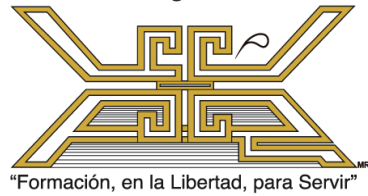


Universidad Regional del Sureste



URSE | Escuela de
Bachillerato

Los Procesos neológicos en el discurso académico: un recurso importante a utilizar en clases de ciencias

Parada López Ana Laura

Escuela de Bachillerato en Especialidades, Universidad Regional del Sureste, Oaxaca, México.

email: 20dmatiasp@urse.edu.mx

Resumen

Las lenguas son herramientas surgidas de la interacción entre individuos que cumplen diversas funciones sociales, entre ellas proporcionar materialidad dialectal a fenómenos y sucesos del devenir humano, de ahí que la enseñanza – aprendizaje de las etimologías sea un paso necesario para el universitario culto, conocedor y comprensivo de la disciplina en la que se esté formando profesionalmente, si bien es cierto el uso de las tecnologías puede

facilitar información ágilmente para la solución de dudas cotidianas, esto no soluciona problemas como las deficiencias de dominio de lenguaje científico y tecnológico en los estudiantes de educación superior. La lengua se transforma continuamente a través de diversos procesos neológicos que incorporan al lenguaje académico y al social, una vasta cantidad de conceptos que enriquecen nuestro idioma *ergo* el análisis de los procesos humanos también se beneficia; por tanto el estudio, análisis y vigorización de

la lengua es un deber de todos los hablantes de la misma que no se limita a los espacios académicos, pero es en estos entornos en los que se analizan los procesos de construcción de los idiomas y por tanto, debe seguir cumpliendo el papel de registrar, comprender y enseñar a los estudiantes el devenir social que da nueva vida a las lenguas.

Palabras clave: Productividad lexical, unidades neológicas, terminologización, trasvases, extranjerismo, cultismos, materialidad dialectal.

Abstract

Languages are tools arising from the interaction between individuals who fulfill various social functions, including providing dialectal materiality to phenomena and events of human evolution, hence the teaching - learning of etymologies is a necessary step for the educated university student. Knowledgeable and understanding of the discipline in which he is being trained professionally, although it is true that the use

of technology can quickly provide information for the solution of daily doubts, this does not solve problems such as deficiencies in mastery of scientific and technological language in the higher education students. The language is continuously transformed through various neological processes that incorporate academic and social language, a large number of concepts that enrich our language *ergo* the analysis of human processes also benefits; Therefore, the study, analysis and invigoration of the language is a duty of all its speakers, which is not limited to academic spaces, but it is in these environments that the processes of language construction are analyzed and therefore, it must continue to fulfill the role of registering, understanding and teaching students the social evolution that gives new life to languages.

Keywords: lexical productivity, neological units, terminologization, transvases, foreignisms, cultism, dialectal

materiality.

Introducción

Las lenguas son herramientas sociales que surgen de la compleja interrelación entre el individuo y su entorno, lo cual deriva en una amplia *productividad lexical* misma que refleja las tendencias, modas y modos de la época; cada palabra o forma de expresión nueva termina cubriendo una necesidad social o bien proporciona materialidad a un fenómeno o suceso, sin embargo, la proliferación acelerada de vocablos innovadores, ha llevado a un uso indiscriminado e inadecuado de las *unidades neológicas* (pueden ser entendidas como palabras o conjuntos de conceptos de creación e incorporación reciente a un idioma) por diversos factores, algunos de ellos relacionados con la ignorancia sobre el origen, desarrollo y acuñación de las palabras o bien la enorme diversidad de campos en los que surgen y que van de la ciencia, la política, la filosofía, la

tecnología, el arte, el deporte e incluso la cultura popular y la vida inmersa en las tecnologías de la información y la comunicación.

Ante dicho panorama, la enseñanza de las etimologías ha sido señalado por diversos especialistas como una oportunidad para incrementar el acervo cultural de los estudiantes, especialmente durante la formación profesional - no es raro encontrar en el discurso del universitario promedio, “huecos” de conocimiento dada la paupérrima comprensión del *corpus teórico* – conceptual del campo de conocimiento en el cual han decidido formarse en ese tenor Novak (en Miño *et al*, 2019), expresa que una de las principales dificultades en la enseñanza de la ciencia es la adquisición de conceptos disciplinares dada la complejidad de los mismos, lo cual, retrasa la asimilación del conocimiento; si bien es cierto, esto se puede paliar con las herramientas de internet con las que disponemos actualmente no

erradica del todo el problema, ya que el conocimiento nulo o deficiente de conceptos académicos limita la formación del estudiante.

El presente escrito tiene como principal objetivo reflexionar sobre la importancia de la enseñanza de las etimologías a través de los procesos mediante los cuales se generan nuevas palabras y a *grosso modo* como se incorporan conceptos diversos al quehacer académico-social.

Desarrollo

En este sentido Martín (2004) señala que hay un cierto paralelismo entre la generación de nuevas unidades léxicas en la lengua “común” y la lengua “académica” (incluso se presentan flujos migratorios entre ambos sectores de palabras y formas de expresión). En este sentido, podemos identificar cuatro procesos esenciales para la elaboración de neologismos:

1. Terminologización: implica la designación de nuevas realidades

que encuentra y estudia la ciencia y que son extraídas del *lenguaje común*, por ejemplo, los conceptos *mouse*, *bucle* o *memoria* para describir o señalar componentes y procesos de la *informática*; lo mismo ocurre con el concepto *trabajo* (del latín *tripalium* que refiere a “tres palos” con los que se amarraba a los esclavos como castigo), y que describe a la energía destinada a desempeñar una labor poco atractiva o que requiere un cierto *esfuerzo* y que ha sido aplicada en campos como la física, la educación y la economía.

2. Trasmisiones: refiere al proceso mediante el cual una ciencia adopta términos de otras ciencias para describir un nuevo fenómeno estudiado; ejemplo de lo anterior lo ubicamos con el concepto *resiliencia* que surge dentro de las ciencias

ecológicas ((oikos:: “casa” logo: “tratado o estudio” y el sufijo griego: ica “ciencia”) para describir la capacidad de los ecosistemas para recuperarse de los cambios antropogénicos (anqropos: “hombre” gena:“origen” y el sufijo: ico: “relativo a”) mediante los ciclos biogeoquímicos; dicho concepto ha sido incorporado a la *praxis* psicológica para comprender como los seres humanos podemos desarrollar mecanismos de recuperación, afrontamiento e incluso optimismo ante la adversidad.

3. **Extranjerismo:** describe la acelerada divulgación del conocimiento derivado de la globalización económica y tecnológica de los últimos siglos que, como efecto natural, ha acelerado la interacción entre

personas originarias de diversas culturas y que consigo traen y llevan conocimiento, formas de expresión, conceptos que se describen fenómenos en sus marcos culturales que tal vez, en la sociedad que los recibe, aún no tienen materialidad dialectal; así por ejemplo tenemos en nuestros libros de texto que al fenómeno hipotético que da origen al universo conocido (y por conocer) se denomina *big bang*; a la unidad más pequeña de una imagen digital la llamamos *pixel* (barbarismo) o bien la palabra quechua: *caucho*, que nos ayuda a describir al polímero de propiedades elásticas que era extraído esencialmente de plantas por nuestras culturas precolombinas.

4. **Cultismos:** la generación de este tipo de palabras está exenta del paso por la lengua común dado que su construcción se da en los elementos

extraídos de la tradición clásica eurocentrica; es decir, el latín y el griego antiguo, lo cual, representa un arma de doble filo, es decir, permite la construcción de conceptos muy precisos para denominar fenómenos y sucesos, darle nombre a nuevas ciencias, pero esta sobre-especialización, nos puede alejar de la población que no puede acceder a la educación y ello, en estudiantes y profesionistas carentes de ética puede degenerar en una falsa sensación de superioridad intelectual.

Ante a complejidad en la construcción de la lengua (que no hemos abordado en profundidad, ya que esta labor rebasa los objetivos de este ensayo), es menester resolver una pregunta esencial con mayor claridad, ¿por qué enseñar etimologías en la formación científica?

Es fundamental que el estudiante que se

está formando en campos del conocimiento científicos y tecnológicos conozca o pueda acceder ágilmente a la adquisición del lenguaje específico de su campo formativo, a lo cual Donoso (2020) y Rodríguez (2020) señalan como *alfabetización científica* que es el derecho la población para acceder, comprender y usar el conocimiento científico para plantear preguntas, argumentos, problematizar contextos o fenómenos, extraer conclusiones y formar una opinión propia basada en evidencias que coadyuven la toma de decisiones sobre el mundo natural y social que nos rodea, así como poder estudiar los cambios que afronta y tratar de atenderlos a través de la actividad humana, esto, tiene como meta la formación de una ciudadanía reflexiva que pueda apropiarse del saber científico para entender el mundo desde diversas perspectiva. Basado en la obra de estas autoras, se desarrolla el siguiente análisis sobre la *alfabetización científica*, la cual reúne las siguientes características:

1. Es una habilidad que puede desarrollarse.
2. No sólo implica saber leer y escribir, es también, una interacción práctica con la información, lo cual conlleva al adquisición, conocimiento, selección, reflexión, comprensión, internalización, manipulación y divulgación de información.
3. Es el estudio de las palabras y conceptos formales de la ciencia, considerando para ello el contexto socio-cultural e histórico en cual surgieron y las transformaciones que han presentado en su estructura y significado.
4. No se debe restringir al mundo académico (para lo cual, se debe realizar divulgación científica en palabras accesibles y amigables para el público no especializado).

5. Evitación del aprendizaje sola en una dimensión memorística.

Para Brown (en Rodríguez, 2020) es imposible aprender cabalmente ciencia sin aprender su lenguaje ya que las deficiencias en el conocimiento y dominio de lenguaje científico puede representar una barrera de aprendizaje en el estudiantado; el enfoque etimológico en la enseñanza de la lengua puede ser parte de la solución a esta problemática, ya que esto permite el conocimiento del origen, significado, sinónimos y derivaciones de los conceptos formales a los cuales se enfrentará cotidianamente el estudiante en su *praxis* profesional futura; así también, para el estudiante puede resultar tedioso o demasiado desafiante estudiar temas de los cuales comprende poco o nada.

En los últimos años se ha registrado un decremento en los resultados de la prueba PISA (Program for International Student Assesment promovido por la Organización

para la Cooperación y el Desarrollo Económico en Donoso, 2020) de los países hispanoparlantes en el campo de la comprensión lectora, ello ha llevado replantear los procesos de enseñanza – aprendizaje de la ciencia, por lo que Rodríguez (2020) enlista algunas de las características de esta problemática:

1. Interacción del alumno con textos impersonales (lo cual puede darse a que los textos académicos contienen conceptos que el estudiantado no comprende).
2. El rol docente no solo como transmisor (o repetidor acrítico) de la ciencia, sin asumir que también deben ser maestros de lengua (común, formal y científica).
3. Deficiencias de la comprensión lectora.

4. No consultar diccionarios estándar o especializados al momento de estudiar.
5. Deficiencias en la elaboración de argumentos con bases científicas en estudiantes y docentes (lo cual requiere un uso adecuado de cultismos, tecnicismos y neologismos).

La adquisición del lenguaje científico es una herramienta para moldear el pensamiento mediante la deconstrucción, construcción y reconstrucción de significados y representaciones mentales, lo cual se puede beneficiar del uso de las etimologías para el enriquecimiento de métodos de estudio, consulta de diccionarios, comprensión del lenguaje en los materiales que estudian docentes y estudiantes.

Para tener un acercamiento más claro de todas estas consideraciones, se exponen dos ejemplos elaborados *ex profeso* para este ensayo y que son tendientes a las Ciencias

Sociales (Tabla 1 y 2) y que para su elaboración se han consultado las obras de Herrera y Pimentel (2011) y Mateos (2002) para el contenido etimológico.

Ejemplo 1: ¿Qué diferencia existe entre Porfiriato, Porfirismo y porfirista?

Uno de los personajes más polémicos dentro de la Historia Mexicana es el General Porfirio Díaz Mori y papel que desempeñó como presidente de la república. Sin profundizar en este tema, nos centraremos el hito que representó en la historia nacional desde un enfoque etimológico.

Tabla 1.
Derivación de conceptos relacionados con Porfirio Díaz Mori

Concepto	Elementos morfológicos	Significado etimológico	Significado formal
<i>Porfirismo</i>	Raíz: nombre “ <i>Porfirio</i> ” Sufijo griego: “ισμoς” que significa doctrina, teoría, corriente de pensamiento, entre otros.	Corriente de pensamiento relacionada con Porfirio.	Ideología que busco “la modernización del país por medio de la inversión extranjera y del desarrollo tecnológico de las haciendas, aplicando una política favorable a los latifundistas y a las compañías extranjeras. La centralización económica, política y militar del país, la reorganización fiscal de los ingresos y el saneamiento de las finanzas públicas” (Colegio de México, 2023).
<i>Porfiriato</i>	Raíz: nombre “ <i>Porfirio</i> ” Sufijo griego: “ατο” permite la formación de sustantivos masculinos que denotan una acción o proceso.	Período de tiempo de Porfirio.	Presidencia de Porfirio Díaz entre 1876 a 1911 que se caracterizó por la modernización industrial del país, pero con la ampliación de la brecha de desigualdad entre la población (Delgado de Cantú, 2015).
<i>Porfirista</i>	Raíz: nombre “ <i>Porfirio</i> ” Sufijo griego: “ιστης” que significa practica o seguidor.	Seguidor de Porfirio.	adj y s m y f. Que pertenece al porfirismo o es partidario de él; que se relaciona con el gobierno del general Porfirio Díaz o con su época: educación porfirista, dictadura porfirista, arquitectura porfirista, “Los porfiristas tomaron el poder en 1877” (Colegio de México, 2023).

Nota: Elaboración propia

Como podemos observar, el *enfoque etimológico* de estas temáticas nos permite

apreciar, como del nombre de una persona se pueden derivar tres conceptos formales (cada uno con su grado de complejidad) los tres conceptos pueden ser empleados en diferentes construcciones literarias, si el estudiante es consciente o tiene nociones etimológicas podrá diferenciar con mayor agilidad en qué momento se está hablando de la ideología afín a Porfirio Díaz, en qué momento se está hablando del periodo histórico en el cuál dirigió los destinos de nación y en qué momento se está hablando de sus seguidores; llevando esto a un contexto actual en el ramo de la política podemos tomar el segundo apellido del presidente actual: “Andrés Manuel López **Obrador**” para identificar la corriente de pensamiento que él ha expresado en la obra literaria que ha producido y que caracteriza al partido en el poder siendo dicha ideología el “**obradorismo**”, sus seguidores son los “**obradoristas**”; incluso por parte de la oposición política y periodística se han

acuñado otros conceptos que derivan del apellido “**Obrador**” como “**obradorato**” que con el sufijo griego “ato” denota una acción o resultado y que en política suele usarse para denostar las acciones de un gobernante sobre sectores poblacionales o bien ha sido empleado para describir regímenes que bajo la perspectiva de sus detractores, han distado de las prácticas democráticas occidentales como el caso del “Salinato” y el “Maximato” para continuar con la línea de la historia mexicana contemporánea.

Esto se repite en la filosofía económica y política con uno de los más representativos autores que sienta las bases de la economía moderna: Karl **Marx**, siendo la ideología que surge de sus obras conocida como “**marxismo**” y a las personas afines a la misma son los “**marxistas**”. Los ejemplos sobran: Emiliano Zapata (Zapatismo, Zapatista), Ricardo Flores Magón (Magonismo, Magonista), entre muchos otros. Esto puede enriquecer la experiencia

pedagógico – científica con el estudiantado a través de ejercicios de *composición* y *derivación* griega, producción literaria, círculos de lectura y análisis o bien, la producción de nuevas palabras en el aula usando nombres y apellidos de los estudiantes, usando así el aula como un laboratorio social, en el que el estudiantado y el docente puedan observar como surgen nuevas palabras que representan algo (en este caso, desde ideologías hasta a sus seguidores).

Ejemplo 2: La aporofobia: el rechazo al pobre, un desafío para la democracia.

Este ejemplo se denomina así por la obra de la filósofa española Adela Cortina, quien a través de años de documentación, reflexión y estudios metódicos acuñó el concepto “*aporofobia*”, relatando que en algún momento de sus momentos de estudio y reflexión, considero que no existía una

palabra que pudiera materializar los discursos y actos de odio hacia los inmigrantes pobres (en el contexto Europeo), por lo que un día tomo un diccionario etimológico y localizo la palabra “pobre” en el apartado de raíces griegas, uniéndolo con el concepto que denomina al miedo o rechazo, obteniendo este neologismo que tras doce años de arduo trabajo de divulgación, logro ser insertado en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española en 2012 y hoy día, su uso entre los foros en materia de políticas públicas, ciencias sociales y migración, ha cobrado aceptación e incluso, ya existen derivaciones del concepto (Tabla 2).

Tabla 2.

Derivación de conceptos del neologismo “aporofobia”

Concepto	Elementos morfológicos	Significado etimológico	Significado formal
<i>Aporofobia</i>	Raíz griega: “απορος” que significa pobreza. Segunda raíz griega: “φοβος” que significa miedo o rechazo. Sufijo griego: “ια” que significa cualidad.	Cualidad de menosprecio a la pobreza.	Fobia a las personas pobres o desfavorecidas (Real Academia Española, 2023).
<i>Aporófobo</i>	Raíz griega: “απορος” que significa pobreza. Segunda raíz griega: “φοβος” que significa miedo o rechazo.	Rechazo o miedo a la pobreza.	Buscadores refieren al concepto “aporofobia”
<i>Aporofóbico</i>	Raíz griega: “απορος” que significa pobreza. Segunda raíz griega: “φοβος” que significa miedo o rechazo. Sufijo griego: “ιχο” que en español es empleado para la formación de adjetivos y que indica una relación con algo.	Característico o relacionado del rechazo o miedo a la pobreza.	Buscadores refieren al concepto “aporofobia”

Nota: Elaboración propia

Recordemos que las palabras que derivan de un concepto formal (el concepto formal presenta cambios en su “sufijos”) no siempre están contenidas en diccionarios, ya que, como parte del proceso natural de producción léxica, esto primero acontece en el lenguaje oral y subsecuentemente será incorporado en el lenguaje escrito, hasta llegar al lenguaje académico (diccionarios, tesis, libros, artículos, etcétera). En este caso,

una actividad sugerida en el proceso pedagógico científico puede ser la lectura de artículos o el libro de la autora, revisar materiales audiovisuales sobre esta problemática y emprender análisis y foros de debate con el estudiantado, esto nos podría llevar no solo a la lectura del concepto, si no a la comprensión de problemas complejos a través de la reflexión, así como el conocimiento de que todo el tiempo nacen

palabras nuevas (neologismos) que responden a las necesidades sociales y humanas, comprender que la lengua evoluciona todos los días y que ellos pueden, en su momento dar nacimiento a un concepto científico, filosófico o de algún otro campo del conocimiento.

Ahora bien, nos hemos centrado en dos ejemplos del mundo académico, tratando de salir un poco de ello, podemos resaltar algunos de los beneficios que tiene para todo ciudadano acceder a la *alfabetización científica* o bien, una instrucción básica en etimologías con base en las reflexiones de Herrera y Pimentel (2011), Mateos (2002), Donoso (2020), López (2011) y Rodríguez (2020):

1. Comprender que las lenguas están vivas.
2. Las lenguas son el resultado de la convivencia entre diferentes culturas (sincretismo).
3. Las lenguas se modifican

esencialmente por la ley del menor esfuerzo.

4. Las palabras y las lenguas son conjuntos de significados compartidos por un grupo humano.
5. Las lenguas son una práctica social.
6. Las lenguas permiten la comunicación eficiente y facilitan la cohesión social.
7. Podemos crear nuevas palabras o neologismos.
8. Incrementar nuestro conocimiento y comprensión de la ciencia, la tecnología y la cultura.
9. Deducir o inferir el significado de numerosas palabras sin la necesidad de utilizar diccionario o bien, si no disponemos de alguno.
10. Ampliar nuestro capital cultural gracias a la diversificación de nuestro vocabulario.
11. Integrar estrategias de estudio como la ortografía razonada (por ejemplo,

deducir acentuación con base en el conocimiento de elementos morfológicos de las palabras).

12. Dominio de la sinonimia.

13. Favorecer el procesamiento metacognitivo del vocabulario científico y vincularlo con términos de otras disciplinas o campos del conocimiento.

Conclusiones

El estudio de la lengua es fascinante bajo las apreciaciones de Pérez y Gardey (en Arrietade Meza *et al*, 2007), ya que a través de este campo del conocimiento no sólo vislumbramos los significados y estructura de las palabras, también podemos tener acceso al contexto histórico que germina en nuestra riqueza lingüística, a la cual, todos debiésemos tener acceso, si bien es cierto, muchas dudas las podemos resolver empleando diccionarios y páginas de internet de conocimiento general, habrá más de un concepto formal que requerirá la

búsqueda en diccionarios especializados e incluso en repositorios de investigación científica, jurídica, económica, de artes plásticas, entre otras áreas de desarrollo de la cognición humana.

Uno de los principales quehaceres de las etimologías en el S. XXI es la *neología léxica* (el estudio del surgimiento de variaciones de la lengua en un contexto global) para el análisis cultural, político, ético, bioético, climático, entre otras preocupaciones humanas, así también, para la formulación de nuevos conceptos y significados para las necesidades comunicativas de la sociedad. Esta disciplina cuenta también con fundamento etimológico en los elementos morfológicos griegos de la palabra *neología* que proviene de los morfemas “neos” que significa *nuevo*; “logos”: *estudio* y el sufijo “ia” que indica una cualidad; en cuanto a la palabra “léxica” proviene del griego “lexicon” que significa *palabra* y el sufijo griego “ica”

que significa *ciencia*, es decir: la ciencia que estudia del surgimiento de palabras nuevas.

Como se expuso con anterioridad, los docentes tiene un rol fundamental en el acompañamiento del estudiantado en el proceso de adquisición de la lengua de la ciencia y el conocimiento formal académico, por lo que, estos también deben tener una formación en lengua y enseñanza de la misma *ergo* las instituciones de educación media superior y superior deben proveer a su cuerpo docente de las posibilidades en tiempo, recursos y sistemas de reconocimiento (académico, laboral y económico) para la toma de cursos y capacitación que los faculte plenamente en herramientas que nutran los procesos de enseñanza – aprendizaje de la ciencia desde un enfoque etimológico, ya que esto no solo aporta a su formación docente, también representa una inversión de tiempo y esfuerzo que en la mayoría de las ocasiones

rebasan los tiempos del aula y marca la necesaria remuneración justa y reconocimiento a estas labores en pro de la educación, es decir, la dignificación de la labor docente.

Para concluir, es importante tener presente que la incorporación de nuevas palabras en un sistema lexical puede asegurar la supervivencia de una lengua, de una cultura, por lo que sus hablantes son los completos responsables de dar vitalidad, vigencia y riqueza a su idioma.

Referencias

- Arrieta de Meza, B, Meza Cepeda, R., y Batista Ojeda., J. (2007) Neologismos en el discurso académico de la variedad dialectal andina venezolana. Caracas, Venezuela., *Laurus*, 13 (24), pp. 241-258.
- Colegio de México (2023). Porfirismo. Diccionario del Español de México: <https://dem.colmex.mx/ver/porfirismo>
- Colegio de México (2023). Porfirista. Diccionario del Español de México: <https://dem.colmex.mx/ver/porfirista>
- Cortina, A (2017). Aporofobia, el rechazo al pobre: un desafío para la democracia. España. Editorial Paidós.
- Delgado de Cantú, M, (2015). El régimen de Porfirio Díaz. Historia de México. Legado Histórico y pasado reciente. Editorial Pearson Educación. Tercera Edición. Capítulo cinco.
- Donoso, A, S, (2020). Etimologías grecolatinas: juegos didácticos y narrativas para la enseñanza y aprendizaje de términos científicos asociados a conceptos de conservación de la biodiversidad y medio ambiente. Chile, Universidad de Concepción, Escuela de Educación: <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/645>
- Herrera, T, Z, y Pimentel, A., J, (2011) Etimología grecolatina del español. México, Editorial Porrúa, Trigésimo sexta edición.
- López., L., F. (2011). La enseñanza de la etimología y ortografía del vocabulario. Una expresión con alumnos de primer grado de educación secundaria. México, Universidad Pedagógica Nacional; Secretaria de Educación Pública.
- Mateos, M, A, (2002) Compendio de Etimologías grecolatinas del español. México, Esfinge grupo editorial. Cuadragésimo sexta edición.
- Martín, C, J. (2004). Los procesos neológicos del léxico científico, esbozo de clasificación, *Anuario de Estudios Filológicos XXVII*, pp. 157174.
- Miño, G, L., y Milán, D, A. (2019). Etimología y términos científicos: un recurso importantea utilizar en las clases de ciencias. Chile., Chemical

Education in Point View.

Rodríguez, B, M, (2020). Etimología en la enseñanza de Biología y Geología: una simbiosis entre las ciencias y las letras. España, Universidad de Cantabria:

<https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/20011/RodriguezBarcenaMariadelMar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>