

Rosa Estopà (coord.)

Entre palabras y ciencia

La dinamicidad del conocimiento científico a través de las definiciones de escolares

Entre palabras y ciencia

La dinamicidad del conocimiento científico
a través de las definiciones de escolares

Rosa Estopà Bagot (coord.)

Entre palabras y ciencia

La dinamicidad del conocimiento
científico a través de las definiciones
de escolares

Colección Horizontes Universidad

Título: *Entre palabras y ciencia: la dinamicidad del conocimiento científico a través de las definiciones de escolares*

LEXMED. Léxico médico y definición: la construcción dinámica del significado terminológico a través de un corpus lexicográfico escolar, de referencia PID2021-125906NB-I00/MICIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Agencia Estatal de Investigación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.



Primera edición: diciembre de 2025

© Rosa Estopà Bagot (coord.)

© De esta edición:
Ediciones OCTAEDRO, S.L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02
octaedro@octaedro.com
www.octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-1079-200-5

Depósito legal: B 1635-2026

Maquetación: Fotocomposición gama, sl
Diseño y producción: Octaedro Editorial

Impresión: Ulzama

Impreso en España - *Printed in Spain*

Sumario

Prólogo. La dinamicidad del conocimiento científico y el proyecto LEXMED	9
ROSA ESTOPÀ	
1. Definiendo términos para escolares a partir de un corpus de explicaciones infantiles, un reto para la IA. . .	29
ROSA ESTOPÀ	
2. Factores extralingüísticos relacionados con la pandemia: marcos socioantropológicos y construcción de significados	57
JORDI PLANELLA; ADALBERTO FERNÁNDEZ	
3. Cuando lo accesorio se vuelve crucial: cognición, entornos y contornos en las definiciones escolares del proyecto LEXMED.	77
MIGUEL SÁNCHEZ IBÁÑEZ	
4. Léxico médico en construcción: un análisis contrastivo entre definiciones escolares y lexicográficas	101
ONA DOMÈNECH-BAGARIA; M. ISABEL SANTAMARÍA-PÉREZ	
5. Entre voces infantiles y saberes digitales: evaluación de definiciones científicas escolares mediante herramientas de inteligencia artificial	143
GERARDO SIERRA; JORGE CARLOS REYES-MAGAÑA; ROSA ESTOPÀ	

6. Dinamicidad terminológica intrínseca y extrínseca: una distinción necesaria.	167
LUDOVIC MASSON	
7. Confusiones e imprecisiones en las definiciones elaboradas por los escolares: una información relevante para la práctica lexicográfica	181
ELISABET LLOPART-SAUMELL	
8. Términos que marcan: un estudio contrastivo sobre la evolución del conocimiento médico en escolares antes y después de la pandemia	205
JORGE M. PORRAS-GARZÓN; LAIA VIDAL-SABANÉS	
9. La medicina a través de los ojos de los niños y de la IA: espejos de la imaginación	225
ANA ROSA TERROBA REINARES; FABIANA DA SILVA FRANÇA	
10. Estudio de emociones en las definiciones de los escolares antes y después de la pandemia de la COVID-19	259
GEMMA BEL-ENGUIX; HELENA GÓMEZ-ADORNO; FERNANDO BENITES-ONOFRE; ROSA ESTOPÀ	

Prólogo. La dinamicidad del conocimiento científico y el proyecto LEXMED¹

ROSA ESTOPÀ

Universitat Pompeu Fabra, Grupo IULATERM

rosa.estopa@upf.edu

1. Justificación

El conocimiento de la ciencia se representa y se transfiere a través de palabras que tienen un significado especializado, preciso y conciso en un contexto comunicativo (Cabré, 1999). Según autores como Carleton y Marzano (2010) –especialistas en didáctica de las ciencias–, sin un conocimiento básico de los términos, los estudiantes tienen dificultades para entender el conocimiento especializado que se transmite en la escuela. Otros autores, como Watt (1989), Locke (1992) y Lemke (1997), también defienden que las dificultades terminológicas que aparecen cuando se explica ciencia en la enseñanza primaria o en la secundaria, deben enseñarse a abordar de manera explícita de manera que, si el conocimiento sobre un tema se encapsula en términos, estos son clave para entender cualquier tema especializado:

Without a basic knowledge of these terms, students will have difficulty understanding information they read or hear. Knowledge of important terms is critical to understanding any subject. (Marzano; Pickering, 2005, pp. 2-3)

1. Esta publicación ha sido escrita en el marco del proyecto: *LEXMED. Léxico médico y definición: la construcción dinámica del significado terminológico a través de un corpus lexicográfico escolar*, PID2021-125906NB-I00/MICIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Agencia Estatal de Investigación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

En este contexto, hay que tener muy presente que las bases del conocimiento especializado se empiezan a adquirir en los primeros años de la vida de una persona: los discursos en el aula de los niños de primero de primaria pueden vehicular conocimiento especializado. El valor especializado de un término en un acto de habla es discreto, pero la cantidad de conocimiento especializado que una unidad vehicula es gradual en función de la formación y especialización de cada individuo. Así, el significado que un individuo pueda tener de una misma unidad a lo largo de su vida es *per se* dinámico y positivamente incremental, así como el proceso de adquisición de su significado. Por eso, defendemos la idea de que en un aula del primer curso de primaria se puede hablar de *cerebro* de manera especializada como lo hacen diversos niños con enunciados como los siguientes extraídos del Corpus de trabajo (<https://LEXMED.iula.upf.edu/es>): «Está dentro de la cabeza donde están las neuronas y conectas las neuronas para trabajar bien»; «Es una cosa blanda, en forma de nuez, que te hace pensar, está formado por neuronas. Nosotros no vemos el cerebro. Los animales tienen un cerebro diferente al de las personas, más pequeño»; «El cerebro está dentro del cráneo, los animales y las personas tienen el cerebro diferente, el cerebro es para pensar, caminar y escuchar». Pero, a medida que estos niños avancen en su formación académica, ese conocimiento especializado incipiente crecerá y se irá especificando, se concretarán tanto los categorizadores como aumentarán de manera precisa las dimensiones cognitivas.

Y lo empezarán a categorizar no como una cosa ni como una parte del cuerpo humano, sino como un *órgano*, conocerán, además, las partes del cerebro, sabrán su peso y empezarán, de manera progresiva, a distinguir funciones concretas y a conectarlas con el resto del cuerpo e incluso a conocer patologías relacionadas con el cerebro. Si partimos del supuesto que los términos son unidades de significación especializada dinámicas, en consecuencia, los diccionarios deben reflejar esa dinamicidad cognitiva y adecuarse a las necesidades de cada nivel educativo.

En el campo de la lexicografía general, autores como Bergenholtz y Tarp (2003) y Tarp (1994), a través de su teoría moderna de las funciones lexicográficas, y anteriormente también autores como Alvar (1982) en el marco de la lexicografía española, ya habían manifestado que los diccionarios debían adecuarse a las

diversas necesidades de los usuarios potenciales. En lexicografía escolar, diversos estudiosos habían discutido la necesidad de adaptar los diccionarios de aprendizaje a las necesidades académicas de los estudiantes (Jakson, 2002; Sánchez, 2003; Fernández, 2021; Marco, 2024). Esta concienciación conllevó una especie de revolución en la industria lexicográfica de aprendizaje, pues implicó que los diccionarios escolares no fueran simples reducciones de los diccionarios de lengua general –tal y como había denunciado Hernández a finales de los años ochenta (1989, 2003)–, sino la construcción de diccionarios escolares. Además, la adaptación al usuario escolar conllevaba dotarse de diferentes diccionarios adaptados progresivamente a la edad y no priorizar un único diccionario escolar válido para toda la enseñanza obligatoria (Maldonado, 1998; Rodríguez Márquez, 2017). En un plano internacional, sin embargo, fue sobre todo el británico Sinclair (1987) quien lideró este cambio de paradigma con la elaboración del diccionario COBUILD (Moon, 2007), una propuesta de diccionario de aprendizaje del inglés para aprendices avanzados que implicó un cambio de metodología, porque fue el primer diccionario basado en corpus textuales, tanto en la selección de la macroestructura como en la confección de la microestructura. Con todo, todavía en el cambio de siglo, diversos estudios de lexicógrafos hispanistas, especialistas en lexicografía escolar, como Hernández (1989), Martínez Marín (1991), Azorín (2000, 2007), Pérez Lagos (1998), Maldonado (1998), Castillo y García Platero (2003), seguían denunciando una serie de insuficiencias de los diccionarios de aprendizaje y lo mismo seguían reclamando en el primer cuarto del siglo XXI autores como Rodríguez Márquez, 2017; Fernández, 2021; Cruz y Ramírez, 2022; Marco, 2024.

También los trabajos teóricos y aplicados en el campo de la terminología constituyen un marco de referencia relevante para estudiar la dinamicidad del conocimiento científico, puesto que, desde los años noventa, se han producido cambios relevantes que han permitido disponer de datos objetivables para la caracterización del discurso científico y de su terminología. En el caso de la terminografía –también denominada *lexicografía especializada*–, destacan las contribuciones de Bergenholtz y Tarp (1995), Temermann (2000), Lorente (2001), Fuertes (2010) y Faber y L’Homme (2014). No obstante, nos interesan especialmente los

principios metodológicos de trabajo en terminología propuestos por Cabré en el marco de la teoría comunicativa de la terminología (TCT) y el tratamiento poliédrico y dinámico de las unidades terminológicas (Cabré, 1999). Del mismo modo, las aportaciones de investigadores en neología especializada –sobre todo en los últimos años (Cabré (2005), Estopà (2016), Freixa (2002), Humbley y García Palacios (2012), García Palacios (2000, 2001), García Platero (2000), Guerrero (2017)– constituyen antecedentes significativos para aproximarse a la dinamicidad de los términos.

Paralelamente, en el campo de la pedagogía en salud y, más concretamente, de la alfabetización en salud, se ha hecho hincapié en la necesidad de dotar a la población de recursos sobre salud que sean comprensibles para toda la ciudadanía (Rudd, 2010; Falcón y Luna, 2012; Suñer y Santiñà, 2014). Es un hecho que la sociedad actual ha experimentado un cambio respecto a su relación con la sanidad (Basagoiti, 2012). La bibliografía muestra que la baja alfabetización en salud de la población repercute en aspectos tan relevantes como el bienestar, la calidad de las autocuidados, el grado de comprensión y seguimiento de las recomendaciones y el uso del sistema sanitario, la aceptación de la enfermedad, entre otras (Bas Sarmiento *et al.*, 2015; Garbers y Chiasson, 2004; Organización Mundial de la Salud, 2013). Así pues, uno de los principales retos, en la estrategia de educar a la población en salud, es el de poner a su disposición información comprensible a personas con diferente nivel de educación y de implicación. En este sentido, algunos trabajos en los que han participado niños revelan las concepciones que ellos tienen de los términos médicos y cómo es necesario desarrollar también recursos para promover la salud entre los más jóvenes (Assante, Candel, 2020; Brechet *et al.*, 2009; Faccio *et al.*, 2013; Mouratidi *et al.*, 2016).

Finalmente, los estudios en semántica léxica más reciente (Casas, 2006; Casas y Hummel, 2017; Casas, 2020) aportan modelos teóricos para analizar la construcción del significado que pretendemos abordar. Desde la semántica cognitiva (Fillmore, 1985; Langacker, 1987; Lakoff, 1987), se ha puesto de manifiesto la importancia de la naturaleza enciclopédica del significado, que se explica por medio de los dominios cognitivos o *frames*, y que sitúan el significado en su entorno conceptual correcto y se

consideran como partes esenciales de la estructura semántica. Los dominios cognitivos, que son representaciones mentales de cómo se organiza el mundo, pueden incluir un amplio abanico de informaciones (hechos indiscutibles, errores, imaginaciones...), condicionan el modo en que se conceptualiza una determinada situación y vienen determinados por factores de índole muy diversa (sociales, culturales, individuales...). Sin abandonar dicho enfoque, más recientemente la neurosemántica (Varo, 2015, 2017) se ha interesado por la investigación llevada a cabo en los ámbitos de la psicolingüística y la neurolingüística sobre el procesamiento semántico. Estos estudios contribuyen a la explicación de los diferentes procesos y mecanismos implicados en la producción y comprensión del significado. Todo ello nos ofrece un marco teórico adecuado para analizar la construcción del significado de términos médicos durante un determinado periodo de la etapa escolar. En este bloque de aportaciones nos interesa especialmente el estudio pionero sobre la conceptualización del término *coronavirus* en el que participaron 300 escolares griegos de entre 4 y 10 años (Bonoti, Christidou, Papadopoulou, 2021). Dicha investigación reveló que los niños, desde los primeros años, presentan un nivel remarcable de comprensión del término y remarcan la construcción multidimensional, que incluye aspectos médicos, sociales y psicológicos mezclados. Otros estudios realizados sobre el significado de términos de la biomedicina en escolares abordan el tema de la comprensión; por ejemplo, Byrne (2011) estudia los *microorganismos*; Drissnack y Gallo (2013) analizan términos de la *genética*; Garcia de Avila *et al.* (2021) y Kayemba *et al.* (2020) trabajan con el término *coronavirus*, y Jones y Rua (2008) abordan la unidad *gripe*.

2. El proyecto LEXMED

El proyecto de investigación *Léxico médico y definición: la construcción dinámica del significado terminológico a través de un corpus lexicográfico escolar* (LEXMED) ahonda en la comprensión del fenómeno de la construcción del significado de los términos con una triple mirada que combina el análisis lingüístico, la aplicación lexicográfica y la didáctica de la ciencia. Su principal interés consiste en analizar cómo el significado especializado que

vehiculan los términos es dinámico y se construye progresivamente desde los inicios de la escolarización. Persigue demostrar que, por más que el valor del término sea discreto en una comunicación determinada, la construcción de su significado especializado está sujeta a cambios que se pueden observar a través del estudio lingüístico y cognitivo de las definiciones escolares en las diferentes etapas educativas (Estopà, 2021). Estos cambios no tienen que estar ligados solo al conocimiento en sí, sino que pueden depender de condicionantes externos que van configurándolo y adaptándolo a las nuevas realidades que experimentan los usuarios.

Para estudiar esta dinamicidad del significado del término, se ha partido del análisis de un corpus amplio de explicaciones definitorias e ilustraciones de términos, elaboradas por escolares de cuatro niveles cognitivos (ciclo medio y ciclo superior de primaria, y primer y segundo ciclo de la ESO), recogido en dos momentos históricos distintos que tienen la pandemia de la COVID-19 como hito histórico: antes de la pandemia y después de la pandemia. Este estudio permite un avance tanto en la noción teórica de *término* como en la comprensión de la construcción dinámica del significado especializado que este vehicula. Los resultados tienen una aplicación directa en la metodología lexicográfica de elaboración de diccionarios especializados de aprendizaje y en la didáctica de las ciencias en las aulas, especialmente en los diferentes ciclos de la enseñanza obligatoria (Masson y Estopà, 2025).

El estudio se focaliza en explicaciones definitorias y en dibujos de términos médicos, elaborados por niños españoles de cuatro etapas escolares significativas:

1. Niños de tercero y cuarto (ciclo medio de primaria)
2. Preadolescentes de quinto y sexto (ciclo superior de primaria)
3. Adolescentes de primer y segundo curso de la ESO (primer ciclo de secundaria)
4. Adolescentes de tercero y cuarto de la ESO (segundo ciclo de secundaria)

Además, se ha podido contrastar las definiciones de algunos términos del corpus pospandémico (como *anorexia*, *neumonía*, *vacuna*, *virus*) con las definiciones que de las mismas palabras

hizo un colectivo de la misma edad dos años antes de la pandemia. Esto ha permitido estudiar cómo ha influido el momento histórico de la pandemia en una población infantil que vivió un periodo de desconcierto general y fue sometida a una infoxicación sobre determinados términos médicos. Entre los términos seleccionados y definidos después de la pandemia, la mitad están relacionados con la pandemia (como *virus*, *epidemia*, *bronquitis*, *vacuna*, etc.) y la otra mitad se usan en el ámbito de la salud, pero no están relacionados directamente con la pandemia (*cáncer*, *depresión*, *apendicitis*, *ecografía*, etc.). A continuación, explicamos con más detalle la configuración del corpus LEXMED.

3. El Corpus LEXMED-ESCOLAR

El corpus LEXMED-ESCOLAR está compuesto por tres subcorpus elaborados en distintos periodos. La metodología para todos los subcorpus es la misma: la metodología CDR (*construcción, deconstrucción, reconstrucción*), descrita en Estopà (2014, 2021), que se resume en el apartado siguiente. Aunque todos siguen el mismo enfoque metodológico, cada subcorpus responde a objetivos específicos:

- DIXIMED (2015-2017): sirvió como base para la creación del primer diccionario ilustrado de medicina para niños.
- LEXCOVID (2022): permitió la elaboración de un léxico y de infografías sobre los términos más frecuentes y relevantes durante la pandemia.
- TERMED (2022-2023): se utilizó para contrastar términos relacionados con la pandemia con otros términos médicos no vinculados a ese contexto histórico.

A continuación, se presentan las principales características de cada uno de los tres corpus.

Tabla 1. Corpus DIXIMED-2009-2017

Cursos	Primero, segundo, tercero, cuarto y quinto de Primaria
Fecha de recogida de los datos	cursos 2009-2011-2015-2016, 2016-2017
Centros escolares colaborado- res	10 centros educativos de Catalunya (7 eran públicos y 3 concertados): Barcelona: Sant Jordi, Escaledei, Sant Nicolau, Vedruna-Barcelona, Montseny, Oriol Martorell, Vallmanya; Girona: Annexa-Joan Puigbert de Girona, Santiago Ratés; Lleida: Zer Romani
Lengua de las definiciones	Catalán
Número de términos tratados	130
Listado de términos	<i>al·lèrgia, ambulància, anàlisi de sang, anàlisi d'orina, anestèsia, anorèxia, anticòs, antisèptic, apendicitis, asma, autisme, bacteri, bisturi, berruga, blau, bronquitis, càncer, CAP, càries, cèl·lula, cervell, cicatriu, científic científica, cirurgia cirurgiana, coïssor, conjuntivitis, constipat, cop de calor, cor, cos humà, crema, cremada, crosta, dentista, depressió, dermatòleg dermatòloga, descomposició, desmai, diabetis, diarrea, digestió, diòptria, dislèxia, dolor, durícia, ecografia, epidèmia, esquinç, excrement, farmacèutic farmacèutica, farmàcia, febre, fisioterapeuta, fonendoscopi, fractura, galteres, ginecòleg ginecòloga, gra, grip, guix, hemorràgia, hospital, incubadora, indigestió, infermer infermera, injecció, laboratori, lesió, llàgrima, logopeda, mal de cap, mal de coll, malaltia, malaltia rara, malformació, medicament, memòria, metge metgessa, microscopi, miopia, moc, mol·lusc, mort, nervi, neurona, obesitat, oftalmòleg oftalmòloga, operació, òrgan, orina, otitis, otorrinolaringòleg otorrinolaringòloga, oxigen, pediatre pediatra, pell atòpica, penicil·lina, persona, picor, piga, pneumònia, poll, psicòleg psicòloga, pus, quimioteràpia, radiografia, refredat, restrenyiment, saliva, salut, sang, síndrome de Down, suor, supositori, TDAH, termòmetre, tic, tos, tractament, trau, traumatisme, urticària, vacuna, varicel·la, vena, vida, virus, vòmit, xarampió, xarop</i>
Número de definiciones	5582
Número de dibujos	5582
Descripción detallada de este corpus	8 % corresponden a definiciones de niños de primero de primaria, 17 % de segundo, 50 % de tercero, 17 % de cuarto y 8 % de quinto
Número total de ocurrencias (types) del corpus	142.539

Inmersos en la pandemia de la COVID-19, decidimos realizar un estudio de prevalencia, también denominado *transversal*, en diversos niveles educativos en un mismo periodo. Utilizamos

solo 22 términos que eran básicos de estos hechos históricos y eran también los más frecuentes en los medios de comunicación y las redes sociales. Así, el corpus LEXCOVID tiene las siguientes características:

Tabla 2. Corpus LEXCOVID-2022

Cursos	Segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto de Primaria; y primero, segundo, tercero y cuarto de la ESO
Fecha de recogida de los datos	Primer semestre del 2022
Centros escolares colaboradores	22 centros educativos (18 centros públicos y 5 concertados): 9 centros de Catalunya (Annexa-Joan Puigbert, Sant Jordi, Escaledei, Sant Nicolau, IES S'Agulla, Escola Zer El Romani, Montgai; Institut Escola Montseny, Breda; Institut Guindàvols), 4 de La Rioja (CEIP Duquesa de la Victoria, Escolapios; Escolapias Sotillo, IES Comercio de Logroño). 3 de la zona Centro (CEIP Seis de diciembre, IES Alonso de Ercilla, IES Universidad Laboral) y 6 de Alicante (Colegio El Planet, CEIP Les Rotes, Colegio público Altea la Vella, Colegio público El Blanquinal, Colegio Almedia)
Lengua de las definiciones	Catalán y castellano
Número de términos tratados	22
Listado de términos	<i>aislamiento, antivacunas, brote epidémico, caso positivo, confinamiento, contagio, coronavirus, COVID-19, cuarentena, distancia social, epidemia, gel hidroalcohólico, grupo burbuja, mascarilla, neumonía, pandemia, PCR, respirador artificial, test de antígenos, UCI, vacuna, virus</i>
Número de definiciones	22116
Número de dibujos	12108
Descripción detallada de este corpus	8,6 % de las definiciones proceden de tercero de primaria, 7,3 % de cuarto, 9,1 % de quinto, 10,1 % de sexto, 20,8 % de primero de la ESO, 15,7 % de segundo, 14,7 % de tercero y 13,5 % de cuarto.
Número total de ocurrencias (types) del corpus	465.184

El tercer corpus, el CORPUS TERMED, está formado por 10 palabras del CORPUS LEXCOVID y 10 palabras que no están relacionadas con la pandemia, pero que se definieron también durante el primer semestre del 2022. Además, de las 20 palabras de este corpus 16 también estaban incluidas en el corpus prepadémico.

Tabla 3. Corpus TERMED: 20 termes, 10 COVID + 10 no COVID

Cursos	Segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto de Primaria; y primero, segundo, tercero y cuarto de la ESO
Fecha de recogida de los datos	Primer semestre del 2022
Centros escolares colaboradores	22 centros educativos (18 centros públicos y 5 concertados) 9 centros de Catalunya (Annexa-Joan Puigbert, Sant Jordi, Escaldei, Sant Nicolau, IES S'Agulla, Escola Zer El Romaní, Montgai; Institut Escola Montseny, Breda; Institut Guindàvols), 4 de La Rioja (CEIP Duquesa de la Victoria, Escolapios; Escolapias Sotillo, IES Comercio de Logroño). 3 de la zona Centro: CEIP Seis de diciembre, IES Alonso de Ercilla, IES Universidad Laboral) y 6 de Alicante: Colegio El Planet, CEIP Les Rotes, Colegio público Altea la Vella, Colegio público El Blanquinal, Colegio Almedia)
Lengua de las definiciones	Catalán y castellano
Número de términos tratados	20
Listado de términos	Términos COVID: <i>bronquitis, COVID-19, epidemia, fiebre, gripe, PCR, neumonía, UCI, vacuna, virus</i> Términos no COVID: <i>anorexia, apendicitis, bacteria, cáncer, depresión, ecografía, hospital, jarabe, otitis, varicela</i>
Número de definiciones	10085
Número de dibujos	5010
Descripción detallada de este corpus	4,5% de las definiciones proceden de tercero de primaria, 12,5% de cuarto, 8,2% de quinto, 15,8% de sexto, 20% de primero de la ESO, 20,6% de segundo, 7% de tercero y 11,1% de cuarto
Número total de ocurrencias (types) del corpus	220663

La tabla 4 ofrece un resumen de los tres corpus, que reúnen 150 términos distintos y un total de 37.783 definiciones. Cada definición tiene una extensión media de unas 22 palabras, lo que representa un total aproximado de 828.386 ocurrencias. En el desarrollo de estos corpus han participado, en conjunto, alrededor de 5000 escolares.

Tabla 4. Resumen de los datos de los tres corpus

	Número de términos	Número de definiciones	Promedio de definiciones por término	Número de ocurrencias	Promedio de ocurrencias por definición
DIXIMED	130	5582	42,9 (primaria)	142.539	25,5
LEXCOVID	22	22.116	1005 (primaria y secundaria)	465.184	21,03
LEXMED	20	10.085	504,25 (primaria y secundaria)	220.663	21,8
TOTAL	151 términos distintos	37.783 (28.865 distintas y con contenido)		828.386	

4. Metodología de recogida de los datos

La metodología de campo usada para recoger los datos es la misma que ya se implementó en el proyecto «Jugando a definir la ciencia» (Estopà, 2014 y 2021). El trabajo de redacción y de representación del significado de un término es totalmente individual, se hace siempre en el aula y sin ayuda de ningún libro o dispositivo digital como pudiera ser un ordenador. En promedio, cada semana se dedica entre media hora y una hora a explicar uno o dos términos.

Para la recogida de los datos, se utiliza una ficha en papel y unas instrucciones homogéneas para todos los centros educativos. La consigna que reciben todos los participantes es la misma:

Imaginate que tienes que explicar qué significa, qué quiere decir esta palabra (X) a un compañero que se despierta de un sueño de muchos años o que llega de otro planeta y es la primera vez que la oye.

Para que los datos sean homogéneos y comparables, es imprescindible una coordinación total con los centros educativos. Todas las fichas se digitalizaron y se pueden consultar a través del portal LEXMED-ESCOLAR (<https://LEXMED.iula.upf.edu>) y de la aplicación TERMED-LABORATORI (<https://bd-LEXMED.iula.upf.edu>). El trabajo que presentamos no hubiera sido posible sin los coordinadores de centro y sin el profesorado de aula, a los cuales los miembros de este proyecto agradecen su valiosa labor.

5. LEXMED-ESCOLAR: una herramienta de consulta del corpus de explicaciones y dibujos infantiles de términos médicos

Las definiciones construidas por los escolares en los colegios se tuvieron que transcribir: primero se digitalizaron en una base de datos en Excel y luego se construyeron herramientas de trabajo y de consulta de los datos de manera abierta. La primera herramienta, creada en 2013 por Miquel Cornudella (Estopà; Cornudella, 2013), fue el MICROSCOPIO. Esta herramienta, a través de la que se puede consultar una parte del corpus DIXIMED, estaba concebida como repositorio de las definiciones de los escolares y estaba destinada a la consulta de especialistas del ámbito de la educación. La segunda herramienta elaborada para consultar los datos de estos corpus fue TERMED-Laboratori (<https://bd-LEXMED.iula.upf.edu>), implementada por Andrés Torres, permite consultar los datos filtrándolos por lengua, centros educativos, territorios, edades, y realizar cálculos estadísticos como también representaciones de nubes de palabras frecuentes. Finalmente, la herramienta más ágil, actualizada y completa que hemos diseñado en el marco del proyecto LEXMED y que ha sido implementada por Laura López, es LEXMED-ESCOLAR. Este recurso tiene un módulo de consulta totalmente abierto y un módulo de trabajo accesible con credenciales.

El módulo de consulta de LEXMED-ESCOLAR permite hacer búsquedas con filtros en todos los campos del corpus: definiciones, términos, centros educativos, lenguas, comunidades, niveles educativos, cursos, años de recogida. También posibilita visibilizar datos estadísticamente; por ejemplo, las palabras más frecuentes usadas en la definición de un término, las definiciones que no se saben definir, los términos con más definiciones, la longitud de las definiciones por curso y por lengua, las locuciones más utilizadas en cada término, etc. También se pueden consultar los dibujos agrupados por términos. Además, cualquier unidad de la representación de la nube de palabras se puede consultar, de manera automática en un solo *clic*, cómo se usa en las definiciones. La siguiente imagen es una pantalla de la página principal de LEXMED-ESCOLAR (<https://lexmed.iula.upf.edu/es>):



Imagen 1. Pantalla inicial de la herramienta LEXMED-ESCOLAR

Y la siguiente imagen es el resultado de consultar el término *anorexia* en español:



Imagen 2. Pantalla de la búsqueda del término *anorexia* en español en la herramienta LEXMED-ESCOLAR

Las consultas al corpus son ágiles, rápidas y facilitan estudios lexicológicos que se focalizan en variables distintas, de manera que tanto investigadores como especialistas en educación pueden beneficiarse del corpus recogido durante quince años. En esta obra se utiliza este corpus como base de trabajo.

6. Estructura del libro

Este libro es el resultado final del proyecto LEXMED *Léxico médico y definición: la construcción dinámica del significado terminológico a través de un corpus lexicográfico escolar* (PID2021-125906NB-I00/MICIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Agencia Estatal de Investigación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. En el marco de este proyecto, hemos construido y analizado el corpus consultable LEXMED-ESCOLAR de definiciones y dibujos de términos médicos elaborado por niños. Los análisis se focalizan en la definición y, en concreto, en la dinamicidad del significado que esta vehicula a través de las palabras.

Tras esta introducción, la obra se estructura en diez capítulos. En el primero, *Definiciones elaboradas a partir de un corpus de explicaciones infantiles versus definiciones generadas por IA*, Rosa Estopà trata de la importancia que tiene un corpus infantil de definiciones para la construcción de definiciones más adecuadas a las necesidades de los escolares. En el segundo capítulo, Jordi Planella y Adalberto Fernández abordan los *Factores extralingüísticos relacionados con la pandemia: marcos socioantropológicos y construcción de significados* que influyen en la construcción de significados especializados. Miguel Sánchez Ibáñez, en el siguiente capítulo, titulado *Cuando lo accesorio se vuelve crucial: entornos y contornos en las definiciones escolares del proyecto LEXMED*, aborda el tema de las informaciones que deben incluirse en las definiciones escolares. En el cuarto capítulo, *Léxico médico en construcción: un análisis contrastivo entre definiciones escolares y lexicográficas*, Ona Domènech e Isabel Santamaría contrastan definiciones lexicográficas de diccionarios escolares con las definiciones construidas por los escolares. Gerardo Sierra, Jorge Carlos Reyes Magaña y Rosa Estopà analizan definiciones de términos médicos dadas por alumnos de primaria en Cataluña y las comparan con resultados de tres herramientas digitales (ChatGPT, OneLook y Descríbeme) para evaluar su grado de adecuación. El sexto capítulo, *Dinamicidad terminológica intrínseca y extrínseca: una distinción necesaria*, escrito por Ludovic Masson, versa sobre cómo se refleja la dinamicidad del conocimiento en las definiciones de los términos que hacen los estudiantes. Elisabet Llopart, en el capítulo titulado *Conocimientos falsos e imprecisiones en las definiciones elaboradas*

por los escolares: una información relevante para la práctica lexicográfica, se centra específicamente en la utilidad del conocimiento falso que vehiculan las definiciones de los niños como si fuera verdadero. Por su parte, Laia Vidal y Jorge Porras, en el octavo capítulo, contrastan la definición de términos definidos antes y después de la pandemia en *Términos que marcan: un estudio contrastivo sobre la evolución del conocimiento médico en escolares antes y después de la pandemia del COVID-19*. Cierran el libro dos capítulos dedicados a los sentimientos desde el procesamiento automático de la lengua. En el penúltimo, *Espejos de la Imaginación: la medicina a través de los ojos de los niños y de la inteligencia artificial*, Ana Rosa Terroba y Fabiana França se adentran en el campo de los sentimientos positivos, negativos o neutros a través del uso de herramientas de procesamiento del texto natural. Y, en el último capítulo, titulado *Estudio de sentimientos en las definiciones de los escolares antes y después de la pandemia del COVID-19*, Gemma Bel, Helena Gómez, Fernando Benites-Onofre y Rosa Estopà profundizan en la polaridad y en las emociones, desde una perspectiva clásica, basada en léxico, y que se sostiene en el uso de diccionarios.

Se trata de un proyecto claramente *interdisciplinar*, porque los resultados son significativos tanto para la lingüística en diferentes especializaciones (lexicología, terminología, lexicografía, semántica) como para el conocimiento especializado –en este caso, el conocimiento médico–, así como para la didáctica de la ciencia; y es un trabajo *multidisciplinar*, porque el tema es abordado por un equipo de investigadores de diferentes disciplinas, desde la lingüística, la documentación, las ciencias de la medicina, la pedagogía y el magisterio. En 2022, en catalán, y en 2023, en español, publicamos en esta misma editorial *¡El coronavirus es verde! Imaginarios de la pandemia* (Estopà, 2023, coord.) en la que ya estudiamos la construcción del discurso científico en la población infantil y juvenil a través de sus palabras. Con la presente obra damos un paso más y nos adentramos en el significado de términos de la salud que muchas veces se presenta cargado de connotaciones y de emociones.

7. Referencias

- Alvar, Manuel (1982). Función del diccionario en la enseñanza de la lengua. *Revista de Bachillerato*, 22, 49-53.
- Assante, Gabriela Monica; Candel, Octav Sorin (2020). Students' views on the COVID-19 pandemic: Attitudes, representations, and coping mechanisms. *Postmodern Openings*, 11(4), 347-365.
- Azorín, Dolores (2000). Los diccionarios didácticos del español desde la perspectiva de sus destinatarios. *Estudios de Lingüística*, 14, 19-44.
- Azorín, Dolores (2007). La investigación sobre el uso del diccionario en el ámbito escolar. En: Negri, Aparecida; Alves, Ieda (coords.). *As Ciências do léxico: lexicología, lexicografía, terminología*. UFMS.
- Bas-Sarmiento, Pilar; Fernández-Gutiérrez, Martina; Albar-Marín, M. Jesús; García-Ramírez, Manuel (2015). Percepción y experiencias en el acceso y el uso de los servicios sanitarios en población inmigrante. *Gaceta Sanitaria*, 29(4), 244-251.
- Basagoiti, Ignacio (coord.) (2012). *Alfabetización en Salud. De la información a la acción*. Itaca.
- Bergenholtz, Henning; Tarp, Sven (eds.) (1995). *Manual of Specialised Lexicography*. John Benjamins.
- Bergenholtz, Henning; Tarp, Sven (2003). Two opposing theories: On H.E. Wiegand's recent discovery of lexicographic functions. *Hermes. Journal of Linguistics*, 16(31), 135-165.
- Bonoti, F., Christidou, V.; Papadopoulou, P. (2021). Children's conceptions of coronavirus. *Public Understanding of Science*. <https://doi.org/10.1177/09636625211049643>
- Brechet, Claire, Baldy, René; Picard, Delphine (2009). How does Sam feel? Children's labelling and drawing of basic emotions. *British Journal of Developmental Psychology*, 27(3), 587-606.
- Byrne, Jenny (2011). Models of micro-organisms: Children's knowledge and understanding of microorganisms from 7 to 14 years old. *International Journal of Science Education*, 33(14), 1927-1961.
- Cabré, M. Teresa (1999). *La terminología: representación y comunicación*. Institut Universitari de Lingüística Aplicada.
- Cabré, M. Teresa (2015). Bases para una teoría de los neologismos léxicos: primeras reflexiones. En: Alves, Ieda; Simões, Eliana (eds.). *Neologia das línguas românicas* (pp. 521-544). Humanitas.
- Carleton, Lindsay; Marzano, Robert (2010). *Vocabulary games for the classroom*. Marzano Research Laboratory.

- Casas, Miguel (2006). Contenidos actuales de la semántica léxica: la terminología. En: Dietrich, Wolf; Hoinkes, Ulrich; Roviró, Bàrbara; Warnecke, Matthias (ed.). *Lexikalische Semantik und Korpuslinguistik. Akten der Geckelergedenktagung* (pp. 13-40, tomo 490). Tübinger Beiträge zur Linguistik.
- Casas, Miguel (2020). Perspectivas actuales en el estudio del léxico. *Lynx: Panoràmica de estudios lingüístics*, 19, 5-72.
- Casas, Miguel; Hummel, Martín (2017). Limitaciones y nuevos retos de la semántica léxica. *RILCE*, 33(3), 869-911.
- Castillo, María Auxiliadora; García Platero, Marco (coord.) (2011). *Dicionários escolares: políticas, formas e usos*. Parábola.
- Cruz, Sarai; Ramírez, Iván (2022). El diccionario en el aula del siglo XXI, ¿presente o ausente? En: Martín Vegas, Rosa *et al.* (coord.). *La enseñanza del léxico* (pp. 205-226). Universidad de Salamanca.
- Driessnack, Martha; Gallo, Agatha (2013). Children «draw-and-tell» their knowledge of genetics. *Pediatric Nursing*, 39(4), 173-180.
- Estopà, Rosa (2014). Construir para deconstruir y volver a construir: elaboración colaborativa de un diccionario de ciencias. *Enseñanza de las ciencias; revista de investigación y experiencias didácticas*, 32(3), 571-590.
- Estopà, Rosa (2016). Neología especializada: términos médicos en la prensa española. En: Sánchez Manzanares, Carmen; Azorín, Dolores (ed.). *Estudios de Neología del Español* (pp. 109-131). Universidad de Murcia.
- Estopà, Rosa (2021). *El diccionario escolar de ciencia: un aliado en el aula*. Aula Magna, Proyecto Clave McGraw-Hill.
- Estopà, Rosa (2023). *¡El coronavirus es verde! Imaginarios de la pandemia. LA construcción de un discurso científico en la población infantil y juvenil a través de las palabras*. Octaedro.
- Estopà, Rosa; Cornudella, Miquel (2013). El CLUB LEXIC y el MICROSCOPIO, plataformas en línea para construir diccionarios científicos colaborativos en un proyecto universidad-escuela. *Univest* 2013, 4-5 de julio de 2013, Girona.
- Faber, Pamela; L'Homme, M. Claude (2014). Lexical semantic approaches to terminology: An introduction. *Terminology: International Journal of Theoretical and Applied Issues in Specialized Communication*, 20(2), 143-150.
- Faccio, Elena *et al.* (2013). What programs work to promote health for children? Exploring beliefs on microorganisms and on food safety control behavior in primary schools. *Food Control*, 33(2), 320-329.

- Falcón, María; Luna, Aurelio (2012). Alfabetización en salud: concepto y dimensiones. Proyecto europeo de alfabetización en salud. *Revista Comunicación y Salud*, 2(2), 91-98.
- Fernández, Celia (2021). *Diccionario, formación e información. Diseño de un recurso lexicográfico escolar para el siglo XXI* (tesis doctoral, Universidad de Vigo).
- Fillmore, Charles (1985). Frames and the semantics of understanding. *Quaderni di Semantica*, 6, 222-254.
- Freixa, Judit (2002). *La variació terminològica: anàlisi de la variació denominativa en textos de diferent grau d'especialització de l'àrea de medi ambient*. Sèrie Tesis 3. IULA.
- Fuertes, Pedro (2010). *Specialised Dictionaries for Learners*. Lexicographica: De Gruyter.
- Garbers, Samantha; Chiasson, Mary Anne (2004). Inadequate functional health literacy in Spanish as a barrier to cervical cancer screening among immigrant Latinas in New York City. *Preventing Chronic Disease*, 1(4), 1-10.
- García de Avila, Maria Andréia *et al.* (2021). Children's anxiety and factors related to the COVID-19 pandemic: An exploratory study using the children's anxiety questionnaire and the numerical rating scale. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5757. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/16/5757/html>
- García Palacios, Joaquín (2000). La terminología en los diccionarios académicos del nuevo siglo. *Siglo XXI y el mundo de habla hispana* (pp. 15-40). Kyoto University of Foreign Studies.
- García Palacios, Joaquín (2001). En los límites de la especialidad: los textos divulgación científica. En: Bargalló Escrivà, Maria *et al.* (coords.). *Las lenguas de especialidad y su didáctica: Actas del Simposio Hispano-Austríaco* (pp. 157-168). Publicaciones de la Universidad de Santiago de Compostela.
- García Platero, Juan Manuel (2000). Los medios de comunicación ante la neología. En: Alvar, Manuel; Corpas, Gloria (coord.). *Léxico y voces del español* (pp. 55-72). Universidad de Alicante.
- Guerrero, Gloria (2017). Nuevas orientaciones de la terminología y la neología en el ámbito de la semántica léxica. *RILCE*, 33(3), 1385-1415.
- Hernández, Humberto (1989). *Los diccionarios de orientación escolar. Contribución al estudio de la lexicografía española*. Max Niemeyer.

- Hernández, Humberto (2003). La lexicografía escolar del español: desde sus orígenes hasta su consolidación. *Revista Internacional de Lingüística Iberoamericana*, 1(1), 7-25.
- Humbley, John; García Palacios, Joaquín (2012). En torno a la dependencia terminológica. *Hermeneus*, 14, 133-165.
- Jakson, Howard (2002). *Lexicography: an introduction*. Routledge.
- Jones, Gil; Rua, Melissa (2008). Conceptual representations of flu and microbial illness held by students, teachers, and medical professionals. *School Science and Mathematics*, 108(6), 263-278.
- Kayemba Christine Nalwadda et al. (2020). *Exploring children's understanding of COVID-19 and its preventive strategies in Uganda: A cross sectional study among children aged 10-13 years in Hoima District*. <https://www.afenet-journal.net/content/series/5/1/13/full/>
- Lakoff, George (1987). *Women, Fire and Dangerous Things. What Categories reveal about the Mind*. University of Chicago Press.
- Langacker, Ronald W. (1987). *Foundations of Cognitive Grammar*. Vol. 1. Stanford University Press.
- Lemke, Jay (1997). *Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores*. Paidós.
- Locke, David (1992). *Science as writing*. Yale University Press. (Versión en español: *La ciencia como escritura*. Cátedra, 1997).
- Lorente, Mercè (2001). Teoría e innovación en terminografía: la definición terminográfica. En: Cabré, M. Teresa; Feliu, Judit (ed.). *La terminología científico-técnica: reconocimiento, análisis y extracción de información formal y semántica* (pp. 81-112). IULA.
- Maldonado, Concepción (1998). *El uso del diccionario en el aula*. Arco Libros.
- Masson, Ludovic; Estopà, Rosa (2025). Diccionaris especialitzats escolars: caracterització de la definició segons el nivell d'aprenentatge. *Terminàlia*, 31, 18-26.
- Marco, Lucía (2024). La evolución de la lexicografía pedagógica desde los años 90 hasta el entorno digital: un análisis de materiales en abierto. *RILEX*, 7(2). <https://doi.org/10.17561/rilex.7.2.8794>
- Martínez Marín, Juan (1991). Los diccionarios escolares del español. Lo que son y lo que deberían ser. En: Ahumada, Ignacio (coord.). *Diccionarios españoles: contenidos y aplicaciones* (pp. 53-70). Jaén: Universidad de Jaén.
- Marzano, Robert; Pickering, Debra (2005). *Building academic vocabulary. Teacher's manual*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Moon, Rosamund (2007). Sinclair, lexicography and the Cobuild Project the application of theory. *International Journal of Corpus Linguistics*, 12(1), 159-181.
- Mouratidi, Paraskevi-Stavroula; Bonoti, Fotini; Leondari, Angeliki (2015). Children's perceptions of illness and health: An analysis of drawings. *Health Education Journal*, 75(1), 1-14.
- Organización Mundial de la Salud (2013). *Health literacy and health behaviour*. <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en>
- Pérez Lagos, Fernando (1998). Los diccionarios escolares de los últimos años ¿una nueva lexicografía didáctica? En: Alvar, Manuel; Corpas, Gloria (coord.). *Diccionarios, frases, palabras*. Universidad de Málaga.
- Rodríguez Márquez, Teresa (2017). *La lexicografía y el diccionario como herramienta en la enseñanza secundaria: unidades de trabajo* (tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona).
- Rudd, Rima (2010). Improving Americans' Health Literacy. *New England Journal of Medicine*, 363(24), 2283-2285.
- Sánchez, Trinidad (2003). Los diccionarios escolares a comienzos del siglo XXI. *Revista de Lexicografía*, 9, 175-188.
- Sinclair, John (ed.) (1987) *Looking up. An account of the COBUILD Project in lexical Computing*. Collins.
- Suñer, Rosa; Santiñá, Manuel (ed.) (2014). *Alfabetització per a la salut: estàndards i recomanacions per als professionals de la salut*. Documenta Universitaria.
- Tarp, Sven (1994). Funktionen in Fachwörterbüchern. Fachlexikographie. Fachwissen und seine Repräsentation. En: Bergenholtz, Henning et al. *Wörterbüchern* (pp. 229-246). Gunter Narr Verlag.
- Temmerman, Rita (2000). *Towards New Ways of Terminology Description. The Sociocognitive Approach*. John Benjamins.
- Varo, Carmen (2015). El estudio de los déficits semánticos al servicio de la teoría del significado. *Quaderni di Semántica. Nuova serie*, 1, 77-97.
- Varo, Carmen (2017). Nuevos retos en la investigación del contenido léxico: elementos para una neurosemántica. *RILCE*, 33(3), 1032-59.
- Watt, Mike et al. (1989). Talking and writing for learning. En: Benteley, Di; Watt, Mike (coord.). *Learning and teaching in school science*. Open University Press.

Índice

Prólogo. La dinamicidad del conocimiento científico y el proyecto LEXMED	9
1. Justificación	9
2. El proyecto LEXMED	13
3. El Corpus LEXMED-ESCOLAR	15
4. Metodología de recogida de los datos	19
5. LEXMED-ESCOLAR: una herramienta de consulta del corpus de explicaciones y dibujos infantiles de términos médicos	20
6. Estructura del libro	22
7. Referencias	24
1. Definiendo términos para escolares a partir de un corpus de explicaciones infantiles, un reto para la IA . .	29
1. Introducción	29
2. Objetivo	32
3. La metodología CDR: adecuación a las necesidades cognitivas y lingüísticas del destinatario	33
4. El rol de un corpus de explicaciones infantiles	36
5. ¿Puede la IA conseguir el mismo grado de adecuación? . .	43
6. Conclusiones	50
7. Referencias	53

2. Factores extralingüísticos relacionados con la pandemia: marcos socioantropológicos y construcción de significados	57
1. Introducción.	57
2. Perspectiva cultural y antropológica de la salud.	59
3. Metodología.	59
3.1. Método de investigación.	60
3.2. Corpus y fuentes	61
4. Marcos teóricos y conceptuales	62
4.1. Fundamentos antropológicos	62
4.2. Perspectivas corporales	63
4.3. Perspectivas contextuales.	66
La proxemia.	66
La kinestesia	67
El cromatismo.	67
La dimensión olfativa	68
4.4. Perspectivas espaciales.	69
4.5. Perspectivas culturales.	70
5. Análisis integrado: la pandemia como fenómeno extralingüístico total.	72
6. Conclusiones	73
7. Referencias	74
3. Cuando lo accesorio se vuelve crucial: cognición, entornos y contornos en las definiciones escolares del proyecto LEXMED.	77
1. Introducción.	77
2. Bases cognitivas del modelo lexicográfico de LEXMED	85
3. Contorno definitorio: concepto y dificultades en su identificación y tipologización.	90
4. Trascendencia de los contornos en las definiciones hechas por escolares	92
5. Contorno y modalización	93
6. Conclusiones	97
7. Referencias	98
4. Léxico médico en construcción: un análisis contrastivo entre definiciones escolares y lexicográficas	101
1. Introducción.	101
2. Marco teórico: la enseñanza-aprendizaje del léxico médico en contextos escolares	104

2.1. La adquisición del conocimiento científico y técnico a través del léxico especializado	104
2.2. Lexicografía escolar y didáctica del léxico	106
2.3. Definición lexicográfica vs. definición espontánea	107
3. Corpus y metodología	109
4. Análisis contrastivo y resultados	111
4.1. Análisis por términos	111
4.1.1. <i>Anorexia</i>	111
4.1.2. <i>Depresión</i>	117
4.1.3. <i>Coronavirus</i>	122
4.1.4. <i>Epidemia</i>	127
4.2. Análisis de definiciones obtenidas con recursos tecnológicos alternativos	132
4.2.1. Definiciones obtenidas en Internet: Wikipedia y buscadores	132
4.2.2. Definiciones generadas con inteligencia artificial	133
5. Conclusiones	137
6. Referencias	139
5. Entre voces infantiles y saberes digitales: evaluación de definiciones científicas escolares mediante herramientas de inteligencia artificial	143
1. Introducción	143
2. El proyecto LEXMED	144
3. Objetivo del estudio	147
4. Herramientas de análisis	148
5. Metodología	152
6. Análisis de resultados	157
7. Discusión	163
8. Conclusiones	164
9. Referencias	165
6. Dinamicidad terminológica intrínseca y extrínseca: una distinción necesaria	167
1. Introducción	167
2. La dinamicidad terminológica	168
3. Metodología	170
4. Datos y discusión	173
4.1 Análisis de la dinamicidad terminológica en los diccionarios a través del tiempo	173

4.2. Análisis de la dinamicidad terminológica en contextos definitorios escolares.	176
5. Conclusiones	179
6. Referencias	179
7. Confusiones e imprecisiones en las definiciones elaboradas por los escolares: una información relevante para la práctica lexicográfica.	181
1. Introducción.	181
2. Metodología.	184
2.1. Corpus.	184
2.2. Identificación de las confusiones e imprecisiones.	185
3. Análisis y resultados.	186
3.1. El caso de virus y bacteria	186
3.2. Otros casos	192
3.3. Datos documentales y lexicográficos.	196
4. Conclusiones	202
5. Referencias	203
8. Términos que marcan: un estudio contrastivo sobre la evolución del conocimiento médico en escolares antes y después de la pandemia	205
1. Introducción.	205
2. Metodología.	208
2.1. Densidad terminológica	210
2.2. Adecuación semántica.	210
2.3. Precisión conceptual	211
2.4. Compleción.	212
3. Resultados y discusión	213
3.1. Densidad terminológica	214
3.2. Adecuación semántica.	215
3.3. Precisión conceptual	217
3.4. Compleción.	219
4. Conclusiones	221
5. Referencias	222
9. La medicina a través de los ojos de los niños y de la IA: espejos de la imaginación	225
1. Introducción.	225
2. Metodología.	229
3. Resultados y discusiones	233

3.1. Sentimientos	233
3.2. Emociones	239
4. Conclusiones	250
5. Referencias	254
10. Estudio de emociones en las definiciones de los escolares antes y después de la pandemia de la COVID-19	259
1. Introducción	259
2. Análisis de sentimientos	261
3. Descripción de los datos	262
4. Metodología	263
5. Resultados	265
5.1. Comparativa de definiciones en catalán pre- y pospandemia	265
5.1.1. Análisis de emociones	265
5.1.2. Análisis de polaridad	269
5.2. Comparativa de definiciones en español y catalán <i>pospandemia</i>	274
5.2.1. Análisis de emociones	274
5.2.2. Análisis de polaridad	277
6. Conclusiones	281
7. Referencias	282

Si desea más información
o adquirir el libro
diríjase a:
www.octaedro.com

Entre palabras y ciencia

La dinamicidad del conocimiento científico
a través de las definiciones de escolares

Este libro es el resultado final del proyecto LEXMED *Léxico médico y definición: la construcción dinámica del significado terminológico a través de un corpus lexicográfico escolar*, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Agencia Estatal de Investigación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. En el marco de este proyecto, hemos construido y analizado un corpus, elaborado por niños (LEXMED-ESCOLAR), de unas 30 000 definiciones y dibujos de términos médicos. Los estudios ponen el foco en la dinamicidad del significado y en su correlación lexicográfica.

Los capítulos ahondan en la comprensión del fenómeno de la construcción del significado de los términos con una triple mirada que combina el análisis lingüístico, la aplicación lexicográfica y la didáctica de la ciencia. Su principal interés consiste en analizar cómo el significado especializado que vehiculan los términos es dinámico y se construye progresivamente desde los inicios de la escolarización. Pretende demostrar que, aunque el valor del término sea discreto en una comunicación determinada, la construcción de su significado especializado está sujeta a cambios que se pueden observar a través del estudio lingüístico y cognitivo de las definiciones escolares en las diferentes etapas educativas. Esta manera de abordar el significado partiendo del saber horizontal también tiene en cuenta condicionantes externos relacionados con experiencias emocionales.

Los estudios lexicográficos remarcen, asimismo, la importancia de partir de conocimiento horizontal no normativo que permita un flujo *bottom-up* para construir definiciones significativas. En algunos capítulos se demuestra cómo la IA no tiene todavía datos adecuados para las necesidades reales de los escolares. Los resultados son relevantes tanto para la lingüística, la lexicografía y la ciencia como para la didáctica y la pedagogía.

El libro reúne las aportaciones de un extraordinario grupo de autores de diversos ámbitos disciplinares, coordinados por Rosa Estopà, catedrática de universidad acreditada por la ANECA y profesora de la Universitat Pompeu Fabra. Estopà dirige la línea de Terminología y Comunicación en Salud del Grupo IULATERM y es autora de *DIXIMED para pediatría*, un portal abierto de recursos para trabajar el léxico de la medicina que incluye el primer diccionario de medicina para niños y niñas.

