

# **LA COMPETENCIA INSTRUMENTAL EN LA TRADUCCIÓN MÉDICA ESPAÑOL-ÁRABE: PROPUESTA DE UN DICCIONARIO MÉDICO EN LÍNEA**

**Mohana Sultan**

(Universidad Pontificia de Comillas. España)

(Universidad de Al-Azhar. Egipto)

[msultan@comillas.edu](mailto:msultan@comillas.edu)

## **INSTRUMENTAL COMPETENCE IN SPANISH-ARABIC MEDICAL TRANSLATION: PROPOSAL FOR AN ONLINE MEDICAL DICTIONARY**

Fecha de recepción: 19-01-2020 / Fecha de aceptación: 16.06.2020

*Tonos Digital*, 39, 2020 (II)

### **Resumen**

La marcada escasez, por no decir nulidad, de diccionarios médicos en el binomio de lenguas español-árabe y la subsiguiente complejidad que este fenómeno genera para los colectivos que se ocupan de este ámbito (traductores, docentes o alumnos de traducción médica, entre otros) son dos aspectos bien constatados (*cf.* Sultan, 2019). En atención a esta realidad y con la pretensión de aportar nuestro granito de arena en aras de cubrir una parte del vacío observado en este sentido, ofrecemos en el estudio que aquí se presenta una propuesta de diccionario médico español-árabe *en línea*. En esta exploración partimos de la premisa siguiente: si bien existen herramientas informáticas para la creación de diccionarios digitales, sería posible emplear alguna de estas con el fin de proponer un diccionario médico español-árabe. En consecuencia, nuestro objetivo aquí subyace en poner a disposición de los colectivos antes mencionados una muestra de diccionario médico en la combinación de lenguas propiamente referida, y con miras de ampliarlo a medio plazo. Así pues, las conclusiones expuestas

al término de este estudio confirman nuestra hipótesis de partida. Deseamos, finalmente, hacer explícito que la presente exploración dista completamente de tratar cuestiones léxicas.

**Palabras clave:** Traducción médica, propuesta de diccionario, binomio español-árabe, Lexonomy.

## **Abstract**

The notorious shortage, if not nullity, of medical dictionaries in the Spanish-Arabic language pair and the subsequent difficulty that this phenomenon generates for the groups that are dedicated to this field (translators, teachers or students of medical translation, among others) are two well-proven aspects (*cf.* Sultan, 2019). As a consequence of this reality and with the aim of contribute, modestly, to cover a part of the gap observed in this regard, we offer in the study presented here a proposal for a Spanish-Arabic medical dictionary online. In this exploration we start from the following hypothesis: if there are computer programs whose objective is the creation of digital dictionaries, it would be possible to use any of these in order to propose a Spanish-Arabic medical dictionary. Consequently, our objective here lies in making available to the groups mentioned above a sample of a medical dictionary in the Spanish-Arabic language combination, and with a view to expanding it in the medium term. Thus, the conclusions exposed at the end of this study confirm our initial hypothesis. We wish, finally, to make explicit that the present study does not address lexical issues.

**Keywords:** Medical translation, dictionary proposal, Spanish-Arabic language pair, Lexonomy.

## **1. Introducción**

Son numerosos los autores que otorgan una especial relevancia a la competencia instrumental, tanto para la formación de traductores, como para la traducción de textos especializados. A modo de ilustración, Kelly (2002), Grupo PACTE (2001, 2005) y Hurtado Albir (2011) son algunos de los estudiosos que se encuentran en esta posición. En correlación con dicha competencia, la documentación se reviste de importancia capital, ya que “integra conocimientos operativos, uso de las fuentes de documentación y de las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la traducción (diccionarios, enciclopedias, gramáticas, libros de estilo, textos paralelos, corpus electrónicos, buscadores etc.)” (Odicino, 2016: 786).

De esta forma, los diccionarios especializados que se presentan de modo bilingüe resultan, pues, de gran utilidad en este sentido. No obstante, si bien este tipo de herramientas cobra un gran valor para verter un texto técnico de una lengua a otra, no tiene la capacidad de resolver todos los problemas de traducción a los que se enfrenta el traductor o el alumno de traducción. Por lo tanto, debe utilizarse con cautela y conjugando, siempre, su uso con otros recursos como los pocos líneas arriba señalados (Ibáñez Rodríguez, 2003: 542). También, cabe remarcar que el uso de estos diccionarios no compensa las deficiencias de la competencia lingüística ni las carencias que pueda tener la formación de los alumnos de traducción (Piccioni, 2017).

Estas perspectivas nos remiten a entender que la herramienta objeto de estudio tiene una finalidad nítida; esto es, alimentar principalmente la competencia instrumental, máxime en su vertiente documental. Por esta razón, siendo también conscientes de que el medio propiamente señalado no posee todas las soluciones, son múltiples los autores que han puesto el acento en el papel que ostenta el diccionario bilingüe especializado en la transmisión de un texto técnico de una lengua a otra (Caturla Poch, 1998; Morillas y Álvarez, 2000 y Cundín Santos y Olaeta Rubio, 2015, entre otros muchos).

Por otro lado, la recopilación de datos en torno a los diccionarios médicos (español-árabe) llevados a cabo por autores árabes o españoles se ha saldado con una sola obra inédita (*cf.* Safí, 1991). En contraposición, son diversos los glosarios disponibles que engloban términos de otras parcelas

especializadas, como la jurídica, la administrativa o la comercial (cf. Gouda y Abdel-Halim, 2005; Feria García, 2006; Dwidar Khattab, 2007; Mohamed Saad 2010, 2015, 2017 y Ahmed Kotb, 2015, entre otros). No obstante, consideramos que es de justicia subrayar las aportaciones de Samy (2005), así como las de Segura Bedmar, Samy y Martínez Fernández (2008) que en la parcela de la lingüística computacional español-árabe-inglés hemos apreciado. Dado que estos estudios tocan el campo y el par de idiomas que nos ocupan, estimamos que las contribuciones de este equipo de investigación pueden nutrir el propósito futuro del presente trabajo; esto es, elaborar un diccionario médico español-árabe.

Vista la clara exigüidad de estas herramientas de consulta, en este artículo nos hemos planteado realizar una propuesta de diccionario médico en el binomio de idiomas seleccionado. Conviene acentuar que la proposición aquí ofrecida dista de abordar cuestiones léxicas. Somos conscientes de que un planteamiento profundo de una obra lexicográfica como la que aquí se presenta exige una previa especialización en la materia, amén de contar con el asesoramiento de especialistas en otras áreas correlacionadas, a saber: informáticos o diseñadores.

Comprobada la escasez de los diccionarios médicos (español-árabe), así como la necesidad manifestada a dichos recursos por parte de los futuros traductores y docentes de esta modalidad de traducción, entre otros colectivos, planteamos en las próximas líneas una muestra de diccionario médico (español-árabe) *en línea*. La elección de ofrecer este recurso de forma digital responde a los motivos que se listan en el apartado que sigue.

## **2. ¿Por qué un diccionario en línea?**

Pretendemos que esta propuesta sea la génesis de un futuro proyecto que desemboque en la creación de un diccionario de términos médicos en línea, primero del español al árabe y más tarde o de forma paralela, si las circunstancias lo permiten, del árabe al español. Así, hemos optado por elaborar un modelo digital por las razones que se exponen a continuación:

a)- **La rectificación:** A diferencia de los diccionarios impresos, las obras lexicográficas que se ofrecen de forma *online* permiten la subsanación de

los errores y erratas que puedan descubrirse una vez puestas a disposición de los usuarios.

b)-**La actualización:** Las herramientas ofrecidas en formato digital posibilitan la actualización constante de los términos, de forma que el contenido de la obra puede ir engrosándose paulatinamente.

c)-**La universalidad:** La creación de un diccionario en línea posibilitará el acceso a esta herramienta mediante dispositivos móviles, tales como portátiles, tabletas o teléfonos celulares, con independencia del país en el que los usuarios se encuentren.

d)- **La modernidad:** La facilitación de herramientas en línea conjuga con la nueva realidad actual; esto es, la proliferación de recursos informáticos que, a diferencia de los impresos, pueden llevarse fácilmente al lugar de trabajo de los usuarios (aula, oficina, empresa, hospital, laboratorio o cabina de interpretación).

### **3. Metodología**

El diseño de un producto lexicográfico en línea requiere, en primer lugar, la elección de un programa informático que permita el volcado de los datos a la web. Se recurre a esta opción, especialmente, cuando no se cuenta con un equipo integrado por informáticos y especialistas en Lexicografía<sup>1</sup>. Por este motivo, en aras de construir una base de datos bilingüe de términos médicos español-árabe nos hemos valido de Lexonomy<sup>2</sup>. En palabras de su creador, Měchura (2017), se trata de una plataforma ofrecida en línea, de uso fácil, que posibilita el diseño de diccionarios de tamaños pequeño y mediano de código abierto. Esta herramienta facilita, igualmente, la elaboración de diccionarios tanto monolingües como bilingües. Para el acceso a esta plataforma<sup>3</sup> se precisa la creación de una cuenta de usuario con contraseña donde posibilita a cada usuario producir un número ilimitado de diccionarios.

---

<sup>1</sup> Según María Betulia Pedraza, lexicógrafa y especialista en la creación de este tipo de recursos en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) [afirmación realizada, vía correo electrónico, con fecha de: 09/11/2018].

<sup>2</sup> Puede consultarse en: [www.lexonomy.eu](http://www.lexonomy.eu) [Último acceso: 09/11/2018].

<sup>3</sup> Para ampliar información al respecto, se recomienda la consulta de: <https://www.lexonomy.eu/docs/elex2017.pdf> [Último acceso: 09/11/2018].

Por otra parte, para la selección de los términos médicos que conforman la presente propuesta nos hemos ajustado a unos criterios determinados. En primer lugar, nos hemos valido de recursos concretos en busca de la originalidad del término y su pertinencia al ámbito médico. Para ello, el Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina (2012), (en adelante, DRANM), ha sido el recurso del que se han extraído los términos en castellano, mientras que el Glosario de Términos Médicos de la Academia de la Lengua Árabe de El Cairo<sup>4</sup>, (en adelante, GALAC), es la herramienta que abarca el equivalente en árabe de dichos términos. Asimismo, hemos bebido de otras fuentes, como la de Cundín y Olaeta (2015), que reflexionan acerca de los términos médicos y los criterios de la selección de entradas para la creación de diccionarios médicos.

El modelo que aquí se propone consta de doce términos en castellano con sus equivalentes en árabe. Cabe explicitar que este número de voces en concreto responde a la elección de un término por letra alfabética, empezando por la A y finalizando por la K, letra en la que, recordamos, se detuvo el GALAC. Igualmente, hemos procurado que los términos seleccionados cubran una amplia gama de especialidades médicas; esto es, Hematología, Endocrinología, Oncología, Urología, Ginecología, Oftalmología, Cirugía, Neurología, Pediatría, Inmunología, Traumatología y Aparato Locomotor.

#### **4. Algunas precisiones técnicas<sup>5</sup>**

Para acceder a la plataforma es necesario poseer, previamente, una cuenta con usuario y contraseña. Una vez que se haya iniciado sesión, se observará que la página de inicio de Lexonomy dispone de una sección titulada *sus diccionarios*. De esta manera, todo nuevo diccionario que se crea en este espacio será susceptible de supresión o modificación, de acuerdo a las preferencias de su autor. Éste, además, es quien decide mantener visible o hacer invisible el recurso creado. De este modo,

---

معجم المصطلحات الطبية (2002)، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الطبعة الثانية، القاهرة، جمهورية مصر العربية<sup>4</sup>

<sup>5</sup> Para las cuestiones técnicas relativas a esta propuesta, hemos contado con el asesoramiento de María Betulia Pedraza, lexicógrafa y profesora de la UAB.

tecleando el enlace *editar* en la página de inicio del diccionario derivará a la interfaz de edición de Lexonomy. Aquí es donde se crean y se editan las entradas.

Acto seguido, se dará una relación de entradas en la parte izquierda de la página. Si se selecciona una plantilla para crear el recurso, aparecerá de forma automática una o dos entradas de muestra. Éstas pueden eliminarse posteriormente para implantar las nuevas que el usuario prefiera. Deseamos subrayar al respecto que no hay límite para el número de entradas que puede contener el recurso propiamente referido.

En la ilustración siguiente se ofrece la estructura subyacente de la entrada, con elementos como palabras clave y sentidos y partes del discurso marcadas explícitamente con XML (*Extensible Markup Language*). Cabe recalcar que no es una condición fundamental ser experto en XML para poder usar Lexonomy, pero sí debe comprenderse que cada entrada en Lexonomy es un pequeño documento XML que consta de elementos. Cada uno de éstos posee un nombre como *headword* y consiste en una etiqueta de apertura como `<headword>`, una etiqueta de cierre como `</headword>`. La función de las referidas etiquetas es informarnos del significado de los diferentes fragmentos de texto. Se puede hacer *clic* en cualquier parte del texto entre las etiquetas y aparecerá un cuadro de texto que posibilita cambiarlo, tal y como se observa en las ilustraciones a continuación:

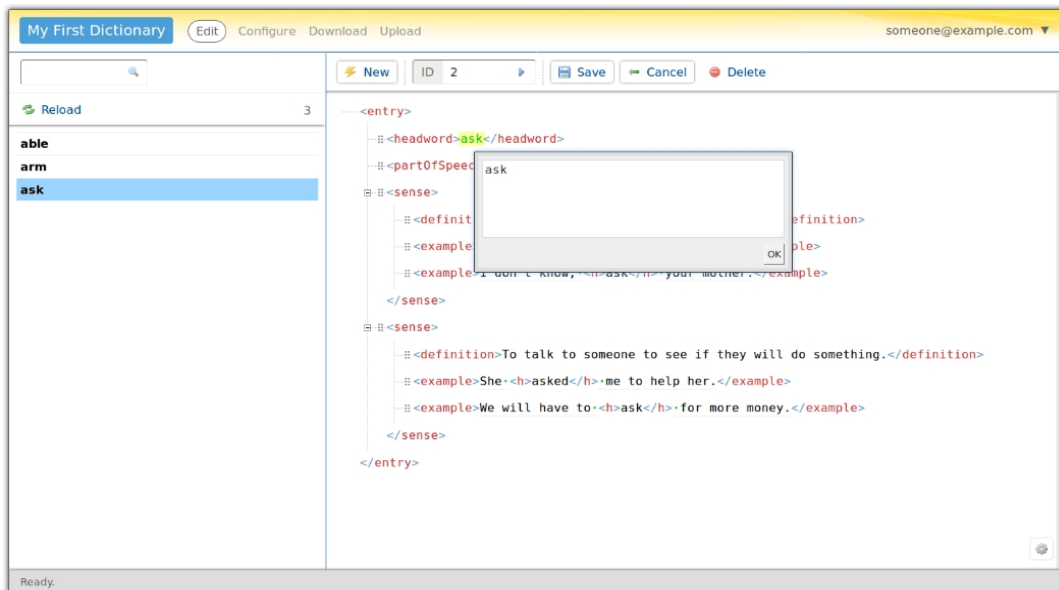


Ilustración 1: Etiqueta de apertura.

Tecleando un fragmento de texto entre etiquetas, se dará la opción de una lista en lugar de un cuadro de texto de forma libre, ya que Lexonomy está diseñado de forma que controla lo que debe ir dentro de cada elemento y actúa en función de ello. Además de teclear el texto, se puede también hacerlo en los nombres de los elementos. Aparecerá un menú con una lista de todas las acciones que puede realizar en ese elemento. Así es como se agrega nuevos elementos de ejemplo dentro de los elementos de los sentidos y así sucesivamente:



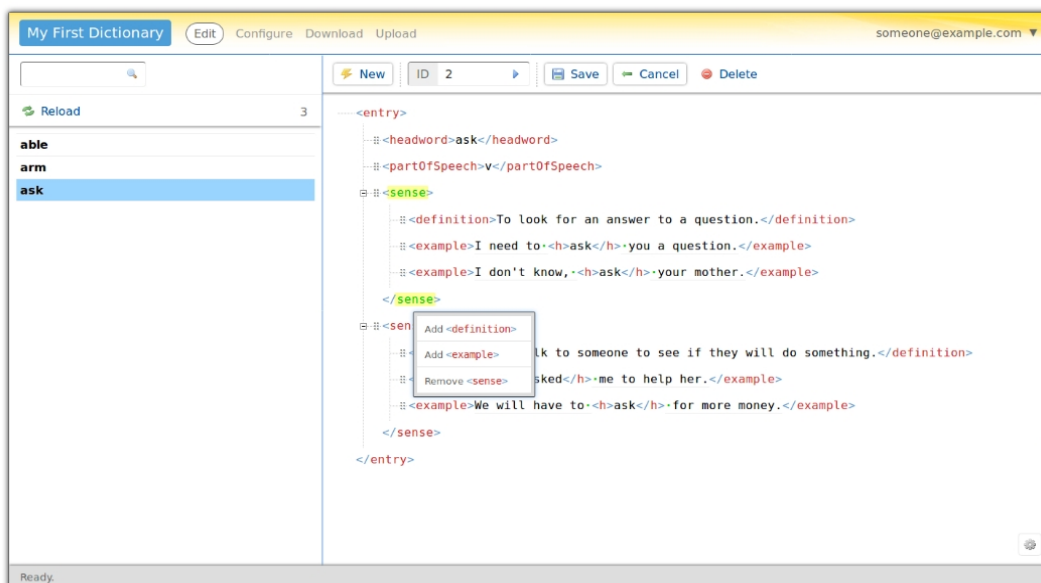


Ilustración 2: Etiqueta de inserción de nuevos elementos.

## 5. Configuración de la estructura y el formato de las entradas

Otro aspecto que se debe tener en consideración a la hora de configurar la interfaz es la estructura de las entradas, es decir, qué elementos pueden estar allí, qué contenido debe formar parte de ellas, etc. La selección de *configurar* desembocará en una opción titulada *estructura de entrada* en la que aparecen todos estos elementos:

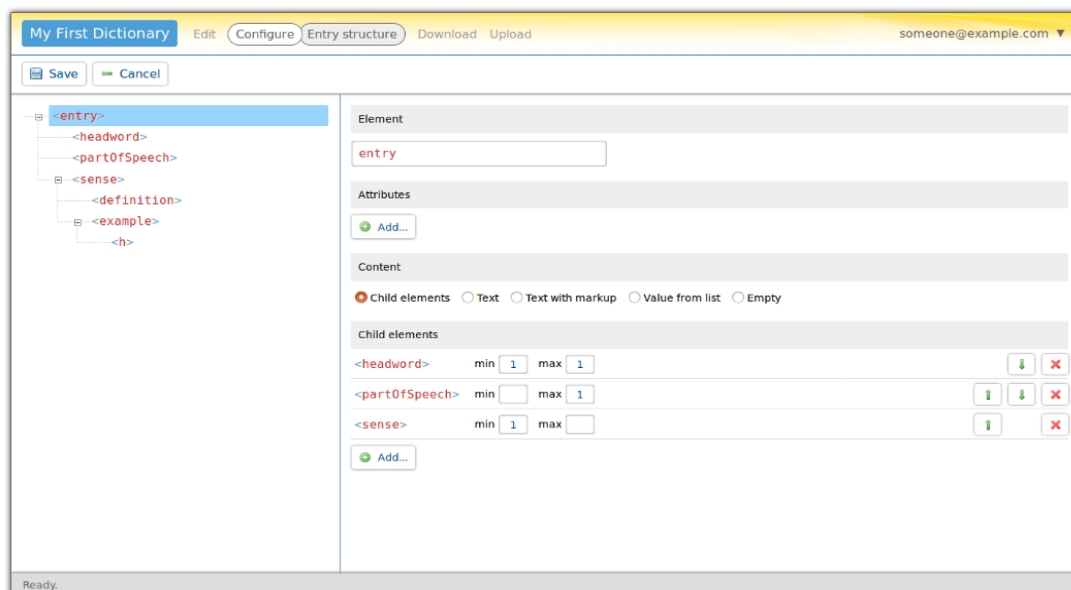


Ilustración 3: Elementos de la estructura de entrada.

Para la consulta del recurso creado, los usuarios accederán a la herramienta pulsando, o pegando en el navegador de su ordenador, el siguiente enlace: <https://www.lexonomy.eu/termed>. Acto seguido, escribirán el término médico deseado en la casilla que aparece en la siguiente ilustración y pulsarán *búsqueda*:

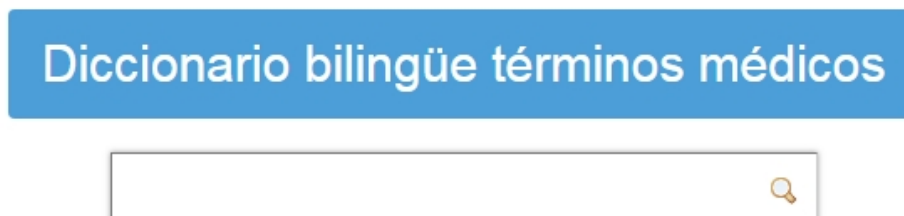
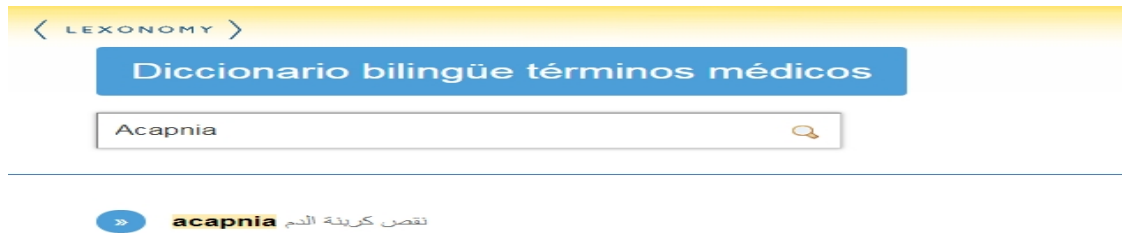
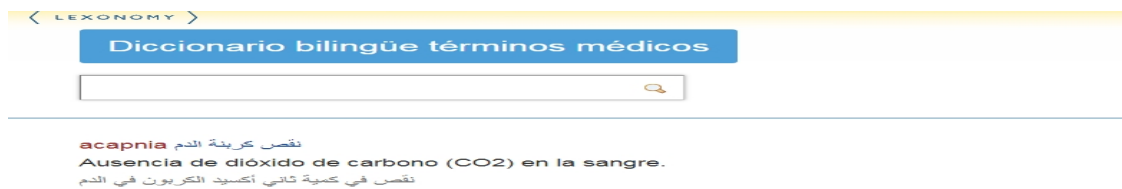


Ilustración 4: Ventana de búsqueda de elementos.

Como ejemplo, emplearemos el término *acapnia* en esta búsqueda. Éste aparecerá con su equivalente en árabe, tal y como se aprecia en la ilustración mostrada a continuación:



Ahora bien, si se da la necesidad de acceder a la entrada completa en la que se da la definición de cada uno de los elementos que se ofrecen en la primera fase, será necesario pulsar el término en árabe o en español para que dicha definición aflore, tal y como se observa en la siguiente ilustración:



## 6. Modelos de la propuesta

(A)



**acapnia** نقص كبريتة الدم  
Ausencia de dióxido de carbono (CO2) en la sangre.  
نقص في كمية ثاني أكسيد الكربون في الدم

DRANM, pág. 9

GALAC, Vol. I, pág. 15

(B)

» **bartolinitis** التهاب بارتوليني

**bartolinitis** التهاب بارتوليني  
Inflamación de las glándulas vulvovaginales de Bartolino.  
التهاب في قنوات غدد بارتولين

DRANM, pág. 201

GALAC, Vol. I, pág. 75

(C)

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

carcinogénesis

» **carcinogénesis** تولد السرطان

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

**carcinogénesis** تولد السرطان  
Conjunto de procesos biológicos que acontecen para que una célula maligna.  
تحول الأنسجة السليمة إلى أنسجة سرطانية

DRANM, pág. 274

GALAC, Vol. I, pág. 129

(CH)

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

chancroide

» **chancroide** غرنازية - قرحة رخوة

**chancroide** غرناية - قرحة رخوة

Lesión ulcerosa genital o perianal que se produce en el punto de inoculación de la infección por *Haemophilus ducreyi*.

قرحة على جلد القضيب أو الصفن تنتشر بسرعة فتتلف

الأنسجة المحيطة بها

*DRANM, pág. 315*

*GALAC, Vol. I, pág. 151*

(D)

dacrioadenitis

» **dacrioadenitis** التهاب الغدة الدمعية

**dacrioadenitis** التهاب الغدة الدمعية


Inflamación de una glándula lagrimal.

إصابة الغدة الدمعية بالتهاب

(E)

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

elástico 

---

» **elástico** مرن

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos



---

**elástico** مرن  
Capaz de recobrar su forma original después de ser estirado o deformado.  
صفة لما هو قابل للرجوع إلى شكله الأصلي إذا تعرض  
للشد أو الضغط أو اللي أو غيرها من وجوه التشوه

(F)

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

fibrositis 

---

» **fibrositis** التهاب ليفي

**fibrositis** التهاب ليفي

Inflamación del tejido conjuntivo fibroso que da lugar a un síndrome con dolor espontáneo, profundo, punzante o urente, más intenso durante la noche, al levantarse de la cama o después de haber permanecido en reposo.

تكثر في الأنسجة الليفية نتيجة التهاب، وخاصة في

أغشية العضلات مما يسبب ألما وتيبسا

*DRANM, pág. 710*

*GALAC, Vol. II, pág. 211*



## (G)

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

galactopoyesis

» **galactopoyesis** تكون اللبن

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

**galactopoyesis** تكون اللبن

Producción de leche por las glándulas mamarias.

إنتاج اللبن في الغدة اللبنية

*DRANM, pág. 754*

*GALAC, Vol. II, pág. 249*

## (H)

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

hematólogo

» **hematólogo** اختصاصي أمراض الدم

## Diccionario bilingüe términos médicos

**hematólogo** اختصاصي أمراض الدم  
Especialista en hematología.  
المختص بدراسة الدم

DRANM, pág. 811

GALAC, Vol. III, pág. 22

### (I)

## Diccionario bilingüe términos médicos

» **infección** عدوى

## Diccionario bilingüe términos médicos

**infección** عدوى

Entrada, implantación y multiplicación de un microbio patógeno en el organismo, con estimulación posterior del sistema inmunitario, aunque no siempre produzca enfermedad.

غزو أنسجة الجسم بالكائنات الدقيقة مع تكاثر هذه الكائنات

DRANM, pág. 910

GALAC, Vol. III, pág. 192

(J)

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

jerga médica

» **jerga médica** رطانة

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

**jerga médica** رطانة

Lenguaje especial, propio e informal que usan los médicos para comunicarse entre sí.

لغة خاصة يفرد بها أفراد مهنة ما ، أو نشاط معين

*DRANM, pág. 952*

*GALAC, Vol. III, pág. 249*

(K)

< LEXONOMY >

Diccionario bilingüe términos médicos

kinesiología

» **kinesiología** علم حركة الجسم

kinesiología علم حركة الجسم

Disciplina científica, rama de la anatomía, de la bioquímica, de la fisiología y de la biomecánica, que estudia la posición y los movimientos corporales en sus aspectos cinético y cinemático.

العلم الذي يدرس حركات الجسم

*DRANM, pág. 957*

*GALAC, Vol. III, pág. 278*

## 7. Conclusiones

En el presente trabajo se ha ofrecido un modelo digital de diccionario médico español-árabe. Primero se ha creado una cuenta de usuario en Lexonomy y, después, se ha procedido a adecuar esta herramienta a las peculiaridades del binomio lingüístico que nos ocupa. Acto seguido, se ha llevado a cabo el montaje lexicográfico, insertando las entradas, primero el término en castellano con su equivalente en árabe, y, más tarde, la acepción de cada término en los dos idiomas que integran el par de lenguas seleccionado. Recordamos que los términos médicos escogidos atañen a distintas especialidades médicas y son extraídos de fuentes rigurosas; esto es, el DRANM y el GALAC. Ahora bien, conseguido el objetivo principal de este estudio, exponemos sus principales resultados a continuación:

Son nulos los diccionarios médicos español-árabe respecto a las herramientas de consulta disponibles para otros ámbitos como el jurídico-administrativo o el económico-comercial. Esta realidad constituye una complejidad para quienes se dedican al aprendizaje, a la docencia o al ejercicio profesional de la traducción médica en la combinación lingüística objeto de estudio.

Se ha constatado que la confección de un diccionario médico español-árabe en línea es posible. Las herramientas informáticas que pueden emplearse para esta finalidad son diversas y compatibles con el contenido y

la dirección lingüística en cuestión. Algunas de éstas son gratuitas —como Lexonomy, entre otras—mientras que otras resultan de pago. Además, este recurso es fácil de utilizar y ostenta opciones que posibilitan el diseño de soportes de consulta, monolingües y bilingües, de código abierto y extensiones diferentes. Por ello, su uso en el aula, y fuera de ella, por parte de los discentes de traducción especializada resulta viable y, además, propicio.

Por último, sin bien los diccionarios y glosarios bilingües especializados son de suma importancia a la hora de emprender la traducción de un texto científico-técnico o formar a traductores en este ámbito, estas herramientas resultan insuficientes e incapaces solas de subsanar las deficiencias que se aprecien en la competencia lingüística del alumnado o en los programas de formación de traductores especializados.

## **8. Bibliografía**

- Ahmed Kotb, M. (2015). *Glosario de Términos Económicos y Comerciales (español-árabe)*. El Cairo: El Centro Nacional de Traducción.
- Caturla Poch, L. (1998). «La documentación del traductor técnico en general y del biosanitario en particular», en Leandro, Félix Fernández y Ortega Arjonilla, Emilio (coord.): *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario*. Granada: Comares, págs. 37-46.
- Cundín Santos, M. y Olaeta Rubio, R. (2015). «Observaciones sobre los términos de la medicina en la vigesimotercera edición del Diccionario de la Lengua Española», en *Panace@*, Vol. XXVI, N.º 41, 2015, págs. 40-59.
- Dwidar Khattab, M. (2007). *Diccionario de términos económicos (español-árabe)*. Madrid: Instituto Egipcio de Estudios Islámicos.
- Feria García, M. C. (2006). *Diccionario de términos jurídicos (árabe-español)*. Barcelona: Ariel.
- Gamero Pérez, S. (2001). *La traducción de textos técnicos. Descripción y análisis de textos (alemán-español)*. Barcelona: Ariel.
- Gouda, A. y Abdel-Halim, Z. (2005). *Glosario de términos científicos y técnicos (español-árabe-español)*. El Cairo: Dar al-Karnak.

- Grupo PACTE (2001). "La competencia traductora y su adquisición", en *Quaderns. Revista de Traducció*, Número 6, págs. 39-45. Disponible en: <http://www3.uji.es/~aferna/H44/Translation-competence.pdf> [Último acceso: 16/09/2019].
- Grupo PACTE (2005). "Primeros resultados de un experimento sobre la competencia traductora", Actas del II Congreso Internacional de la Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación, Madrid, 9-11 de febrero de 2005. Madrid: AIETI, págs. 573-587. Disponible en: [http://www.aieti.eu/pubs/actas/II/AIETI\\_2\\_PACTE\\_Resultados.pdf](http://www.aieti.eu/pubs/actas/II/AIETI_2_PACTE_Resultados.pdf) [Último acceso: 16/09/2019].
- Hurtado Albir, A. (2011). *Traducción y traductología*, Madrid: Cátedra.
- Ibáñez Rodríguez, M. (2003). «La documentación en la traducción especializada: el caso de la vitivinicultura», en *Estudios franceses y francófonos*, Iñarrea Las Heras, I. y Salinero Cascante, M. J (coord.), Vol. 2, 2003, págs. 537-552, ISBN 84-95301-86-5.
- Kelly, D. (2002). «Un modelo de competencia traductora: base para el diseño curricular», en *Puentes 1*, págs. 9-20. Disponible en: <http://www.ugr.es/~greti/puentes/puente1/02%20Kelly.pdf> [Último acceso: 16/09/2019].
- Měchura, M. B. (2017). «Introducing Lexonomy: an open-source dictionary writing and publishing system», in *Electronic Lexicography in the 21st Century: Lexicography from Scratch. Proceedings of the eLex 2017 conference, 19-21 September 2017, Leiden, The Netherlands*.
- Mohamed Saad, S. (2010). *Curso de traducción administrativa (árabe español)*. Madrid: Instituto Egipcio de Estudios Islámicos.
- Mohamed Saad, S. (2015). *Curso práctico de traducción legal (árabe español)*. Madrid: Instituto Egipcio de Estudios Islámicos.
- Mohamed Saad, S. (2017). *Curso de traducción judicial (árabe español)*. Madrid: Instituto Egipcio de Estudios Islámicos.
- Morillas, E. y Álvarez, J. (eds.) (2000). *Las herramientas del traductor*. Ediciones del Grupo de Investigación Traductología, Universidad de Málaga.
- Odicino, R. (2016). «Construyendo oportunidades de aprendizaje: la competencia instrumental/documental del profesor en el aula de

traducción de EFE (Español para Fines Específicos)», en XXVI Congreso Internacional de la ASELE, (Granada, 16-19 Septiembre 2015). Disponible en: [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/26/26\\_0785.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/26/26_0785.pdf). [Último acceso: 16/09/2019].

Piccioni, S. (2017). «Competencia traductora y recursos informáticos: por qué las tecnologías no sustituyen la formación en traducción», en *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, Vol. 12, Año 2017, págs. 87-101 EISSN 1886-6298.

Safí, M. (1991). *Diccionario médico-farmacéutico español-árabe*. Trabajo inédito.

Samy, D. (2005). *Recursos bilingües de ingeniería lingüística para el procesamiento de Español y Árabe*. Tesis doctoral inédita. Universidad Autónoma de Madrid.

Segura Bedmar, I.; Samy, D. y Martínez Fernández, P. (2008). «Detección de fármacos genéricos en textos biomédicos (Drug Names Detection in Biomedical Texts)», in SEPLN (Sociedad Española de Procesamiento del Lenguaje Natural) Journal of Spanish Society of Natural Language Processing, V.40.

Sultan, M. (2019). *La traducción médica (español-árabe): Aspectos lingüísticos, formativos y profesionales*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Alcalá.

## **Diccionarios**

- 1) El Diccionario de Términos Médicos de la Real Academia Nacional de Medicina (2012). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- 2) El Diccionario de la Real Academia Española, La vigesimotercera edición. Disponible en: <https://www.rae.es/diccionario-de-la-lengua-espanola/la-23a-edicion-2014>.

3) معجم المصطلحات الطبية (2002)، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، الطبعة الثانية، القاهرة، جمهورية مصر العربية (3)