

## **e-Chinese Tools: The Pan Gu of Digital Resources for Teaching and Learning Chinese as a Foreign Language**

## **e-Chinese Tools: el Pan Gu de los recursos digitales para el aprendizaje y la enseñanza del chino como lengua extranjera**

## **e-Chinese Tools: 对外汉语教学数字资源之盘古**

sara.rovira@uab.cat  
mireia.vargas@uab.cat  
helena.casas@uab.cat

Sara Rovira-Esteva\*  
Mireia Vargas-Urpí\*\*  
Helena Casas-Tost\*\*\*

*Departament de Traducció i d'Interpretació i d'Estudis de l'Àsia Oriental*  
Universitat Autònoma de Barcelona  
Bellaterra, España, 08193


antonio.paoliello@unimib.it

Antonio Paoliello\*\*\*\*

*Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione "R. Massa"*  
Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Milán, Italia, 20126

---

\* Dra. Sara Rovira-Esteva es doctora en Teoría de la Traducción por la UAB y profesora de traducción, lengua y lingüística china del Departamento de Traducción, Interpretación y Estudios de Asia Oriental de la misma universidad. Sus líneas de investigación principales son la didáctica del chino como lengua extranjera, la lingüística contrastiva y la traducción chino-español/catalán.

 0000-0001-7647-6417

\*\* Mireia Vargas-Urpí es doctora en Traducción y Estudios Interculturales por la UAB y profesora de chino y traducción del chino del Departamento de Traducción, Interpretación y Estudios de Asia Oriental de la misma universidad. En la investigación, se interesa por la didáctica del chino como

---

**Abstract:** Nowadays the use of technologies is deeply embedded in the teaching and learning of foreign languages. Therefore, students and teachers are compelled to continuously update their digital skills. Moreover, the need for online teaching has been spurred by the COVID pandemics, which has posed new challenges in this regard. When searching for online tools, one of the main difficulties is the vast amount and disparity of resources available to both teachers and students, who often feel overwhelmed due to the lack of time or assessment criteria. In such cases, the potential of existing resources remains largely unexplored. In this context, we developed an online open access database of digital resources for Teaching and Learning Chinese as a Foreign Language. This ongoing digital project includes a collection of metadata to satisfy users with different profiles and needs. The database structure and resources' tagging were designed through a dialogical process among all team members. Additionally, all resources are thoroughly analysed and described by a minimum of two researchers to guarantee overall consistency and quality. In sum, we set up an open access multilingual (Catalan, Spanish, English and Chinese) and dynamic website, which can be useful for both teachers and learners who, in turn, will be able to enrich it through different types of feedback. Through this paper, we present the rationale behind the database as well as the making of this project. Additionally, the paper aims to explain the database's main features and to offer a quantitative overview of the existing resources. Lastly, through a close reading of the collected data, we will reflect on the existing offer, the gaps, the new trends as well as on how to fruitfully use ICTs to develop new educational resources in the field of TCFL.

**Key Words:** Teaching Chinese as a Foreign Language (TCFL); Information and Communication Technologies (ICT); Learning and Knowledge Technologies (LKT); database; Open Educational Resources (OERs).

**Resumen:** El uso de las tecnologías está cada vez más presente en todos los ámbitos de la vida y, por lo tanto, también lo está en el estudio de la lengua china. El empleo de herramientas digitales no solo facilita la enseñanza y el aprendizaje de esta lengua, sino que incluso en ciertos contextos está sustituyendo los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, este nuevo contexto socioeducativo no está exento de dificultades, ya que a menudo resulta difícil identificar los recursos más útiles y adecuados para cada perfil de estudiante y estadio del aprendizaje, así como saber evaluar su idoneidad y calidad. Ante esta situación, consideramos necesario disponer de una herramienta para ofrecer los recursos existentes de una forma ordenada. La identificación de esta necesidad dio

lengua extranjera, especialmente en entornos informales, así como por la interpretación en los servicios públicos y la intermediación lingüística por parte de menores.

 0000-0001-6302-581X

\*\*\*Helena Casas-Tost es doctora en Traducción y Estudios Interculturales por la UAB y profesora de chino y traducción del chino del Departamento de Traducción, Interpretación y de Estudios de Asia Oriental de la misma universidad. Sus líneas de investigación principales son la didáctica del chino como lengua extranjera, la lingüística contrastiva y la traducción chino-español/catalán, con especial énfasis en la traducción audiovisual.

 0000-0002-4023-9070

\*\*\*\* Antonio Paoliello es doctor en Traducción y Estudios Interculturales por la UAB, profesor investigador de lengua y literatura chinas en la Università di Milano-Bicocca y profesor asociado de traducción literaria del chino al italiano en la Civica Scuola per Interpreti e Traduttori "A. Spinelli" de Milán. Sus intereses de investigación incluyen la literatura y el cine sinófonos (especialmente en Malasia y Singapur), las variedades del chino y la traducción literaria del chino.

 0000-0002-8930-6086

lugar a e-Chinese, una base de datos cuatrilingüe cuyo objetivo principal es ofrecer en acceso abierto una recopilación de recursos digitales de tipologías diferentes para la enseñanza y aprendizaje del chino. La base de datos, que está en constante actualización, ofrece una descripción sistemática de cada recurso fruto de un riguroso análisis de expertos. Así pues, en este artículo nos proponemos los siguientes objetivos: presentar el contexto que motivó la puesta en marcha de este proyecto, explicar la metodología seguida en la elaboración de la base de datos y, especialmente, en la selección, descripción y validación de los recursos incluidos, describir las principales características de e-Chinese desde el punto de vista del usuario, así como ofrecer una visión panorámica de la tipología de recursos que ofrece actualmente. A partir de los datos obtenidos, en las conclusiones reflexionaremos sobre la oferta existente, las lagunas detectadas y las nuevas tendencias, así como las posibles vías de desarrollo de materiales didácticos en la enseñanza-aprendizaje del chino.

**Palabras clave:** chino como lengua extranjera; TIC; TAC; base de datos; recursos educativos en abierto (REA).

**Resumen:** La aplicación de la tecnología se manifiesta cada vez con mayor frecuencia en todos los ámbitos de la vida, y esto también ocurre en el aprendizaje del chino. El uso de herramientas digitales no solo facilita la enseñanza y el aprendizaje, sino que en ciertos contextos incluso está sustituyendo los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras. Estas nuevas tendencias se han visto agudizadas en los últimos años con la eclosión de una pandemia global que nos encerró a todos en nuestros hogares durante meses, obligándonos a cambiar nuestros hábitos de docencia y aprendizaje de la noche a la mañana.

[**Palabras clave:**] enseñanza del chino; tecnología de la información; base de datos; recursos educativos en abierto (REA)

## 1. Introducción

El uso de las tecnologías está cada vez más presente en todos los ámbitos de la vida y, por lo tanto, también lo está en el estudio de la lengua china. De hecho, muchos de nuestros estudiantes pertenecen ahora a la generación Z, es decir, no conocen la vida sin internet y nacen con un móvil en la mano más que un pan debajo del brazo. Además, el empleo de herramientas digitales no solo facilita la enseñanza y el aprendizaje, sino que en ciertos contextos incluso está sustituyendo los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras. Estas nuevas tendencias se han visto agudizadas en los últimos años con la eclosión de una pandemia global que nos encerró a todos en nuestros hogares durante meses, obligándonos a cambiar nuestros hábitos de docencia y aprendizaje de la noche a la mañana.

Es evidente que este nuevo contexto socioeducativo no está exento de dificultades. Por una parte, la competencia digital se da por supuesta en los estudiantes. Sin embargo, no todos la tienen igual de desarrollada y les suele costar identificar los recursos más adecuados a sus necesidades, así como saber evaluar su calidad. Por otra parte, a veces se observa cierta resistencia de algunos docentes a reciclarse y actualizar sus metodologías de enseñanza, especialmente cuando suelen ir saturados de trabajo y les resulta más productivo limitarse a las metodologías que ya conocen y dominan. De hecho, Gutiérrez et al. (2022: 22) afirman que “[s]i las TIC llegan a las aulas como recursos didácticos, no es tanto por sus incuestionables ventajas o por la demanda del profesorado como por el discurso tecnológico dominante que las impone como imprescindibles, ‘transparentes’ y como signo de modernidad.”

De acuerdo con la UNESCO (2019), de entre las competencias que deberían tener los docentes, encontramos: 1) ser capaces de buscar e identificar recursos educativos en abierto (REA) para cumplir las normas curriculares, es decir utilizar motores de búsqueda para seleccionar REA para enseñar determinados niveles curriculares (28); 2) “[e]legir soluciones pedagógicas adecuadas utilizando TIC para potenciar el aprendizaje de los contenidos disciplinares” (29); 3) “[i]dear planes de clase que incorporen actividades apoyadas por las TIC, para potenciar el aprendizaje de los contenidos disciplinares”; 4) “[i]dentificar y evaluar programas informáticos educativos y recursos de Internet, y utilizarlos para responder a normas curriculares y a las necesidades de los alumnos” (31); y 5) “[a]nalizar y evaluar recursos digitales de enseñanza y aprendizaje” (33). En este último caso, la competencia consiste en ser capaces de “[e]valuar la adecuación de recursos digitales de enseñanza y aprendizaje en particular en lo tocante a ‘autoridad’, ‘finalidad’, ‘cobertura’, ‘aceptación’, ‘objetividad’ y ‘exactitud’” (33). Sin embargo, hay estudios que han puesto de manifiesto que el profesorado reconoce no estar suficientemente formado en las competencias mediática e informacional, aunque las consideraran muy importantes para los docentes (Gutiérrez et al. 2022: 29).

Aun cuando hay docentes que apuestan por integrar tanto las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), como las TAC (tecnologías del aprendizaje y conocimiento) en el aula de chino para extranjeros, se enfrentan no solo a la dificultad de manejar su volumen, sino también su dispersión y diversidad. Por todo ello, el uso de materiales digitales suele limitarse a un puñado de recursos que los usuarios ya conocen y tienen por la mano, aunque no sean necesariamente los mejores a su alcance.

Ante esta situación, consideramos que disponer de una herramienta que recopilara y clasificara los recursos existentes de una forma racional y ordenada podía significar una aportación interesante en este sentido. Así pues, la identificación de esta necesidad y el compromiso del grupo con la investigación e innovación responsable (RRI) y, en especial, con las cuestiones éticas relacionadas con la producción de conocimiento en acceso abierto, dio lugar a e-Chinese Tools, una base de datos cuatrilingüe, cuyo objetivo principal es ofrecer en acceso abierto bajo una licencia *Creative Commons* una recopilación de recursos digitales de diferentes tipologías para la enseñanza y aprendizaje del chino.

Una vez presentado el contexto que motivó la puesta en marcha de este proyecto, en este artículo nos proponemos explicar la metodología seguida en la elaboración de la base de datos y, en especial, en la selección, descripción y validación de los recursos incluidos, exponer las principales características de e-Chinese desde el punto de vista del usuario y, para terminar, ofrecer una visión panorámica de la tipología de los 150 recursos que incluye actualmente. Teniendo en cuenta que se trata de un proyecto en curso y que es posible que la base de datos vaya variando a medida que se incorporen nuevos recursos, a partir de los datos disponibles actualmente, en las conclusiones reflexionaremos sobre las características y lagunas detectadas en relación con los recursos recopilados, en qué dirección apuntan las nuevas tendencias, así como las posibles vías de desarrollo de materiales didácticos en la enseñanza-aprendizaje del chino.

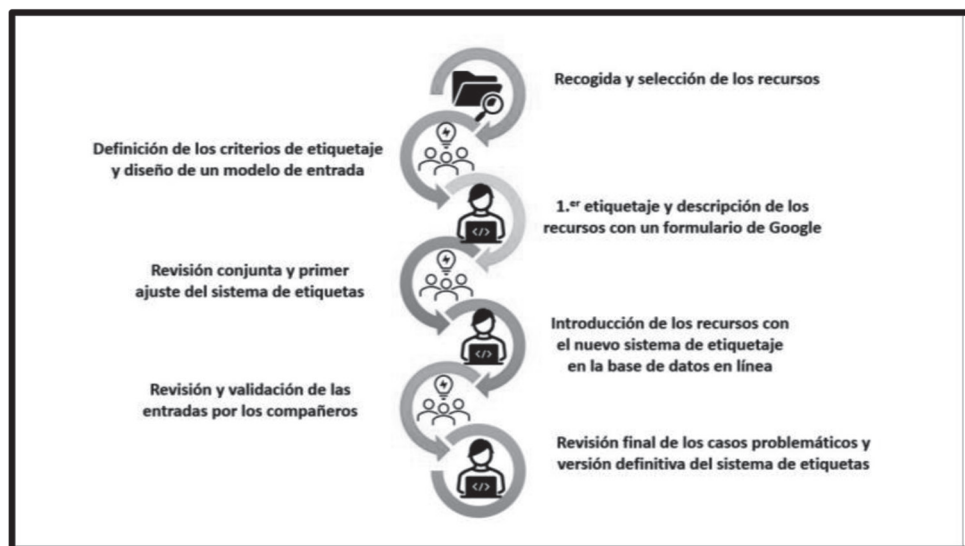
## 2. Metodología de trabajo

El proceso de creación de e-Chinese ha sido largo y ha experimentado diferentes fases. En una primera fase, cada uno de los autores pilotó una propuesta inicial del sistema de etiquetas con una serie de recursos de muestra a partir de un formulario diseñado con Google Forms. Gracias a ese ejercicio, se pudieron detectar y proponer algunas mejoras del diseño inicial al técnico encargado de la programación de la plataforma. Así, por ejemplo, se renombraron, eliminaron o movieron etiquetas de un bloque a otro.

Una vez establecido el sistema básico de etiquetas y la estructura interna de la base de datos, se empezaron a introducir todos los recursos disponibles directamente a la plataforma. Todos los materiales cuentan con al menos un autor y un revisor, aunque frecuentemente los recursos son revisados y validados por tres personas del equipo de trabajo con el fin de conseguir unificar al máximo los criterios de etiquetaje y evaluación. Los recursos complejos cuya categorización no es fácil son analizados con-

juntamente para tomar una decisión consensuada. La figura 1 muestra de forma esquemática el flujo de trabajo que se ha seguido de principio a fin. Al tratarse de una base de datos dinámica, en constante revisión y actualización, superada la segunda fase de prueba de la interfaz web, el flujo de trabajo se desarrolla de forma recursiva (ilustrado por los tres últimos pasos de la figura 1). De hecho, no solo se van introduciendo nuevos recursos, sino que periódicamente se revisan los ya existentes para eliminarlos, si los enlaces han dejado de funcionar, o para enmendar algún dato.

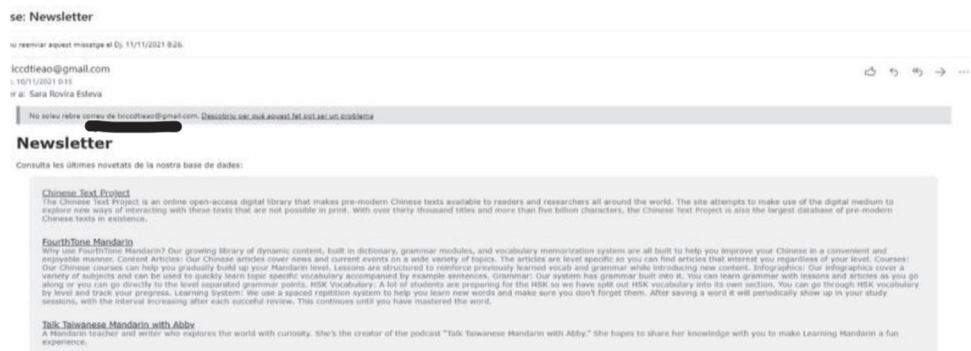
Figura 1: Flujo de trabajo en el diseño y actualización de la base de datos



La parte de administración de la base de datos cuenta con un campo de observaciones internas en el cual el autor o revisor de las fichas toma nota de su valoración personal, junto con aquellos aspectos que considera dignos de mencionar en el seno del grupo. Por ello, todos los recursos pasan por un proceso de alta en la base de datos después del cual quedan en modo borrador pendientes de validar tras una segunda revisión. Solo cuando hay consenso en que la ficha del recurso describe fidedignamente su contenido, dicha ficha se hace pública y se pone a disposición de todos los usuarios. Cabe mencionar que hay un número de recursos que han sido analizados y, o bien se han descartado por no ajustarse a los criterios de inclusión, o bien se han dejado en cuarentena porque, por un motivo u otro, no han podido ser convenientemente analizados.

Los usuarios pueden acceder a la base de datos para buscar materiales puntualmente cuando lo necesiten o para ponerse al día de las novedades. Sin embargo, también pueden estar informados de las altas mediante la suscripción a un boletín periódico (véase figura 2). Esta puede ser una buena opción si se quiere estar al día, puesto que se trata de una base de datos en constante actualización y con un potencial de crecimiento todavía considerable.

Figura 2: Ejemplo de mensaje de correo electrónico con el boletín de novedades de e-Chinese



### 3. Diseño de la base de datos

La premisa de partida al desarrollar este proyecto fue que el producto final respondiera a lo que la UNESCO (2019, 18) considera un REA, a saber:

Los recursos educativos abiertos son todos los recursos educativos (cursos completos, materiales para cursos, libros de texto, vídeos, aplicaciones multimedios, podcasts y cualquier otro material diseñado para ser utilizado en la enseñanza y el aprendizaje) que están plenamente disponibles para su uso por educadores y educandos, sin necesidad de pagar regalías o derechos de licencia. Un REA es un recurso educativo que incorpora una licencia, la cual facilita su reutilización, y potencialmente su adaptación, sin la obligación de pedir previamente autorización al titular de los derechos.

En este sentido, no solo se pretende poner a disposición de la comunidad educativa internacional un REA, sino que, además, tal como veremos más adelante, los REA en sí mismos tienen un papel destacado en nuestra base de datos.

### 3.1 Criterios de inclusión de los recursos

Son susceptibles de ser introducidos todos aquellos recursos específicos para aprender o enseñar chino u otras lenguas siníticas (p. ej. cantonés o taiwanés), incluidas cuentas de redes sociales como Instagram. También se incluyen recursos genéricos de aprendizaje de lenguas que disponen de un apartado específico para el chino (p. ej. aplicaciones como Tiny Tap o Duolingo). Cabe destacar que si una web (tipo ChinesePod) cuenta con cuenta en YouTube gratuita, se da de alta dicha cuenta como recurso autónomo para dar mayor visibilidad a los contenidos gratuitos.

Se han descartado medios de comunicación u otras páginas generalistas que no están orientados al aprendizaje o enseñanza de la lengua, artículos sobre técnicas de estudio, artículos divulgativos o enciclopédicos que hablen sobre la lengua china (p. ej., entradas de la Wikipedia), cursos de escuelas de idiomas en cualquier modalidad (incluidos los cursos en línea) o sitios web genéricos como Bili-Bili, Youku, Wechat o Weibo, aunque sí se pueden encontrar canales específicos para aprender chino de estas plataformas o redes sociales.

Por último, tampoco se han publicado aquellos recursos que no se han podido consultar, bien porque los enlaces dan error o porque no se ha podido acceder a ellos al ser totalmente de pago. En estos casos, los recursos se han dejado en cuarentena a la espera de si se consigue una suscripción de prueba para poder proceder a su evaluación.

### 3.2 Categorización de los recursos y sistema de etiquetas

Cada recurso es sistemáticamente analizado y clasificado de acuerdo con un sistema de etiquetas que abarca diferentes aspectos relevantes para su selección y uso.

En primer lugar, encontramos los niveles de lengua que cubren. En este apartado todos los recursos están obligatoriamente marcados como básico, intermedio y/o avanzado. En cambio, los niveles del MCER, HSK, HSKK y YCT se marcan solamente cuando son recursos donde esta clasificación es explícita o están orientados a la preparación del examen correspondiente. Cuando un recurso cubre varios niveles, se marcan todos.

En segundo lugar, otro bloque de información es el del formato, que incluye las posibilidades siguientes:

- (1) *App*: recurso descargable que requiere interacción con el usuario.
- (2) *Plug-in*: programa informático, de ejecución sencilla y opcional, que añade funciones al sistema o vincula dos programas o dos aplicaciones independientes para que se complementen (TERMCAT, 2022), es decir, se



incluyen en esta categoría esas extensiones disponibles para navegadores que funcionan como ventanas emergentes.

(3) Pódcast: fichero de sonido o vídeo disponible por *streaming* o mediante descarga para uso local.

(4) Red social: reservado para canales o perfiles en redes sociales (principalmente, pero no exclusivo, de Facebook, Twitter, Instagram y YouTube). Cuando un determinado recurso dispone de un perfil en las redes sociales también se marca esta opción, ya que es una forma de estar informado de las novedades. En algún caso, si un recurso tipo web o *app* tiene una red social con contenidos sustancialmente diferentes, se ha incluido la cuenta como recurso independiente.

(5) Web: recurso que requiere el uso de un navegador y, generalmente, conexión a internet.

En tercer lugar, disponemos de un bloque relacionado con la tipología del recurso, que actualmente contempla estas 12 opciones, que han ido variando en el proceso de creación de la base de datos para poder describir de manera más precisa los recursos introducidos:

(1) Actividad: recursos en los que encontramos actividades y ejercicios para promover la interacción del usuario.

(2) Audio: recursos orientados a la práctica de la comprensión oral.

(3) Canción: recursos en los que se incluyen canciones con un enfoque pedagógico.

(4) Curso online: recurso que plantea el aprendizaje formal del chino de un modo estructurado, combinando teoría, ejercicios y evaluación, como cursos tipo MOOC.

(5) Diccionario: esta categoría se marca solo si el diccionario es la herramienta principal del recurso o presenta algún valor añadido al ofrecer funcionalidades específicas en relación con el resto de diccionarios, es decir, no se aplica en los recursos que ofrecen un diccionario como herramienta adicional. Por defecto, debemos entender que se trata de un diccionario monolingüe de palabras, si se trata de un diccionario bilingüe o de caracteres, lo podremos saber por las palabras clave suplementarias asociadas al recurso en cuestión.

(6) Herramienta: recurso que ofrece aplicaciones para convertir la ortografía simplificada en tradicional o viceversa, para introducir caracteres chinos o encontrar las equivalencias entre sistemas de transcripción, entre otros.

(7) Juego: ejercicios que incorporan elementos de ludificación, es decir, cuando el usuario obtiene algún tipo de puntuación o recompensa simbólica.

(8) Material de consulta: recurso que ofrece explicaciones de gramática, fonética u otros temas, pero no en formato curso, sino como entradas de acuerdo con un índice u organizadas por temas (tipo Wiki).

(9) Poesía: recurso con poemas chinos con un enfoque didáctico.

(10) Recopilación de recursos: sitios web que incluyen una gran diversidad de recursos.

(11) Texto: recursos que ofrecen materiales de lectura de diferentes tipologías (cuentos, diálogos, monólogos, etc.).

(12) Vídeo: recursos en formato audiovisual con explicaciones de diferentes aspectos de la lengua para practicar habilidades diversas, como la comprensión oral.

En cuarto lugar, tenemos el bloque dedicado a las competencias lingüísticas que se pueden practicar con el recurso en cuestión. Se trata de un campo que siempre viene marcado con al menos una opción e incluye, además de las cuatro competencias clásicas (comprensión escrita y oral, y expresión escrita y oral), la competencia cultural, la fonética (centrada en los recursos para aprender la pronunciación y la transcripción en pinyin), la grafémica (reservada para aquellos recursos que enseñan a analizar la estructura de los caracteres, su etimología o proporcionan materiales para el aprendizaje o práctica de la escritura, por ejemplo), la competencia gramatical y la léxica (cuando se incluyen explicaciones y ejercicios de caracteres y vocabulario, así como explicaciones de morfología o coocurrencias, entre otros aspectos). Finalmente, hay otras tres competencias disponibles que no suelen ser contempladas en los materiales para aprender o enseñar chino como son la literaria (que reúne materiales relacionados con textos literarios de autores conocidos, acompañados de notas o explicaciones, o enfocados a la producción de textos literarios por parte del aprendiz), la pragmática (para aquellos recursos que potencian el uso de la lengua en un contexto discursivo) y la traductora, donde encontramos materiales que potencian la comprensión y expresión escrita u oral para el traslado de textos (escritos u orales) de una lengua a otra. Cuando un recurso aparece marcado como *recurso genérico* en la base de datos es porque contiene muchos materiales que abarcan un gran abanico de competencias.

En quinto lugar, otro aspecto que vale la pena destacar es que la base de datos distingue tanto variantes del chino (como el estándar, el cantonés, etc.) como las dos variantes ortográficas (simplificada y tradicional). De este modo, podemos filtrar, por ejemplo, los recursos que trabajan el chino estándar tanto en caracteres simplificados como en tradicionales.

Asimismo, el usuario puede seleccionar los recursos de acuerdo con el idioma vehicular de la web o aplicación.

El último gran apartado relacionado con el contenido tiene que ver con las palabras clave. Actualmente, la lista comprende 36 ítems, pero se trata de un campo abierto que permite a los administradores añadir más si el recurso introducido presenta algún aspecto destacable que no queda convenientemente reflejado con las etiquetas disponibles. En este bloque es donde encontramos *aprendizaje colaborativo*, para aquellos recursos tipo foro donde se puede colgar un texto y otro usuario lo corrige, o donde se pueden compartir dudas con los demás usuarios; o la opción de *libro*, si es un recurso que se ofrece en formato pdf o epub, como un libro sobre historietas de *chengyu*, mientras que excluiría los casos que deberían considerarse *manual*, ya que esta etiqueta se reserva para los libros de texto, de práctica de exámenes, o recursos asociados a un libro de texto (el título del cual sale identificado en el campo de descripción u observaciones públicas). Otra palabra clave bastante útil es *pinyin*, que se usa solo si nos encontramos frente a un recurso especialmente indicado para practicar dicho sistema de transcripción. Las palabras arriba mencionadas son las más importantes desde el punto de vista cuantitativo, pero la lista completa aparece en la Tabla 1.

Tabla 1: Palabras clave para categorizar los recursos de e-Chinese

Aprendizaje colaborativo	Economía y comercio	Medidores
Blog	Etimología	Noticias
Bopomofo	Filosofía	OCR
Chino coloquial	Flashcards	Pinyin
Claves / Radicales	Historia	Proverbios y frases hechas
Colocaciones	HSK 3.0	Tests HSK
Conversores	Instagram	Textos paralelos
Cuento	Interpretación	Textos reales
Diálogos	Lectura graduada	TOCFL
Diccionario bilingüe	Libro	Tonos
Diccionario de caracteres	Manual	Trabalenguas
Dictado	Medicina	YouTube

Como puede observarse, el bloque de palabras clave recoge una tipología variada de etiquetas que abarcan desde aspectos concretos de la competencia grafémica (claves, *bopomofo*, pinyin, etimología, etc.), pasando por nombres propios de redes sociales (Instagram o YouTube) o exámenes oficiales (HSK 3.0, tests HSK y TOCFL), de categorías gramaticales que merecen especial atención en chino (medidores y frases hechas), tipologías de ejercicios específicas (diálogos, dictados y lecturas graduadas) o temáticas (filosofía, historia, medicina y noticias), entre otras. El objetivo principal es disponer de descriptores suficientemente detallados que nos permitan identificar recursos para trabajar aspectos concretos o con una determinada metodología sin que el sistema de etiquetas sea tan extenso que deje de ser útil.

### 3.3 Búsqueda de recursos y distribución de la información

La base de datos es consultable en línea y tiene un diseño web responsivo, es decir, la interfaz se adapta perfectamente a diferentes tipos de pantalla. Asimismo, permite la navegación en cuatro lenguas (catalán, castellano, chino –en ortografía simplificada– e inglés). La pantalla de inicio nos da la opción de realizar una búsqueda simple o avanzada (figura 3). En ambos casos, podemos combinar diferentes filtros de búsqueda para afinar al máximo los resultados.

Figura 3: Interfaz de búsqueda avanzada de e-Chinese Tools



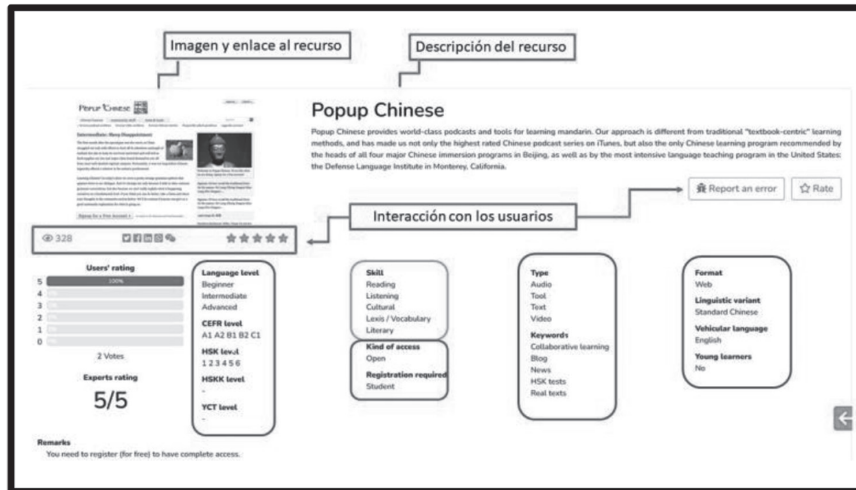
Una vez seleccionados los diferentes filtros que queremos aplicar (figura 4), obtenemos una lista de resultados que pueden ordenarse de acuerdo con distintos criterios, aunque, por defecto, el sistema nos muestra en primer lugar los que cuentan con una puntuación más alta. A partir de esta lista inicial podemos escoger el recurso que mejor se adecúa a nuestras necesidades a partir de la descripción y las palabras clave que aparecen junto con su imagen.

Figura 4: Ejemplo de resultados obtenidos aplicando tres filtros simultáneamente



Podemos acceder a la ficha del recurso con una descripción más detallada del mismo, clicando o bien en la imagen o bien en su nombre. Esto nos permite acceder a una página que nos ofrece, de un solo vistazo, toda la información asociada al recurso en nuestra base de datos, independientemente de los filtros que hemos aplicado. La figura 5 ilustra cómo está dispuesta esta información en cada una de las fichas para que los usuarios puedan identificar rápidamente los datos que más les interesan y decidir si el recurso en cuestión se adapta o no a sus necesidades.

Figura 5: Disposición de la información en una entrada tipo en e-Chinese Tools



Las etiquetas están dispuestas siempre del mismo modo, aunque no todas las entradas contienen el mismo volumen de información. Así, por ejemplo, tal como se muestra en la figura 5, si hacemos una lectura en horizontal, podemos distinguir tres bloques. El primer bloque de la mitad superior nos presenta el recurso mediante una imagen (que enlaza directamente a su página web) y una descripción de su contenido.

El nombre del recurso siempre aparece en el idioma original y solo se introduce en otras lenguas si el recurso es multilingüe. En cuanto al chino, la transcripción en pinyin se realiza respetando la ortografía oficial para los títulos mientras que, si se trata de un recurso en cantonés, el sistema de transcripción usado es el *jyutping*. En cuanto al enlace, el criterio básico es incluir el que dirige al recurso genérico, aunque si nos centramos solamente en una parte de una página web (por ejemplo, sitios web con recursos para varias lenguas), el enlace lleva directamente a la parte descrita en la base de datos. En el caso de los canales de YouTube, el enlace remite por defecto a la página de inicio, mientras que, en el caso de las aplicaciones, se añade preferentemente la URL de la web genérica correspondiente, porque suele ofrecer más información y desde allí se puede descargar la aplicación de acuerdo con el sistema operativo de cada usuario. En el caso de los podcasts, se prioriza la página web si la tiene. Si no, el enlace remite a alguna página donde esté disponible el podcast sin registro y con la mayor cantidad de información posible (p. ej. Tuneln o parecidos). En este caso,

en las observaciones públicas se indica si está también disponible en Spotify, Apple Podcast u otras plataformas.

Por lo que se refiere a la descripción del recurso, aparece la información en la lengua original que ofrece el recurso mismo, aunque a veces se modifica manualmente algún aspecto para adaptarlo mejor a las necesidades de nuestros usuarios o para corregir erratas. Si el recurso no ofrece ninguna descripción de sí mismo, este campo de momento no aparece informado en nuestra base de datos.

El bloque intermedio de la ficha (figura 5) está dedicado a la interacción con los usuarios y en él nos aparecen el número de veces que dicha entrada ha sido consultada, el enlace para compartir la entrada en diferentes redes sociales, la valoración de los expertos, así como dos botones interactivos: uno para incidencias (ya sea para enmendar o informar de un error en una entrada), y otro para que el usuario pueda ofrecer su propia valoración puntuando ese recurso.

Como puede observarse, cada recurso cuenta con dos tipos de valoración: la puntuación de los usuarios externos y la puntuación de los expertos. Ambas puntuaciones se complementan y aportan su propio valor añadido a los usuarios, ya que ambos grupos de evaluadores no tienen por qué coincidir en su percepción y prioridades. Los compiladores de la base de datos no tienen ningún control sobre la puntuación que otorgan los usuarios externos, por lo que desconocemos los criterios en base a los cuales los valoran. Sin embargo, la valoración de los expertos, que en este caso corresponde a los miembros del equipo de e-Chinese, sí sigue unas pautas objetivas mediante una rúbrica consensuada con todos sus miembros. Como puede observarse en la figura 6, la rúbrica agrupa los distintos aspectos a valorar en tres bloques, otorgando a cada recurso hasta 5 puntos en total.

Figura 6: Rúbrica de valoración de los recursos sobre 5 estrellas usada por los expertos

<p><b>1. Contenido:</b> cantidad, corrección, pertinencia, profundidad, utilidad, coherencia interna, rigor académico (1-3 estrellas).</p>
<p><b>2. Aspectos formales:</b> usabilidad, facilidad de navegación y de encontrar la información, estructura clara, calidad técnica (cuestiones de obsolescencia, etc.), cantidad de propaganda o ruido (si los anuncios no son disruptivos no se penaliza), pinyin (sigue las normas/ sigue parcialmente las normas/ no sigue las normas) (0-2 estrellas).</p>
<p><b>3. Acceso:</b> abierto o de pago (penaliza 1 estrella si no tiene más del 50% accesible).</p>

Aunque a primera vista puede sorprender, la base de datos también recoge recursos considerados de poca calidad por los expertos. La razón que lo justifica es que los usuarios disponen así del criterio objetivo sobre los mismos de profesionales de solvencia contrastada, hecho que les puede ahorrar tiempo explorando ese recurso por su cuenta o incluso ahorrarse dinero si es de pago. Normalmente, si un recurso no está bien valorado, las razones que lo justifican aparecen en el apartado de observaciones. Los motivos que pueden llevar a una baja valoración son de diversa índole y abarcan tanto cuestiones de contenido (poco rigor académico, explicaciones con errores, terminología inadecuada, incoherencias internas o enfoque orientalista en el tratamiento de la lengua china, entre otros), como cuestiones más formales (trabas pecuniarias o técnicas para el acceso, usabilidad, navegación, incorrección del pinyin, etc.).

El bloque inferior de la ficha presenta la información organizada en cinco columnas. La primera recoge los votos con la valoración de los usuarios. La segunda muestra los distintos niveles de lengua para los que puede servir el recurso. El tercer bloque incluye tanto las competencias que se pueden trabajar como la tipología de acceso. Este aspecto contempla, por un lado, si el recurso es de pago o no y, por el otro, si requiere registro. Hay recursos que son gratis pero que requieren registro. Puesto que el registro es una variable que desagrada a algunos usuarios, estimamos de interés también informar sobre este aspecto.

Siendo e-Chinese un REA, el análisis de los recursos recogidos también incluye esta dimensión. Por ello, si todos los contenidos del recurso en cuestión se pueden consultar de forma gratuita, se considera que estamos frente a un recurso en abierto. Por el contrario, si para acceder a la mayor parte de los contenidos el usuario debe pagar (incluso si hay una versión de prueba temporal), el recurso es considerado de pago. La opción de *mixto* se reserva para cuando el usuario tiene acceso a una parte relevante de los contenidos de forma gratuita.

Además de distinguir entre diferentes tipos de acceso, también tomamos nota de si se requiere o no registro de acuerdo con las siguientes cuatro opciones:

(1) Docente: si el profesorado debe registrarse para crear o consultar materiales (aunque sea un recurso gratuito).

(2) Estudiante: si el estudiantado debe registrarse para acceder a los contenidos o actividades (aunque sea un recurso gratuito).

(3) Ninguno: cuando todas las opciones están disponibles sin necesidad de registro.



(4) Opcional: si se pueden consultar parte de los recursos sin necesidad de hacer registro.

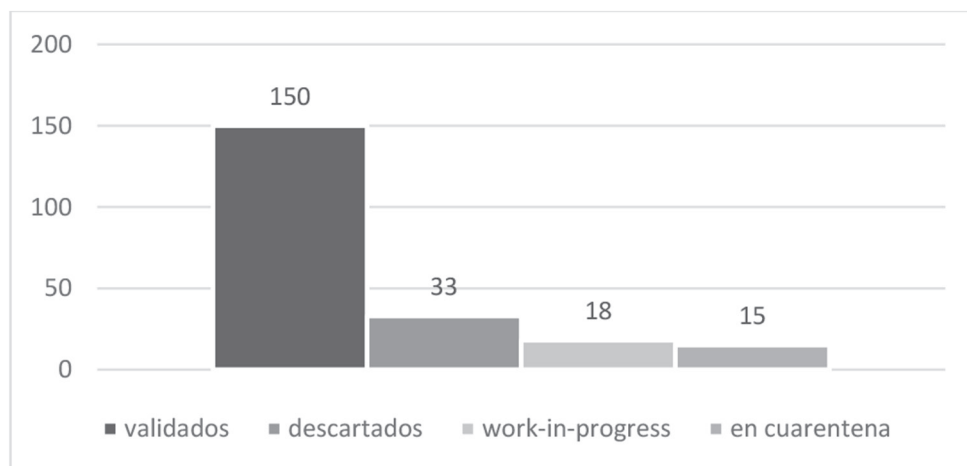
La columna siguiente de la ficha agrupa las etiquetas relacionadas con la tipología de recurso y las palabras clave suplementarias asociadas. Finalmente, la última columna muestra la información sobre el formato (o formatos) del recurso, la variante lingüística que se practica, la lengua vehicular, así como si se trata de un recurso especialmente orientado a un público infantil o juvenil, o al menos que los materiales para este colectivo tengan un peso específico importante en este sentido.

Finalmente, algunas fichas incluyen un campo en el margen inferior con observaciones. Su función es completar alguna información no recogida anteriormente o justificar la valoración otorgada, especialmente si es baja.

#### 4. Una visión panorámica de los recursos existentes

Hasta abril de 2022 se habían evaluado 216 recursos en total, de los cuales 150 se habían validado y publicado, 33 fueron descartados, 15 se pusieron en cuarentena y 18 estaban en progreso de revisión y validación interna (figura 7). Estos números muestran el dinamismo de la base de datos y su constante actualización.

Figura 7: Estado de los recursos en e-Chinese a fecha de abril de 2022



Tal como muestran las figuras 8 y 9, predominan los recursos web, mientras que las *apps* o cuentas en redes sociales suelen ser complementarias a los sitios web. Lo mismo ocurre con los podcasts, que suelen tener una página web de apoyo para proporcionar información suplementaria (como transcripciones o listas de vocabulario) a la que se encuentra en plataformas como Spotify. Cabe señalar que el formato *plug-in* se ha añadido recientemente y, en el momento de redactar este artículo está en proceso de implementación en la base de datos, por lo que la figura 8 no recoge, todavía, información al respecto.

Figura 8: Porcentaje de cada uno de los formatos en e-Chinese a fecha de abril de 2022

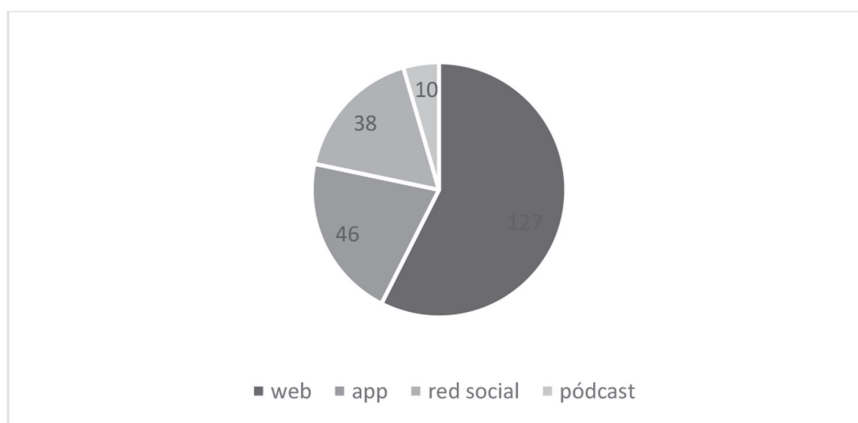
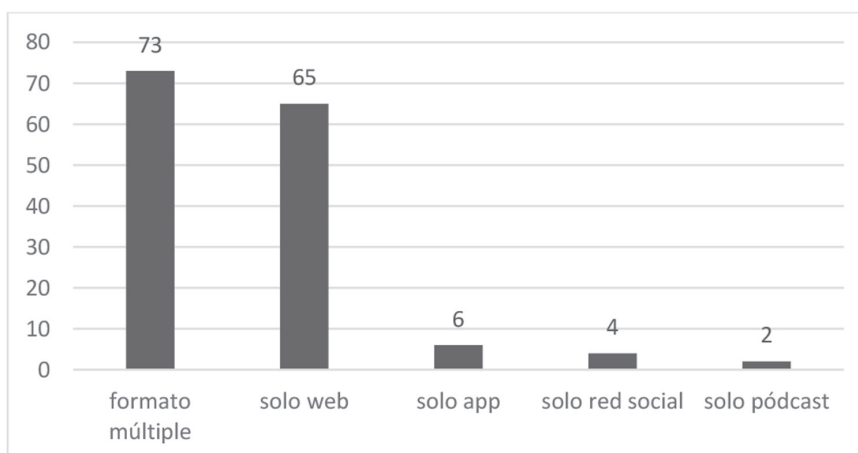


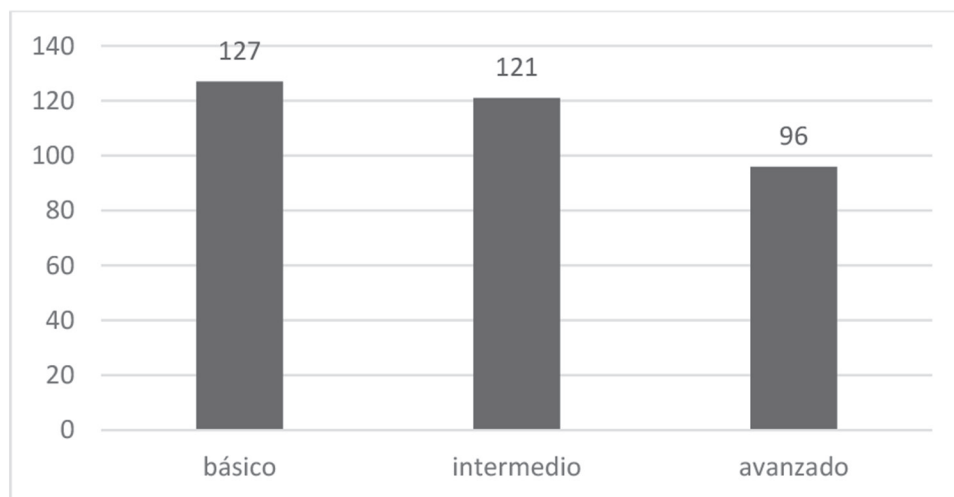
Figura 9: Número de recursos en cada uno de los formatos



Estos números podrían indicar las tendencias generales, pero, estrictamente hablando, hacen referencia a los recursos recogidos en abril de 2022 en la base de datos. Es decir, ponen de manifiesto que la primera fase de vaciado se ha centrado en la descripción de los recursos web por delante de otros formatos, en parte debido a que las aplicaciones suelen ser de pago y se han priorizado los recursos gratuitos. Sin embargo, a corto plazo se intentará mejorar la representatividad del resto de formatos, los cuales, sin lugar a dudas, cada vez tienen más peso como herramientas de enseñanza y aprendizaje.

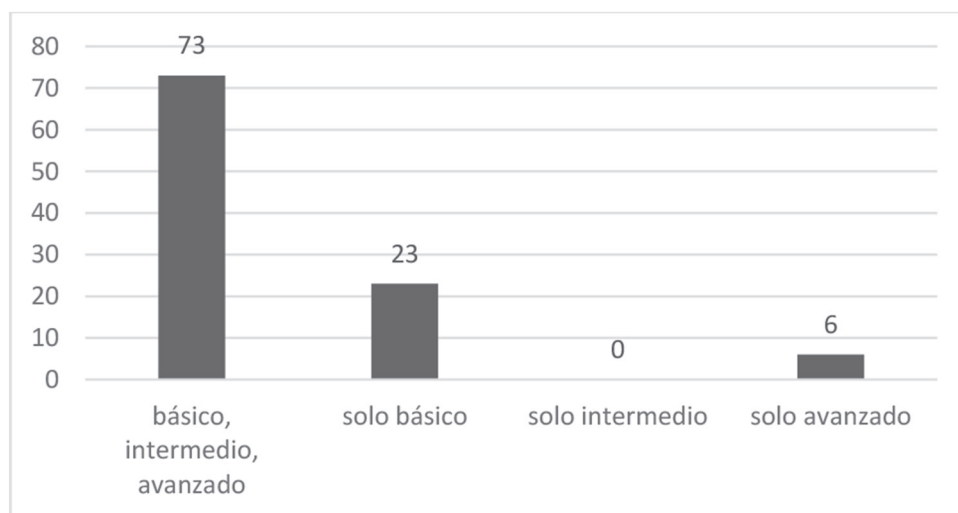
La etiqueta de nivel *básico*, *intermedio* y *avanzado* es la que se usa por defecto en todos los recursos, puesto que es más intuitiva y universal que aquellas asociadas a exámenes concretos (HSK) o específicas de ciertas zonas geográficas (MCER). En cuanto a los niveles de lengua que cubren los recursos recopilados, destacan los que van dirigidos al nivel básico e intermedio y, en menor medida, los del nivel avanzado (figura 10).

Figura 10: Niveles de lengua cubiertos por los recursos existentes



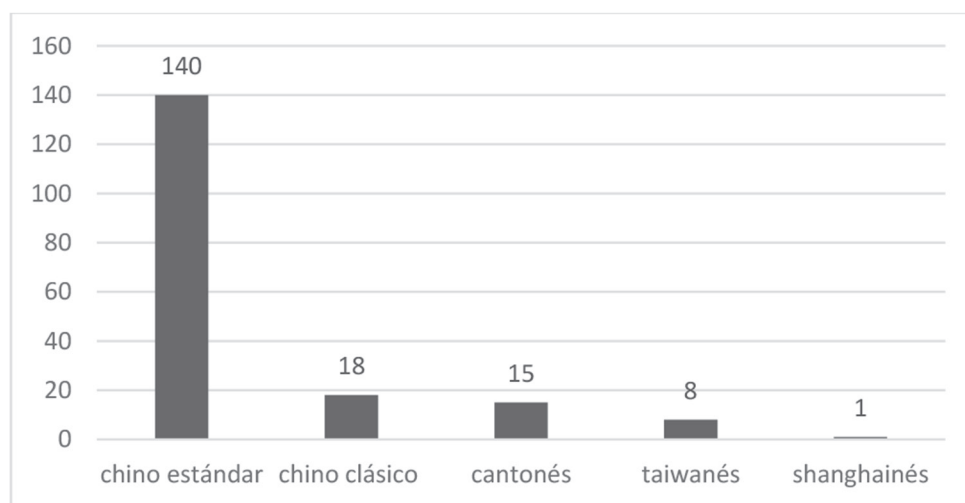
También cabe mencionar que predominan los recursos que agrupan más de un nivel, como pueden ser diccionarios o aquellos que cubren los seis niveles del HSK. De hecho, si pretendemos buscar recursos específicos de niveles concretos, la oferta se reduce muchísimo y, en el caso del nivel intermedio, desaparece por completo (figura 11).

Figura 11: Distribución de los recursos por niveles de lengua



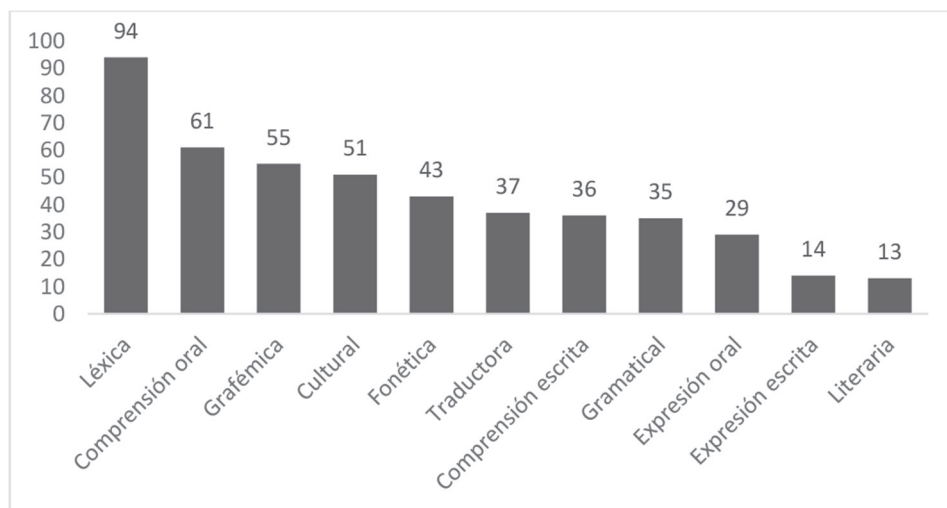
Hay varios motivos que justifican que la mayor parte de los recursos se centren en el chino estándar. No solo porque es la lengua promovida por los gobiernos de China y Taiwán, sino también porque es la variante de chino más estudiada en todo el mundo. Sin embargo, la base de datos también ofrece algún recurso para aprender variantes diatópicas como el cantonés, el taiwanés y el shanghainés (en orden descendente), así como la variante diacrónica del chino clásico (figura 12).

Figura 12: Variantes del chino objeto de estudio de los recursos recopilados



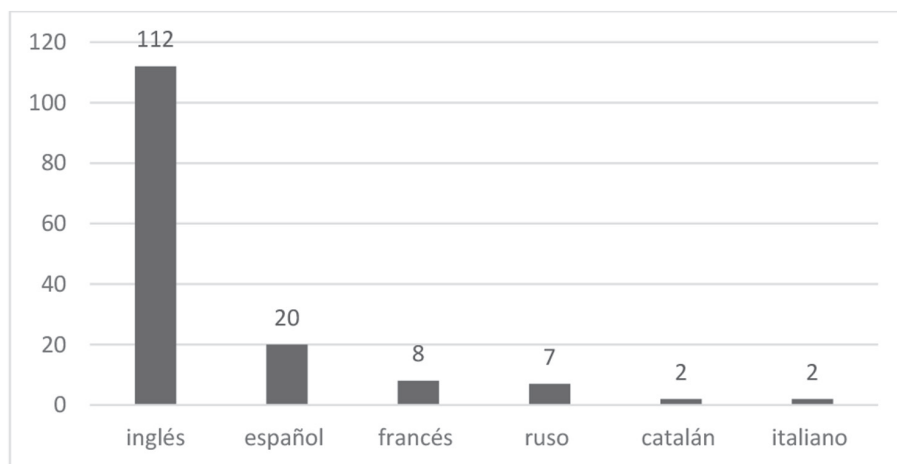
Como ya se ha mencionado, el proyecto pretendía recopilar recursos para aprender y enseñar chino más allá de las cuatro competencias clásicas, puesto que el chino presenta particularidades concretas a causa de su sistema de escritura, hasta el punto de que se han creado descriptores propios para el chino en el contexto del MCER (ver Lu y Song, 2017). En este sentido, observamos que existen buenos materiales que se centran en una gran diversidad de competencias específicas destacando, en especial, las competencias léxica, grafémica, cultural, fonética, traductora y gramatical. También es digno de mención el hecho de que, por razones obvias, hay menor disponibilidad de recursos dedicados a las competencias activas de expresión oral y escrita (figura 13).

Figura 13: Número de recursos disponibles para trabajar las distintas competencias



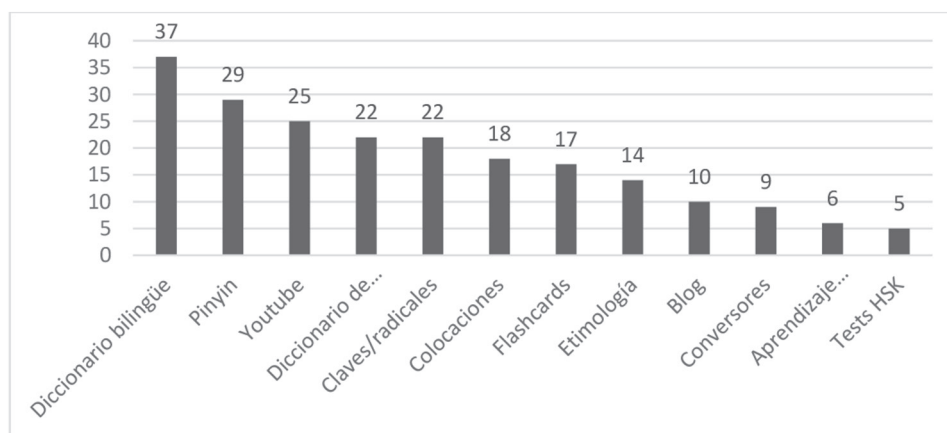
Otro aspecto de interés para los alumnos es la lengua vehicular a través de la cual pueden aprender chino, ya que no todos dominan por igual otras lenguas extranjeras. Esta variable puede ser más o menos importante de acuerdo con su perfil, por ejemplo, si se trata de alumnado infantil. La figura 14 muestra que hay un predominio total del inglés como lengua vehicular y que el español está disponible en un porcentaje muy reducido de los casos, lo cual pone de manifiesto que algunos de estos recursos no podrán ser usados autónomamente por los estudiantes que no se manejen bien en esta lengua extranjera y, posiblemente, para usarlos necesitarán la intermediación del profesorado.

Figura 14: Lengua vehicular de los recursos actualmente recopilados por e-Chinese



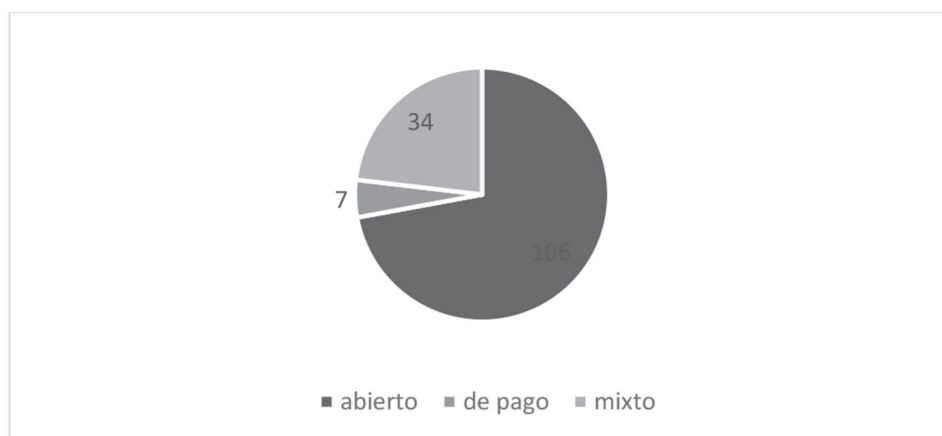
En cuanto a las palabras clave, la figura 15 lista las 12 más usadas por ahora. Con un solo vistazo podemos observar que existe una gran oferta de diccionarios y de recursos para practicar el pinyin. Asimismo, hay cierto sesgo hacia aquellos recursos que podrían englobarse dentro de las competencias grafémica y léxica (claves, *flashcards*, etimología y colocaciones). También destaca la existencia de recursos en los que el usuario puede establecer cierta interacción o bien con los propios creadores o con otros usuarios (blogs y webs o aplicaciones para el aprendizaje colaborativo).

Figura 15: Palabras clave más frecuentes en e-Chinese



Puesto que e-Chinese está concebido originalmente como un REA y, a la vez, pretende contribuir a la visibilización y uso generalizado de este tipo de recursos, no es de extrañar que la mayor parte de las entradas existentes se correspondan con recursos de este tipo (figura 16). Sin embargo, ello no va en detrimento de los recursos de pago o mixtos de calidad que puedan ser de interés para la enseñanza y el aprendizaje del chino, puesto que identificarlos es precisamente uno de los objetivos principales de este proyecto. Como ya se ha mencionado, está previsto contactar con los desarrolladores de los recursos de pago con el fin de que nos faciliten el acceso a los materiales para poder valorarlos e incluirlos en la base de datos.

Figura 16: Porcentaje relativo al tipo de acceso de los recursos incluidos en e-Chinese



## 5. Conclusiones

En este artículo hemos presentado un producto fruto de un trabajo colaborativo que se gestó antes de la pandemia, la eclosión de la cual ha puesto aún más de relieve la pertinencia y necesidad objetiva de un proyecto de estas características. Hemos visto las motivaciones que lo originaron, así como la metodología seguida para su diseño y puesta en marcha. Además, se ha presentado un análisis cuantitativo de los 150 recursos recopilados hasta el momento para poder tener una visión panorámica de la base de datos, lo que nos ofrece información para reflexionar sobre las características de los recursos digitales existentes y las lagunas identificadas, para poder prever en qué dirección deberían apuntar las nuevas tendencias, así como inspirar sobre las posibles vías de desarrollo de nuevos recursos didácticos digitales.

En este sentido, hemos visto que actualmente el formato web es el que más abunda y habrá que ver, una vez valorados un mayor volumen de aplicaciones, podcasts y perfiles en las redes sociales, cuál es realmente el peso específico de cada uno. Mientras que el formato web es más fácil de usar por el profesorado en clase de lengua, los estudiantes probablemente tengan más tendencia a recurrir a las *apps* y a las redes sociales, por la conveniencia que representa poder consultarlos en cualquier momento desde sus dispositivos móviles. Por lo tanto, habrá que indagar cómo el profesorado puede incorporar también estos otros formatos en su docencia. Será interesante, también, observar qué funcionalidades aportan los recursos en formato *plug-in* en comparación con el resto de los formatos. Otro aspecto digno de mención es que la mayoría de los recursos abarcan varios niveles a la vez y que no se han encontrado por el momento materiales enfocados exclusivamente al nivel intermedio que, aparentemente, es el más difícil de compartimentar. Del mismo modo, hemos observado una falta de recursos especialmente destinados a un público infantil y juvenil, lo cual está en línea con la falta de recursos de este tipo en todos los formatos, no solo el digital. También vale la pena destacar que existen recursos para trabajar una variada lista de competencias, más allá de las clásicas, aunque la nota negativa para los estudiantes hispanohablantes es que, en la mayoría de los casos, la lengua vehicular es el inglés. Las palabras clave disponibles a través de filtros también pueden resultar útiles para identificar recursos que permiten practicar o consultar algún aspecto específico (por ejemplo, las colocaciones de las palabras o la etimología de los caracteres) o estudiar con una determinada metodología (pongamos, por ejemplo, con *flashcards* o mediante el aprendizaje colaborativo).

A pesar de que este proyecto ha merecido el reconocimiento como buena práctica docente por parte de la Universidad Autónoma de Barcelona, no deja de ser un *work in progress* que presenta una serie de limitaciones y aspectos mejorables. Así, por ejemplo, está en marcha el identificar e incorporar recursos de una mayor variedad tipológica, especialmente perfiles en las redes sociales, *apps* y podcasts. Asimismo, está pendiente la traducción de todas las descripciones a las cuatro lenguas de navegación para conseguir una mejor experiencia del usuario. Finalmente, hasta el momento hemos recibido relativamente poco *feedback* de los usuarios potenciales, tanto por lo que respecta a la valoración personal de los recursos ya incluidos, como a la propuesta de nuevas altas. Todos ellos son aspectos en los que el equipo seguirá trabajando en el futuro.

Según la UNESCO (2019, 2), una de las competencias que se espera en los docentes es el uso de las TIC para potenciar la enseñanza. Sin embargo,



es evidente que no todos los docentes disponen de ella. Además, la dispersión, variedad y cantidad de recursos dificulta su evaluación y selección por parte de los usuarios en general, sean estos docentes o estudiantes. Por consiguiente, esta base de datos, al ofrecer una descripción sistemática de todos los recursos, fruto de un minucioso y riguroso análisis por parte de profesorado experto, sin duda puede resultar una herramienta muy útil y es, en este sentido, que esperamos haber hecho nuestra modesta contribución para mejorar el uso de las TIC en el aula de chino, en general, y en el contexto español, en particular.

### Agradecimientos

Los autores de este trabajo quieren agradecer a la Fundació Institut Confuci de Barcelona y al Departament de Traducció, d'Interpretació i d'Estudis de l'Àsia Oriental de la Universidad Autónoma de Barcelona su apoyo económico para llevar adelante este proyecto. Asimismo, quieren agradecer la labor de José Antonio Domínguez por su gran trabajo de diseño de la base de datos que ha permitido materializar el proyecto y a Wang Zihui por su revisión de los textos en chino tanto de la web de e-Chinese como de este artículo.

### BIBLIOGRAFÍA

- Gutiérrez-Martín, A., Pinedo-González, R., & Gil-Puente, C., 2022. Competencias TIC y mediáticas del profesorado. Convergencia hacia un modelo integrado AMI-TIC. *Comunicar*, 70: 21-33, <https://doi.org/10.3916/C70-2022-02>, consultado el 15/05/2022.
- Lu, Y. & Song, L. 2017. "European Benchmarking Chinese Language: Defining the Competences in the Written Language". Lu, Yang (ed.). *Teaching and Learning Chinese in Higher Education: Theoretical and Practical Issues*. London & New York.
- TERMCAT, Centre de Terminologia, 2022. *Cercaterm*, <http://termcat.cat/ca/cercaterm>, consultado el 15/05/2022.
- UNESCO (ed.), 2019. *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. Versión 3.0*. UNESCO, <https://bit.ly/396mlqO>, consultado el 15/05/2022.

