

UNIVERSIDAD DE GRANADA
FACULTAD DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

**GRADO EN TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN
TRABAJO FIN DE GRADO**

**HACIA LA ELABORACIÓN DE UN
DICCIONARIO DE CIENCIAS
BILINGÜE (INGLÉS – ESPAÑOL)
PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA
EN ESPAÑA**

MEMORIA INDIVIDUAL DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO

Antonio Hermán Carvajal

Tutora: Dra. Míriam Buendía Castro

CURSO 2019/2020

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción	3
2. Motivación	3
3. Objetivos	3
4. Metodología	4
5. Calendario de elaboración del TFG.....	4
6. Resultados y conclusiones.....	5
7. Bibliografía	6
7.1. Propia de esta memoria	6
7.2. Propia del TFG	7

1. Introducción

En el presente documento se procederá a explicar de forma breve la motivación que llevó a la realización de este Trabajo Fin de Grado (TFG), se explicarán los objetivos del mismo, así como el proceso llevado a cabo, los materiales empleados, la temporalización de las distintas actuaciones llevadas a cabo y los resultados obtenidos. La realización de este trabajo se ha llevado a cabo desde noviembre de 2019 hasta junio de 2020, bajo la tutorización de la Dra. Míriam Buendía Castro, miembro del Departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Granada.

2. Motivación

Esta investigación pretende paliar una de las limitaciones del sistema educativo bilingüe español: la enorme carencia que tiene de recursos terminográficos especializados para el alumnado de Educación Primaria que estudia en el marco de la modalidad de enseñanza bilingüe español-inglés, concretamente en el caso de la asignatura de Ciencias Naturales. Esta carencia provoca que, en numerosas ocasiones, los alumnos no sepan a qué hace referencia un término en inglés ni cómo usarlo en contexto, lo que puede empobrecer notablemente la adquisición de los conceptos de la unidad temática. Así pues, resultaría de gran utilidad la elaboración de un diccionario de bilingüe (inglés – español) de ciencias para el alumnado de Educación Primaria en España.

Este TFG se enmarca dentro del proyecto de investigación que dirige la tutora de este proyecto, la Dra. Míriam Buendía Castro. Se trata de un proyecto de investigación otorgado por la Universidad de Granada, dentro del marco de los proyectos de investigación precompetitivos para jóvenes investigadores, titulado *El lenguaje especializado de las ciencias en lengua inglesa: análisis top-down y bottom-up teniendo como perfil de usuario al alumnado de la asignatura de Natural Science dentro de la educación primaria bilingüe en España (ref: PPJIA2019-02)*.

3. Objetivos

El objetivo principal del presente Trabajo Fin de Grado ha sido la compilación de dos subcorpus (uno en español y otro en inglés) a partir del contenido de los libros de primero a sexto de primaria para la asignatura de Ciencias Naturales y Natural Science respectivamente, con el objetivo de extraer la terminología del subdominio de MATERIA Y

ENERGÍA y proponer lo que debería contener una entrada terminológica para que fuera de utilidad para docentes, padres y alumnos de los centros bilingües.

Otros objetivos secundarios del trabajo han sido el estudio de la legislación relativa al bilingüismo en España, haciendo especial énfasis en el caso andaluz, así como el análisis de los recursos especializados existentes en español y en inglés para la enseñanza primaria.

4. Metodología

Tal y como se ha mencionado anteriormente, se han compilado dos corpus comparables: un subcorpus con textos en inglés y otro subcorpus con textos en español. La compilación se ha hecho de forma manual utilizando como base los libros de texto de la asignatura de Ciencias Naturales (para el corpus en español) y Natural Science (para el corpus en inglés) de la editorial Anaya, editorial mayoritaria en Andalucía, para todos los cursos de la educación primaria, es decir de 1º a 6º. Se eligió el subdominio de MATERIA Y ENERGÍA porque era un subdominio presente en todos los cursos de primaria. Esto dio lugar a un corpus en inglés de 45 755 palabras y otro en español de 62 187 palabras. A pesar de ser los libros de texto casi traducciones, los corpus son comparables y no paralelos porque se ha incluido, además, texto proveniente de documentos *ad-hoc* como las fichas de ampliación y refuerzo curricular, evaluación de la unidad, «Taller de ciencias» para los cursos de 5º y 6º de Primaria en español y fichas CLIL, listas bilingües de términos e incluso juegos para los distintos cursos del programa bilingüe, además del solucionario para todos estos recursos. Estos elementos no coinciden siempre en las dos lenguas. Posteriormente, el análisis de corpus y la extracción terminológica se ha hecho mediante el programa de análisis Sketch Engine, utilizando especialmente las funcionalidades de *word sketch*, *concordance* y *key words in context*.

5. Calendario de elaboración del TFG

A continuación, se lista el calendario que se ha seguido para la elaboración del presente TFG:

- **Tutorías:**
 - **13/11/2019:** tutoría inicial para establecer las bases del TFG; entrega del material de trabajo.
 - **13/12/2019:** tutoría de seguimiento; resolución de dudas conceptuales y sobre la compilación de los corpus.

- **14/02/2020:** tutoría de seguimiento; directrices sobre pasos a seguir en el TFG una vez compilados los corpus; planificación del trabajo durante el cuatrimestre.
 - **03/03/2020:** tutoría de seguimiento; presentación del índice y consulta de dudas relativas al mismo.
 - **16/04/2020:** tutoría de seguimiento; explicación de las funcionalidades avanzadas de SketchEngine.
 - **08/05/2020:** tutoría de seguimiento; resolución de dudas y establecimiento del calendario de entrega del TFG.
 - **20/06/2020:** tutoría de revisión final.
 - **21/06/2020:** entrega del TFG y toda la documentación relacionada.
- **Trabajo autónomo:**
 - **Noviembre y diciembre de 2019:** compilación de los corpus.
 - **Enero, febrero y marzo de 2020:** continuación de la compilación de los corpus y comienzo de la búsqueda de información para el marco teórico.
 - **Abril, mayo y junio de 2020:** se comienza con el análisis de corpus, la extracción terminológica, la elaboración de las entradas terminológicas y la redacción del TFG.

6. Resultados y conclusiones

Tras llevar a cabo todo el proceso aquí descrito, se ha elaborado un listado de 183 términos simples en inglés con sus correspondencias en español, así como un listado de 87 términos compuestos en inglés con sus correspondencias en español. Dicho listado, comparado con los proporcionados al final de cada unidad en inglés por Anaya (de 3º a 6º de Primaria), es mucho más completo y sistemático. Además, con la propuesta de entrada terminológica, este trabajo no se queda en un mero listado de términos, sino que ofrece la posibilidad de entender el término en contexto, además de entender el significado de la información conceptual activada.

Este TFG se debe entender como un primer paso en un camino más largo que, idealmente, se complementará con la elaboración de un TFM e, incluso, una tesis doctoral, ampliando el trabajo aquí iniciado mediante la compilación de materiales de otras editoriales y subdominios.

7. Bibliografía

7.1. Propia de esta memoria

- Anaya Educación (2015). *Natural Science 3. Teacher's Guide*. Madrid: Anaya English. (Colección Learning is growing making connections)
- Anaya Educación (2015). *Natural Science 4. Teacher's Guide*. Madrid: Anaya English. (Colección Learning is growing making connections)
- Anaya Educación (2015). *Natural Science 5. Teacher's Guide*. Madrid: Anaya English. (Colección Learning is growing making connections)
- Anaya Educación (2015). *Natural Science 6. Teacher's Guide*. Madrid: Anaya English. (Colección Learning is growing making connections)
- Frost, L. (2015). *Natural Science 2. Teacher's Guide*. Madrid: Anaya English. (Colección Learning is growing making connections)
- Gómez Gil, R. y Valbuena Pradillo, R. (2015). *Ciencias de la Naturaleza 3. Propuesta didáctica*. Madrid: Anaya Educación. (Colección Aprender es crecer en conexión)
- Gómez Gil, R. y Valbuena Pradillo, R. (2015). *Ciencias de la Naturaleza 4. Propuesta didáctica*. Madrid: Anaya Educación. (Colección Aprender es crecer en conexión)
- Gómez Gil, R. y Valbuena Pradillo, R. (2015). *Ciencias de la Naturaleza 5. Propuesta didáctica*. Madrid: Anaya Educación. (Colección Aprender es crecer en conexión)
- Gómez Gil, R. y Valbuena Pradillo, R. (2015). *Ciencias de la Naturaleza 6. Propuesta didáctica*. Madrid: Anaya Educación. (Colección Aprender es crecer en conexión)
- Pérez Madorrán, E. et al. (2015). *Ciencias de la Naturaleza 1. Propuesta didáctica*. Madrid: Anaya Educación. (Colección Aprender es crecer en conexión)
- Pérez Madorrán, E. et al. (2015). *Ciencias de la Naturaleza 2. Propuesta didáctica*. Madrid: Anaya Educación. (Colección Aprender es crecer en conexión)
- Tobar Vicente, M. P. (2015). *Natural Science 1. Teacher's Guide*. Madrid: Anaya English. (Colección Learning is growing making connections)

7.2. Propia del TFG

- Aparicio García, M.E. (2009). Análisis de la educación bilingüe en España. *Instituto Complutense de Estudios Internacionales*, 12.
- Barnés, H.G. (2018). “Mi hija sabe más inglés que el profe”: Castilla-La Mancha, contra el bilingüismo. *El Confidencial*. Disponible en: <https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2018-10-01/castilla-la-mancha-abandono-bilinguismo-ingles_1621943/> [consulta: 31/05/2020]
- Berger, M. y Bonner, H. (2001). *Scholastic Science Dictionary*. Nueva York: Scholastic.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. Nueva York: Henry Holt.
- Buendía Castro, M. & Faber, P. (2014). Collocation Dictionaries: A Comparative Analysis. *MonTI. Monografías de Traducción e Interpretación*, 6, pp. 203-235. doi:10.6035/MonTI.2014.6.7.
- Buendía Castro, M. (2013) *Phraseology in Specialized Language and its Representation in Environmental Knowledge Resources*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Buendía Castro, M. (2019) Bilingual and multilingual online environmental knowledge resources: a comparative study for translation purposes. *International Journal of Lexicography*, pp.1-33. doi:10.1093/ijl/ecz022.
- Buendía Castro, M., Montero Martínez, S. & Faber, P. (2014). Verb collocations and phraseology in EcoLexicon. *Yearbook of Phraseology*, 5(1), pp. 57-94. De Gruyter.
- Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (2016). *Plan Estratégico de Desarrollo de las Lenguas en Andalucía. Horizonte 2020*.
- Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía (2019). *Instrucciones de 15 de mayo de 2019, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, sobre la organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe para el curso 2019/2020*.
- Consejería de Educación, Cultura y Deporte (2015). DECRETO 97/2015, de 3 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*.

- Consejería de Educación, Cultura y Deporte (2015). ORDEN de 17 de marzo de 2015 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*.
- Consejo de Europa (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Reino Unido: Cambridge University Press.
- Estopà, R. (2013). *Mi primer diccionario de ciencia*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Eurydice Network (2020). España: Enseñanza y aprendizaje en la Educación Primaria. *Comisión Europea*. Disponible en: <https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/spain_es> [consulta: 03/06/2020]
- Fernández Riesgo, L. (2017). *Bilingüismo y educación bilingüe español-inglés en centros de primaria y secundaria de la Comunidad de Madrid: descripción y análisis*. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Glover, D. (2011). *Illustrated Junior Science Dictionary*. Harlow: Pearson Education.
- Golombek, D.A. (2008). *Aprender y enseñar ciencias: del laboratorio al aula y viceversa*. Buenos Aires: Fundación Santillana.
- Grosjean, F. (2015). Bicultural bilinguals. *International Journal of Bilingualism*, 19 (5), pp. 572-586. doi: 10.1177/1367006914526297
- Instituto Nacional de Estadística (2018). *Encuesta sobre la participación de la población adulta en actividades de aprendizaje. 2016*.
- Khan, S., Robson, K. y Whatmore, C. (2013). *First Illustrated Science Dictionary*. 10.^a ed. Londres: Usborne Publishing.
- Kilgarrif, A., Rychly, P., Smrz, P. y Tugwell, A. (2004). The Sketch Engine. *Information Technology Research Institute Technical Report Series, ITRI-04-08*. Brighton: Universidad de Brighton.
- Macnamara, J. (1969). How can one measure the extent of a person's bilingual proficiency? En: L. Kelly (Ed.), *Description and measurement of bilingualism: An international seminar, University of Moncton, June 6-14, 1967*, pp. 80-97. Toronto: University of Toronto Press.

- Madrid, D., Gómez Parra, E. y Ortega-Martín, J. L. (2018). Evaluación de los Programas de AICLE en Andalucía. En J. L. Ortega Martín, S. Hughes y D. Madrid (Eds.), *Influencia de la política educativa en la enseñanza bilingüe*, pp. 41-53. Madrid: Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte (MECD).
- Martín Peris, E. (2008). *Diccionario de términos clave de ELE*. Madrid: Instituto Cervantes, SGEL.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020). Enseñanzas no universitarias. Enseñanza de lenguas extranjeras. Curso 2018-2019. Utilización de lenguas extranjeras como lengua de enseñanza. *EDUCAbase*.
- Molina García, M.J. (2003). Fundamentos teóricos de la educación bilingüe. *Aldaba*, 29, pp. 127-138. Melilla: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Norman, D.A. y Rumelhart, D.E. (1975). *Explorations in cognition*. San Francisco: Freeman.
- Oxford Dictionaries (2013). *Oxford Primary Illustrated Science Dictionary*. Oxford: Oxford University Press.
- Oxford Dictionaries. (2013). *Oxford First Illustrated Science Dictionary*. Oxford: Oxford University Press.
- Peacock, G. y Semple, D. (2003) *Oxford First Science Dictionary*. Oxford: Oxford University Press.
- Rumelhart, D.E. (1980). Schemata: the building blocks of cognition. En R.J. Spiro et al. (Eds.), *Theoretical Issues in Reading Comprehension*. Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Seymour, S. (2013). *Science Dictionary*. Nueva York: Dover Publications.
- Travé González, G. (2013). Un estudio sobre las representaciones del profesorado de Educación Primaria acerca de la enseñanza bilingüe. *Revista de Educación*, 361, pp. 379-402. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-149.
- Vez Jeremías, J.M. (1988). El bilingüismo. Aprendizaje de una lengua añadida. En: J. García y A. Medina (Eds.), *Didáctica de la lengua y la literatura*. Madrid: Anaya.
- Weinreich, U. (1953). *Languages in contact, findings and problems*. Nueva York: Linguistic Circle of New York.

Westphal, L. (2009). *Science Dictionary for kids*. Waco: Prufrock Press.