

КІЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА
ГРІНЧЕНКА

Факультет романо-германської філології
Кафедра романської філології

**ЗМІСТ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ ELEXIS ДЛЯ НАВЧАННЯ
ІСПАНСЬКОЇ МОВИ
МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

Цим підписом
засвідчую, що подані
на захист рукопис та
електронний документ
є ідентичні 02.12.2025



студентки групи
МЛІСм-1-24-1.4д
спеціальності 035
Філологія. Мова і
література (іспанська)
Кунатовської
Єлизавети Михайлівни



Науковий керівник:
доктор філологічних
наук, професор
кафедри романської
філології
Махачашвілі Русудан
Кирилевна

Допущено до захисту
Протокол засідання кафедри
романської філології № 10/2
від 13.11.2025 р.

Завідувач кафедри
романської філології, доктор
філософії Анастасія
КОПІТИНА

Київ – 2025

АНОТАЦІЯ

Метою магістерської роботи є аналіз змісту електронних ресурсів інфраструктури ELEXIS та обґрунтування можливостей їх дидактичного використання для навчання іспанської мови як іноземної. Матеріалом дослідження слугували лексикографічні дані й сервіси ELEXIS для іспанської мови (словникові модулі, корпусні інструменти, семантичні зв'язки), а також авторський веб-ресурс «*¡La lengua española!*», створений на базі Lexonomy і Google Sites.

Методологія поєднує контент-аналіз для типологізації та відбору навчально релевантного змісту ELEXIS; структурно-функціональний і компаративний методи для організації лексико-граматичного матеріалу та зіставлення інтегрованої і фрагментарної моделей роботи з ресурсами; моделювання під час проєктування веб-середовища; спостереження, анкетування і базову статистичну обробку результатів апробації.

У результаті визначено дидактично продуктивні компоненти ELEXIS для курсу іспанської мови, запропоновано принципи їх рівнево-тематичної організації та реалізовано інтегроване електронне середовище «*¡La lengua española!*». Емпірична перевірка засвідчила зручність ресурсу, його здатність оптимізувати пошук матеріалів і підтримувати роботу з автентичними контекстами, що підвищує ефективність опрацювання лексики й граматики.

Ключові слова: *ELEXIS, цифрова лексикографія, Lexonomy, електронні ресурси, іспанська мова як іноземна, інтегроване навчальне середовище.*

RESUMEN

El objetivo de la tesis es analizar el contenido de los recursos electrónicos de la infraestructura ELEXIS y fundamentar sus posibilidades didácticas para la enseñanza y el aprendizaje del español como lengua extranjera. El material de investigación incluye datos lexicográficos y servicios de ELEXIS para el español (módulos de diccionarios, herramientas de corpus y relaciones semánticas), así como el sitio web autoral «*¡La lengua española!*», desarrollado con Lexonomy y Google Sites.

La metodología combina el análisis de contenido para tipologizar y seleccionar material relevante para fines docentes; los métodos estructural-funcional y comparativo para organizar bloques léxico-gramaticales y contrastar el trabajo fragmentario con un entorno integrado; la modelización en el diseño del recurso web; la observación de escenarios de uso; y la encuesta con procesamiento estadístico básico para evaluar la aprobación del sitio.

Como resultado, se identificaron los componentes de ELEXIS más productivos para un curso de español, se propusieron principios de organización temática y por niveles y se implementó un entorno electrónico integrado. La verificación empírica mostró que el recurso facilita la búsqueda y reutilización de materiales, apoya el trabajo con contextos auténticos y optimiza el tiempo de preparación, mejorando la eficacia en el aprendizaje de léxico y gramática.

Palabras clave: *ELEXIS, lexicografía digital, Lexonomy, recursos electrónicos, español como lengua extranjera, entorno integrado de aprendizaje.*

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 4 |
| CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE LA INFRAESTRUCTURA ELEXIS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA LENGUA ESPAÑOLA..... | 4 |
| 1.1. La infraestructura ELEXIS en el contexto de la lexicografía digital contemporánea | 9 |
| 1.2. Interpretación didáctica de los recursos de ELEXIS en la enseñanza del español..... | 15 |
| 1.3. Modelo de entorno electrónico integrado basado en los recursos de ELEXIS | 21 |
| Conclusiones del Capítulo 1..... | 28 |
| CAPÍTULO 2. ENTORNO ELECTRÓNICO INTEGRADO PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA ESPAÑOLA BASADO EN LA INFRAESTRUCTURA ELEXIS | 32 |
| 2.1. Creación de un recurso web basado en ELEXIS para la enseñanza del español..... | 32 |
| 2.2. Realización de los contenidos de ELEXIS en la estructura del recurso web | 41 |
| 2.3. Evaluación de la eficacia del uso de los recursos de ELEXIS en la enseñanza de la lengua española | 48 |
| Conclusiones del Capítulo 2..... | 54 |
| CONCLUSIONES | 62 |
| BIBLIOGRAFÍA | 69 |

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, los cambios digitales en la educación han sido tan vertiginosos que la educación lingüística se ha visto inmersa en una nueva realidad. Diccionarios electrónicos, corpus, plataformas en línea, servicios didácticos: todo ello es ahora accesible casi de manera instantánea, y parece que nunca ha habido tantos recursos para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras como en la actualidad. Sin embargo, esta ventaja tiene también su reverso. La sobreabundancia de herramientas conduce con frecuencia a un trabajo fragmentado: los materiales necesarios se encuentran dispersos en distintos entornos, la búsqueda se vuelve caótica y, a veces, la preparación de una clase exige más tiempo que la propia clase. En el caso del español, esta situación se percibe de manera especialmente acusada, puesto que una parte considerable del esfuerzo se invierte no tanto en la reflexión metodológica sobre el tema, cuanto en la recopilación y ordenación técnica de los datos digitales.

En este contexto, el valor no reside ya en sitios aislados o diccionarios individuales, sino en las infraestructuras digitales que ofrecen un enfoque sistemático: formatos ya establecidos de organización de datos, estándares, herramientas de búsqueda y posibilidades de reutilización. Una de las infraestructuras más importantes de este tipo en la lexicografía electrónica europea contemporánea es ELEXIS (European Lexicographic Infrastructure), que integra diversos proyectos lexicográficos, herramientas de tipo corpus, módulos semánticos y estándares de representación de la información lexicográfica. Para la comunidad profesional dedicada a la lexicografía, ELEXIS se ha convertido ya en una especie de “armazón” para el trabajo con recursos lexicográficos. No obstante, en el plano didáctico sigue sin estar suficientemente claro qué componentes de ELEXIS resultan más útiles para la enseñanza del español y de qué modo conviene organizar su contenido para un curso concreto.

Es precisamente aquí donde se formula **la problemática** del presente trabajo. Deliberadamente nos situamos en la brecha entre dos mundos. El primero

es el mundo de la lexicografía digital avanzada y de infraestructuras como ELEXIS, donde los datos se crean como recursos born-digital, vinculados a corpus, redes semánticas y estándares de intercambio, y se amplían de forma sistemática por comunidades de investigadores y editores. El segundo es la realidad cotidiana del docente y del estudiante, que recurren a los materiales electrónicos de manera fragmentaria, a menudo intuitiva, combinando distintos recursos “en pestañas” y sin percibir siempre su potencial de contenido en el marco de un curso determinado. Nuestra investigación tiene por objetivo “tender un puente” entre estos dos mundos: trasladar el contenido de ELEXIS del plano estrictamente lexicográfico al didáctico y adecuarlo a escenarios reales de aprendizaje del español.

La actualidad del presente trabajo viene determinada por varios factores. En primer lugar, la lexicografía digital, los datos de corpus y las herramientas semánticas se incorporan cada vez con mayor intensidad a la educación lingüística y forman ya parte de las tendencias contemporáneas de la enseñanza de lenguas extranjeras. En segundo lugar, es necesario no solo enumerar los recursos electrónicos existentes, sino también estructurar su contenido: evaluar su relevancia didáctica, formular principios de selección y comprender cómo integrar dicho contenido en la lógica de un curso. En tercer lugar, reviste especial importancia comprobar empíricamente si ELEXIS – una infraestructura concebida para fines lexicográficos y de investigación – puede convertirse en base de contenido de un entorno electrónico integrado para la enseñanza del español como lengua extranjera.

El objetivo de este trabajo es analizar e interpretar didácticamente el contenido de los recursos electrónicos de ELEXIS para la enseñanza del español, justificar los principios de su selección y organización en formato de recurso web y evaluar la eficacia de dicho uso en la práctica pedagógica.

El objetivo de la investigación ha exigido la resolución de las siguientes **tareas**:

- caracterizar la infraestructura ELEXIS y los tipos de datos lexicográficos que presenta para la lengua española;
- llevar a cabo un análisis de contenido de los recursos de ELEXIS (artículos lexicográficos, módulos de corpus, relaciones semánticas) desde el punto de vista de su relevancia para el aprendizaje;
- determinar los principios de selección didáctica y de organización temática y por niveles de este contenido para un curso de español como lengua extranjera;
- diseñar y desarrollar un recurso web basado en Lexonomy, integrando el contenido de ELEXIS seleccionado en la estructura del sitio;
- realizar una comprobación empírica de la eficacia del recurso creado mediante encuestas a los usuarios y análisis cuantitativo de los resultados.

El objeto de la investigación son los recursos lexicográficos electrónicos en el entorno educativo digital contemporáneo. **El tema** de la investigación (objeto de estudio) es el contenido de los recursos electrónicos de ELEXIS y las particularidades de su aprovechamiento didáctico en la enseñanza del español como lengua extranjera. **La hipótesis** de la investigación se formula en dos supuestos complementarios. En primer lugar, se parte de que los recursos lexicográficos de la infraestructura ELEXIS, inicialmente concebidos para fines lexicográficos y de investigación, pueden adaptarse de manera eficaz a las necesidades de la enseñanza del español como lengua extranjera en el contexto universitario ucraniano (mediante diccionarios bilingües, glosarios temáticos y recursos gramaticales creados en Lexonomy). En segundo lugar, se supone que la organización integrada de estos recursos en un entorno electrónico unificado – en forma de sitio web temático y nivelar – permitirá reducir el tiempo que docentes y estudiantes dedican a la búsqueda y selección dispersa de materiales, y, como consecuencia, favorecerá un trabajo más focalizado con el léxico y la gramática en el proceso de preparación de las clases y de estudio autónomo.

Los métodos principales de la investigación son: el análisis de contenido, empleado para describir, tipologizar y seleccionar el contenido de ELEXIS

relevante para la enseñanza; el análisis estructural-funcional, destinado a organizar los componentes léxicos y gramaticales, delimitar las reglas “estáticas” y los contextos “dinámicos” de uso y trasladar estos datos a las plantillas de diccionarios en Lexonomy; el método comparativo, utilizado para confrontar formas tradicionales y digitales de presentación del material y justificar las ventajas del modelo integrado; el método de observación, para registrar los escenarios educativos típicos de trabajo con los recursos y el tiempo que invierten los usuarios; la modelización, para diseñar el modelo conceptual del entorno y su implementación en forma de recurso web; y, finalmente, la encuesta y el tratamiento estadístico de los resultados, para evaluar la comodidad de uso, la utilidad y la percepción de ahorro de tiempo durante la fase de prueba del sitio.

La base teórica de la investigación la constituyen trabajos de investigadores ucranianos y extranjeros dedicados a la lexicografía digital, a los enfoques infraestructurales de organización de datos lingüísticos, a la metodología de la enseñanza del español y a la didáctica basada en corpus. **La base empírica** del estudio está formada por el recurso web de autor “¡La lengua española!” en la plataforma Google Sites; los diccionarios y glosarios creados en Lexonomy a partir del contenido seleccionado de ELEXIS; así como los resultados de dos encuestas realizadas a estudiantes y docentes mediante Google Forms.

La novedad científica del trabajo radica en una reinterpretación didáctica integral del contenido de los recursos de ELEXIS para la enseñanza del español y en la elaboración de un modelo de organización didáctica de dicho contenido en un entorno web integrado. El valor práctico de la investigación consiste en la posibilidad de utilizar el recurso web “¡La lengua española!” como herramienta complementaria en el trabajo presencial y autónomo del estudiantado, así como en la transferibilidad de los principios propuestos de selección y estructuración del contenido de ELEXIS a otros cursos de lenguas.

La validación y difusión de los resultados de la investigación se llevó a cabo en el marco de la actividad científica y didáctico-metodológica: las ideas principales del trabajo se presentaron en forma de ponencias en la III Conferencia científico-práctica nacional para doctorandos y jóvenes investigadores “Nuevas tendencias en traductología, filología y didáctica de lenguas en el contexto de los procesos de globalización” (*III Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів та молодих учених «Нові тенденції в перекладознавстві, філології та лінгводидактиці в контексті глобалізаційних процесів»*) organizada por la Universidad Estatal Ivan Frankó de Zhytómyr (*Житомирський державний університет імені Івана Франка*), la Universidad Metropolitana de Kyiv Borys Grinchenko (*Київський столичний університет імені Бориса Грінченка*) y la Universidad Pedagógica Nacional Volodymyr Hnatiuk de Ternópil (*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка*) en Zhytómyr, y en la XV Conferencia científico-práctica estudiantil nacional “Innovaciones en traducción” (*XV Всеукраїнська студентська науково-практична конференція «Перекладацькі інновації»*), celebrada en la Universidad Estatal de Sumy (*Сумський державний університет*), Sumy.

La estructura del trabajo de fin de máster viene determinada por la lógica del objetivo y de las tareas planteadas. El trabajo consta de introducción, dos capítulos, conclusiones a cada uno de los capítulos, conclusiones generales y bibliografía (28 referencias). En el primer capítulo se analiza ELEXIS en el contexto de la lexicografía digital contemporánea y se define el potencial didáctico de su contenido para la lengua española. En el segundo capítulo se describe el recurso web “¡La lengua española!”, se exponen los principios de integración del contenido seleccionado de ELEXIS en su estructura y se analizan los resultados de la prueba del recurso en la práctica docente. El volumen total del trabajo es de 71 páginas de texto.

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DE LA INFRAESTRUCTURA ELEXIS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA LENGUA ESPAÑOLA

1.1. La infraestructura ELEXIS en el contexto de la lexicografía digital contemporánea

El paso de los diccionarios en papel a los diccionarios electrónicos y, posteriormente, a recursos lexicográficos plenamente digitales se ha convertido en uno de los hitos más visibles en el desarrollo de la lingüística contemporánea. Si antes la tarea principal consistía, de hecho, en “digitalizar” las ediciones impresas existentes, trasladar su contenido a un formato electrónico con cambios mínimos, hoy la atención se centra cada vez más en la creación de los llamados recursos born-digital. Se trata de diccionarios y bases léxicas concebidos desde el inicio como digitales, estrechamente vinculados a corpus, ontologías, sistemas de procesamiento automático del lenguaje y redes de datos lingüísticos. En este contexto, la necesidad ya no es la de proyectos aislados y fragmentarios, sino la de infraestructuras integrales capaces de “reunir” distintas iniciativas lexicográficas, fijar estándares comunes de descripción y garantizar la reutilización de los datos lexicográficos con fines de investigación, educativos y tecnológicos. Esta es precisamente la función que está llamada a desempeñar la European Lexicographic Infrastructure (ELEXIS), que en los estudios de conjunto recientes se describe de manera sistemática como uno de los proyectos centrales de la e-lexicografía europea de los últimos años (Krek et al., 2018, p. 883).

En el marco del programa Horizon 2020, ELEXIS fue concebida no como “otro gran diccionario más”, sino como una infraestructura científica de largo recorrido. Su núcleo lo constituye la idea de un espacio común en el que distintos tipos de diccionarios y bases lexicográficas – sincrónicos e históricos, mono y multilingües, académicos y aplicados – puedan ponerse en relación entre sí, describirse mediante modelos armonizados y hacerse accesibles a un amplio abanico de usuarios: investigadores, docentes, estudiantes y desarrolladores de

tecnologías lingüísticas (Krek et al., 2018, p. 881). Se subrayan de manera especial dos objetivos estratégicos: en primer lugar, garantizar un acceso eficaz a datos lexicográficos de calidad; en segundo lugar, reducir la brecha entre las lenguas con una base de recursos consolidada y aquellas en las que las tradiciones de lexicografía electrónica apenas empiezan a configurarse. De este modo, la lógica infraestructural se combina con la idea de igualdad lingüística, que resulta esencial en el espacio europeo multilingüe.

Conviene entender la estructura de ELEXIS no como un conjunto de una o dos herramientas, sino como una auténtica ecosistema. Por un lado, integra una red de instituciones asociadas: editoriales de diccionarios, universidades, centros de investigación, iniciativas lexicográficas nacionales; por otro, ofrece un conjunto de herramientas y servicios para la creación, edición y publicación de diccionarios, así como estándares compartidos de representación de datos lexicográficos y un sistema ramificado de intercambio de buenas prácticas (Krek et al., 2018, p. 883; Tiberius et al., 2020, p. 4). En los informes del proyecto se subraya que ELEXIS no pretende sustituir las tradiciones lexicográficas nacionales o académicas; su misión es crear condiciones para su interacción. En otras palabras, se trata de una “superestructura” infraestructural que permite que distintos diccionarios “hablen un mismo idioma” en el nivel de las estructuras, los formatos y los modelos de datos (Tiberius et al., 2022, p. 4).

Uno de los conceptos clave en torno al cual se articula el núcleo técnico de ELEXIS es el denominado *dictionary matrix*, o matriz lexicográfica. En las publicaciones especializadas, la matrix se describe como un repositorio universal de unidades lexicográficas interrelacionadas: acepciones, definiciones, equivalentes de traducción, colocaciones, unidades fraseológicas, ejemplos de uso, datos etimológicos, etc. (Declerck et al., 2018, p. 2). Es importante destacar que el objetivo no es crear un “superdiccionario” que sustituya de forma definitiva a todos los demás. Más bien se construye un metanivel en el que se establecen vínculos entre distintos diccionarios: es posible observar cómo una misma

acepción se realiza en diferentes lenguas, en distintos tipos de fuentes y en distintos períodos históricos. En perspectiva, esta matriz debería estar disponible como servicio público, y las relaciones entre los elementos lexicográficos se publicarán en formato Linguistic Linked Open Data, lo cual abre posibilidades para su amplio aprovechamiento en tecnologías del lenguaje, en investigaciones de humanidades digitales y en desarrollos aplicados (Krek et al., 2018, p. 3-4).

Otro eje fundamental de ELEXIS es la orientación hacia la apertura y la reutilización de los datos. La publicación de recursos lexicográficos en formato de datos lingüísticos abiertos permite integrarlos en el paisaje más amplio de las humanidades digitales: los artículos de diccionario pueden vincularse a corpora, ontologías, bases de conocimiento, sistemas de traducción automática y herramientas de análisis de texto. Desde esta perspectiva, el diccionario deja de ser una edición cerrada, un “producto final”, y se convierte en un componente de la infraestructura de información que puede reutilizarse múltiples veces en proyectos y entornos distintos.

Un componente inseparable de la infraestructura ELEXIS es el bloque de herramientas y servicios orientados a apoyar el trabajo cotidiano de los lexicógrafos. Entre ellos ocupa un lugar destacado el sistema Lexonomy, desarrollado como una solución en la nube, abierta y lo más universal posible para la creación y publicación de diccionarios. Su autor insiste en que desde el principio Lexonomy fue concebido como un editor adecuado tanto para grandes diccionarios de referencia como para glosarios de menor escala, especializados o didácticos (Měchura, 2017, p. 663-664). La ventaja de esta herramienta reside en la combinación de una estructura interna flexible con una interfaz intuitiva: el artículo de diccionario se modeliza como un registro estructurado con campos específicos, pero la complejidad técnica de dicha modelización “permanece en segundo plano”; el usuario trabaja con formularios de introducción y edición cómodos. Dentro de ELEXIS, Lexonomy se considera una de las herramientas de “entrada” a la infraestructura: los diccionarios creados en este sistema pueden

vincularse con otros recursos, integrarse en la dictionary matrix e interactuar con herramientas de corpus y con los módulos de conversión de datos (Krek et al., 2018, p. 886).

Con todo, Lexonomy es solo uno de los elementos de un conjunto de servicios más amplio. Entre otras herramientas encontramos mecanismos de integración con Sketch Engine para la extracción de ejemplos de corpus, módulos de cumplimentación semiautomática de artículos a partir de datos de corpus y soluciones para armonizar y convertir bases lexicográficas ya existentes. Todas estas herramientas están diseñadas desde el inicio para un entorno multilingüe: los modelos de datos deben ser aplicables al inglés, al alemán, a lenguas europeas minoritarias, a diccionarios históricos y a proyectos terminológicos especializados (Krek et al., 2018, p. 885-886). Gracias a ello se crean las condiciones para que la infraestructura pueda emplearse no solo en la lexicografía académica, sino también en la enseñanza de distintas lenguas extranjeras, siempre que se lleve a cabo la adaptación pedagógica pertinente de los recursos.

Otro bloque de actividades de ELEXIS está relacionado con la elaboración de estándares y modelos comunes de representación de datos lexicográficos. En los informes intermedios y finales “Best practices for lexicography” se analizan con detalle distintos tipos de diccionarios – históricos y contemporáneos, de lengua general y especializados – y se formulan recomendaciones sobre su estructuración en el marco de la lexicografía digital (Tiberius et al., 2020; Tiberius et al., 2022). Se abordan, en particular, la organización del artículo lexicográfico, el uso de datos de corpus, la documentación de las decisiones editoriales, el registro de cambios, el diseño de interfaces para distintos tipos de usuarios, así como la alineación de la descripción lexicográfica con estándares y modelos pertinentes. Todo ello revela el propósito no solo de reunir diversos diccionarios en un mismo lugar, sino también de dotarlos de un “lenguaje de descripción” compartido que facilite de forma sustancial el intercambio de datos, su conversión y su posterior integración en sistemas externos.

Uno de los rasgos distintivos de ELEXIS es también la apuesta por la cooperación internacional e interinstitucional. En los informes del proyecto se subraya reiteradamente que uno de sus objetivos es superar la brecha entre instituciones con amplia experiencia en lexicografía electrónica y comunidades que apenas empiezan a crear diccionarios digitales (Krek et al., 2018, p. 8). Con este fin se han previsto programas de estancias de investigación, seminarios conjuntos, cursos de formación, estancias técnicas, así como mecanismos de apoyo para la incorporación de nuevos socios y observadores. Esta apertura convierte a ELEXIS no en una “plataforma” estática, sino en un espacio vivo de interacción, en el que los nuevos proyectos pueden obtener apoyo técnico y metodológico, y los diccionarios ya existentes encuentran su lugar dentro de la infraestructura común.

En un contexto más amplio de desarrollo de la lexicografía digital, ELEXIS puede interpretarse como una respuesta a varios desafíos acumulados durante las últimas décadas. Uno de ellos es la coexistencia de numerosas iniciativas lexicográficas que se desarrollan en paralelo, utilizan formatos y estándares distintos y disponen de niveles desiguales de apoyo técnico. Otro está vinculado a la necesidad de garantizar la sostenibilidad de los recursos lexicográficos a largo plazo: los diccionarios digitales no solo deben crearse, sino también conservarse, actualizarse y seguir siendo accesibles incluso una vez finalizada la financiación de proyectos concretos. Un tercer desafío se refiere a la exigencia de hacer que los datos lexicográficos sean aptos no solo para la lectura “humana”, sino también para el procesamiento automático, lo que abre la vía a su uso en sistemas de traducción automática, herramientas de análisis de texto y plataformas educativas inteligentes. El enfoque infraestructural materializado en ELEXIS permite responder de manera integral a estos desafíos, ofreciendo formatos compartidos, herramientas y orientaciones metodológicas.

Para nuestro estudio resulta esencial el hecho de que ELEXIS se haya concebido desde el principio como una infraestructura independiente de la lengua.

Esto significa que las descripciones, los modelos y las herramientas se diseñan para que puedan aplicarse a cualquier idioma, siempre que exista una base de datos adecuada. En este sentido, el español es solo uno de los posibles “usuarios” de la infraestructura. Para la enseñanza del español como lengua extranjera, ello abre la perspectiva de incorporar las herramientas de ELEXIS – en primer lugar, Lexonomy – no solo con fines académicos, sino también didácticos: el docente o el investigador puede crear diccionarios y glosarios didácticos que, al mismo tiempo, respeten los estándares de la e-lexicografía contemporánea y respondan a las necesidades reales del público destinatario (Měchura, 2017, p. 664-665). La pertenencia de Lexonomy a ELEXIS garantiza, a su vez, la compatibilidad de estos recursos con el panorama más amplio de los datos lingüísticos y abre la posibilidad de su integración progresiva en otros proyectos digitales.

Así pues, en el contexto de la lexicografía digital contemporánea, ELEXIS se presenta como una infraestructura multidimensional que combina herramientas técnicas, estándares, recomendaciones metodológicas y una red de cooperación institucional. Su esencia no reside en la creación de “un diccionario más”, sino en el diseño de condiciones que permitan a distintos recursos lexicográficos interactuar de manera coherente, ser accesibles, reutilizables y sostenibles. Este enfoque reviste especial importancia en una situación en la que los datos lexicográficos se incorporan cada vez con mayor frecuencia a proyectos educativos y tecnológicos. En los siguientes subapartados intentaremos mostrar de qué modo puede interpretarse la infraestructura ELEXIS desde una perspectiva didáctica y emplearse como base para la construcción de un entorno electrónico integrado para la enseñanza de la lengua española.

1.2. Interpretación didáctica de los recursos de ELEXIS en la enseñanza del español

La infraestructura ELEXIS descrita en el subapartado anterior se presenta, ante todo, como un sólido armazón lexicográfico orientado a investigadores, redactores de diccionarios y desarrolladores de tecnologías del lenguaje. En este formato se asemeja más bien al “backend” de la lexicografía que a una herramienta a la que el docente o el estudiante recurren directamente durante la clase. Sin embargo, en el contexto de la enseñanza de lenguas extranjeras, y en particular del español, lo decisivo no es tanto la descripción técnica de las herramientas como la respuesta a la pregunta de cómo pueden integrarse en la lógica de una lección real: qué tipos de actividades apoyan, qué competencias contribuyen a desarrollar y cómo inciden en el papel del profesorado y del alumnado. En este trabajo partimos de la premisa de que ELEXIS no debe contemplarse como una plataforma tecnológica de “fondo”, sino como un posible núcleo de un entorno didácticamente organizado para un curso de lengua española.

Las investigaciones recientes dedicadas a la interacción entre tecnologías y enseñanza de lenguas coinciden en que los recursos digitales se han convertido ya en una parte orgánica del espacio educativo. Ahora bien, la mera presencia de un gran número de herramientas electrónicas no garantiza por sí misma una enseñanza de calidad. Kessler subraya que la clave no reside en el uso de la tecnología como fin en sí mismo, sino en el grado de conciencia con que el docente la integra en las tareas del curso, articulando objetivos, contenidos y recursos digitales en una lógica pedagógica coherente (Kessler, 2018, p. 208-209). En el centro de este enfoque se sitúa el profesor como diseñador del entorno de aprendizaje: no se limita a “pegar” una aplicación o un diccionario en línea a una clase tradicional, sino que reflexiona sobre cómo se transforman las actividades del alumnado a partir de las nuevas posibilidades. En el caso de ELEXIS, esto significa que la infraestructura, con su amplio abanico de herramientas

lexicográficas, adquiere un verdadero sentido didáctico solo cuando el docente la integra de forma deliberada en la estructura del curso.

La experiencia ucraniana en el uso de las TIC en la enseñanza de lenguas extranjeras pone de relieve la misma diferencia entre el empleo episódico, “situacional”, de recursos aislados y la construcción de un entorno digital sistemático. Podoliak señala que las tecnologías digitales, de un modo u otro, abarcan ya la mayoría de los aspectos de la actividad académica en la universidad; sin embargo, la eficacia de su utilización depende de que se inserten en un modelo pedagógico bien pensado y del nivel de preparación del profesorado para trabajar con ellas (Podoliak, 2024, p. 1). Para nuestra investigación esto tiene una consecuencia directa: los recursos de ELEXIS pueden influir de manera real en la enseñanza del español solo cuando dejan de percibirse como “un diccionario en línea más” y pasan a formar parte de la lógica global del curso, desde la estructura de temas y niveles hasta la secuencia de actividades y el sistema de trabajo autónomo.

Otro referente importante para una lectura didáctica de ELEXIS lo constituye la línea actual de estudios en lingüística de corpus. Los corpus y las herramientas asociadas pueden utilizarse de forma directa (a través de enfoques de tipo data-driven learning, en los que el propio estudiantado trabaja con ejemplos de corpus) o indirecta, mediante diccionarios, materiales electrónicos y otros recursos basados en datos de corpus (Curry & McEnery, 2025, p. 2). En el caso de ELEXIS, esta observación resulta fundamental: una parte importante de la infraestructura está vinculada precisamente a los estándares de representación de datos léxicos y a la interacción con corpus; por tanto, el potencial didáctico de ELEXIS no reside simplemente en la creación de un diccionario más, sino en la posibilidad de introducir de manera sistemática material sustentado en corpus en el proceso de enseñanza.

ELEXIS puede interpretarse como un puente entre la lexicografía clásica y las prácticas digitales contemporáneas de trabajo con datos lingüísticos. No se

trata únicamente de un conjunto de herramientas o plataformas aisladas, sino de una infraestructura coherente en la que confluyen soluciones técnicas, estándares unificados de presentación de datos lexicográficos y mecanismos de apoyo a la colaboración entre diferentes comunidades lingüísticas y lexicográficas. Gracias a ello, ELEXIS crea un espacio compartido en el que los diccionarios pueden evolucionar según principios de calidad comunes y, al mismo tiempo, mantener la flexibilidad necesaria para adaptarse a las necesidades concretas de los usuarios. Desde una perspectiva didáctica, esto significa que ELEXIS no solo ofrece acceso a servicios como Lexonomy o a herramientas de corpus, sino que proporciona también un marco de organización del material: en dicho entorno, los diccionarios y glosarios didácticos pueden ser al mismo tiempo científicamente rigurosos, estandarizados y comprensibles para su destinatario; en nuestro caso, el estudiante de español.

Si descendemos a un nivel más concreto, uno de los elementos centrales de ELEXIS desde el punto de vista didáctico es el sistema Lexonomy. Técnicamente se concibió como un entorno flexible para la creación y publicación de diccionarios, pero en el marco de un curso de español lo que adquiere protagonismo es la posibilidad de diseñar la estructura del artículo lexicográfico en función de objetivos de aprendizaje específicos. A diferencia de los diccionarios comerciales “cerrados”, en los que la estructura viene fijada por el desarrollador y prácticamente no puede modificarse, Lexonomy permite que el profesor determine por sí mismo qué campos debe contener el artículo: la unidad léxica básica en español, el equivalente ucraniano, las características gramaticales, la indicación del nivel según el MCER, etiquetas temáticas, campos como “errores típicos”, “comentario del docente”, “ejemplos de corpus”, etc. Esto abre la posibilidad de crear verdaderos diccionarios didácticos: por ejemplo, un diccionario de tiempos verbales, un diccionario de perífrasis, un diccionario de régimen preposicional o un glosario de léxico frecuente según los temas del curso.

Dichos diccionarios pueden convertirse en un apoyo para diversos escenarios didácticos. Durante la explicación de un contenido gramatical, el profesorado no se limita a la regla del manual, sino que recurre también a un diccionario en el que cada forma verbal se acompaña de contextos típicos (entre ellos, de corpus) y de breves comentarios en ucraniano. En la fase de fijación, el alumnado no solo resuelve actividades de formación de formas, sino que compara varios ejemplos de uso, los agrupa según el valor, intenta establecer generalizaciones propias. En el plano léxico, un diccionario temático (“La ciudad”, “Viajes”, “Trabajo”, etc.) puede servir de base para actividades de trabajo con colocaciones, selección de sinónimos o reconstrucción de frases con elementos omitidos. En este formato, los diccionarios basados en Lexonomy cumplen varias funciones a la vez: estructuran el material para el docente, ofrecen al estudiante un “mapa” transparente del tema y crean condiciones para el desarrollo de habilidades de trabajo autónomo con la información lexicográfica.

Otro aspecto importante de la interpretación didáctica de ELEXIS está relacionado con la posibilidad de incorporar datos de corpus de manera deliberada. La lingüística de corpus aplicada a la enseñanza de lenguas aboga cada vez más por pasar de la recepción pasiva de ejemplos prefabricados al “descubrimiento” activo de regularidades a través del trabajo con fragmentos auténticos, es decir, hacia modalidades de data-driven learning (Curry & McEnery, 2025, p. 2). Con un acompañamiento metodológico adecuado, estos enfoques favorecen el desarrollo del sentido lingüístico, la atención al contexto y estrategias flexibles de tratamiento del léxico. En el marco de ELEXIS, esto puede materializarse, por ejemplo, mediante la integración en los artículos de diccionario de ejemplos extraídos automáticamente de corpus, mediante enlaces a “sketches” típicos en Sketch Engine o mediante la creación de pequeños corpus didácticos vinculados temáticamente a determinados bloques del curso.

En la práctica de la enseñanza del español esto abre un amplio abanico de tareas en las que el estudiantado trabaja específicamente con datos relacionados

con los diccionarios de ELEXIS. En el tratamiento de perifrasis como ir a + infinitivo, estar + gerundio o construcciones con se, se puede proponer al alumnado un conjunto de oraciones reales asociadas a los artículos lexicográficos y pedirle que agrupe los ejemplos por significado, que distinga entre usos literales y figurados y que formule sus propias conclusiones sobre las funciones de las construcciones. Para temas léxicos (por ejemplo, “Emociones”, “Descripción física”), a través de los recursos de ELEXIS pueden seleccionarse colocaciones y marcadores discursivos típicos y, a partir de ellos, organizar actividades de reconstrucción de diálogos, redacción de descripciones o edición de textos con infracciones deliberadas del uso habitual.

La infraestructura ELEXIS reviste también especial interés para nuestro estudio en la medida en que permite combinar varias lenguas dentro de un mismo proyecto. En un curso de español como lengua extranjera, esto se traduce en la posibilidad de integrar de forma sistemática el ucraniano como lengua puente. Los diccionarios y glosarios bilingües creados en Lexonomy pueden estructurarse sobre las mismas bases que los proyectos lexicográficos académicos en el marco de ELEXIS, pero su contenido se dirigirá de manera consciente a las dificultades típicas del alumnado ucranohablante: “falsos amigos” de la traducción, divergencias en el uso de los tiempos verbales, régimen preposicional, matices estilísticos. Desde el punto de vista didáctico, esto abre la posibilidad de diseñar actividades que no se limiten a la traducción directa, sino que exploten el análisis contrastivo, la corrección de errores de interferencia y la reconsideración de construcciones ya conocidas en nuevas situaciones comunicativas.

Los resultados del análisis de ELEXIS presentados por Tiberius y colaboradores muestran que uno de los problemas clave de la lexicografía actual reside en la coexistencia de sistemas y enfoques diversos que dificultan un uso coherente de los datos y la evaluación de su eficacia (Tiberius et al., 2022, p. 9). Aplicado a la enseñanza del español, esto significa que el profesor se ve a menudo obligado a combinar varios diccionarios, distintas plataformas en línea y sus

propios materiales, invirtiendo mucho tiempo en “reunir” el contenido procedente de fuentes heterogéneas. En nuestra investigación, la interpretación didáctica de ELEXIS se apoya en el principio opuesto: integrar diccionarios, herramientas de corpus y recursos complementarios en un único entorno estructurado según la lógica del curso. En este modelo, ELEXIS deja de ser una “puerta de entrada” más al océano de datos y se convierte en el cimiento de un espacio de aprendizaje ordenado y pedagógicamente fundamentado.

Sobre este trasfondo, la postura de Kessler respecto al papel del docente como mediador entre el potencial tecnológico y los objetivos de aprendizaje adquiere especial relevancia (Kessler, 2018, p. 208-209). Para que los recursos de ELEXIS se transformen en una herramienta didáctica eficaz, el profesorado ha de diseñar de manera consciente qué diccionarios se crean en la plataforma Lexonomy, cómo se relacionan con los temas del curso, qué tipos de actividades se construyen en torno a los artículos lexicográficos y de qué modo se enseña al alumnado a interpretar y a aplicar la información obtenida de los recursos. La infraestructura no exime al docente de la responsabilidad de seleccionar y organizar el material, pero sí le proporciona instrumentos que permiten hacer este trabajo más sistemático y transparente, tanto para el propio profesor como para los estudiantes.

Una cuestión distinta, aunque estrechamente relacionada con las anteriores, es la de la optimización del tiempo, en particular el elevado volumen de horas que el profesorado dedica a la búsqueda, verificación y adaptación de materiales electrónicos. En nuestro modelo, el entorno integrado basado en ELEXIS está llamado a reducir esta dimensión poco productiva gracias a la estructuración previa de los recursos: los diccionarios y glosarios se crean una vez, pero pueden reutilizarse en múltiples grupos; los ejemplos de corpus se vinculan de forma sistemática a los temas del curso; el recurso web proporciona al alumnado un único “punto de acceso” a todos los materiales. De este modo, una parte del tiempo que antes se dedicaba a la “logística técnica” de las clases puede

reorientarse hacia la interacción propiamente pedagógica: discusión de textos, análisis de errores, desarrollo de destrezas productivas.

En suma, en nuestra investigación la interpretación didáctica de los recursos de ELEXIS en la enseñanza del español se concibe como un proceso complejo de reorientación de la infraestructura: de su misión inicial de apoyo a proyectos lexicográficos y de investigación hacia la construcción de un entorno de aprendizaje coherente. Pasan a primer plano las posibilidades de creación de diccionarios didácticos en Lexonomy, la incorporación de datos de corpus en la lógica del data-driven learning, el apoyo a tareas bilingües y contrastivas, la reducción de la fragmentación de recursos y de las pérdidas de tiempo. Estos elementos se alinean con las tendencias actuales en el uso de tecnologías para la enseñanza de lenguas y con la visión de ELEXIS como una infraestructura flexible y abierta, susceptible de adaptación a las necesidades de distintas lenguas y contextos educativos. Sobre esta base construiremos, en el apartado siguiente, un modelo concreto de recurso web para un curso de español en el que los fundamentos teóricos de la interpretación didáctica de ELEXIS se plasman en la estructura del sitio, el conjunto de diccionarios y el sistema de actividades.

1.3. Modelo de entorno electrónico integrado basado en los recursos de ELEXIS

La transición de la educación lingüística hacia un formato predominantemente digital viene acompañada no solo por el incremento del número de recursos electrónicos disponibles, sino también por una transformación gradual de la propia organización de la comunicación educativa. Aquello que hace apenas unas décadas parecía un conjunto de medios auxiliares – diccionarios electrónicos, plataformas en línea, herramientas de videocomunicación, entornos virtuales para alojar materiales didácticos – conforma hoy, de hecho, el “espacio de existencia” del aprendizaje. Docentes y estudiantes ya no se limitan a elegir un

recurso entre otros, sino que actúan en una infraestructura digital multidimensional en la que contenidos, herramientas tecnológicas y prácticas comunicativas se influyen y condicionan mutuamente. En estas condiciones, la cuestión no se reduce a “qué sitios web” utilizar, sino a cómo construir un entorno integrado en cuyo marco dichos recursos funcionen de forma coherente y previsible. Por este motivo, la modelización de un entorno electrónico integrado basado en los recursos de ELEXIS para la enseñanza del español exige apoyarse en una descripción teórica más amplia de la comunicación educativa digital como un tipo específico de realidad comunicativa.

Makhachashvili y Semenist describen la comunicación educativa innovadora en el espacio digital global como un sistema holístico y multinivel, en el que los parámetros lingüísticos, cognitivos, tecnológicos y antropológicos no pueden considerarse de manera aislada (Makhachashvili, Semenist, 2022b, p. 71). El entorno educativo digital se concibe no como una mera suma de plataformas o servicios, sino como una estructura integradora con su propia macro y microestructura, su lógica particular de escenarios y sus mecanismos de actualización. En el macronivel se encuentran el conjunto de instituciones educativas, los formatos de enseñanza, las tendencias tecnológicas globales; en el micronivel, los actos comunicativos concretos, las herramientas electrónicas y los géneros digitales que los participantes del proceso educativo utilizan a diario. Resulta significativo que, en esta perspectiva, el entorno digital aparezca simultáneamente como canal y como contenido: los medios tecnológicos no solo transmiten información, sino que imponen nuevas formas de representación, se fijan en la lengua en forma de neologismos, términos especializados y formatos híbridos del discurso educativo (Makhachashvili, Semenist, 2022a, p. 60-61).

El modelo de entorno electrónico integrado basado en los recursos de ELEXIS que proponemos en este trabajo se inscribe en este marco teórico, pero posee una orientación marcadamente aplicada y se centra en un ámbito concreto: la enseñanza del español como lengua extranjera. Consideramos el entorno no

como una “envoltura digital” abstracta, sino como un sistema estructurado que combina recursos lexicográficos, una interfaz web y acciones educativas típicas de docentes y estudiantes. El modelo se fundamenta en la hipótesis de que el uso eficaz de los recursos de ELEXIS en la educación lingüística solo es posible si estos se insertan en un contexto educativo integral, en el que cada elemento (diccionario, glosario, página del sitio, formulario de retroalimentación) cumple una función determinada y ocupa un lugar específico en la cadena de acciones de los participantes del proceso formativo.

Partiendo de la idea de espacio educativo digital como esfera comunicativa unitaria, articulamos el modelo en torno a tres dimensiones interrelacionadas: la dimensión de contenido, la dimensión tecnológica y la dimensión de la actividad. Esta división resuena con el enfoque según el cual la comunicación educativa innovadora se entiende como un sistema en el que la macroestructura (objetivos generales, formatos, requisitos institucionales) se traduce constantemente en microscenarios de acciones concretas – explicación, verificación, debate, evaluación, reflexión (Makhachashvili, Semenist, 2022b, p. 71). En nuestra interpretación, estas tres dimensiones permiten describir de forma sucesiva, en primer lugar, los propios recursos lexicográficos que ofrece ELEXIS (especialmente Lexonomy); en segundo lugar, el modo en que se integran técnicamente en un espacio web unificado; y, en tercer lugar, los escenarios didácticos típicos en los que dichos recursos se emplean realmente para la enseñanza del español.

La dimensión de contenido del modelo se refiere a la forma en que los recursos de ELEXIS pasan del estatus de “datos lexicográficos puros” al estatus de material de aprendizaje. Los diccionarios bilingües español–ucraniano creados en Lexonomy, los glosarios temáticos, los diccionarios de perífrasis verbales, de régimen preposicional o de unidades fraseológicas cumplen la función no solo de almacenes de léxico, sino de un tesoro digital estructurado del curso. A diferencia de los diccionarios universales en línea de propósito general, estos recursos se

diseñan teniendo en cuenta módulos concretos del programa, niveles de competencia lingüística y dificultades típicas del alumnado ucranohablante. Los campos del artículo de diccionario pueden incluir no solo la unidad básica en español y el equivalente ucraniano, sino también la indicación del nivel según el MCER, comentarios sobre errores frecuentes, marcadores temáticos y vínculos con otras unidades del curso. En este enfoque, la unidad lexicográfica se presenta como resultado y fijación de una experiencia de aprendizaje, es decir, como un elemento cargado fenomenológicamente que refleja no un “estado abstracto” de la lengua, sino las necesidades reales del usuario en el entorno digital (Makhachashvili, Semenist, 2022a, p. 60).

La dimensión tecnológica del modelo se ocupa de cómo se integran estos recursos lexicográficos en el recurso web “¡La lengua española!”. En este sentido, el sitio actúa como envoltura de interfaz que hace “transparente” para el usuario una infraestructura compleja como ELEXIS. Ni el profesorado ni el alumnado necesitan saber cómo se organiza la dictionary matrix, en qué formatos se almacenan los artículos de diccionario o de qué manera interactúa Lexonomy con las herramientas de corpus. Lo esencial para ellos es que el acceso a los recursos se realice a través de un sistema comprensible de secciones (“Gramática”, “Vocabulario”, “Recursos para las clases”, “Recursos para el trabajo autónomo”) y que el paso del tema al diccionario o ejemplo concreto sea intuitivo y previsible. En este aspecto, nuestro modelo sintoniza con la idea del entorno digital como estructura “hiperdensa” en la que las herramientas tecnológicas y las acciones comunicativas son inseparables, pero en la que la complejidad técnica no debe “gravitar” sobre el usuario.

Prestamos especial atención, dentro de la dimensión tecnológica, a la minimización de la fragmentación en el uso de los recursos. Uno de los problemas clave de la enseñanza digital es la proliferación de plataformas entre las que el sujeto de aprendizaje se ve obligado a desplazarse constantemente, con la consiguiente pérdida de tiempo y de continuidad atencional. En el modelo

propuesto, el entorno integrado basado en ELEXIS se concibe como una “única puerta de entrada”: es el propio sitio el que reúne enlaces a los diccionarios de Lexonomy, a recursos electrónicos externos, a herramientas de corpus, glosarios y materiales metodológicos. Esto reduce la necesidad de búsquedas caóticas en distintos dominios y, en consecuencia, disminuye el tiempo dedicado a acciones puramente técnicas. Así, la dimensión tecnológica del modelo funciona a la vez como canal de distribución de contenidos y como mecanismo de ahorro de tiempo, aspecto que se comprobará empíricamente en la parte práctica del trabajo.

La dimensión de la actividad del modelo está relacionada con la forma en que el entorno integrado sostiene escenarios educativos reales. Makhachashvili y Semenist describen la interacción educativa en entornos digitales mediante un análisis ilocutivo-presuposicional, es decir, como una secuencia de actos comunicativos típicos: explicación de nuevo contenido, formulación de tareas, organización del trabajo en grupo, provisión de retroalimentación, evaluación formativa y sumativa, reflexión (Makhachashvili, Semenist, 2022a, p. 60). Cada uno de estos actos conlleva requisitos específicos respecto a las herramientas digitales y a las competencias esperadas del usuario. Trasladando este marco a nuestro contexto, partimos de la idea de que un entorno basado en ELEXIS debe apoyar no solo la presentación de contenidos léxicos y gramaticales, sino también el ciclo completo de acciones educativas propio de un curso de español.

Si nos fijamos en la labor del profesorado, la dimensión de la actividad abarca al menos varios pasos sucesivos: precisión de los objetivos didácticos, selección de ejemplos, diseño de actividades, elección de mecanismos de control y de retroalimentación. En ausencia de un entorno integrado, estos pasos quedan dispersos entre múltiples plataformas: diccionarios universales en línea, sitios independientes de ejercicios, corpus, procesadores de texto, servicios de encuestas. En nuestro modelo, una parte considerable de este trabajo puede trasladarse a un único recurso web: los diccionarios y glosarios basados en Lexonomy proporcionan acceso al material léxico y gramatical; las secciones

temáticas del sitio ofrecen apoyos estructurados para las tareas; la integración con formularios de encuesta permite recopilar de manera ágil la retroalimentación sobre el uso del recurso. Como resultado, la secuencia de actos ilocutivos del docente se despliega dentro de un mismo espacio digital y no en una serie de interfaces débilmente conectadas.

Para el estudiante, la dimensión de la actividad se manifiesta en otros, pero igualmente típicos, escenarios: realización de tareas para casa, preparación de intervenciones orales, repaso de perífrasis verbales, búsqueda de construcciones preposicionales asociadas a una determinada temática, preparación de textos escritos. En cada uno de estos casos, el entorno integrado propone una “ruta corta” desde la necesidad de aprendizaje hasta el recurso pertinente. Si el estudiante necesita recordar la estructura de las perífrasis con el verbo ir, accede al diccionario de perífrasis; si desea precisar el régimen de pensar, recurre al diccionario de construcciones preposicionales; si ha de preparar una descripción oral de una ciudad, utiliza el glosario temático y ejemplos de corpus. Lo importante es que todas estas demandas se satisfacen dentro de un mismo sitio web y no mediante múltiples búsquedas en sistemas externos. De este modo, se va consolidando poco a poco el hábito de percibir los recursos de ELEXIS como un “apoyo oficial” del curso y no como una fuente adicional ocasional.

El modelo de entorno electrónico integrado que proponemos tiene en cuenta el hecho de que la comunicación educativa digital es imposible sin un determinado nivel de competencia digital y comunicativa por parte de los participantes. En los estudios dedicados al modelado ilocutivo y presuposicional de la comunicación educativa se subraya que el sujeto contemporáneo del aprendizaje ha de combinar competencias lingüísticas, discursivas y estratégicas con competencias en TIC que le permitan actuar de forma eficaz en un entorno digital (Makhachashvili, Semenist, 2022a, p. 61). En nuestro proyecto, el entorno integrado basado en ELEXIS cumple una doble función: por un lado, se apoya en habilidades ya existentes de trabajo con recursos web; por otro, gracias a su

estructura clara, a sus etiquetas lógicas y a sus principios recurrentes de organización del material, ayuda a estudiantes y docentes a desarrollar estrategias más conscientes de uso de diccionarios electrónicos, glosarios y herramientas asociadas.

En conclusión, el modelo de entorno electrónico integrado basado en los recursos de ELEXIS que proponemos se apoya en los enfoques teóricos de la comunicación educativa innovadora en contextos digitales formulados por Makhachashvili y Semenist, pero los concreta en el ámbito de la enseñanza del español como lengua extranjera. No consideramos los recursos de ELEXIS como un proyecto lexicográfico autosuficiente, sino como un núcleo de contenidos en torno al cual puede estructurarse un espacio integral de aprendizaje digital. La dimensión de contenido del modelo está vinculada a la adaptación de los datos lexicográficos a la estructura del curso; la dimensión tecnológica, a la transformación de dichos datos en una interfaz web accesible para el usuario; y la dimensión de la actividad, al soporte de escenarios reales de enseñanza y aprendizaje. En los capítulos siguientes, este modelo se concretará mediante la descripción del recurso web creado, la caracterización de los diccionarios y glosarios desarrollados y el análisis de cómo los usuarios perciben el entorno integrado y valoran su impacto en la eficacia del aprendizaje del español.

Conclusiones del Capítulo 1

En el centro del primer capítulo se sitúa la cuestión de qué ocurre con la lexicografía cuando abandona definitivamente los límites del libro impreso y se instala en el espacio digital, así como de qué manera puede interpretarse esta nueva realidad en el ámbito de la enseñanza de lenguas extranjeras. En este contexto, la infraestructura ELEXIS no aparece como un proyecto lexicográfico más, junto a otros, sino como una especie de «marco» para la e-lexicografía contemporánea, dentro del cual se replantean los propios fundamentos de creación, almacenamiento y uso de los recursos lexicográficos. El abandono de la concepción del diccionario como edición única y estática y el paso a su comprensión como elemento de una red de datos lingüísticos implican un cambio de óptica: ya no importa solo qué se consigna en el artículo lexicográfico, sino también cómo se relaciona ese artículo con otros recursos, con los corpus, con las ontologías y con las herramientas digitales.

El énfasis en el plurilingüismo, la apertura y el mantenimiento a largo plazo de los recursos obliga a replantear la cuestión de la igualdad lingüística en el espacio europeo. Allí donde antes la lexicografía digital se desarrollaba de forma fragmentaria, dentro de lenguas y tradiciones nacionales aisladas, surge una infraestructura común llamada a proporcionar una “lengua de los datos” compartida tanto para las grandes como para las pequeñas comunidades lingüísticas. En este sentido, ELEXIS puede entenderse como un intento de crear condiciones en las que diccionarios heterogéneos, nacidos en contextos académicos, culturales y técnicos distintos, tengan la posibilidad de interactuar, complementarse mutuamente y trascender su propia historia local. Este enfoque es importante no solo desde una perspectiva lingüística o tecnológica: incide también en la preservación de las culturas lingüísticas, en su visibilidad en el ámbito digital y en su accesibilidad para diversas comunidades de usuarios – investigadores, docentes, estudiantes, desarrolladores.

En el marco de nuestra investigación, esta infraestructura se analiza a través del prisma de la enseñanza del español como lengua extranjera en el entorno universitario ucraniano. Es precisamente en este contexto donde se hace evidente que la potencia técnica de ELEXIS, por sí sola, no garantiza nada si no se da un paso en dirección a su interpretación didáctica. Los recursos digitales hace tiempo que han dejado de ser una rareza: estudiantes y docentes trabajan a diario con diversas plataformas, diccionarios electrónicos, corpus y aplicaciones. Sin embargo, la variedad de herramientas no equivale automáticamente a eficacia. Para que la tecnología transforme realmente el aprendizaje no basta con una suma aleatoria de recursos; es necesaria una lógica pedagógica consciente que determine qué se utiliza, para quién y con qué finalidad.

Es precisamente en este punto donde ELEXIS permite vislumbrar la posibilidad de otro nivel de organización del espacio de aprendizaje. Gracias al sistema Lexonomy y a las herramientas asociadas, el diccionario deja de ser una base léxica general y abstracta para poder ser diseñado como recurso didáctico vinculado a un curso concreto, a un público concreto, a zonas problemáticas concretas. Las mismas capacidades técnicas que, en un contexto estrictamente lexicográfico, garantizan la estructuración, la transparencia y la procesabilidad automática de los datos se convierten, en el plano didáctico, en instrumentos de estructuración del contenido de enseñanza: glosarios temáticos, diccionarios gramaticales de perífrasis, diccionarios de régimen preposicional, listas léxicas organizadas por niveles. En combinación con una base corpus, ello abre la vía a la introducción sistemática en la práctica docente de ejemplos auténticos, colocaciones típicas y marcadores discursivos.

También resulta significativo que la infraestructura ELEXIS apoye de forma natural proyectos bilingües y contrastivos. En nuestro caso, ello supone la posibilidad de situar en el centro no a un “estudiante ideal” abstracto, sino a un usuario ucranófono concreto, para el cual son característicos determinados errores de interferencia y dificultades específicas en el uso de los tiempos verbales, de las

preposiciones o de las unidades fraseológicas. Los diccionarios didácticos diseñados sobre la base de Lexonomy pueden tener en cuenta estos aspectos desde el principio, mediante la selección de las unidades, la estructura del artículo, los comentarios o la indicación del nivel. De este modo, ELEXIS se revela no solo como una plataforma universal para diccionarios europeos, sino también como un instrumento de apoyo a una metodología de enseñanza orientada al contexto local.

Otra línea fundamental que atraviesa todo el capítulo es la cuestión de la fragmentación de los recursos digitales. El docente y el estudiante contemporáneos se encuentran a menudo en una situación en la que una parte considerable de su esfuerzo se dirige no al trabajo con el contenido, sino a acciones técnicas: búsqueda de materiales, constantes transiciones entre sitios web, verificación de la fiabilidad de las fuentes, intentos de organizar lo encontrado. Esta experiencia coincide con las descripciones de la comunicación educativa digital como un espacio extremadamente denso, pero potencialmente sobrecargado, en el que es fácil perder la coherencia y la lógica del recorrido desde los objetivos hasta los resultados. Sobre este telón de fondo, la idea de un entorno integrado construido en torno a los recursos de ELEXIS se presenta no como la adición de un recurso más al caos existente, sino como la propuesta de un espacio ordenado en el que contenidos, herramientas y escenarios de actividad se articulan dentro de una estructura común.

En esta línea, el capítulo formula un modelo de entorno electrónico integrado en el que los datos lexicográficos, la interfaz web y las acciones típicas de docentes y estudiantes se conciben como tres niveles inseparablemente vinculados. En el plano de los contenidos, ELEXIS se presenta como fuente de datos para la construcción de diccionarios y glosarios didácticos que estructuran el material gramatical y léxico del curso de español. En el plano tecnológico, estos recursos se concretan en formato web en un sitio único capaz de convertirse en «punto de entrada» a la totalidad de los materiales. En el plano de la actividad, el modelo describe de qué manera este espacio puede sostener situaciones reales de

aprendizaje: preparación de clases, explicación, práctica, trabajo autónomo, reflexión, análisis de errores. Como resultado, ELEXIS deja de ser una infraestructura de fondo y empieza a funcionar como núcleo de contenido de un curso concreto.

Todo ello permite afirmar que el enfoque infraestructural implementado en ELEXIS se articula de forma orgánica con las tendencias actuales en el campo de la enseñanza de lenguas extranjeras. Por un lado, se trata de la orientación hacia la autenticidad, la contextualización, el desarrollo del aprendizaje autónomo y la incorporación de datos de corpus a la práctica dentro y fuera del aula. Por otro, del propósito de reducir el tiempo improductivo asociado a la búsqueda y dispersión de los recursos y de desplazar el foco hacia la interacción pedagógica propiamente dicha: la interpretación, el debate, la aplicación creativa del material lingüístico. En nuestra investigación, ELEXIS se configura como una plataforma que permite aproximar estas dos dimensiones: la tecnológica y la didáctica.

De este modo, el primer capítulo ha delimitado el horizonte teórico dentro del cual se aborda posteriormente la parte práctica del trabajo. Se ha mostrado que la infraestructura ELEXIS puede ser no solo objeto de descripción lexicográfica, sino también base para la construcción de un entorno electrónico integrado de enseñanza del español que se apoya en datos fundamentados en corpus, respalda un enfoque bilingüe y contrastivo, reduce la fragmentación de los recursos digitales y crea condiciones para un trabajo más coherente y reflexivo con el material lingüístico. En el capítulo siguiente, esta perspectiva teórica se concreta mediante la descripción del recurso web creado, de la estructura de los diccionarios y glosarios didácticos, así como mediante el análisis de cómo perciben el entorno propuesto sus usuarios reales y qué implicaciones tiene para la organización del proceso de enseñanza.

CAPÍTULO 2. ENTORNO ELECTRÓNICO INTEGRADO PARA LA ENSEÑANZA DE LA LENGUA ESPAÑOLA BASADO EN LA INFRAESTRUCTURA ELEXIS

2.1. Creación de un recurso web basado en ELEXIS para la enseñanza del español

La realización práctica del modelo de entorno electrónico integrado para la enseñanza del español delineado en la parte teórica de este estudio se materializa mediante la creación del recurso web especializado “¡La lengua española!”. En el marco del presente trabajo de fin de máster, este sitio no se considera únicamente una “ilustración” de la teoría, sino un espacio de investigación y de didáctica plenamente funcional, en el que se pone a prueba hasta qué punto es posible trasladar los recursos lexicográficos de la infraestructura ELEXIS al formato de un entorno de aprendizaje coherente. En esencia, se trata de intentar reunir en un único espacio elementos que habitualmente existen por separado: diccionarios electrónicos, corpus, herramientas auxiliares y una selección de recursos externos necesarios para el trabajo cotidiano con el estudiantado (fig.2.1).

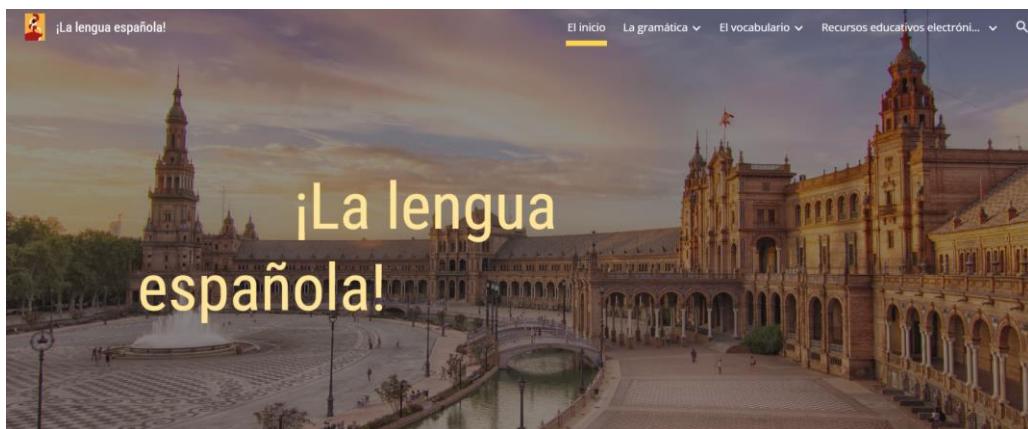


Fig.2.1. Página principal del sitio web “¡La lengua española!”

El recurso web se ha concebido como un espacio en el que los diccionarios léxicos y gramaticales construidos sobre la base de Lexonomy se combinan con otras herramientas electrónicas que apoyan la actividad de aprendizaje, de enseñanza y de investigación. En otras palabras, el sitio está llamado a desempeñar una doble función: por un lado, mostrar cómo puede “tradicirse” la

infraestructura ELEXIS al lenguaje de un curso concreto de español; por otro, servir de plataforma de trabajo a la que se pueda recurrir durante la preparación real de las clases o en el estudio autónomo del material.

En la página principal, «El inicio», se ofrece una breve pero sustantiva descripción de la finalidad del recurso y se delinean sus públicos destinatarios. El sitio se presenta como una guía práctica para estudiantes, docentes e investigadores que trabajan con tareas educativas y analíticas relacionadas con la lengua española. En el texto introductorio se subraya que “¡La lengua española!” combina recursos electrónicos, materiales léxicos y herramientas lingüísticas capaces de respaldar la enseñanza, la práctica, el análisis y la investigación. Se destaca además que la creación de este espacio tiene por objetivo mostrar de qué manera las tecnologías digitales pueden enriquecer el proceso educativo tradicional, hacerlo menos fragmentado y proporcionar acceso a datos lingüísticos reales y actualizados. De este modo, ya desde el nivel de la introducción se articula el doble estatus del sitio: como ejemplo de integración de ELEXIS en un entorno de enseñanza y como herramienta de trabajo cómoda para distintos grupos de usuarios (fig.2.2).

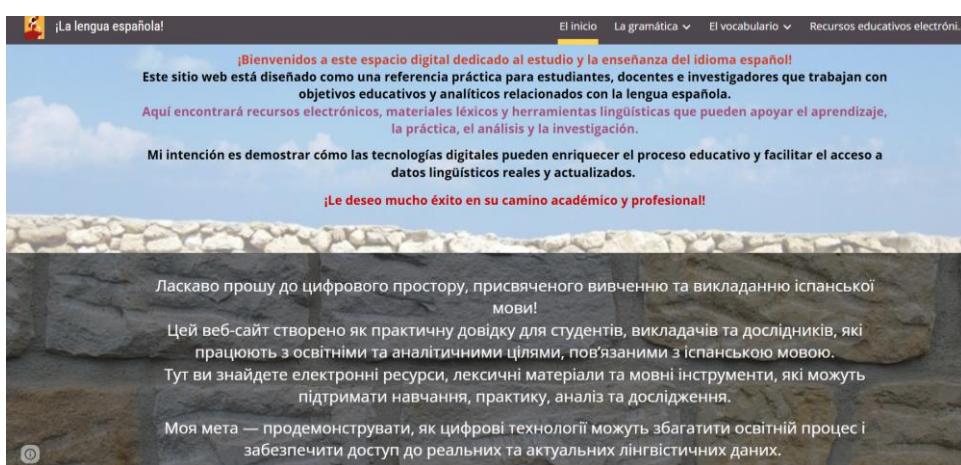


Fig.2.2. Descripción de la finalidad del sitio (fragmento de la página principal)

La arquitectura informativa del sitio se organiza en torno a tres ejes clave del trabajo con la lengua: gramática, vocabulario y recursos electrónicos. En el

menú de navegación se han previsto tres bloques principales – “La gramática”, “El vocabulario” y “Recursos educativos electrónicos”, así como la página principal “El inicio”, que cumple las funciones de introducción y de especie de guía de navegación. Esta estructura no es casual: se ajusta a la lógica del proceso de enseñanza, en el que los contenidos gramaticales y léxicos constituyen el núcleo, mientras que las herramientas electrónicas proporcionan el nivel operativo de trabajo con el material. Cada sección se despliega en su propio subsistema de páginas, gracias a lo cual, por un lado, se delimitan claramente los tipos de recursos y, por otro, se preserva la coherencia interna del conjunto del sitio.

Para la implementación del recurso web se ha elegido la plataforma Google Sites. Esta decisión obedece ante todo a consideraciones prácticas. La plataforma ofrece una interfaz intuitiva para la creación y edición de páginas y no requiere conocimientos especializados de programación web, lo cual resulta importante en el contexto de un trabajo de fin de máster en el que la atención se centra en los aspectos de contenido y de didáctica, y no en configuraciones técnicas complejas. Además, Google Sites permite integrar fácilmente recursos externos – mediante hipervínculos, elementos incrustados e imágenes, aspecto clave para la representación de los diccionarios en Lexonomy y la conexión con corpus y otras herramientas. También es importante el hecho de que el sitio en esta plataforma sea gratuito, funcione en navegadores web en distintos dispositivos, no requiera software adicional y pueda estar abierto a estudiantes y colegas sin necesidad de un registro específico. En conjunto, todo ello convierte a Google Sites en un entorno apropiado para comprobar el potencial didáctico de los recursos de ELEXIS.

La sección “La gramática” materializa una de las ideas centrales del estudio: el uso de recursos lexicográficos de ELEXIS para apoyar la adquisición de fenómenos gramaticales del español. En la página correspondiente se reúnen enlaces a varios diccionarios creados en la plataforma Lexonomy, cada uno de los cuales se corresponde con un bloque concreto de contenido gramatical: formas

verbales (tiempos gramaticales), construcciones con preposición regida por el verbo (preposiciones con verbo), perífrasis verbales (perífrasis verbales), construcciones con infinitivo, gerundio y participio, así como verbos irregulares en primera persona del presente de indicativo. Esta selección de temas refleja aquellos aspectos de la gramática que tradicionalmente presentan dificultades para el estudiantado y permite considerar el sistema de diccionarios como una herramienta diseñada específicamente para apoyar estas zonas problemáticas. Al abrir la sección “La gramática”, el docente obtiene un acceso rápido al bloque de material necesario y puede planificar explicaciones y actividades basándose en artículos lexicográficos organizados, y no en ejemplos aislados procedentes de fuentes heterogéneas (fig.2.3).

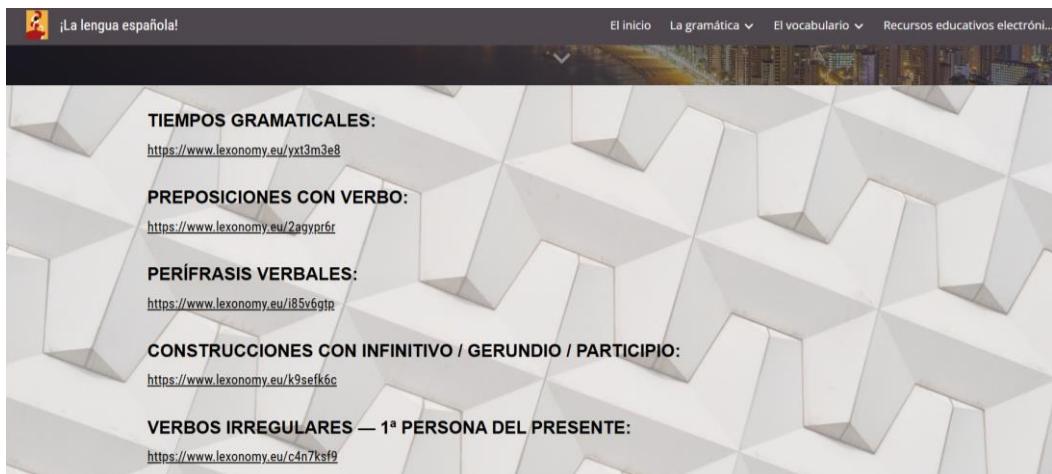


Fig.2.3. Sección “La gramática”

En la sección “El vocabulario” se ha aplicado un principio de organización léxica por niveles y por temas. Para cada nivel de dominio de la lengua – A1-A2, B1-B2, C1-C2 – se ha creado una página específica con una lista de diccionarios temáticos en Lexonomy y sus respectivos hipervínculos. Así, por ejemplo, en la página del nivel A1-A2 se agrupan bloques como “INDIVIDUO: DIMENSIÓN FÍSICA”, “ALIMENTACIÓN”, “EDUCACIÓN”, “TRABAJO”, “OCIO”, “INFORMACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN”, “COMPRAS, TIENDAS Y ESTABLECIMIENTOS”, entre otros. Cada bloque contiene enlaces a diccionarios dedicados a un campo temático determinado. En la selección y

distribución de los bloques temáticos se ha tomado como referencia el Plan curricular del Instituto Cervantes: niveles de referencia para el español, donde se sistematizan los dominios, temas e inventarios léxicos para los niveles A1-C2. Gracias a ello, la estructuración de los recursos léxicos no es arbitraria: se ajusta a los estándares internacionales de descripción de la competencia lingüística y permite poner en relación el material lexicográfico con las necesidades comunicativas reales de cada nivel (fig.2.4).

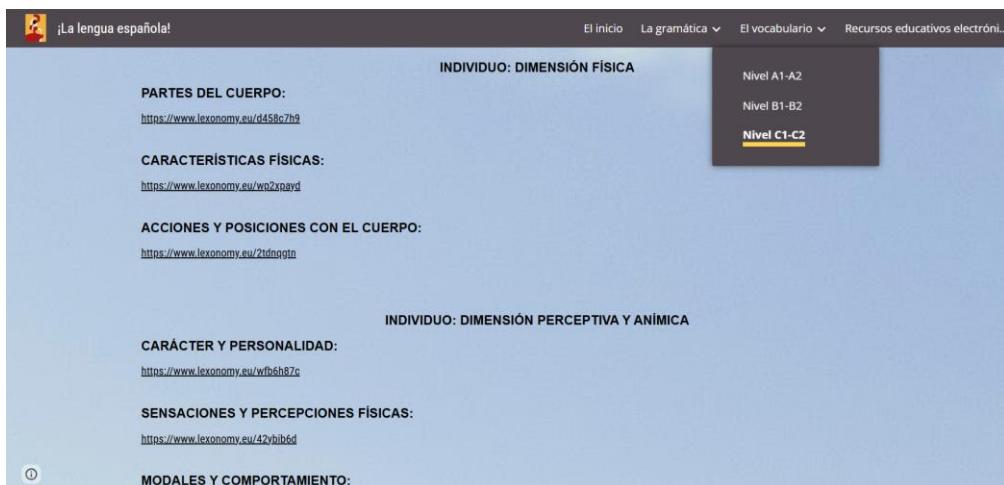


Fig.2.4. Sección “El vocabulario”

Un rasgo importante de la construcción de las secciones “La gramática” y “El vocabulario” es que los diccionarios en Lexonomy no existen de manera aislada “en algún lugar de la red”, sino que se integran en el sistema de navegación del sitio como elementos de un mapa global del material de aprendizaje. El usuario no tiene que buscar por separado los recursos lexicográficos mediante motores de búsqueda: le basta con seleccionar el tema gramatical pertinente o el nivel de dominio de la lengua y seguir el enlace correspondiente. De este modo, el recurso web actúa como mediador entre la infraestructura ELEXIS y las tareas didácticas concretas, trasladando la idea abstracta de datos lexicográficos integrados a un formato comprensible para estudiantes y docentes. En la práctica, esto significa que tanto el profesorado como el alumnado pueden vincular cada unidad del curso con una selección específica de diccionarios, y no con los diccionarios electrónicos “en general” (fig.2.5).

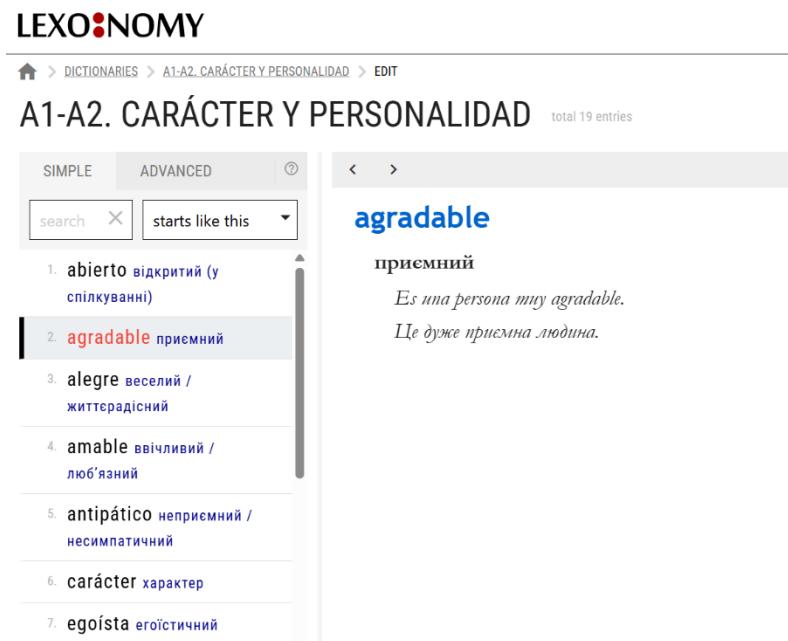


Fig.2.5. Ejemplo de diccionario en Lexonomy (A1-A2)

La sección “Recursos educativos electrónicos” refleja el contexto más amplio del uso de tecnologías digitales en la enseñanza del español. En sus páginas se han recopilado descripciones y enlaces a herramientas electrónicas que pueden resultar útiles para objetivos educativos, docentes y de investigación: Corpus del Español, Padlet, Sketch Engine, SyntagNet, VerbAtlas, Voyant Tools, Word It Out, una página específica para Lexonomy, así como la sección “Otros recursos para lecciones del idioma español” con una selección de sitios externos para el aprendizaje y la enseñanza del español. En consecuencia, el usuario no solo obtiene el “núcleo lexicográfico” basado en ELEXIS, sino también un entorno de herramientas para el análisis de corpus, la visualización de datos, la creación de actividades interactivas y la organización del trabajo colaborativo, que pueden combinarse en función de los objetivos de cada sesión.

En la fase de diseño del recurso web no se planteó de manera deliberada la tarea de limitar de forma estricta su contenido a aquellos servicios que, formalmente, pertenecen a la infraestructura ELEXIS. Para implementar plenamente el modelo de entorno electrónico integrado fue necesario complementar el núcleo lexicográfico con una serie de recursos electrónicos

adicionales: plataformas de trabajo colaborativo (Padlet), servicios de análisis de textos y visualización de frecuencias léxicas (Voyant Tools, Word It Out), corpus de la lengua española (Corpus del Español) y una recopilación de sitios de orientación práctica para las clases de español. Estos recursos no constituyen objeto de análisis detallado en el presente trabajo, pero crean un contexto multimodal en el que los datos lexicográficos de ELEXIS pueden emplearse en distintas modalidades de actividad, desde ejercicios clásicos hasta proyectos o análisis autónomo de textos.

Con todo, el foco central del estudio siguen siendo aquellos elementos del recurso web que se basan directamente en la infraestructura ELEXIS: los diccionarios y glosarios creados en la plataforma Lexonomy, así como las herramientas de corpus y lexicográficas asociadas a ellos. En la descripción y el análisis posteriores, la atención principal se centra en la forma en que estos recursos se estructuran dentro del sitio, en cómo se integran en la navegación y en cómo se organiza el acceso a ellos para estudiantes y docentes. El resto de herramientas electrónicas se consideran un nivel de apoyo complementario que amplía las posibilidades de aplicación de ELEXIS en la práctica docente, pero no compite con ella como objeto del estudio.

En la estructura del recurso web ocupa un lugar particular la página dedicada a Lexonomy. Esta cumple una doble función. Por un lado, ofrece una breve descripción del servicio como plataforma abierta para la creación y publicación de diccionarios, destaca su papel en los proyectos vinculados a ELEXIS y delimita sus posibilidades en términos de flexibilidad estructural del artículo lexicográfico. Por otro lado, la página posee un carácter práctico: presenta un algoritmo conciso para la creación de un nuevo diccionario y muestra cómo se configuran los campos del artículo y se añaden traducciones y ejemplos de uso. A través de esta página, los usuarios obtienen no solo una visión general de la herramienta, sino también una “puerta de entrada” al núcleo de contenidos del entorno (fig.2.6).

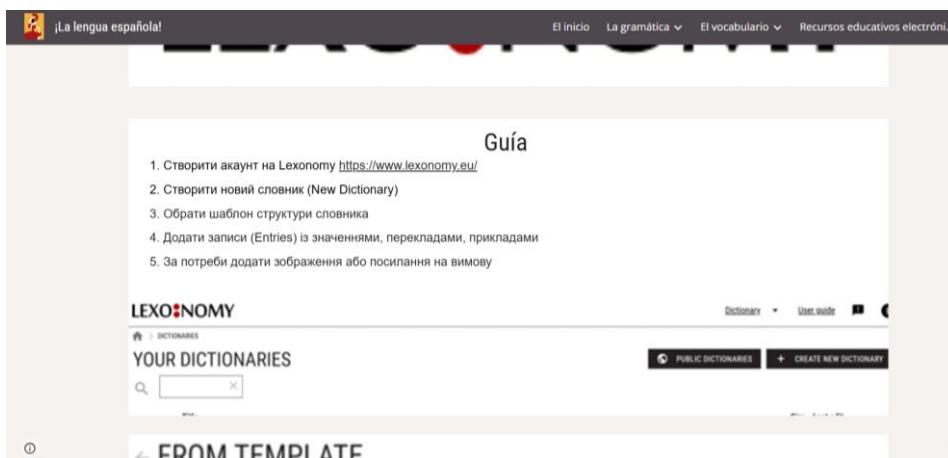


Fig.2.6. Instrucciones para la creación de diccionarios en Lexonomy

El proceso de creación del recurso web puede dividirse, de manera aproximada, en varias etapas sucesivas. En primer lugar, se formuló la concepción general del sitio: se determinó que debía cumplir simultáneamente funciones de plataforma de demostración de los recursos de ELEXIS y de herramienta práctica para el trabajo diario con el estudiantado. A continuación, se diseñó la estructura de navegación, en la que desde el comienzo se inscribió la relación entre los bloques gramaticales, léxicos y de herramientas, así como un área específica para los recursos electrónicos externos. En una etapa posterior se procedió a la fase de llenado del sitio: se seleccionaron los enlaces a diccionarios en Lexonomy, se definieron sus temas y niveles, se prepararon textos explicativos breves, ejemplos e imágenes. Finalmente, se llevó a cabo una comprobación de la coherencia estructural y de la facilidad de uso: se evaluó la claridad de las denominaciones de las secciones, la lógica de los pasos entre páginas y la presencia de “puntos de entrada” reconocibles para distintos tipos de usuarios, tanto quienes buscan principalmente referencias gramaticales como quienes se interesan por el vocabulario o por recursos externos.

Otro aspecto importante en el desarrollo del recurso web es su coherencia visual y textual. En las páginas del sitio se ha optado por un estilo unificado de presentación del material: formulaciones explicativas recurrentes, formatos similares de descripción y textos bilingües (en español y ucraniano), lo que hace

que el recurso resulte cómodo tanto para quienes se desenvuelven con soltura en una interfaz en español como para el estudiantado que necesita apoyarse en su lengua materna. Este enfoque no solo refuerza el componente didáctico del sitio, sino que refleja asimismo su público objetivo real: estudiantes y docentes de una institución de educación superior ucraniana que trabajan en un entorno académico bilingüe.

En el proceso de construcción del entorno se tuvo en cuenta, además, el principio de economía de tiempo, que subyace a la hipótesis de trabajo de esta investigación. La existencia de un gran número de recursos electrónicos dispersos, utilizados habitualmente por el profesorado en la preparación de clases, conduce a un elevado consumo de tiempo en la búsqueda, verificación y sistematización de materiales. El recurso web “¡La lengua española!” está llamado a contribuir parcialmente a la solución de este problema, ya que diccionarios, corpus y herramientas adicionales se reúnen en un mismo lugar, se estructuran de forma lógica y se vinculan a los bloques de contenido del curso. Con esta organización se reduce el número de acciones “técnicas” (cambios constantes de pestaña, repetición de búsquedas de sitios ya localizados, navegación prolongada por interfaces desconocidas) y aumenta la proporción de tiempo que puede dedicarse directamente al trabajo con el contenido: análisis de ejemplos, realización de actividades, preparación de producciones propias.

En suma, la creación de un recurso web basado en ELEXIS para la enseñanza del español no constituye únicamente una operación técnica de construcción de un sitio, sino también la puesta en práctica de una concepción de entorno electrónico integrado en la que los recursos lexicográficos desempeñan el papel de núcleo de contenidos, mientras que las demás herramientas electrónicas conforman un entorno contextual flexible. En los siguientes subapartados de este capítulo se examinará de qué modo se materializa el contenido de ELEXIS – principalmente los diccionarios y glosarios creados en Lexonomy – en la estructura del recurso web, así como de qué forma la organización y la prueba de

este entorno se reflejan en la percepción del recurso por parte de sus usuarios potenciales.

2.2. Realización de los contenidos de ELEXIS en la estructura del recurso web

En el subapartado anterior nos hemos centrado en cómo se ha construido en nuestra investigación el propio “armazón” del recurso web “¡La lengua española!”: qué secciones se han distinguido, cómo se ha organizado la navegación y por qué se ha optado por esta estructura. Ahora desplazamos la atención al interior de dicho armazón. La realización de los contenidos de ELEXIS consiste en el hecho de que son precisamente los diccionarios y glosarios creados y organizados en la plataforma Lexonomy los que constituyen el núcleo del entorno y trazan, en la práctica, el “mapa” del material gramatical y léxico con el que trabajan estudiante y docente. Las demás herramientas digitales incluidas en el sitio desempeñan una función auxiliar: amplían las posibilidades de trabajo con la lengua, pero no sustituyen el centro de contenidos principal, formado por los recursos basados en ELEXIS.

El papel de estos recursos se aprecia con mayor claridad en el caso de los diccionarios gramaticales, agrupados en torno a zonas problemáticas clave de la morfología y la sintaxis del español. Nos hemos concentrado deliberadamente en aquellos temas que, según la experiencia docente y la observación de errores estudiantiles, plantean dificultades con más frecuencia: las formas verbales, las perífrasis verbales, las construcciones con infinitivo, gerundio y participio, el régimen preposicional del verbo, así como las formas irregulares de la primera persona del presente de indicativo. En los manuales tradicionales, este material suele aparecer “disperso” entre distintos capítulos y se presenta, además, en fragmentos breves, con numerosas excepciones y comentarios muy concisos. Como resultado, los estudiantes tienen la impresión de que la gramática es un

conjunto caótico de reglas difícil de unificar. Por otra parte, la búsqueda autónoma de información en fuentes electrónicas diversas, sin una estructura clara, a menudo no hace sino intensificar la sensación de fragmentación.

En nuestros diccionarios basados en Lexonomy, el mismo material obedece a otra lógica de presentación. Cada verbo, construcción o modelo se configura como un artículo lexicográfico independiente e integrado en la estructura interna del bloque correspondiente. Los artículos presentan una forma estable y repetitiva para el usuario: unidad base (verbo, perífrasis, tipo de régimen), equivalente ucraniano o breve explicación, en su caso comentario sobre restricciones de uso y uno o varios ejemplos de oraciones en español con su traducción. En el proceso de elaboración de los diccionarios hemos evitado de forma consciente explicaciones excesivamente teóricas, dando prioridad a formulaciones breves y orientadas a la práctica, que puedan emplearse directamente en el aula o en el estudio autónomo. De este modo, el fenómeno gramatical se presenta al estudiante no como una regla abstracta, sino como una unidad viva integrada en un contexto: se ve en qué lugar de la oración aparece la construcción, cómo se combina con otros elementos y qué matices de significado pone en juego.

Para el profesorado, esta estructura abre un amplio abanico de posibilidades. Un solo artículo del diccionario puede servir de base para varios tipos de actividades: ejercicios de sustitución de la forma adecuada, transformación de oraciones, traducción al español y al ucraniano, búsqueda y corrección de errores, formulación de una “regla propia” a partir de ejemplos. En la práctica, esto significa que, con un diccionario basado en ELEXIS a su disposición, el docente puede diseñar rápidamente una serie de actividades de distinta dificultad sin tener que invertir tiempo adicional en la búsqueda de ejemplos en fuentes externas. En este sentido, el diccionario deja de ser únicamente un material de consulta y se convierte en un recurso didáctico de pleno derecho, fácilmente adaptable a un grupo concreto.

Especialmente ilustrativa ha resultado la experiencia con las perífrasis verbales. Los estudiantes tienden a percibirlas como construcciones aisladas, sin relación entre sí, que han de memorizarse de manera mecánica. En el diccionario temático de Lexonomy agrupamos las perífrasis según su valor (obligación, duración, inicio de la acción, finalización de la acción, etc.) y, dentro de cada grupo, presentamos varios modelos, cada uno acompañado de una oración ilustrativa. Cuando el estudiante ve varias construcciones de funciones semejantes una al lado de la otra, se va construyendo progresivamente una sensación de sistematicidad: las estructuras dejan de “flotar” de manera aislada y pasan a formar una red de formas emparentadas. Durante la fase de prueba observamos que esta organización del material suscita preguntas estudiantiles que no se limitan al clásico “¿cómo se dice?”, sino que incluyen cuestiones del tipo “¿en qué se diferencia este modelo de este otro?”, lo que favorece una comprensión más profunda del significado.

Un enfoque similar se ha aplicado al diccionario de verbos irregulares de primera persona del presente de indicativo. No nos limitamos a enumerar las formas “atípicas”, sino que acompañamos cada una de ellas de un ejemplo de uso en una oración. Esto permite vincular la memorización mecánica de la forma con su “anclaje” semántico y pragmático: el estudiante no solo constata que digo se aparta del modelo regular, sino que la percibe de inmediato en una situación concreta de uso. Esta combinación de forma y contexto, a nuestro juicio, facilita el paso del conocimiento pasivo al empleo activo.

Los diccionarios léxicos creados sobre la base de ELEXIS constituyen el segundo eje de contenidos del entorno: el eje temático y el eje de nivel. La sección “El vocabulario”, como ya se ha señalado, se organiza por niveles A1-A2, B1-B2, C1-C2 y por dominios temáticos, pero son los diccionarios de Lexonomy los que “llenan” este armazón con unidades concretas. Para cada bloque temático se conforma un conjunto de entradas: palabra o expresión fija en español, equivalente ucraniano, cuando es pertinente información gramatical (categoría,

género, número) y uno o varios ejemplos de oraciones. En diversos diccionarios se registran además colocaciones típicas asociadas a la unidad, dado que, para el estudiantado, las combinaciones léxicas suelen plantear mayor dificultad que las palabras “aisladas”.

Este formato convierte cada diccionario al mismo tiempo en una lista de léxico básico, en un pequeño glosario y en una suerte de “mini corpus” que refleja enunciados típicos de un determinado ámbito de comunicación. A la hora de seleccionar los ejemplos nos hemos guiado no solo por la corrección gramatical, sino también por su pertinencia pedagógica: las frases deben ser lo suficientemente sencillas para trabajarlas en el nivel correspondiente, pero, al mismo tiempo, no resultar artificiales ni excesivamente “librescas” en sentido negativo. En algunos casos hemos dado preferencia de manera deliberada a pequeños fragmentos dialogados frente a oraciones aisladas, con el fin de mostrar la palabra en una situación comunicativa prototípica.

La distribución de las unidades en los diccionarios léxicos no es arbitraria: sigue la lógica de una complejidad creciente del material. En el nivel A1-A2 predominan temas directamente relacionados con la vida cotidiana: partes del cuerpo, rasgos básicos de la apariencia física, alimentos y platos de uso frecuente, profesiones habituales, nombres de establecimientos en la ciudad, formas de ocio. En el nivel B1-B2 se añaden dominios más abstractos o especializados: educación y actividad profesional en un sentido más amplio, medios de comunicación, tecnologías de la información, procesos culturales. El nivel C1-C2 incluye léxico vinculado a nociones más complejas, matices sutiles de valoración y emoción, así como estrategias retóricas. El estudiante, al avanzar de un nivel al siguiente, no solo amplía su caudal léxico, sino que percibe la lógica del paso de ámbitos de comunicación simples a otros más complejos, aspecto especialmente relevante en la preparación para estándares como el DELE.

Es importante destacar que la selección de bloques temáticos se ha armonizado con las descripciones de competencias del Plan curricular del

Instituto Cervantes. Esto significa que los diccionarios no reflejan temas “interesantes” elegidos al azar, sino aquellas esferas comunicativas que los estándares internacionales consideran fundamentales para la consolidación de cada nivel. En la práctica, esto permite al profesorado integrar con mayor seguridad el material de los diccionarios en la estructura del curso: las listas léxicas se comparan fácilmente con los manuales, los programas de las asignaturas y los requisitos de evaluación. El estudiante, por su parte, percibe una coherencia entre lo que ve en el diccionario y lo que se le exige en clase y en las pruebas de control.

El potencial de contenido de los diccionarios de ELEXIS se percibe con especial claridad en situaciones didácticas concretas. Por ejemplo, al trabajar el tema de la “alimentación”, el docente puede utilizar inicialmente un diccionario temático para introducir el léxico básico, pasar después al diccionario gramatical de construcciones verbales relacionadas con la preparación de platos o la expresión de preferencias gustativas y, finalmente, pedir al alumnado que redacte sus propias descripciones de recetas. En estas descripciones, los estudiantes recurren de forma consciente a los modelos léxicos y gramaticales ya fijados en el diccionario. De este modo, los recursos de Lexonomy están presentes en todas las fases – desde el primer contacto con el material hasta su uso creativo, lo que evita “rupturas” en la cadena de acciones de aprendizaje.

Otro escenario significativo tiene que ver con el tratamiento de errores en producciones escritas. El profesor identifica infracciones típicas en el uso, por ejemplo, de perifrasis verbales o de formas de primera persona, y propone al estudiantado regresar a los bloques lexicográficos pertinentes. Los estudiantes localizan por sí mismos las unidades “problemáticas”, comparan los modelos correctos con sus propias soluciones, corrigen las oraciones y formulan breves conclusiones sobre las reglas de uso. En este caso, el diccionario de ELEXIS deja de funcionar como un “depósito de formas correctas” y se transforma en un material para el análisis, la reflexión y la autocorrección. En último término, ello

contribuye a desarrollar en el alumnado una actitud más responsable y crítica hacia su propia producción lingüística.

En este contexto adquiere especial relevancia la página del recurso web dedicada a Lexonomy. No se reduce a una simple instrucción “sobre cómo crear un diccionario”. En ella hemos tratado de mostrar que el diccionario es un objeto construido, susceptible de transformarse en función de las necesidades del curso. La breve descripción de las posibilidades del servicio, los pasos básicos para crear un nuevo diccionario y los ejemplos de configuración de la estructura del artículo (campos para la traducción, ejemplos, indicación del nivel de dificultad, registro de errores típicos) ayudan a formar en el usuario una idea del diccionario como sistema abierto. Para el estudiante, esto es una señal: los recursos lexicográficos no son solo “manuales cerrados” a los que hay que acudir, sino que, dentro de ciertos límites, pueden ampliarse y adaptarse. Para el profesorado, es un recordatorio de que la estructura del diccionario puede y debe ajustarse al curso concreto, y no al revés.

Este planteamiento es coherente con los principios didácticos generales en los que nos hemos apoyado en la parte teórica. Los diccionarios y glosarios favorecen la autenticidad y la contextualización: incluso los ejemplos breves remiten a situaciones reales de comunicación y, cuando es necesario, pueden complementarse de forma sencilla con datos de corpus. Contribuyen al desarrollo de la autonomía: el estudiante puede regresar en cualquier momento al tema deseado, sistematizar por sí mismo el léxico o las construcciones gramaticales y elegir su propia trayectoria de repaso. Por último, materializan el principio de economía de tiempo: el diccionario creado una vez no “desaparece” después de utilizarse con un grupo determinado, sino que se reutiliza, con un acceso organizado a través del recurso web, sin obstáculos técnicos adicionales y sin necesidad de buscar los mismos materiales en internet una y otra vez.

Las demás herramientas electrónicas presentes en el sitio se entrelazan con este tejido de contenidos. Corpus del Español permite comprobar cómo funcionan

en textos reales las unidades registradas en los diccionarios. Servicios como Word It Out o Voyant Tools posibilitan visualizar el léxico de un bloque temático determinado en forma de nubes de palabras o diagramas de frecuencia, lo que añade un modo más de “ver” el material y puede utilizarse como elemento motivador o de reflexión en clase. Plataformas como Padlet convierten el diccionario en un punto de partida para el trabajo colectivo: los estudiantes pueden elaborar paneles con sus propios ejemplos, mini diálogos o textos construidos a partir de subconjuntos léxicos o de determinadas construcciones, y debatir la elección de formas y enunciados.

Es precisamente en esta interacción entre niveles – datos lexicográficos, herramientas de análisis y visualización, y tareas didácticas concretas – donde se manifiesta la verdadera realización de los contenidos de ELEXIS en la estructura del recurso web. En el nivel básico disponemos de entradas organizadas en los diccionarios de Lexonomy; en un nivel intermedio, de instrumentos que ayudan a desplegar estos datos en un contexto más amplio de textos y corpus; en el nivel superior, el nivel de la actividad, se sitúa la integración de todo ello en el proceso de enseñanza vivo: proyectos, debates, reflexión sobre errores, trabajo autónomo.

Al mismo tiempo, somos conscientes de ciertas limitaciones de la versión actual de los contenidos. No todos los temas posibles que propone el Plan curricular del Instituto Cervantes se reflejan aún en los diccionarios; algunos bloques requieren desarrollos y ajustes ulteriores. Ello, sin embargo, no contradice la propia lógica de ELEXIS como infraestructura: al contrario, el carácter abierto de los recursos permite ampliar y modificar progresivamente el conjunto de datos en función de las necesidades reales del curso y de los comentarios de los usuarios. En este sentido, la realización de los contenidos de ELEXIS en nuestro recurso web no se presenta como un “producto terminado”, sino como un proceso dinámico que se despliega en el tiempo.

En conclusión, en el subapartado 2.2 hemos mostrado que ELEXIS, dentro del recurso web “¡La lengua española!”, no es simplemente un conjunto de

hipervínculos a diccionarios externos. Se trata de una integración cuidadosamente diseñada y multinivel, en la que los recursos lexicográficos marcan las coordenadas de contenido para todos los demás componentes del entorno y proporcionan un apoyo estructural tanto al docente como al estudiante. Esta visión es la que permite, en el subapartado siguiente, pasar al análisis de cómo perciben esta estructura los usuarios reales, qué elementos consideran más útiles y en qué medida, según su valoración, la integración de los recursos de ELEXIS contribuye efectivamente a ahorrar tiempo y a trabajar con mayor calidad los contenidos gramaticales y léxicos.

2.3. Evaluación de la eficacia del uso de los recursos de ELEXIS en la enseñanza de la lengua española

No nos proponemos únicamente describir, sino también comprender cómo perciben el recurso web creado sobre la base de la infraestructura ELEXIS quienes potencialmente pueden utilizarlo. Con este fin, en el marco de la investigación se llevaron a cabo dos encuestas independientes mediante el servicio Google Forms. El primer cuestionario, “El uso de recursos electrónicos en el aprendizaje y la enseñanza de lenguas extranjeras”, tenía por objetivo delinear el trasfondo general: con qué frecuencia y con qué dificultades se encuentran docentes y estudiantes al trabajar con recursos digitales, cuánto tiempo dedican a la preparación, qué aspectos de este proceso resultan más agotadores. El segundo cuestionario, “Evaluación de la eficacia de un sitio web para el aprendizaje y la enseñanza del español”, se centró directamente en el recurso web “¡La lengua española!” y permitió recoger opiniones sobre su facilidad de uso, su impacto en la rapidez de búsqueda de materiales y su potencial de integración en la práctica docente real.

Ambos cuestionarios presentaban una estructura mixta: junto a preguntas cerradas (con elección entre varias opciones propuestas) incluimos de manera

deliberada preguntas abiertas, en las que los encuestados podían formular libremente sus comentarios, observaciones o sugerencias. Este formato permite, a nuestro juicio, combinar dos perspectivas: por un lado, obtener una imagen cuantitativamente delineada (proporción de las opciones elegidas) y, por otro, escuchar la voz viva de los usuarios, captar la motivación y el trasfondo emocional de su actitud hacia los recursos electrónicos. En cada encuesta participaron 24 encuestados – estudiantes, docentes y personas que combinan ambos roles en el proceso educativo. No se trata de una muestra amplia desde el punto de vista estadístico; sin embargo, para un análisis cualitativo de las primeras reacciones ante el modelo de entorno integrado, los datos resultan suficientemente informativos.

Los resultados del primer cuestionario confirman lo que cabía esperar, pero ahora esta suposición adquiere contornos empíricos precisos. Los 24 encuestados señalaron que utilizan recursos electrónicos para estudiar o preparar clases, y la mayoría eligió la opción “todos los días”. Es decir, para los participantes las herramientas digitales no son un “complemento” a la enseñanza tradicional, sino una parte plena y orgánica de la práctica cotidiana. Al mismo tiempo, las respuestas sobre la duración de la preparación de una sola clase revelan una carga bastante notable: solo algunos participantes indicaron que dedican menos de 30 minutos a la preparación, mientras que la mayoría señaló un intervalo de entre una y dos horas o incluso más. En consecuencia, para una proporción significativa de los encuestados el tiempo de preparación de una clase es igual o superior a la duración de la propia sesión (Fig.2.7; Fig.2.8).

Скільки часу Ви зазвичай витрачаєте на підготовку до одного уроку/заняття (як викладач) або на самостійне вивчення матеріалу (як студент)?
24 відповіді

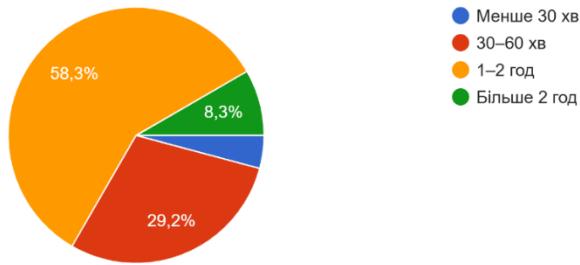


Fig.2.7. Tiempo de preparación de las clases

Скільки часу триває одне заняття?
24 відповіді

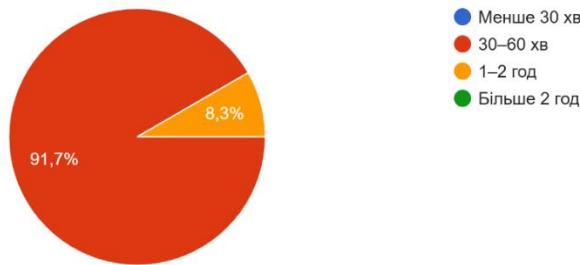


Fig.2.8. Duración de una clase

Las preguntas paralelas sobre la duración de la clase o sesión mostraron que, para la mayoría de los encuestados, las clases duran entre 30 y 60 minutos, y más raramente hasta dos horas. Si se comparan estos datos con la información sobre el tiempo de preparación, aparece un desequilibrio evidente: muchos docentes y estudiantes se ven obligados a dedicar más tiempo a la búsqueda, selección y organización de materiales electrónicos que al propio desarrollo o seguimiento de la clase. Este hecho ya permite afirmar que el problema no reside en el uso de recursos electrónicos como tal, sino en su fragmentación, dispersión y en la ausencia de un espacio único y bien estructurado en el que los materiales estén recopilados y organizados.

Esta problemática se manifiesta de forma especialmente clara en los bloques dedicados a las dificultades del trabajo con recursos electrónicos. La

mayoría de los encuestados señaló explícitamente la “gran cantidad de tiempo invertido en la búsqueda de materiales” como uno de los principales obstáculos. Esta respuesta se combina a menudo con la percepción de “dificultad para elegir recursos fiables”, así como con menciones a problemas técnicos (acceso, inestabilidad de determinados sitios) y a la escasa interactividad de algunas plataformas. En las respuestas abiertas, los participantes propusieron formas muy concretas de superar estas dificultades: algunos subrayaron la necesidad de una “base única de materiales” estructurada por temas y niveles; otros insistieron en la importancia de contar con un “programa fiable” o plataforma con recursos rigurosamente seleccionados y verificados; otros mencionaron el deseo de disponer de “clases preparadas” o “plantillas de sesiones” adaptables a sus propias necesidades. Todas estas propuestas, formuladas con palabras diferentes, convergen en una misma demanda clave: los usuarios necesitan soluciones centralizadas y bien organizadas que reduzcan la búsqueda caótica y alivien la sensación de sobrecarga.

La segunda encuesta tenía como objetivo averiguar si el recurso web “¡La lengua española!” es capaz de responder, al menos parcialmente, a las expectativas descritas. Antes de llenar el formulario se invitó a los encuestados a familiarizarse con la estructura del sitio, sus secciones principales y su contenido. Solo después pasaban a evaluar su experiencia de interacción con el recurso. A la pregunta sobre la comodidad general de uso del sitio, la gran mayoría de los participantes lo valoró como “muy cómodo” o “cómodo”, mientras que solo unos pocos eligieron las opciones “parcialmente cómodo” o “incómodo”. De las observaciones abiertas se desprende que esta valoración positiva está relacionada principalmente con la lógica transparente de las secciones, las denominaciones comprensibles, una navegación relativamente sencilla y la ausencia de pasos “superfluos” que distraigan del trabajo con el contenido (Fig.2.9).

Наскільки зручно користуватися сайтом?
24 відповіді

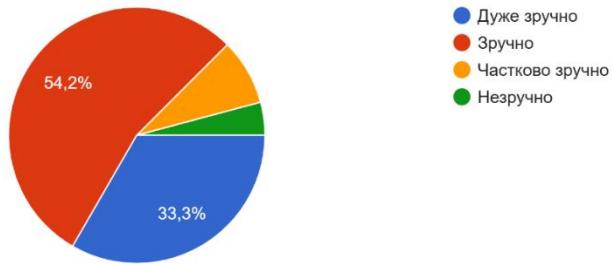


Fig.2.9. Comodidad de uso del sitio web

Un bloque específico de preguntas se centraba en la medida en que el sitio web facilita la búsqueda rápida de los materiales necesarios. Aquí las respuestas resultaron aún más unánimes. La mayoría de los encuestados indicó que el recurso web “contribuye mucho” o al menos “contribuye parcialmente” a localizar de manera ágil la información buscada; apenas aparecen respuestas que apunten a una ausencia de efecto perceptible o a un impacto negativo. En otras palabras, los usuarios perciben claramente que la integración de los diccionarios de Lexonomy, los recursos adicionales y las recomendaciones en una estructura única organizada por temas y niveles reduce efectivamente el número de “deambulaciones” entre distintos sitios (Fig.2.10).

Наскільки сайт сприяє швидкому пошуку необхідних матеріалів?
24 відповіді

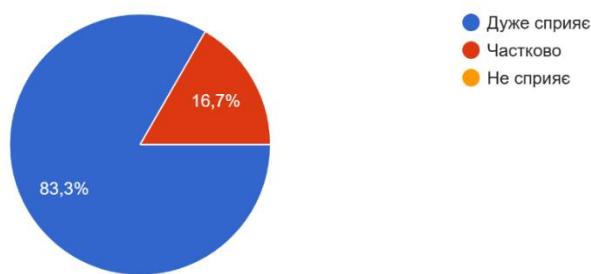


Fig.2.10. Rapidez en la búsqueda de materiales

Las preguntas sobre la posible reducción del tiempo de preparación de clases confirman esta tendencia. La mayoría de los encuestados respondió que el

sitio web “ayudaría mucho” o “ayudaría parcialmente” a reducir el tiempo invertido. Solo un grupo reducido eligió la opción “es difícil decirlo”, lo que puede indicar una actitud prudente ante las generalizaciones o la necesidad de un periodo de uso más prolongado del recurso para formular un juicio firme. Se observa una distribución similar en las respuestas relativas a la eficacia de la preparación: la mayoría de los participantes vincula el uso del recurso web integrado con una “mejora considerable” o “moderada” de la eficacia en comparación con la situación de trabajo con recursos dispersos. Es significativo que prácticamente no aparezcan respuestas que señalen un empeoramiento de la eficacia (Fig.2.11; Fig.2.12).

На Вашу думку, чи допоміг би вам сайт економити час на підготовку до уроку/заняття?
24 відповіді

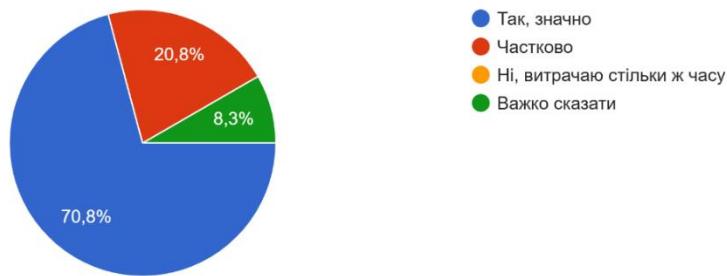


Fig.2.11. Ahorro de tiempo de preparación gracias al sitio web

При підготовці до уроків/занять, чи змінилася б Ваша ефективність при роботі з сайтом у порівнянні з іншими ресурсами?
24 відповіді

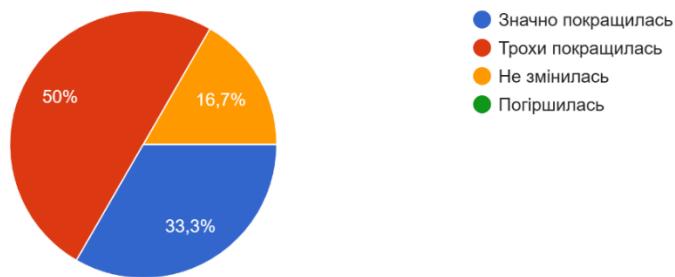


Fig.2.12. Cambio en la eficacia de la preparación con el sitio web

Al final del segundo cuestionario pedimos a los encuestados que valorasen la idea misma de un sitio web de este tipo como uno de los instrumentos principales para almacenar materiales y recursos en un espacio único. La mayoría respondió “sí” o “posiblemente”, y ningún participante expresó un rechazo categórico a la perspectiva de utilizar un entorno integrado. En las respuestas abiertas, los encuestados no solo apoyaron la idea, sino que también sugirieron posibles líneas de desarrollo: añadir más actividades interactivas y pruebas directamente vinculadas a los diccionarios de Lexonomy; ampliar el componente multimedia (materiales de audio y vídeo, fragmentos auténticos para la comprensión auditiva y lectora); introducir elementos de personalización, por ejemplo, un “espacio personal” para seguir el propio progreso, guardar conjuntos de materiales o marcar el léxico y las estructuras gramaticales ya “aprendidos” (Fig.2.13).

Чи вважаєте Ви, що інтегрований сайт-довідка може стати основним інструментом для збереження всіх ресурсів та матеріалів у єдиному просторі?
24 відповіді

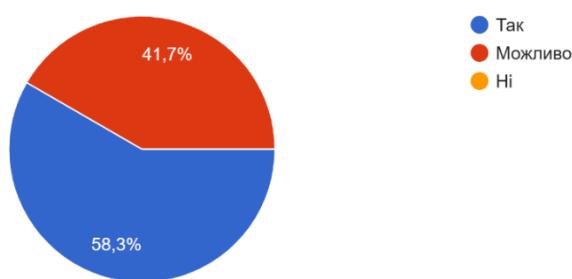


Fig.2.13. El sitio web como plataforma única de recursos

A la luz de estos resultados, podemos retomar las hipótesis iniciales de la investigación y confrontarlas con los datos obtenidos. La primera hipótesis se refería a la posibilidad de adaptar los recursos de ELEXIS, originalmente concebidos para fines lexicográficos y de investigación, a las necesidades de la enseñanza del español. La descripción de la realización de los contenidos en los diccionarios y glosarios basados en Lexonomy, presentada en el subapartado anterior, así como las valoraciones positivas de los usuarios en relación con la

comodidad de la estructura, su correspondencia con los temas de enseñanza y su utilidad práctica para la preparación, nos permiten afirmar que dicha adaptación no solo es técnicamente viable, sino también metodológicamente fundamentada. Los encuestados no perciben los diccionarios de ELEXIS como algo “puramente científico” y alejado del aula; al contrario, los consideran un instrumento concreto para trabajar el contenido léxico y gramatical.

La segunda hipótesis se relacionaba con el potencial del entorno web integrado para reducir el tiempo de preparación de las clases y aumentar la eficacia global del trabajo con recursos electrónicos. Los datos de la primera encuesta delinean claramente el problema: para muchos docentes y estudiantes, el tiempo dedicado a la preparación supera la duración de la propia clase, y “la búsqueda y selección de materiales” se menciona entre los factores principales de sobrecarga. Los resultados de la segunda encuesta muestran que el recurso web propuesto se percibe como un instrumento real para disminuir esta carga: la mayoría de los participantes señala un ahorro de tiempo y una mejora en la eficacia de la preparación, al menos a nivel subjetivo. Al mismo tiempo, una parte de los encuestados valora este efecto como “parcial”, lo que, a nuestro juicio, resulta completamente lógico: el impacto de un entorno integrado depende de hasta qué punto se utiliza de manera sistemática, de cómo se familiarizan los usuarios con su estructura y de si el contenido del sitio se amplía de acuerdo con sus expectativas.

Somos igualmente conscientes de las limitaciones del estudio realizado. En primer lugar, la muestra no es representativa del conjunto total de estudiantes y docentes; el cuestionario fue cumplimentado principalmente por personas que ya muestran interés por los recursos electrónicos y mantienen una actitud positiva hacia el componente digital del aprendizaje. En segundo lugar, nuestras conclusiones se basan en autoevaluaciones de los encuestados y no en un experimento estrictamente controlado con registro del tiempo real dedicado a la preparación de clases con y sin uso del sitio web. Esto implica que trabajamos

más bien con reflejos de experiencia y sensaciones subjetivas que con mediciones exactas. No obstante, consideramos que las encuestas poseen un importante valor diagnóstico: muestran hasta qué punto nuestro modelo de entorno integrado basado en ELEXIS entra en resonancia con las necesidades reales de los usuarios y en qué dirección conviene seguir desarrollando el recurso.

En la perspectiva de futuras investigaciones, un paso lógico sería ampliar la muestra a representantes de distintos centros educativos, grupos de edad y niveles de dominio de la lengua, así como combinar el cuestionario con métodos experimentales. Por ejemplo, podría compararse el tiempo real de preparación de clases en grupos de control y experimentales: un grupo utilizaría el recurso web como instrumento principal de acceso a los materiales, mientras que el otro trabajaría con recursos dispersos en el modo habitual. Las respuestas abiertas merecen, sin duda, un análisis específico: un estudio más detallado de los escenarios concretos de uso del sitio y de las propuestas de mejora de su contenido y funcionalidad permitiría ajustar de manera más precisa la estructura y el relleno del entorno.

En definitiva, los resultados de las dos encuestas, combinados con el análisis de la realización de los contenidos de ELEXIS en la estructura del sitio “¡La lengua española!”, permiten formular una conclusión general. La integración de los datos lexicográficos de ELEXIS en el formato de un recurso web organizado por temas y niveles es percibida en términos generales de forma positiva por los usuarios, responde a sus demandas y posee un potencial real para aumentar la eficacia del aprendizaje del español mediante la optimización del trabajo con recursos electrónicos. Al mismo tiempo, la versión actual del entorno debe considerarse un proyecto abierto, susceptible de desarrollo: la ampliación de los diccionarios, el refuerzo del componente interactivo y multimedia, la mejora de la navegación y de los mecanismos de personalización constituyen pasos naturales en la siguiente fase de trabajo.

Conclusiones del Capítulo 2

El segundo capítulo del trabajo no se centró tanto en una descripción abstracta de las posibilidades de ELEXIS como en un intento real de “aterrizar” esta infraestructura en un contexto educativo concreto: la enseñanza del español en una institución de educación superior ucraniana. Mientras que la primera parte de la investigación delimitaba los marcos teóricos y el potencial de la lexicografía digital, en este capítulo la atención se desplazó hacia la práctica: cómo puede configurarse un entorno integrado construido sobre la base de ELEXIS, qué elementos constituyen su núcleo de contenidos y cómo interactúan con este entorno usuarios reales – estudiantes y docentes – con sus limitaciones de tiempo, sus hábitos y sus expectativas.

El primer paso lógico consistió en traducir la estructura previamente modelada del entorno a una forma concreta: el recurso web “¡La lengua española!”. El formato elegido – un sitio en la plataforma Google Sites – no fue una decisión casual ni exclusivamente técnica: permitió combinar la relativa sencillez de implementación (aspecto importante en el marco de un trabajo de fin de máster) con la posibilidad de integrar diccionarios externos, corpus y otros servicios en un espacio común. Ya en esta fase resultó evidente que no se trataba simplemente de crear “otro sitio con enlaces”, sino de intentar plasmar, en forma de recurso web, una determinada visión de cómo puede organizarse un curso de español en un entorno digital denso y complejo.

La estructura de las secciones “La gramática”, “El vocabulario” y “Recursos educativos electrónicos” fijó de hecho tres direcciones principales de trabajo con la lengua, que en la práctica docente real se entrelazan de manera constante: la dimensión gramatical, la léxica y la instrumental de recursos. Dentro de este marco, los diccionarios y glosarios basados en Lexonomy se convirtieron en el eje de contenido de todo el proyecto. Los diccionarios gramaticales de perífrasis, formas verbales, construcciones con infinitivo, gerundio y participio, régimen preposicional y verbos irregulares se diseñaron de modo que permitieran

mostrar al estudiante no “reglas y excepciones” aisladas, sino campos gramaticales relativamente coherentes, articulados por significados y patrones de uso comunes. Los diccionarios léxicos, organizados por niveles A1-C2 y dominios temáticos de acuerdo con el Plan curricular del Instituto Cervantes, por su parte establecieron el “esqueleto” del contenido léxico del curso, que puede utilizarse tanto como apoyo para la explicación como base para ejercicios y herramienta de repaso autónomo.

Resulta especialmente significativo que, en el proceso de elaboración del sitio, se fue cristalizando una comprensión del diccionario como un “constructor” y no como un repertorio estático. La página específica dedicada a Lexonomy, con su explicación de los principios de construcción del artículo, de las posibilidades de añadir ejemplos, marcas de nivel y comentarios para el docente, modifica de manera sutil la representación que el usuario tiene del recurso lexicográfico. Al estudiante se le invita a ver el diccionario no solo como una fuente de “respuestas correctas”, sino como el resultado de una serie de decisiones: qué incluir, qué ejemplos considerar representativos, cómo estructurar la información. Para el docente, esta misma página subraya la posibilidad no solo de “usar lo ya disponible”, sino también de modificar, ampliar y adaptar el recurso lexicográfico a las necesidades de un grupo concreto. En este sentido, la creación del recurso web constituye al mismo tiempo un gesto didáctico y metodológico: no solo se presenta a los estudiantes una herramienta ya preparada, sino que se abre la lógica de su construcción.

Al mismo tiempo, el núcleo de contenidos constituido en torno a los diccionarios de ELEXIS no se cerró deliberadamente sobre sí mismo. Al espacio del sitio se integró una serie de otros recursos electrónicos: corpus, servicios de visualización de frecuencia léxica, plataformas de trabajo colaborativo, sitios recomendados para las clases de español. Aunque estos recursos no fueron el principal objeto de análisis en la investigación, su presencia dentro de una misma estructura permitió aproximarse al tipo de entorno multimodal descrito en la parte

teórica del trabajo: un entorno en el que los datos lexicográficos pueden transformarse en nubes de palabras, las consultas en los corpus pueden dar lugar a actividades de análisis de colocaciones y los glosarios temáticos pueden convertirse en proyectos colaborativos en Padlet.

El paso siguiente – la evaluación de la eficacia del entorno creado – permitió salir del plano de la intención del autor y entrar en el plano de la experiencia real de los usuarios. Los dos cuestionarios elaborados en Google Forms hicieron posible contemplar la situación desde una perspectiva simultáneamente amplia y focalizada. La encuesta general sobre el uso de recursos electrónicos en el aprendizaje y la enseñanza puso de manifiesto lo que la mayoría de los profesionales ya percibe de forma intuitiva: las herramientas digitales se han convertido en parte de la vida cotidiana, pero al mismo tiempo generan una sobrecarga considerable. Las respuestas de los encuestados mostraron que el tiempo dedicado a la preparación de una sola clase o al estudio autónomo a menudo iguala o incluso supera la duración de la propia sesión. En los comentarios abiertos se repetían constantemente motivos como el exceso de tiempo invertido en la búsqueda, la dificultad para seleccionar recursos fiables y el deseo de disponer de “un solo lugar” donde los materiales estuvieran sistematizados por temas y niveles.

Sobre este trasfondo, los resultados del segundo cuestionario, dedicado específicamente al recurso web “¡La lengua española!”, adquirieron un significado especial. En la mayoría de las respuestas, los usuarios valoraron la estructura del sitio como cómoda o muy cómoda, y la lógica de los desplazamientos entre secciones como intuitiva. Lo más importante es que la función de “encontrar rápidamente lo necesario” fue señalada como una de las principales ventajas: los encuestados indicaron que la existencia de enlaces listos a los diccionarios de Lexonomy, de recursos ordenados por temas y de marcas claras de nivel reduce de forma real el tiempo dedicado a la búsqueda. Las respuestas a las preguntas sobre la posible economía de tiempo en la preparación

de clases, la eficacia general del trabajo y el deseo de utilizar un sitio de este tipo como una de las herramientas principales confirmaron que la hipótesis sobre la pertinencia de un entorno integrado encuentra eco entre los usuarios reales.

Es significativo que los encuestados no percibieran el sitio como un producto “perfectamente acabado”. En las respuestas abiertas se formularon propuestas de desarrollo de la dimensión interactiva, de incorporación de ejercicios y pruebas directamente vinculados a los diccionarios, de ampliación de los materiales multimedia y de introducción de elementos de personalización. Ello no apunta a defectos del recurso como tal, sino a que el entorno creado es percibido como un proyecto vivo, que puede y debe seguir desarrollándose, manteniendo al mismo tiempo su núcleo lexicográfico basado en ELEXIS. En la práctica, los propios usuarios delinearon así el siguiente nivel de tareas: pasar de la estructuración e integración de recursos a una integración aún más activa de estos en sistemas de actividades y ejercicios coherentes con la lógica del curso.

Es evidente que los resultados obtenidos presentan limitaciones: una muestra pequeña y específica, la dependencia de autoevaluaciones más que de mediciones objetivas de tiempo o rendimiento, un periodo limitado de familiarización de los encuestados con el sitio. Sin embargo, incluso dentro de estos márgenes, los cuestionarios cumplieron una función importante: permitieron confrontar el diseño autoral del entorno integrado sobre la base de ELEXIS con las prácticas reales y las expectativas de quienes estaban llamados a utilizarlo. Se hizo patente que los problemas descritos a nivel teórico como fragmentación de recursos, sobrecarga de información y exceso de tiempo invertido se sienten efectivamente en la práctica docente y discente, y que el recurso web propuesto es percibido como una de las posibles vías para abordarlos.

En suma, el segundo capítulo ha mostrado que la integración de los recursos de ELEXIS en la enseñanza del español es posible no solo “sobre el papel”, en forma de esquemas y modelos generales, sino también en una forma plenamente concreta: un recurso web en el que los datos lexicográficos se hacen visibles,

accesibles y organizados de acuerdo con la lógica del curso y con las necesidades reales de los usuarios. El sitio creado, “¡La lengua española!”, ha funcionado al mismo tiempo como herramienta de trabajo cotidiano y como plataforma de investigación desde la cual observar cómo se transforma la práctica educativa cuando sitúa en su centro un entorno lingüístico-digital integrado. El desarrollo ulterior de este modelo – mediante la ampliación del conjunto de usuarios, el refuerzo de la dimensión interactiva y la combinación de los cuestionarios con métodos experimentales – puede constituir el siguiente paso para que ELEXIS se consolide definitivamente no solo en el plano lexicográfico, sino también en la dimensión didáctica de la educación lingüística contemporánea.

CONCLUSIONES

En esta investigación se ha intentado articular dos planos que, a primera vista, podrían parecer distintos: la infraestructura de la lexicografía digital y la práctica cotidiana de la enseñanza del español en una universidad ucraniana. En el centro de la atención se situó la European Lexicographic Infrastructure (ELEXIS) como proyecto multidimensional de e-lexicografía contemporánea y la cuestión de si esta infraestructura puede ir más allá de las tareas estrictamente lexicográficas y de investigación para convertirse en la base de contenido de un entorno electrónico integrado para el aprendizaje de lenguas extranjeras. La respuesta a esta pregunta exigió, al mismo tiempo, un replanteamiento teórico de los recursos lexicográficos digitales y de su interpretación didáctica, así como una verificación práctica de su potencial en un contexto educativo real.

La fase teórica del trabajo permitió comprender ELEXIS como una infraestructura compleja, dinámica y abierta que combina soluciones técnicas, estándares de representación de datos lexicográficos, una red de cooperación institucional y un conjunto de herramientas orientadas a la creación, armonización y reutilización de recursos lexicográficos. Se constató que el paso de diccionarios electrónicos aislados a proyectos infraestructurales de nuevo tipo va acompañado de un cambio en la propia concepción del diccionario: de repertorio cerrado de consulta pasa a ser un nodo en una red de Linked Open Data, conectada con corpus, ontologías y sistemas de procesamiento automático del lenguaje. En este marco, ELEXIS aparece no como un “gran diccionario” único, sino como un entorno en el que distintas iniciativas lexicográficas comparten un mismo metalenguaje descriptivo y una posibilidad real de interacción.

Un lugar especial dentro de ELEXIS lo ocupa el sistema Lexonomy, que en esta investigación se ha convertido en el instrumento central de transición del modelo teórico a la práctica docente. En la literatura lexicográfica existente, Lexonomy se describe como un editor de diccionarios flexible, adecuado para un amplio espectro de proyectos, desde grandes obras académicas hasta pequeños

glosarios especializados. En el trabajo se ha demostrado que esta misma flexibilidad hace de Lexonomy una herramienta especialmente prometedora para fines didácticos: la posibilidad de construir de forma autónoma la estructura del artículo lexicográfico, añadir comentarios, marcas de nivel, etiquetas temáticas y ejemplos procedentes de corpus permite transformar los “datos lexicográficos puros” en material de aprendizaje, vinculado a un curso concreto, a temas específicos y a las dificultades típicas de un determinado público.

Posteriormente, el foco de la investigación se fue desplazando de las características técnicas e infraestructurales de ELEXIS hacia la cuestión de cómo se “lee” esta infraestructura desde la perspectiva de la didáctica. Apoyándose en trabajos recientes sobre tecnologías en la enseñanza de lenguas, en estudios de lingüística de corpus aplicada a la enseñanza del español y en aportaciones ucranianas en el ámbito de las TIC en la educación, se formuló una concepción del docente como diseñador de entornos digitales de aprendizaje. En esta concepción, el aspecto clave no es simplemente la presencia de tecnologías, sino el modo en que se integran en la lógica del curso: objetivos, contenidos, tareas y tipos de actividad de los estudiantes. ELEXIS se reveló como un elemento que encaja de forma orgánica en este modelo: la infraestructura aporta un conjunto de herramientas lexicográficas, pero es el diseño pedagógico el que determina si esas herramientas se convertirán en instrumentos eficaces para la formación de las competencias gramatical, léxica, estratégica y digital.

En este contexto adquirió especial relevancia la dimensión bilingüe y contrastiva de la enseñanza del español en un aula ucranófona. Se demostró que las herramientas de ELEXIS pueden adaptarse a las necesidades de un curso precisamente gracias a su naturaleza independiente de la lengua. Los diccionarios y glosarios bilingües español-ucraniano creados en Lexonomy se diseñaron de manera que no solo transmitieran el significado de las unidades, sino que también registrarían zonas de errores interferenciales frecuentes, elementos contrastivos de la gramática, peculiaridades en el uso de preposiciones, perífrasis y tiempos

verbales. Como resultado, el recurso lexicográfico comenzó a desempeñar simultáneamente varias funciones: de consulta, de aprendizaje y también diagnóstica.

Otro paso conceptual de la parte teórica consistió en trasladar los modelos generales de comunicación educativa digital al terreno de la enseñanza del español. Sobre la base de los trabajos de Makhachashvili, se precisó la visión del espacio educativo digital como una esfera comunicativa unitaria, en la que el macronivel de los formatos institucionales, las tendencias tecnológicas globales y los objetivos generales de la educación se reflejan constantemente en los microescenarios de las acciones reales del docente y del estudiante. En este marco se formuló el modelo de entorno electrónico integrado sobre la base de los recursos de ELEXIS, en el que las dimensiones de contenido, tecnológica y de actividad se consideran aspectos interrelacionados de un mismo espacio educativo.

La dimensión de contenido del modelo se relaciona con el modo en que los diccionarios, glosarios y recursos gramaticales basados en Lexonomy se transforman en material del curso de español: bloques temáticos y por niveles construidos de acuerdo con el Plan curricular del Instituto Cervantes, diccionarios gramaticales de perífrasis, formas perfectas, régimen preposicional, irregularidades, así como glosarios centrados en ámbitos comunicativos clave. La dimensión tecnológica se centró en la forma en que estos recursos se integran en un espacio web único, donde la interfaz oculta la complejidad de la infraestructura y ofrece al usuario un mapa comprensible de secciones, transiciones consecutivas y “puntos de entrada”. La dimensión de actividad, por su parte, permitió describir los escenarios típicos de uso del entorno – desde la preparación del docente para una clase hasta el trabajo autónomo del estudiante, el análisis de sus propios errores o la realización de tareas de tipo proyectual – en términos de secuencias de actos comunicativos apoyados por herramientas digitales.

La parte práctica del trabajo supuso la verificación de si este modelo puede materializarse en un recurso concreto, apto para su utilización real en el aula. El recurso web creado, “¡La lengua española!”, se convirtió en ese “lugar de encuentro” en el que convergieron, en un mismo proyecto, las líneas lexicográficas, teóricas, didácticas y empíricas de la investigación. La página principal, las secciones “La gramática”, “El vocabulario” y “Recursos educativos electrónicos”, el espacio específico dedicado a Lexonomy y el sistema de enlaces a diccionarios, corpus y herramientas complementarias se transformaron no solo en la demostración de un modelo teórico descrito previamente, sino también en la base para un análisis empírico posterior.

El núcleo de contenido del recurso lo constituyeron los diccionarios y glosarios creados en Lexonomy expresamente para apoyar el curso de español: diccionarios gramaticales de tiempos verbales, perífrasis, construcciones con infinitivo, gerundio y participio, un diccionario de verbos irregulares en primera persona, así como una serie de diccionarios léxicos temáticos para los niveles A1-C2. Es importante subrayar que la estructura de cada entrada se diseñó teniendo en cuenta los objetivos de aprendizaje: unidad básica en español, equivalente ucraniano, marcas gramaticales, en su caso comentarios de uso, ejemplos de oraciones y la posibilidad de seguir completando la información con datos procedentes de corpus. De este modo, la idea abstracta de “datos lexicográficos integrados” basada en ELEXIS adoptó la forma concreta de un “mapa temático” de aprendizaje, utilizable tanto por el docente como por el estudiante.

Uno de los resultados clave de la investigación fue la confirmación empírica de que el problema de la fragmentación de los recursos de aprendizaje y de las excesivas inversiones de tiempo en el trabajo con recursos electrónicos es percibido de manera muy real por los usuarios. El primer cuestionario, realizado mediante Google Forms, mostró que el uso de recursos digitales hace tiempo que forma parte de la práctica diaria de estudiantes y docentes, pero que estos recursos suelen estar dispersos en múltiples plataformas, requieren una búsqueda constante

y la verificación de su calidad, y que la preparación de una sola clase a menudo consume tanto tiempo como la propia sesión. En las respuestas abiertas, los encuestados señalaron explícitamente la necesidad de disponer de una base estructurada de materiales por temas y niveles, de un “único lugar” para almacenar y organizar recursos, así como de esquemas de clases y plantillas de sesiones ya elaborados.

El segundo cuestionario, dedicado a la evaluación del recurso web “*¡La lengua española!*”, permitió confrontar estas demandas con la solución concreta propuesta en el marco de la investigación. La gran mayoría de los encuestados consideró el sitio como cómodo o muy cómodo de utilizar, destacó la lógica de la estructura de secciones y la claridad de las transiciones y, lo que es más importante, subrayó una reducción perceptible del tiempo dedicado a la búsqueda de materiales gracias a la integración, en una única interfaz, de diccionarios, recursos adicionales y recomendaciones. Las respuestas relativas al impacto del sitio en la eficacia de la preparación pusieron de manifiesto que los usuarios perciben el entorno integrado como un medio real de optimización del trabajo: la mayoría considera que su uso aumenta de manera significativa o al menos moderada la eficacia en comparación con una situación en la que se trabaja con plataformas dispersas.

Al mismo tiempo, los encuestados definieron de forma crítica y constructiva los horizontes de desarrollo futuro del recurso: la necesidad de reforzar la parte interactiva, de crear ejercicios y pruebas directamente vinculados a los datos de los diccionarios, de añadir materiales de audio y vídeo y de introducir elementos de personalización como un espacio personal o un sistema de seguimiento del progreso. Estas sugerencias permiten ver el recurso web creado como un primer paso importante, como una “capa inicial” de un entorno integrado sobre la que pueden superponerse nuevos componentes sin destruir, sino más bien complementando, el núcleo lexicográfico de ELEXIS.

En conjunto, los resultados del análisis teórico, la modelización del entorno, la implementación práctica y la verificación empírica permiten formular varias conclusiones generales. En primer lugar, ELEXIS tiene un potencial real para convertirse no solo en una infraestructura al servicio de lexicógrafos, sino también en la base de recursos de aprendizaje de español. La adaptación de los instrumentos Lexonomy, dictionary matrix y servicios relacionados a las necesidades del curso hace posible crear diccionarios y glosarios que, al mismo tiempo, satisfacen las exigencias de la e-lexicografía contemporánea y la lógica de un programa docente. En segundo lugar, el modelo de entorno electrónico integrado, articulado en torno a las dimensiones de contenido, tecnológica y de actividad, se ha revelado como un marco productivo para diseñar un recurso web que reduce la fragmentación del trabajo con recursos y contribuye a ahorrar tiempo tanto al docente como al estudiante.

En tercer lugar, el recurso web creado y los resultados de su prueba confirman que la integración de los datos lexicográficos de ELEXIS en el espacio de aprendizaje es percibida de manera positiva por los usuarios y abre posibilidades no solo para optimizar la preparación de las clases, sino también para desarrollar la autonomía de los estudiantes y sus destrezas de trabajo con diccionarios digitales y datos de corpus. En cuarto lugar, la experiencia de diseño y experimentación con el recurso demuestra que la figura clave en el proceso de “traducción” de la infraestructura al espacio didáctico sigue siendo el docente como mediador y diseñador del entorno: de sus decisiones dependen los diccionarios que se crean, el modo en que se insertan en el sistema de tareas y la manera en que los estudiantes aprenden a utilizar de forma reflexiva las herramientas que se les ofrecen.

Al mismo tiempo, la investigación ha puesto de relieve varios límites que marcan los posibles caminos de desarrollo posterior. La muestra de encuestados fue numéricamente reducida y se concentró en una única institución, por lo que requiere ampliarse con estudiantes y docentes de otras universidades. La

evaluación de la eficacia, basada en cuestionarios, se apoya en autoevaluaciones subjetivas más que en mediciones objetivas de tiempo y resultados de aprendizaje, lo cual abre la perspectiva a estudios experimentales con grupos de control y grupos experimentales. No se explotaron plenamente todas las posibilidades que ofrece ELEXIS en cuanto a la extracción automatizada de ejemplos de corpus, redes semánticas o herramientas de conversión de datos, lo que deja margen para profundizar tanto en la dimensión lexicográfica como en la didáctica del proyecto.

A pesar de estas limitaciones, la investigación realizada permite afirmar que la combinación de los recursos infraestructurales de la lexicografía digital contemporánea con las necesidades de la enseñanza práctica del español constituye una vía prometedora para el desarrollo de la educación lingüística. El entorno integrado basado en ELEXIS, materializado en el recurso web “*¡La lengua española!*”, demuestra que los datos lexicográficos pueden dejar de ser un “fondo invisible” para convertirse en la base abierta, flexible y pedagógicamente gestionable de un curso. En este sentido, el trabajo de fin de máster no propone un modelo definitivo, sino más bien un camino: del nivel de la infraestructura al de la didáctica, del diccionario al entorno integrado, de herramientas digitales aisladas a un ecosistema educativo-lingüístico coherente, en cuyo centro se sitúa el usuario real con sus necesidades, su experiencia y sus limitaciones de tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Махачашвілі, Р. К., & Семеніст, І. В. (2022а).** Іллокутивне моделювання інноваційної освітньої комунікації в цифровому середовищі (на матеріалі європейських та азійських варіантів англійської мови). *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія*, 54, 59–64. <https://doi.org/10.32841/2409-1154.2022.54.14>
2. **Corpus del Español** – Доступ за: <https://www.corpusdelespanol.org/hist-gen/>
3. **Curry, N., & McEnergy, T. (2025).** Corpus linguistics for language teaching and learning: A research agenda. *Language Teaching*, 1–20. <https://doi.org/10.1017/s0261444824000430>
4. **Declerck, T., McCrae, J., Navigli, R., Zaytseva, K., & Wissik, T. (2018).** ELEXIS – European Lexicographic Infrastructure: Contributions to and from the Linguistic Linked Open Data. In *Proceedings of the Globalex Workshop on Lexicography and WordNets (LREC 2018)*. European Language Resources Association. <https://john.mccr.ae/papers/declerck2018elexis.pdf>
5. **ELEXIS Objectives** – Доступ за: <https://elex.is/objectives/>
6. **ELEXIS Tools & Services** – Доступ за: <https://project.elex.is/tools-and-services/>
7. **Forvo** – Доступ за: <https://forvo.com/>
8. **Instituto Cervantes – Plan curricular** – Доступ за: https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/default.htm
9. **Kallas, J., Kosem, I., Krek, S., Langemets, M., & Tiberius, C. (2019).** *Lexicographic practices in Europe: A survey of user needs* (ELEXIS Deliverable D1.1). European Lexicographic Infrastructure. https://elex.is/wp-content/uploads/2019/02/ELEXIS_D1_1_Lexicographic_Practices_in_Europe_A_Survey_of_User_Needs.pdf
10. **Kessler, G. (2017).** Technology and the future of language teaching. *Foreign Language Annals*, 51(1), 205–218. <https://okt.kmf.uz.ua/atc/oktat->

[atc/Bakalavr/Modern Methods of English Language and Literature Teaching /Kessler-2018-Foreign Language Annals.pdf](http://atc/Bakalavr/Modern%20Methods%20of%20English%20Language%20and%20Literature%20Teaching%20/Kessler-2018-Foreign%20Language%20Annals.pdf)

11. **Krek, S., Kosem, I., McCrae, J., Navigli, R., Pedersen, B. S., Tiberius, C., & Wissik, T. (2018).** European Lexicographic Infrastructure (ELEXIS). In *Proceedings of the XVIII EURALEX International Congress: Lexicography in global contexts*. EURALEX. <https://euralex.org/wp-content/themes/euralex/proceedings/Euralex%202018/118-4-2986-1-10-20180820.pdf>

12. **Lexonomy** – Доступ за: <https://www.lexonomy.eu/#>

13. **Makhachashvili, R., & Semenist, I. (2022b).** Innovative educational communication and the global digital environment: Trans-disciplinary models, tools, and mechanisms. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 20(2), 71–79. <https://doi.org/10.54808/JSCI.20.02.71>

14. **Měchura, M. B. (2017).** Introducing Lexonomy: An open-source dictionary writing and publishing system. <https://elex.link/elex2017/wp-content/uploads/2017/09/paper41.pdf>

15. **Padlet** – Доступ за: <https://padlet.com/>

16. **Plan Curricular Instituto Cervantes A1–A2 (Nociones específicas)** – Доступ за:

https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/09_nociones_especificas_inventario_a1-a2.htm

17. **Plan Curricular Instituto Cervantes B1–B2 (Nociones específicas)** – Доступ за:

https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/09_nociones_especificas_inventario_b1-b2.htm

18. **Plan Curricular Instituto Cervantes C1–C2 (Nociones específicas)** – Доступ за:

https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/09_nociones_especificas_inventario_c1-c2.htm

19. **Podoliak, I. (2024).** ICT in teaching foreign language in a Ukrainian university. *Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University*, 11(1), 55–64. <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/jpnu/article/view/8418/8565>
20. **Sketch Engine** – Доступ за: <https://www.sketchengine.eu/>
21. **SyntagNet** – Доступ за: <http://syntagnet.org/>
22. **Tiberius, C., Costa, R., Erjavec, T., Krek, S., McCrae, J., Roche, C., & Tasovac, T. (2020).** *Best practices for lexicography – intermediate report* (ELEXIS Deliverable D1.2). European Lexicographic Infrastructure. https://elex.is/wp-content/uploads/2020/02/ELEXIS_D1_2_Best_practices_for_Lexicography_Intermediate_Report.pdf
23. **Tiberius, C., Kallas, J., Koeva, S., Langemets, M., & Kosem, I. (2022).** An insight into lexicographic practices in Europe: Results of the extended ELEXIS survey on user needs. https://euralex.org/wp-content/themes/euralex/proceedings/Euralex%202022/EURALEX2022_Pr_p50_9-521_Tiberius-etal.pdf
24. **Tiberius, C., Krek, S., Erjavec, T., McCrae, J., Costa, R., Roche, C., & Tasovac, T. (2022).** *Best practices for lexicography – final report* (ELEXIS Deliverable D1.5). European Lexicographic Infrastructure. https://elex.is/wp-content/uploads/ELEXIS_D1_5_Best_practices_for_lexicography.pdf
25. **VerbAtlas** – Доступ за: <https://verbatlas.org/>
26. **Voyant Tools** – Доступ за: <https://voyant-tools.org/>
27. **WordItOut** – Доступ за: <https://worditout.com/word-cloud/create>
28. **¡La lengua española!** – Доступ за: <https://sites.google.com/view/la-lengua-es/el-inicio>