

PROPUESTA DIDÁCTICA 011 (PROFESOR). Tabla periódica del leonés: aplicaciones didácticas

Presentación

Esta propuesta está pensada para realizarse en el aula, con alumnos de cualquier curso de Secundaria o Bachillerato, durante tres o cuatro sesiones, dependiendo de la habilidad de los estudiantes. Con ella se pretende fomentar el espíritu colaborativo, de manera que el proceso de enseñanza-aprendizaje sirva también para crear vínculos entre los estudiantes, al tiempo que toman contacto con los orígenes de la cultura y lengua que los rodean y se revaloriza el mundo rural.

La propuesta surge con motivo de las distintas actividades que, durante **2019**, declarado **año internacional de la tabla periódica** por la UNESCO, han tenido lugar para conmemorar el 150 aniversario de la publicación de *Principios de la Química* (1969) de Mendeléyev. Así, por ejemplo, la Universidad de Murcia ha creado en la fachada de su Facultad de Química la tabla periódica más grande del mundo (véase ilustración 1) y son muchos los institutos en los que se han realizado tablas periódicas literarias. A continuación, puede verse una imagen de la creada por alumnos y profesores del IES Padre Isla, centro en el que igualmente se realizó una tabla periódica de las mujeres científicas, de la que también se ofrece una muestra (ilustraciones 2 y 3):



Ilustración 1. Tabla periódica en la fachada de la Facultad de Química de la Universidad de Murcia



Milka Villayandre Llamazares y Laura Llanos Casado

León, 2019

ISSN 2659-4838



Ilustración 2. Tabla periódica de las mujeres científicas, IES Padre Isla, León



Ilustración 3. Tabla periódica literaria, IES Padre Isla, León



Conocida es, también, la **tabla periódica de la ortografía**, diseñada por los creadores de la web Sin Faltas.



Ilustración 4. Tabla periódica de la ortografía. Sin Faltas

Cu Los latinismos integrados al español se adap- tan: cuórum	Zn En pares como cinc/zinc se prefiere la forma con c	G.ª Se pone punto antes de la vola- dita en abrevia- turas: G.*, 7.º
Ag Salvo en <i>entilage</i> , <i>hipálage</i> y <i>ambages</i> , se escribe - <i>aje(s)</i>	No se añade -s al plural de siglas: los CD	In- pasa a im- ante p y b y a i- ante l y r. imberbe, irreal
Aú La tilde de <i>zūn</i> 'todavia' sigue las reglas: es igual que <i>Raūl</i>	Aunque es múltiplo, la <i>h</i> de <i>hecto-</i> va en minúscula: <i>hg</i>	TI TI se pronuncia en 1 o 2 sílabas según la zona: at.le.ta/a.tle.ta

Ilustración 5. Zoom de una sección de la tabla periódica de la ortografía



Principios pedagógicos

Partiendo del contexto que acabamos de describir y que presentamos a los alumnos, con esta actividad se pretende fomentar la motivación y aprendizaje de los alumnos a partir de **efemérides**. La actividad se integra en una de las metodologías que actualmente cuentan con más propuestas: el aprendizaje basado en proyectos (**ABP**). Así, no se busca tan solo un producto final (la elaboración de la tabla periódica), sino que se plantean algunas sugerencias de explotación didáctica.

Por otra parte, el proyecto es adecuado para **salir del aula** y puede ser expuesto en algún espacio común del centro (pabellón, entrada, pasillos, biblioteca, salón de actos...), de manera que forme parte del día a día de la comunidad educativa en la que se desarrolla.

No solo se trata de una actividad que aboga por **superar la tradicional división ciencias-letras**, sino que, sobre todo, fomenta la autonomía del alumno y la relación de este con su entorno más directo: familia, profesores, compañeros, comunidad educativa... En ella se implica todo el centro y, por lo tanto, todos los niveles y cursos.

En relación con el objetivo final del proyecto, se propone también trabajar el uso y análisis del **diccionario**, así como la utilización efectiva de las **TIC**.

Fases del proyecto y dificultades

En este documento se ofrece una propuesta de elaboración de una **tabla periódica del leonés**. Por supuesto, el formato final puede cambiar en función de las necesidades y gustos de profesores y alumnos.

1) La actividad comienza con la introducción de la **efeméride** de la tabla periódica y las diferentes iniciativas llevadas a cabo (véase apartado anterior). También podemos partir de alguna noticia¹. Se aprovecha la ocasión para presentar el concepto de *efeméride* y, mediante una lluvia de ideas, intentar encontrar otras fechas conmemorativas que conozcan los estudiantes, incluida la del día en que se lleve a cabo la actividad. Se les puede ayudar con una selección de las que podemos encontrar en los *doodles* de Google o, si queremos que tengan un papel más activo, pedirles que ellos mismos busquen y seleccionen la efeméride que más les guste del archivo de *doodles* de Google o de otra fuente:

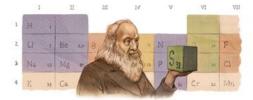


Ilustración 6. Doodle de Google

¹ Por ejemplo: <u>https://news.un.org/es/tags/ano-internacional-de-la-tabla-periodica.</u>



- 2) El siguiente paso es presentar la **tabla periódica de la ortografía**², para que los alumnos vean la adaptación que se ha efectuado de la original para otro propósito. Esta tabla nos puede servir para recordar algunas cuestiones ortográficas y, al mismo tiempo, repasar la tabla periódica de los elementos químicos³.
- 3) Tras estas tareas preliminares ya estamos listos para explicarles el proyecto que queremos que desarrollen: la elaboración de una **tabla periódica del leonés**. Para ello, partimos de una **tabla periódica vacía**⁴, en la que tendrán que ir colocando los **símbolos químicos** por una parte y, por otra, seleccionar **palabras del leonés** o términos que tengan relación con la cultura y lengua leonesas y que se correspondan de alguna manera con las letras que forman los distintos símbolos químicos. Como se comentará más adelante, este proceso es difícil en algunos casos, pues algunas combinaciones de letras de los símbolos químicos no se ajustan fácilmente a palabras del leonés.
- 4) Para elaborar la tabla periódica del leonés se propone utilizar como referencia el *Repertorio del léxico leonés*, de la profesora J. Le Men Loyer⁵, donde se documentan distintas formas. Esta será la fuente principal para la extracción de los vocablos. Por otra parte, se aprovecha esta actividad para pedir a los estudiantes que consulten las palabras elegidas con el *Diccionario de la Lengua Española (DLE*), tanto para verificar la presencia o ausencia del lema en la macroestructura del diccionario, como para examinar las marcas diatópicas que presenta.
- 5) Para completar el proceso, se pide a los estudiantes que elaboren pequeñas fichas explicativas sobre cada una de las palabras.

Algunas observaciones

Como se apuntaba antes, no todos los símbolos presentes en la tabla periódica cuentan con una palabra leonesa con la que se pueda relacionar directamente, de manera que se ha acudido a la etimología (así, por ejemplo, con el berkelio, para cuyo símbolo -bk- se ha utilizado la palabra *bogada*, procedente del fránc. *bukon, 'hacer la colada'); en otros casos, se han incluido topónimos (Gradefes, Miranda do Douro...), antropónimos (Pidal, Wright...), nombres de documentos (Nodizia), sonidos (che vaqueira) o abreviaturas (latín vulgar), cuya relación con el leonés es clara. Por último, en ocasiones, como con el radón (Rn), por ejemplo, se ha acudido a algunas letras incluidas en el vocablo ([*Al*] *Rente*).

La tabla periódica que proponemos es solo un modelo. Son posibles otras soluciones en función de las palabras elegidas por los propios estudiantes.

² URL: https://sinfaltas.com/2016/12/08/la-tabla-periodica-de-la-ortografia/

³ Páginas en las que obtener una tabla periódica: https://www.quimicaysociedad.org/tabla-periodica/ o https://www.ptable.com/?lang=es

⁴ Como la que podemos encontrar en esta web: http://www.vaxasoftware.com/doc_edu/qui/tpvacia.pdf.

⁵ Próximamente estará disponible para su consulta en la web de la CELe; http://cele.unileon.es.



Explotación didáctica

Esta propuesta no se agota con la confección de la tabla periódica, sino que se puede trabajar con ella para desarrollar algunas tareas como las que se sugieren a continuación:

- Votación en el aula o centro para elegir la palabra preferida del leonés entre las presentes en la tabla periódica. Buscamos que el alumno justifique su respuesta, elaborando, para ello, un breve texto argumentativo, bien sea oral o escrito.
- Preparación de una encuesta en el aula o centro para medir el grado de conocimiento del léxico leonés entre los estudiantes y/o profesores.
- Ejercicio en el que el alumno deba relacionar cada símbolo de la tabla periódica con el nombre del elemento químico al que representa y, posteriormente, con la palabra o palabras del leonés correspondiente(s). Así, por ejemplo, se le ofrece un elemento (plata) para que recupere el símbolo (Ag) y llegue a una palabra del leonés, como aguantar.
- Ejercicio con la versión escrita o en línea del *Diccionario de la Lengua Española*, no solo para constatar en él la presencia o ausencia de la palabra, sino también, en el primero de los casos, si esta cuenta o no con la acepción leonesa que buscamos o con la marca diatópica. En la tabla periódica que adjuntamos, por ejemplo, *zarabeto* no se incluye en el *DLE*. Sí aparece *vaina*, pero sin la marca diatópica, puesto que el diccionario académico la relaciona con Aragón, Asturias, Burgos, País Vasco y Rioja (Ar., Ast., Burg., Nav., P. Vasco y Rioja). Con *tablada* nos encontramos ante una palabra que recoge el diccionario de la RAE, pero con otra acepción diferente, mientras que *uñir*, por ejemplo, aparece con la marca de León, además de Salamanca, Valladolid, Argentina y Uruguay (León., Sal., Vall., Arg. y Ur.). De este modo, los estudiantes pueden constatar cómo el diccionario es un ente en continuo proceso de cambio, para el que incluso pueden proponer reescrituras a través del formulario UNIDRAE, albergado en la página de la Academia (www.rae.es)
- Siguiendo con la explotación lexicográfica de nuestra tabla periódica, podemos echar mano de buscadores como *DIRAE*⁶ o Enclave RAE⁷, que permiten navegar por la microestructura del diccionario de forma intuitiva y rápida, como si de un diccionario inverso se tratara. Con estas herramientas pueden trabajarse las variedades de la lengua, buscando, por ejemplo, otras formas de denominar a los guisantes (*titos*, en leonés) en distintos lugares del mundo hispanohablante (variedades diatópicas): *arvejo*, *alverjilla*, *bisalto*, *alverja*, *pésol*, *tirabeque*, etc. Lo mismo puede aplicarse a *mariquita* (*sananica*, en leonés): *cochinito*, *santanita*, *gallinita*, etc. Se ofrecen en las siguientes imágenes las búsquedas y los resultados obtenidos en *DIRAE*:

•

⁶ Véase <www.dirae.es>.

⁷ Véase <www.enclaverae.es>. Durante una semana, el acceso es gratuito. Existen licencias para particulares e instituciones educativas.



Milka Villayandre Llamazares y Laura Llanos Casado León, 2019 ISSN 2659-4838



Ilustración 7. Resultados de la búsqueda del término "guisante" en DIRAE.

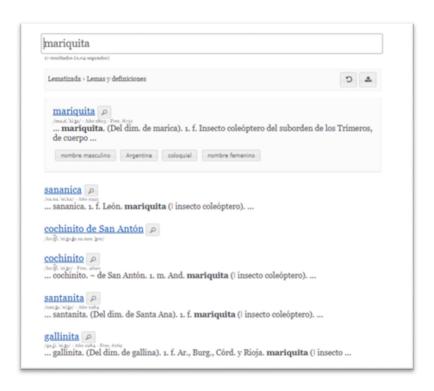


Ilustración 8. Resultados de la búsqueda del término "mariquita" en DIRAE



- Las posibilidades de las dos herramientas anteriores no se agotan aquí, sino que pueden trabajarse, utilizando la combinación de criterios de búsqueda, las variantes fonéticas de las palabras (asgaya, esgaya, esgalla), la derivación y antonimia (uñir / desuñir), el contraste entre leonés y castellano (uñir / uncir) u otras curiosidades (disurdir, que en leonés se utiliza para 'predecir el tiempo de los quince últimos días de cada mes del año venidero, contando hacia atrás desde agosto hasta septiembre, basándose en la segunda quincena de agosto').
- Pueden proponerse otras actividades más lúdicas, como buscar palabras escondidas a partir de definiciones, tanto en crucigramas como en anagramas.
- Otra posibilidad es rehacer la tabla buscando otras palabras vinculadas con el leonés para un mismo símbolo químico, pero también aplicando diferentes criterios para la leyenda de colores para trabajar las categorías gramaticales:
 - o adjetivos referidos a personas (zarabeto, bigardo), a lugares (braña, bago) o alimentos (completas);
 - verbos (aguantar, ateclar);
 - o interjecciones (coime).
- En la misma línea se pueden reagrupar las palabras según códigos de colores en función del elemento de la realidad al que se apliquen:
 - o costumbres (zafarrón);
 - o actividades relacionadas con el vino (talega, barcillar).
- Por último, se sugiere llevar a cabo una competición por equipos mediante un *Kahoot!*⁸ para valorar el grado de asimilación de los contenidos trabajados.

Estas son solo algunas de las múltiples explotaciones a las que el trabajo con el léxico puede llevarnos en el aula.

Conclusiones

En definitiva, nuestra propuesta busca los siguientes objetivos

- Poner en contacto al alumno con su entorno y su herencia cultural.
- Conocer vocabulario, costumbres y curiosidades.
- Establecer conexiones entre diferentes disciplinas.
- Reflexionar sobre la lengua y la cultura.
- Utilizar eventos para su explotación didáctica.

Posible tabla periódica del leonés*

*/	Maunas	cacillac	anarecen	an hlanc	o todavía	a falta de	e encontrar ı	ına nalahra	adecuada
" <i>F</i>	Aigunas	CaSillas	abarecen	en blanc	o todavia.	. a Talla Ut	e encontrar t	illa Dalabia	auecuaua.

_

⁸ URL: https://kahoot.com



Tabla periódica del leonés

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	H Huerga																	He Hemina
2	Li Linde	Be Bébora											B Bago	C Chupitel	N Nalga	O Orón	F Falispa	Ne Negrillo
3	Na Nabizal	Mg											Al Aluche	Si Sirgo	P Pelona	S Sapada	CI Calecho	Ar Arrocín
4	K Kesos	Ca Cacía	Sc Secaño	Ti Tito	V Vaina	Cr Crecedera	Mn	Fe Feje	Co Coime	Ni Nial	Cu Cucear	Zn Zafarrón	Ga Gargallo	Ge Gerol	As Asgaya	Se Seruendo	Br Braña	Kr
5	Rb Rebeco	Sr Sornada	Y Yantar	Z r Zarabeto	Nb	Mo Morrazo	Tc Tacuyo	Ru Rucar	Rh Rehueco	Pd Pidal	Ag Aguantar	Cd Caedizo	In Inclín	Sn Sananica	Sb Subasta	Te Tenada	l Iñar	Xe Xeitu
6	Cs Coscas	Ba Barcillar	*	Hf	Ta Tapín	W Wright	Re Reburdia	Os r ¡Óspita!	Ir Irutar	Pt Ponferrada	Au Auñón	Hg	TI Talega	Pb	Bi Bigardo	Po Polca	At Ateclar	Rn Rente
7	Fr Friura	Ra Ramplón	**	Rf Refolgao	Db Deburar	Sg Sigoso	Bh Buche	Hs	Mt	Ds Disurdir	Rg Reguñir	Cn Concejar	Nh	FI Filandón	Мс	Lv Latín vulgar	Ts Che vaqueira	Og Ogüecha
		6	La Lambión	Ce Cercear	Pr Prestoso	Nd Nodicia	Pm	Sm Salamanca	Eu	Gd Gradefes	Tb Tablada	Dy Descagayarse	Ho iHospe	Er ! Ermo	Tm Termar	Yb Yerbera	Lu Lucido	
		7	Ac Acaronjarse	Th Tochada	Pa Papón	U Uñir	Np	Pu	Am Amomiado	Cm Completas	Bk Bogada	Cf Confechos	Es Escarbacu	Fm los Fumia	Md Miranda do Doure		Lr Llar	