es también imprescindible para comprender el ritmo de la incorporación de los términos de esta técnica a los manuales de los especialistas. De este modo, antes de llevar a cabo el estudio de las voces en los textos resulta necesario familiarizarse con este aspecto de la técnica fotográfica.

2. HISTORIA DE LA FOTOGRAFÍA⁶

2.1. Los primeros fotógrafos: Niepce, Daguerre y Talbot

El francés Nicéphore Niepce (1765-1833) es considerado por la mayoría como el inventor de la fotografía. En 1816 obtuvo unas imágenes negativas (que no fue capaz de positivar) sobre papel sensibilizado con cloruro de plata a las que denominó *heliografías*. Sus posteriores investigaciones lo llevaron a utilizar betún de judea, un asfalto que bajo la acción de la luz se endurece y se hace insoluble. Con esta técnica Niepce consiguió obtener imágenes positivas sobre placas de metal y de vidrio en la que las luces estaban representadas por betún y las sombras por el metal desnudo.

Niepce entró en contacto con Louis-Jacques-Mande Daguerre (1791-1851), que en las mismas fechas estaba llevando a cabo experimentos muy semejantes. Ambos acabaron firmando un acuerdo de sociedad que reconocía a Niepce como inventor de la técnica que, tras su muerte, pasó a denominarse *daguerrotipo*.

En 1839 el gobierno francés adquirió el invento para darlo a conocer al mundo libremente. Daguerre publicó, además, un manual, titulado *Historique et description du procédé du Daguerreotype et du Diorama*⁷, en el que detallaba el modo de obtener imágenes daguerrotípicas. El procedimiento em-

⁵ Especialmente la Biblioteca Nacional y la de la Agrupació Fotogràfica de Catalunya.

⁶ Dadas las características de este estudio, tan solo se tendrán en cuenta las cuestiones relacionadas con los avances técnicos y se dejarán de lado los aspectos sociales y/o artísticos de la fotografía.

⁷ Este texto se considera el primer manual fotográfico.

pleado consistía en sensibilizar la superficie de una placa de plata con vapores de yodo, realizar la toma, someter la placa a vapores de mercurio y fijar la imagen mediante una solución de cloruro de sodio⁸. Con esta técnica, las luces quedaban registradas mediante la amalgama blancuzca de mercurio y las sombras mediante la superficie plateada.

A W. H. F. Talbot (1800-1877) le sorprendió la noticia del invento de Daguerre, ya que él había desarrollado con completa independencia una técnica muy semejante: el *calotipo*. Este científico descubrió la posibilidad de revelar la imagen latente formada durante una exposición más corta utilizando galonitrato de plata, con lo que la toma se podía reducir de una hora a varios minutos. Al poner los negativos en contacto con un papel sensibilizado con cloruro de plata y exponer el conjunto a la luz del sol se obtenían los positivos.

Esta técnica permitía sacar todas las copias positivas que se quisieran, con el consiguiente abaratamiento de cada una de ellas; sin embargo, el público siguió prefiriendo el daguerrotipo, ya que la superficie rugosa del papel del calotipo hacía que éste no fuera tan definido. Para conseguir una mayor precisión de la imagen, G. Le Gray (1820-1882) utiliza cera para taponar los poros del papel negativo y E. Baldus (1820-1869) gelatina yodurada. En junio de 1848, Niepce de Saint-Victor (1805-1870), reemplaza el papel del negativo por cristal con la misma finalidad. Para adherir las sales de plata al vidrio utiliza albúmina, sustancia que produjo unos negativos tan definidos como los del daguerrotipo, pero con la ventaja de que podían ser preparadas mucho tiempo antes de ser utilizadas. Sin embargo, tenían la desventaja de exigir un tiempo de exposición muy elevado.

2.2. El colodión

Para conseguir reducir el tiempo de exposición, en 1851, G. Le Gray (1820-1882) y F. Scott Archer (1813-1857) reemplazan la albúmina por una solución de nitrocelulosa en alcohol y éter: el colodión. A partir de ese momento, la fotografía empezó a utilizarse en múltiples aplicaciones: la ciencia (fotografía microscópica, astronomía, topografía, medicina...), las artes, la propaganda política, etc.

⁸ Aunque la mayor parte del proceso la había ideado Niepce, Daguerre tenía razón al considerar el daguerrotipo como un invento propio ya que no existen pruebas que demuestren que Niepce conociera la sensibilidad a la luz del yoduro de plata.

2.3. El gelatinobromuro seco

En 1871, el inglés R. L. Maddox (1816-1902) sustituye el colodión por una emulsión de gelatina al bromuro de plata, que permite la preparación de las placas con anterioridad y su revelado no inmediato.

El siguiente avance viene de la mano del americano G. Eastman (1854-1932), que en 1885 ideó un soporte flexible de papel recubierto con una capa de gelatina pura y con una emulsión de gelatinobromuro sensible a la luz. Tras el procesado, la gelatina que llevaba la imagen era retirada del papel. Este procedimiento quedó anticuado cuando en 1889 se introdujo el rollo de película transparente fabricado con nitrocelulosa. En 1888, Eastman sacó al mercado la primera cámara Kodak cuya principal novedad fue el servicio de acabado fotográfico. La cámara se entregaba cargada, y una vez impresionadas las vistas de que constaba la película, se volvía a enviar a la fábrica donde se procesaba el rollo y se devolvía nuevamente cargada junto con el negativo y las copias positivas. La idea comercial de la marca Kodak era poner la fotografía al alcance de todos. Este objetivo acabó por convertirse en realidad y una multitud de aficionados empezó a dedicarse a la práctica de la fotografía. A partir de estos momentos, aunque la técnica siguiera evolucionando constantemente hasta la actualidad, podemos considerar que ha nacido la fotografía moderna.

2.4. La fotografía en España

La evolución de los acontecimientos referidos a la invención del daguerrotipo fueron seguidos puntualmente en España. El 10 de noviembre tuvo lugar en Barcelona la primera demostración pública del daguerrotipo y el siguiente ensayo se realizó 8 días después en Madrid. Sin embargo, a pesar del interés por la nueva técnica, España no aportó novedades a la fotografía a excepción de dos casos: Jaime Ferrán y Clúa (1852-1929), que se dedicó a mejorar la velocidad de las emulsiones fotográficas y Santiago Ramón y Cajal (1852-1934), que se ocupó de la fotografía en color.

3. LAS VOCES EN LOS TEXTOS

Teniendo en cuenta los objetivos propuestos y los criterios de selección señalados, las obras escogidas para el trabajo léxico son las siguientes: las tres traducciones del manual de Daguerre publicadas en España en 1839 (la de

Joaquín Hysern y Molleras⁹, la de Eugenio de Ochoa¹⁰ y la de Pedro Mata y Fontanet¹¹); el *Manual práctico de fotografía* (1846), de E. de León¹²; el *Nuevo manual de fotografía sobre placa, cristal, y papel, albúmina y colodión* (1861), de Eduardo de Latreille¹³; *La instantaneidad de la fotografía* (1879), de Jaime Ferrán y Clúa¹⁴; y el *Tratado práctico de fotografía industrial* (1900) de Rafael Rocafull Díaz¹⁵.

A partir de los manuales seleccionados, se ha realizado el vaciado del vocabulario de la fotografía que en ellos figura. Estas voces hacen referencia a las realidades propias de la fotografía, es decir, a los productos y materiales utilizados, los espacios de trabajo, los tipos de imagen «fotográfica», los procedimientos seguidos, etc. En algunos casos resulta difícil establecer qué constituye el vocabulario de la fotografía: no siempre es posible deslindar qué pertenece a la lengua común y qué a la lengua especializada, dada la interrelación entre ambas y el hecho de que también en la lengua técnica podemos establecer diferentes grados de especialización¹⁶. El tratar, además, con un vocabulario que está configurándose dificulta todavía más establecer los límites de la lengua de especialidad, pues algunas de las voces tienen carácter provisional, las variaciones denominativas son frecuentes, sintagmas en principio meramente descriptivos se acabarán configurando como formas fijas, etc.

Para resolver los problemas que han surgido a la hora de seleccionar las voces resulta de gran ayuda el estudio de la historia de la fotografía, ya que contribuye a identificar el léxico utilizado en esta técnica durante la época que

⁹ HYSERN Y MOLLERAS, J. (1839), *Exposición Histórica de los procedimientos del Daguerrotipo y del Diorama*, Madrid, Imprenta D. Ignacio Boix.

¹⁰ OCHOA, E. (1839), *El daguerreotipo. Explicación del descubrimiento que acaba de hacer, y a que ha dado nombre M. Daguerre*, Madrid, Imprenta de I. Sancha.

¹¹ MATA Y FONTANET, P. (1839), *Historia y descripción de los procederes del daguerreotipo y diorama*, Barcelona, Juan Francisco Pífferer.

¹² LEÓN Y RICO, E. de (1846), *El daguerreotipo. Manual para aprender por sí solo tan precioso arte y a manejar los aparatos necesarios*, Madrid, Imprenta de D. Casimiro Rufino Ruiz.

¹³ LATREILLE, E. de (1861), *Nuevo manual simplificado de fotografía sobre placa cristal y papel, albúmina y colodión*, Madrid, Carlos Bailly-Bailliere.

¹⁴ FERRÁN Y CLÚA, J. y PAULÍ, I. (1879), *La instantaneidad de la fotografía*, Tortosa, Establecimiento Tipográfico de Pedro Llanes.

¹⁵ ROCAFULL DÍAZ, R. (1900), *Tratado práctico de fotografía industrial*, Madrid, Romo y Füssel editores.

¹⁶ Estos aspectos están tratados en CABRÉ, M. T. (1993), *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*, Barcelona, Editorial Antártida / Empúries, pp. 129-166; ARNTZ, R. y PICTH, H. (1995), *Introducción a la terminología*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Ediciones Pirámide, pp. 27-42.

constituye el objeto de estudio. Sin su conocimiento resulta difícil, en algunos casos, hacer una correcta selección y organización del vocabulario. También ha sido muy útil la comparación de las voces que aparecen en los diferentes manuales; en ocasiones, encontrar formas recurrentes, dentro de una misma obra o en los diferentes textos, permite llegar a la conclusión de que dichas voces pertenecen al vocabulario de la fotografía. La frecuencia ha sido, por tanto, otro criterio utilizado para realizar la selección de este tipo de voces.

Una vez realizada la selección de términos, que constituyen un total de 798¹⁷, me centraré en dos aspectos: la datación y la caracterización de las mismas. Estudiaré, de este modo, cuándo se documentan las voces de la fotografía en los diferentes textos y realizaré, además, un análisis sobre el tipo de voces presentes en los manuales (cuál es la categoría predominante, presencia de formas pluriverbales, variación en las designaciones, etc.).

El análisis de los términos seleccionados muestra, en primer lugar, que algunos de ellos están estrechamente ligados a la técnica fotográfica (*fotografía, fotografiar, fotográfico, negativo, positivo*, etc.) mientras que otros se utilizan también en otros campos de especialidad (*trípode, ácido acético, aberración, brocha, escoplo*, etc.). En muchas ocasiones se debe a que la fotografía utiliza numerosos elementos de otros ámbitos (especialmente la química, la óptica y las artes y oficios) junto con las denominaciones correspondientes que pasan, de este modo, a ser compartidas por diferentes campos técnicos o científicos. Sin embargo, en mi análisis consideraré, como propone la teoría terminológica actual¹⁸, que un término pertenece a un ámbito determinado, en este caso la fotografía, si es usado en él, independientemente de que haya sido creado o no dentro del mismo.

Por otro lado, se puede observar que algunas voces presentes en los textos pueden ser consideradas más técnicas, ya que son utilizadas tan solo en ámbitos profesionales (*colodión, capa sensible, cubeta, distancia focal*, etc.), mientras que otras tienen un uso más general, es decir, han salido de sus campos de especialidad y han pasado a la lengua común (*barniz, cámara fotográfica, fotografía, estudio*, etc.). Se comprueba que, como se ha señalado en numerosas ocasiones, los límites entre la lengua común y las de especialidad, y los de las distintas lenguas especializadas entre sí, son difíciles de definir; no existe una frontera clara entre ellas sino más bien una amplia zona de intersección.

¹⁷ Véase el apéndice, en el que se incluyen todas las voces seleccionadas, agrupadas por campos semánticos.

¹⁸ Véase CABRÉ, M. T. (1999), pp. 129-150.

Otro aspecto destacable es que son pocas las voces estudiadas que figuran en todas las obras seleccionadas, y muchas las que tan solo están presentes en una o en muy pocas. Esto es debido, en primer lugar, a las ligeras variaciones en la aplicación de una misma técnica (el colodión, por ejemplo), que permite sustituir en algunos casos unos productos por otros y, en segundo lugar, a la evolución de la fotografía que hace que unos procedimientos (como el daguerrotipo) queden anticuados en un momento determinado y den paso a otros nuevos (como el colodión o el gelatinobromuro). La aparición poco frecuente de algunas voces, sin embargo, no debe llevarnos a descartarlas, ya que, como afirma Fernández-Sevilla:

«Hay términos técnicos que aparecen por primera vez en textos —en uno solo o en varios— y que por no haber pasado a los diccionarios pueden parecer palabras aisladas que jamás han tenido vida. Por el contrario, hay que tener presente que el hecho de que una palabra no aparezca más que en un solo texto no significa que no haya sido bastante utilizada en una época determinada. La presencia de una palabra en un texto puede constituir un eslabón importante en su historia. [...] Puede afirmarse que las palabras técnicas que aparecen en más de un texto y que fueron registradas después por los diccionarios, tuvieron mayor vitalidad que aquellas otras que sólo aparecen en un texto y que o no fueron registradas por los diccionarios o lo fueron en época más tardía»¹⁹.

Si se observa la evolución en la incorporación de voces a través de los diferentes manuales estudiados, podremos comprobar que estos van presentando un número cada vez mayor de voces de especialidad²⁰. Este fenómeno se debe a la aplicación de diversos productos químicos e innovaciones técnicas destinadas a mejorar la calidad de las fotografías. Hay que tener en cuenta que las innovaciones que se van produciendo van siempre acompañadas de la introducción de un nuevo vocabulario que hace referencia a las nuevas técnicas y a los productos e instrumentos utilizados en cada una de ellas.

Aparte del análisis cuantitativo, resulta también interesante hacer un estudio comparado del tipo de voces que se van incluyendo en las diferentes obras seleccionadas. En las primeras obras figura un buen número de términos tomados de diferentes ámbitos de especialidad (sobre todo la química y la ópti-

¹⁹ FERNÁNDEZ-SEVILLA, J. (1974): *Problemas de lexicografía actual*, Bogotá, Publicaciones del Instituto Caro y Cuervo, pp. 142-143.

²⁰ En los tres primeros, sin embargo, las diferencias son mínimas. Este hecho se debe a que se trata de tres traducciones al español de una misma obra que se publican de modo prácticamente simultáneo.

ca) y de la lengua general. Además, se incluyen también muchas voces creadas específicamente para hacer referencia a nuevas realidades de la técnica estudiada (*fotografía, daguerreotipo, heliografía*, etc.) o tomadas de otros campos pero con un cambio sustancial en su significado (*diafragma, prueba, sensibilidad*, etc.). En las obras posteriores se va ampliando el número de voces propias de la fotografía con la introducción de voces esenciales de esta técnica como *fotógrafo, cámara* o *máquina*. Algunas de ellas, como *imagen negativa, galonitrato de plata, albúmina* o *colodión*, están relacionadas con nuevas técnicas o mejoras en los procedimientos.

En el corpus seleccionado se documenta una serie de secuencias denominativas del tipo *baño de plata* o *baño revelador* denominadas *compuestos sintagmáticos*. Éstos son, en palabras de Sager, «construcciones sintagmáticas que equivalen a un solo concepto, por lo que funcionan como una única unidad de sentido»²¹. Este tipo de construcciones constituye más de la mitad del corpus seleccionado y, como señala Béjoint²², su abundancia es una característica habitual de los lenguajes de especialidad. La frecuente utilización de este tipo de unidades busca la transparencia de los términos, es decir, que las designaciones reflejen en su morfología y estructura los rasgos conceptuales o las características de los principales conceptos que representan. Por ello, un recurso muy útil para conseguir esta transparencia es construir términos compuestos en los que el sustantivo que funciona como núcleo de la construcción aparezca determinado por un adjetivo o un sintagma preposicional que permitan, por un lado, delimitar el significado general de voces comunes (*caja / caja de bromar, copa / copa de ensayo, distancia / distancia focal*), y por otro, diferenciar ese concepto de otros semejantes dentro de cada área determinada (*lámina / lámina de cobre / lámina de metal, cubeta / cubeta de descomposición, cubeta de yodurar*).

Sin embargo, aunque en una proporción mucho menor, en el corpus se documenta también otro tipo de expresiones como *tirar una prueba, poner en el foco* o *visitar un bastidor*, que pueden ser clasificadas como colocaciones²³.

²¹ SAGER, J. C. (1993), *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Ediciones Pirámide, p. 327.

²² BÉJOINT, H. (1988), «Scientific and Technical Words in General Dictionaries». *International Journal of Lexicography*, vol. I, pp. 354-368.

²³ «Unidades fraseológicas que, desde el punto de vista del sistema de la lengua, son sintagmas completamente libres, generados a partir de reglas, pero que, al mismo tiempo, presentan cierto grado de restricción combinatoria determinada por el uso», según CORPAS PASTOR, G. (1996), *Manual de fraseología española*, Madrid, Gredos, p. 53.

En cuanto a su estructura, estas construcciones están formadas por un *colocado o base*, autónomo semánticamente, y un *colocativo*. El colocado determina la elección del colocativo y, además, selecciona en él una acepción especial, frecuentemente de carácter abstracto o figurado²⁴. A excepción de *saturar (un líquido)*, que pertenece al lenguaje de la química, el resto de colocaciones documentadas son términos específicos de la técnica fotográfica.

Si se clasifican morfológicamente los términos relacionados con la fotografía presentes en el corpus, se observa que en los textos estudiados hay un claro predominio de la categoría nominal, que constituye un 86'7% del total de las voces. Se cumple, de este modo, una de las peculiaridades de la terminología, que es la tendencia a resolver nominalmente la denominación de conceptos. No es extraño que ya en las primeras obras sobre fotografía se cumpla esta característica de los textos de especialidad, ya que es precisamente en los periodos de constitución de una lengua donde se ponen en evidencia de un modo especial las necesidades denominativas, que son las que provocan el predominio del nombre sobre el resto de categorías gramaticales.

Durante mucho tiempo se sostuvo que los términos debían ser monosémicos y sin variaciones formales; sin embargo, no solo en las situaciones de comunicación especializada sino también en algunos casos en los diccionarios, podemos comprobar que estas características no son siempre ciertas. Estas afirmaciones tan solo son válidas en el contexto de la Teoría General de la Terminología propuesta por Wüster que surge:

«de la práctica de la necesidad de los técnicos y de los científicos de normalizar denominativa y conceptualmente sus disciplinas en vistas a garantizar la comunicación profesional y la transferencia de conocimientos»²⁵

En este contexto es fácil comprender que se buscara la univocidad de los términos y se evitara la variación de los mismos. Sin embargo, desde hace ya algunos años se viene admitiendo la variedad en las designaciones que, por otro lado, siempre ha estado presente en la comunicación especializada. Dependiendo de la situación comunicativa, la variación podrá ser mayor o menor²⁶: el grado máximo de variación lo representan las áreas más comunes del saber; el grado mínimo, la terminología normalizada por comisiones de expertos; y el grado intermedio, la terminología utilizada en la comunicación natural entre especialistas.

²⁴ Véase CORPAS (1996), p. 66.

²⁵ CABRÉ (1999), p. 72.

²⁶ Véase CABRÉ (1999), p. 72.

En los textos estudiados figura gran cantidad de variaciones designativas que se deben, por un lado, a que algunos de los textos (las tres traducciones del manual de Daguerre, por ejemplo) no se dirigen únicamente a los especialistas sino a un público más amplio (políticos, público general, etc.). Por otro lado, al tratarse de un lenguaje en proceso de formación, las designaciones no están fijadas todavía y es lógico encontrar sinónimos y variaciones ortográficas. Y, por último, debemos tener en cuenta que algunas obras son traducciones o adaptaciones del francés, lengua en la cual se crean, en todo caso, la inmensa mayoría de estas voces de especialidad. La dificultad en la traducción y adaptación de términos, contribuye, también, a las múltiples variaciones documentadas en los textos.

4. ALGUNOS EJEMPLOS²⁷

4.1. Mercurio / azogue

En la mayor parte de los textos seleccionados figura un buen número de variantes sinonímicas que han sido tomadas de la física o la química, como *atraccion / afinidad o clorurage / fisaje*. Dentro de estos grupos de términos equivalentes, unos constituyen variantes técnicas mientras que otros pertenecen a la lengua general y no todos corresponden a las mismas corrientes teóricas. Como señala Sala refiriéndose a la química del XIX:

«Las circunstancias que la rodearon a lo largo del siglo pasado favorecieron la proliferación de equivalentes en su terminología: el desarrollo continuado de la ciencia, con varios relevos teóricos; el contacto con otros ámbitos científicos como la física, la farmacia o la medicina; su aplicación industrial (textil, alimentación), etc. En el caso español, la dependencia del exterior produce, además, la sinonimia derivada de la traducción (término autóctono *vs.* préstamo, divergencia o convergencia de formas según la fuente o la lengua de salida)»²⁸.

Esto sucede a menudo con voces referentes a productos químicos, como *azogue y mercurio*. La primera de estas variantes pertenece a la lengua gene-

²⁷ No pretende hacerse en este epígrafe un análisis exhaustivo de los fenómenos presentes en el corpus seleccionado sino tan solo ofrecer algunos ejemplos que resulten ilustrativos de los fenómenos anteriormente descritos. Para más datos véase GÁLLEGO (2002).

²⁸ SALA CAJA, L. (2001), «La sinonimia en el vocabulario de la química del siglo XIX», BRUMME, J. (ed.), *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad. La divulgación de la ciencia*, Madrid, Vervuert - Iberoamericana, p. 119.

ral y la segunda proviene del lenguaje técnico²⁹. En las tres traducciones del manual de Daguerre se hace referencia a este producto, pero no se utiliza en todos los casos el mismo término sino que se documentan variaciones incluso dentro de una misma obra. En las versiones de P. Mata y Fontanet y E. de Ochoa se prefiere *mercurio*, mientras que en la de J. Hysern y Molleras figuran ambas variantes (*mercurio* y *azogue*). El propio autor señala en esta última la equivalencia de ambos términos mediante el uso de la conjunción *o*³⁰:

«El **mercurio** que dibuja las imágenes está en parte descompuesto, se adhiere á la plata y resiste al agua que se hecha [sic] encima, pero no puede soportar la frotacion»³¹.

«Conviene saber que las chapas de plata pueden servir muchas veces, en tanto que no se descubre el cobre; pero es muy importante quitar, cada vez que se opera, el **mercurio** del modo que se ha dicho, empleando la piedra pomez con el aceite y mudando de algodón á menudo, porque si no, el **mercurio** acaba por pegarse á la plata y las pruebas que se obtienen por esta amalgama son siempre imperfectas, pues carecen de vigor y de limpieza.»³²

«Debe saberse que las planchas de plata chapeada pueden volver á servir muchas veces, en tanto que no se descubre el cobre: pero es muy esencial quitar cada vez el **azogue ó mercurio**, y mudando a menudo de algodón; porque sin esta precaucion, el **azogue** llega á pegarse á la plata, y los diseños que se sacan en esta amalgama son siempre imperfectos y carecen de vigor y de limpieza.» (p. 103)³³

4.2. Hyposulfito de sosa

Como ya se ha comentado, uno de los principales problemas que presenta la selección de términos es la delimitación de los compuestos sintagmáticos. No siempre resulta sencillo decidir qué sintagmas deben ser considerados compuestos y cuáles son formaciones «libres» que siguen una estructura sin-

²⁹ A pesar de tratarse de una variante tradicional y otra técnica, ambas gozaban de buena difusión durante el siglo XIX, y buena muestra de ello es el hecho de que ambas figuren en el repertorio académico desde Autoridades. Estas dos voces están también presentes en algunos de los diccionarios más significativos del siglo XIX como el de Salvá, el de Domínguez, el de la editorial Gaspar y Roig o el *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano*.

³⁰ En otras ocasiones se utilizan otros recursos como los paréntesis o las expresiones explicativas.

³¹ MATA Y FONTANET (1839), p. 38.

³² OCHOA (1839), p. 39.

³³ HYSERN Y MOLLERAS (1839), p. 103.

táctica normal. Entre las pruebas más frecuentes para discernir de qué tipo de construcción se trata están las apuntados por autores como Cabré³⁴, Lang³⁵ o Corpas³⁶: criterio morfofonológico, semántico y sintáctico. Ninguno de ellos es suficiente ni siempre aplicable; todos juntos, en cambio, ayudan a diferenciar los compuestos de las formaciones libres. El problema se agrava, en este caso, al tratarse de un lenguaje en proceso de formación que está sujeto a múltiples vacilaciones, como se refleja en los diferentes manuales e incluso dentro de un mismo texto. Esta dificultad resulta especialmente significativa en el caso de *hiposulfito de sosa*³⁷, producto presente en la práctica totalidad de los textos³⁸ dada su importancia para la fotografía³⁹.

Muchos de los sintagmas (*baño de revelar, bastidor de reproducir, caja de yodurar*, etc.) son en su origen meramente descriptivos y con el tiempo acabarán lexicalizándose y convirtiéndose en formaciones fijas⁴⁰. Este carácter de formaciones semi-fijas hace, por un lado, que sea posible encontrar vocablos en el interior de algunos compuestos, como sucede, en la traducción del manual de Daguerre realizada por E. de Ochoa con el término *hiposulfito de sosa*:

³⁴ CABRÉ, M. T. (1985), *A l'entorn de la paraula* (I). *Lexicología general*, Universitat de València.

³⁵ LANG, M. F. (1992), *Formación de palabras en español*, Madrid, Cátedra.

³⁶ CORPAS, PASTOR, G. (1989), *Estudio contrastivo de las colocaciones en inglés y en español, su tratamiento lexicográfico con especial referencia al tipo A + S / S + A*. Memoria de Licenciatura, Departamento de Filología Inglesa, Universidad de Málaga.

³⁷ A pesar de las múltiples variaciones ortográficas documentadas en los textos, en este estudio se ha utilizado una única forma para la lematización, que corresponde a la variante más cercana a la ortografía moderna.

³⁸ Todo lo contrario, de las obras lexicográficas utilizadas en Gállego (2002) (*Salvá, Domínguez, Chao, Hispanoamericano y DRAE*), esta voz tan solo figura en el *Diccionario de Chao*. En esta obra lexicográfica este compuesto se lematiza bajo la voz hiposulfito y adopta la forma de este término que ha pervivido hasta la actualidad, frente a la gran variedad ortográfica presente en los textos analizados.

³⁹ Este producto se utiliza evitar que las sales de plata siguieran oscureciéndose tras la toma fotográfica y evitar, de este modo, que la imagen acabara por desaparecer. Este productoy químico es conocido hoy como tiosulfato de sodio, pero los fotógrafos lo siguen llamando «hipo».

⁴⁰ Como señala RUIZ GURILLO, L. (1997), *Aspectos de fraseología teórica española* (Anejo nº XXIV de la Revista *Cuadernos de Filología*), Valencia, Facultad de Filología, Universitat de Valencia, p. 47: «Se suele reconocer [...] la existencia de complejos sintagmáticos que muestran rasgos propios de las palabras, como su reproducción en bloque, pero que a pesar de ello conservan señales de haber sido sintagmas libres. Estas combinaciones fijas se encuentran, a nuestro juicio, entre la palabra y el sintagma, es decir, entre lo léxico y lo gramatical [...]».

«Puede remplazarse la solución de sal marina con una solución de **hiposulfito puro de sosa**»⁴¹.

Por otro lado, el carácter de unidades semi-fijas hace que resulte difícil delimitar hasta dónde llega el compuesto. Como puede observarse en las variaciones de este compuesto presentes en los textos de P. Mata y Fontanet y J. Hysern y Molleras:

«Puede reemplazarse la solución de sal marina por una solución de **hyposulfito de sosa pura**»⁴².

«A la disolución de sal común ó de cocina, puede sustituirse una disolución de **hipo-sulfito de sosa puro**»⁴³.

En la traducción de Hysern y Molleras la concordancia del adjetivo con el sustantivo parece indicar que el adjetivo no forma parte del compuesto sintagmático sino que modifica todo el conjunto. Todo lo contrario, la utilización de la forma femenina del adjetivo en la obra de Mata y Fontanet, señala que éste forma también parte del compuesto sintagmático. La forma francesa de la obra original, *hyposulfite de soude pur*, sin embargo, corresponde a *hiposulfito de sosa* y ésta ha sido, por tanto, la forma utilizada para la lematización de dicho compuesto en el corpus. Esta misma forma, por otro lado, es la que figura en el resto de obras posteriores en las que figura este término:

«Cargada la imagen de yoduro de plata sobrante, menester es para despejarla, tratar la lámina que la contiene con el **hyposulfito de sosa** disuelto en agua»⁴⁴.

«El labado por el **hipo-sulfito de sosa**, tiende á desembarazar la capa soluble de yodo, que se halla en suspensión sobre la placa que no ha sido atacada por la luz ó fija sobre la plata. Se ha lavado con mas ó menos écsito hasta aquí con la sal marina ó sea el hydro-clorato de sosa, pero ya está abandonado este medio para dar lugar al lavado por el **hipo sulfito de sosa**»⁴⁵.

«**Hiposulfito de sosa.**

Disolución de sulfito de sosa saturado de flores de azufre. Este cuerpo se emplea sobre todo para fijar las imágenes, lo mismo positivas que negativas sobre papel, cristal o placa»⁴⁶.

⁴¹ OCHOA (1839), p. 36.

⁴² MATA Y FONTANET (1839), p. 36.

⁴³ HYSERN Y MOLLERAS (1839), p. 42.

⁴⁴ LEÓN (1846), p. 6.

⁴⁵ LEÓN (1846), p. 22.

⁴⁶ LATREILLE (1861), p. 25.

«Cuando del análisis efectuado, se ve que la plata es impura, se disuelve ésta en una cantidad de agua no muy excesiva, y se procede como más adelante se indica para los baños en los cuales hayan caído algunas substancias extrañas, siempre que ésta no sea el **hiposulfito de sosa**, en cuyo caso se trata el baño como los residuos»⁴⁷.

Tal como puede observarse en los ejemplos presentados, aun cuando el compuesto que figura en los manuales sea el mismo, éste se documenta con una ortografía diferente incluso dentro de un mismo texto.

5. RECAPITULACIÓN

Aunque los precedentes de la fotografía se remontan a la antigüedad, esta técnica se desarrolla fundamentalmente a partir de segundo cuarto del siglo XIX y va evolucionando todo a lo largo del siglo. En consecuencia, los términos asociados a los procedimientos, conceptos u objetos relativos a esta técnica van experimentando un desarrollo paralelo a lo largo de la época estudiada. Las numerosas variaciones denominativas documentadas en los diferentes manuales estudiados se deben, de este modo, a que el léxico de la fotografía está en pleno proceso de formación.

Se ha comprobado que muchos de los términos esenciales de la fotografía (como *daguerrotipo*, *diafragma*, *fotografía*, *fotográfico* o *heliografía*) están ya presentes en los primeros manuales publicados sobre fotografía, aunque no se recojan en los principales diccionarios del siglo XIX. Por otro lado, el léxico de esta técnica se va multiplicando a lo largo de los sucesivos manuales que se publican, a causa de los avances técnicos y la aplicación cada vez mayor de nuevos productos.

Las diferentes cuestiones tratadas a lo largo de este trabajo conducen a la conclusión de que la historia de la lengua y la historia de la técnica son dos aspectos que evolucionan de modo paralelo y conviene ver, por tanto, como dos caras de una misma realidad.

⁴⁷ ROCAFULL (1900), p. 29.

BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS ESTUDIADOS

- BARRESWIL Y DAVANNE, M. M. (1864), *Tratado práctico de fotografía*, Madrid, Carlos Bailly-Bailliere.
- FERRÁN Y CLÚA, J. y PAULÍ, I. (1879), *La instantaneidad de la fotografía*, Tortosa, Establecimiento Tipográfico de Pedro Llanes.
- HYSESN Y MOLLERAS, J. (1839), *Exposición Histórica de los procedimientos del Daguerrotipo y del Diorama*, Madrid, Imprenta D. Ignacio Boix.
- OCHOA, E. (1839), *El daguerreotipo. Explicación del descubrimiento que acaba de hacer, y a que ha dado nombre M. Daguerre*, Madrid, Imprenta de I. Sancha.
- LATREILLE, E. de (1861), *Nuevo manual simplificado de fotografía sobre placa cristal y papel, albúmina y colodión*, Madrid, Carlos Bailly-Bailliere.
- LEÓN y RICO, E. de (1846), *El daguerreotipo. Manual para aprender por sí solo tan precioso arte y a manejar los aparatos necesarios*, Madrid, Imprenta de D. Casimiro Rufino Ruiz.
- MATA Y FONTANET, P. (1839), *Historia y descripción de los procederes del daguerreotipo y diorama*, Barcelona, Juan Francisco Piferrer.
- ROCAFULL DÍAZ, R. (1900), *Tratado práctico de fotografía industrial*, Madrid, Romo y Füssel editores.

ESTUDIOS CONSULTADOS

- ARNTZ, R. y PICHT, H. (1995), *Introducción a la terminología*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Ediciones Pirámide.
- BÉJOINT, H. (1988), «Scientific and Technical Words in General Dictionaries», *International Journal of Lexicography*, vol. I, pp. 354-368.
- CABRÉ, M. T. (1985), *A l'entorn de la paraula (I). Lexicología general*, Universitat de València.
- CABRÉ, M. T. (1993), *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*, Barcelona, Editorial Antártida / Empúries.
- CABRÉ, M. T. (1999), *La terminología. Representación y comunicación*, Barcelona, Institut Universitari de lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra.
- CORPAS PASTOR, G. (1989), *Estudio contrastivo de las colocaciones en inglés y en español, su tratamiento lexicográfico con especial referencia al tipo A + S / S + A*, Memoria de Licenciatura, Departamento de Filología Inglesa, Universidad de Málaga.
- CORPAS PASTOR, G. (1996), *Manual de fraseología española*, Madrid, Gredos, (Biblioteca Románica Hispánica).
- FERNÁNDEZ-SEVILLA, J. (1974), *Problemas de lexicografía actual*, Bogotá, Publicaciones del Instituto Caro y Cuervo.

- FONTANELLA, L. (1982), *La fotografía en España desde sus orígenes hasta 1900*, Madrid, Biblioteca Nacional.
- GÁLLEGO PAZ, R. (2002), *El léxico técnico de la fotografía en español en el siglo XIX*, Tarragona, URV.
- LANG, M. F. (1992), *Formación de palabras en español*, Madrid, Cátedra.
- RUIZ GURILLO, L. (1997), *Aspectos de fraseología teórica española* (Anejo nº XXIV de la revista *Cuadernos de Filología*), Valencia, Facultad de Filología, Universitat de València.
- SAGER, J. C. (1993), *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Ediciones Pirámide.
- SALA CAJA, L. (2001), «La sinonimia en el vocabulario de la química del siglo XIX», BRUMME, J. (ed.), *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad. La divulgación de la ciencia*, Madrid, Vervuert – Iberoamericana, pp. 119-129.

DICCIONARIOS

- AA.VV. (1887-1899), *Diccionario Enciclopédico Hispano-Americano*, Barcelona, Montaner y Simón.
- CHAO, E. (1853-55), *Diccionario enciclopédico de la lengua española*, Madrid, Imprenta y Librería de Gaspar y Roig Editores.
- DOMÍNGUEZ, R. J. (1846), *Diccionario nacional ó gran diccionario clásico de la lengua española*, Madrid, Imprenta y Librería de Miguel Guijarro.
- DOMÍNGUEZ, R. J. (1875), *Diccionario nacional ó gran diccionario clásico de la lengua española* [suplemento], Madrid, Imprenta y Librería de Miguel Guijarro.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1726-1739), *Diccionario de Autoridades*, Madrid, Gredos, 1969 (edición facsímil).
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1780), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Espasa-Calpe, 1991 (edición facsímil).
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1783), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, J. Ibarra.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1791), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Viuda de Don J. Ibarra.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1803), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Viuda de Don J. Ibarra.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1817), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Imprenta Real.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1822), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Imprenta Real.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1832), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Imprenta Real.

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1837), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Imprenta Nacional.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1843), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Imprenta de D. Francisco María Fernández.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1852), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Imprenta Nacional.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1869), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Imprenta de D. Manuel Rivadeneyra.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1884), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Imprenta Real.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1899), *Diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Imprenta de los Sres. Hernando y Compañía.
- SALVÁ, V. (1846), *Nuevo diccionario de la Lengua Castellana*, París, H. Fournier.

APÉNDICE DE VOCES

IMAGEN: (57 acepciones 7'1% del total de voces del corpus).
Tipos
dibujo fotográfico, punto de vista 2, diseño, prueba, impresión, estampa, prueba dibujo, imagen daguerriense, retrato, reproducción, imagen fotogénica, prueba fotográfica, prueba negativa, positivo, cliché positivo, imagen, cliché negativo, instantaneidad, vista, contra-prueba, imagen negativa, prueba positiva, imagen fotográfica, cliché instantáneo, prueba estereoscópica, negativo, negativo de líneas, monocromo, impresión positiva, fotografía al carbon, negativo compuesto, controtipo, cliché 2.
Componentes
blanco, claro, grano, media tinta, negro, oscuro, pasapartu, tinta 1, último plano, velo de mercurio.
Propiedades
abrasado, desenfocado, duro, estereoscópico, fijado, fijo, fotografiado, iluminado, mate, pasado, reforzado, revelado, solarizado, suave.

SOPORTE: (72 acepciones, 9 % del total).
Tipos
Plancha chapeada de plata, plancha, vidrio, pan de cristal, lámina de metal, plancha de plaqué, plancha daguerriense, media placa, hoja de plata, pan de plata, lámina de cobre, cristal colodionado, cristal, chapa de plata, plancha de plata chapeada, hoja de plata chapeada, hoja de plata pegada, lámina pegada, papel calotypo, papel yodurado, papel, cristal cuadriculado, papel positivo, lámina de plata pegada, lámina de plata chapada, lámina, papel salado, papel plateado, plancha de metal, papel fotogénico, papel energiatypo, papel chrysotypo, papel negativo, papel á la ceroleina, papel Bristol, placa, cliché 1, placa metálica, papel de sajonia, papel sensibilizado, papel sensible, placa daguerreotípica, papel seco, película, cliché directo, cliché invertido, papel continuo impresionable, cristal reticulado, placa sensible, cliché al gelatino-bromuro, cliché al colodión húmedo, cristal reticulado positivo, cliché al colodión isocromático, placa ordinaria, placa lenta, placa isocromática, cliché pelicular, imagen pelicular, cliché al colodión, película-suple, cliché pelicular al gelatino-bromuro.
Propiedades
Albuminado, barnizado, colodionado, encerado, espuesto, planímetra, planimetría, susyodurado, talcado, velado, yodurado.

CÁMARA: (56 acepciones, 7 % del total).
Tipos
Aparato, aparato óptico, cámara, cámara de fuelle, cámara fotográfica, cámara oscura, cámara oscura acromática, cámara oscura perfeccionada, instrumento binocular, instrumento dióptrico, instrumento óptico, máquina, quinetoscopio, revolver fotógrafo.
Componentes
anteojo, bastidor, bastidor de bristol, bastidor volante, bastidor-clement, bristol, chasis, cristal deslustrado, cristal esmerilado, cristal no bruñido, cristal raspado, diafragma, diaphragma redondo, diseipimento, distancia focal, foco, foco aparente, foco químico, foco real, fuelle, hoja de bristol, lente, lente acromática, lente biconvexa, lente convexa, lente de afocar, lente periscópica, marco, mira, objetivo, objetivo doble, objetivo gran-angular, obturador, obturador de guillotina, obturador de pantalla, parasol, prisma, punto, semi-lente.
Propiedades
aberración, acromatismo.

INSTRUMENTOS Y RECIPIENTES: (56 acepciones, 7 % del total).
agitador, alicate, apoya-cabezas, bastidor de reproducir, brocha, bruñidor, bugía, cabellete, caja de bromar, caja de yodurar, caja del iodo, cámara de(I) mercurio, cámara mercurial, cápsula, cápsula de bromar, cápsula de evaporar, chasis-prensa, cisquero, copa de ensayo, cristal luna, cubeta, cubeta de bromar, cubeta de descomposicion, cubeta de yodurar, desecador, embudo, encorvador, escoplo, estereoscopio, estufa de corriente de aire, evaporadera, filtro, hornilla de gas, lámpara de alcohol, lámpara de espíritu, lámpara de espíritu de vino, lámpara-regulador, matras, muñeca, papel de estraza, papel tornasol, pié de clorurar, pié de fijar, pila galvánica, pincel, pinza, plancheta de bruñir, probeta, sombrerillo, tablero de reproducciones, tapon, tenacillas, termómetro, tres-piés, tres-pies de nivelar, trípode, trípode para nivelar

PRODUCTOS: (374 acepciones, 46'9 % del total).
Sustancias
aceite, aceite animal de Dippel, aceite comun, aceite de oliva, aceite de petróleo, aceite de petróleo blanco, aceite de vitriolo, aceite esencial, aceite esencial de allucema, aceite esencial de espliego, aceite esencial de lavanda, acetato amónico, acetato de cal, acetato de plata, acetato de plomo, acetato-nitrato de plata, aceto-azoato de plata, aceto-azotato, aceto-nitrato, ácido, ácido acético, ácido agállico, ácido azóico, ácido bromhídrico, ácido carbónico, ácido nítrico, ácido clorhídrico, ácido fénico, ácido fluorhídrico, ácido hidroclórico, ácido nítrico, ácido pirogállico, ácido sulfúrico, ácido tártrico, agua, agua bromada, agua clara, agua comun, agua corriente, agua de Javelle, agua de lluvia, agua

destilada, agua filtrada, agua fuerte, agua hypo sulfatada, agua llovediza, agua ordinaria, agua pura, agua pura comun, agua pura ordinaria, agua régia, agua salada, albúmina, álcali, alcohol, alcohol ordinario, algodón, algodón-pólvora, allemande, almidon, almidon inglés, alumbre de cromo, alun, amalgama, ambar amarillo,, amoniaco, arrow-root, asfalto, azoato de plata, azoato de potasa, azoato de zinc, azogue, azucar cande, bencina, bencina anhidra, bencina cristalizable, benjuí, benzol, betun, betun de judea, betun judáico, bicarbonato de sosa, bicloruro, bicloruro de mercurio, bicromato de potasa, biyoduro de mercurio, bromal, bromo, bromoforme, bromuro, bromuro amónico, bromuro argéntico, bromuro de almidon, bromuro de amoniaco, bromuro de amonio, bromuro de arsénico, bromuro de bario, bromuro de cadmio, bromuro de cal, bromuro de cobre, bromuro de cobre y plata, bromuro de dietilamina, bromuro de litio, bromuro de monoetilamina, bromuro de plata, bromuro de potasa, bromuro de potasio, bromuro de trietilamina, bromuro de yodo,, bromuro de zinc, bromuro doble de cadmio y amonio, bromuro potásico, bromuro sódico, bromuro yodoso, calor, calórico, cautchoc no vulcanizado, caparrosa, carbonato amónico, carbonato de magnesia, carbonato de plata, carbonato de potasa, carbonato de sosa, celoidina de Sehering, cera, cera amarilla, cera virgen, ceroleina, cerveza, chloro-bromuro de yodo, cianuro, cianuro de potasa, cianuro de potasio, cianuro rojo, cismo, citrato férrico amoniaco, citrato ferroso, clorhidrato amónico, clorhidrato de amoniaco, cloro, cloro-bromuro, clorurage, cloruro, cloruro de cal, cloruro de calcio, cloruro de oro, cloruro de plata, cloruro de sodio, cloruro de yodo, cloruro de zinc, cloruro de zinc desecado, cloruro de zinc siruposo, cloruro mercúrico, cobre, cola de pez, colodión, colodión de líneas, colodión de medias tintas, colodión húmedo, colodión iodurado, colodión isocromático, colodión normal, colodion seco, colodion sensible, cyanina, dextrina, engrudo, eosina, eosina de reflejos amarillos, eosina de reflejos azules, eritrosina, esencia, esencia de espliego, esencia de labanda, esencia de trementina, espíritu de nitro, espíritu de vino, estearina, éter, éter acético, éter alcoholizado, éter sulfúrico, fécula, fécula de patata, ferri-cianuro potásico, fluoruro de potasio, galipodio, galonitrato de plata, gas ácido chloroso, gelatina, gelatina extra de Nelson, gelatino-bromuro de plata, glicerina, goma, goma elástica, hidrocloreto de amoniaco, hiposulfito, hiposulfito de sosa, hueso calcinado, hydriodato de potasa, hydro-clorato de sosa, kaolin, mercurio, mercurio metálico, metal, mordiente, negro animal, negro de humo, nitrato, nitrato argéntico, nitrato de plata, oro, óxido de plata, parafina, percloruro de hierro, permanganato de plata, permanganato de potasa, per-sal metálica, pez, piedra pomez, plaqué, plata, plata chapeada, plata plaqueada, polvo de pulir, polvos de talco, pomez, potasa ordinaria, precipitado, producto, proto yoduro de plata y mercurio, proto-cloruro de hierro, proto-sal metálica, resina, resina copal, rojo de Inglaterra, sagú, sal 1, sal 2, sal comun, sal de cocina, sal de oro, sal de plata, sal ferrosa, sal marina, salep, sub-bromuro de plata, sublimado corrosivo, sucino, sulfato de cobre, sulfato de hierro, sulfato de hierro amoniaco, sulfato de hierro natural, sulfato de protóxido de hierro, sulfidrato de amoniaco, sulfito de sosa, sulfuro de plata, sulfuro de potasa, susyoduro de plata, tapioca, tierra de porcelana, tierra podrida, trementina, trípoli, trípoli de Venecia, vaselina, vitriolo, yodo, yoduro, yoduro de almidon, yoduro de amoniaco, yoduro de amonio, yoduro de cadmio, yoduro de litio, yoduro de plata, yoduro de potasa, yoduro de potasio, yoduro de zinc, yoduro rojo de mercurio, yoduro verde de mercurio.

Preparaciones
acelerador, agente revelador, agua de goma, agua gomosa, baño, baño de agua filtrada, baño de albúmina, baño de alun, baño de bicromato, baño de cianuro, baño de cianuro de potasio, baño de cloruro de oro, baño de cloruro de sodio, baño de hierro, baño de nitrato de plata, baño de plata, baño de revelar, baño de sal, baño de viraje, baño fijante, baño reductor, baño refrigerante, baño revelador, baño sensibilizador, baño sensible, barniz, barniz de benjuí, capa sensible, color en polvo, desbromurante, disolución 1, disolución madre, disolvente, emulsion, emulsion á la fécula, emulsion á la gelatina, emulsion al almidon, emulsion al colodion, emulsion Chardon, emulsion de bromuro de plata, emulsion Kennet, emulsion mixta de fécula y gelatina, fijador, fijante, licor de ioduros, licor de oro, licor sensible, líquido acelerador, líquido aceleratriz, materia revelatriz, materia sensible, mezcla, preparacion, preparado, reactivo, rebajador, reductor, reforzador, reforzador de bicloruro de mercurio, reforzador de cobre, revelador, saturación, sensibilizador, solución, solucion reductora, sustancia aceleratriz, sustancia sensible, tinta 2, tintura de eosina, tintura de yodo.
Reacciones
afinidad, atraccion, combinacion, compuesto, reaccion.
Propiedades
alcalino, alcoholizado, antifotogénico, bifundido, cáustico, concentrado, cristalizado, diluido, disuelto, efervescencia, filtrado, fotogénico, impresionabilidad, impresionable, mezclado, saturado, sensibilidad, sensibilidad extrema, sensible.

OFICIOS: (7 acepciones, 0'9 % del total).
físico, fotógrafo, fotógrafo retratista, operador, óptico, químico, retratista fotógrafo.

ESPACIOS: (8 acepciones, 1 % del total).
estudio, galería, laboratorio, laboratorio amarillo, laboratorio rojo, pieza alumbrada, pieza oscura, taller.

ELABORACIÓN: (139 acepciones, 17,4 % del total).
Procedimientos (sustantivos)
arte daguerreotípico, arte fotográfico, controtipia, daguerreotipo, fotgrabado, fotografía, fotografía de campaña, fotografía industrial, fototipia, galvanoplastia, heliografía, impresion foto-mecánica, impresión instantánea, proceder, procedimiento, procedimiento heliografico, tricolor.
Procedimientos (verbos)
fotografiar.

Operaciones (sustantivos)
amplificacion, análisis, baño-maría, bi-fundición, bruñido, concentracion, contacto, cristalizacion, decantación, decantar, desecacion, desencerado, desenionado, deshidratacion, destilacion, disolución 2, encerado, encolado, encorvado, evaporacion, experimento, exposición, fijacion, fijado, fijamiento, filtracion, fisaje, fundición, iluminacion, insolación, lavado, lavadura, locion, operación, plateado, precipitacion, pulimento, purificacion, rebajado, rebaje, refuerzo, refuerzo al mercurio, revelación, revelado, revenido, sensibilización, solarizaciontiempo de exposición, tirada, transparencia, yodado, yoduración, yodage, yodurado, yodurage.
Operaciones (verbos)
afocar, albuminar, alcoholizar, alunar, amalgamar, amplificar, avivar, bañar, barnizar, bruñir, cargar, clorurar, colocar (en) el foco, colocar á foco, colocar en el punto, colodionar, copiar, debilitar, desarrollar, desecar, desencerar, diálisis, dializar, disolver, encerar, encorvar, estar en su punto, evaporar, exponer, fijar, filtrar, fundir, iluminar 2, insolar, insolubilizar, lavar, limpiar, llegar a su punto, nivelar, pasar(se), platear, poner en (el / su) punto, poner en el foco, precipitar, pulimentar, pulir, purificar, rebajar, reduccion, refinar, reforzar, reproducir, retocar, revelar, revenir, sacar, salar, saturar, sensibilizar, solarizar(se), tirar, velar, virar, visitar, yodar, yodurar.

CIENCIAS Y TÉCNICAS: (16 voces, 2 % del total).
Tipos
física, fotometria, fotoquimia, óptica, química, química fotográfica.
Conceptos
equivalente, fórmula, notacion.
Propiedades
físico, fotográfico, fotométrico, galvánicamente, heliográfico, químicamente, químico.

LUZ: (11 voces, 1'4 % del total).
Tipos
fluído luminoso, luz, luz artificial, luz blanca, luz difusa, luz solar, luz zenital, rayo de luz, rayo luminoso.
Acciones
herir, iluminar 1.

LO FOTOGRAFIADO: (2 acepciones, 0'2 % del total).
punto de vista 1, modelo.