



## Estudio para la validación de dos instrumentos para la evaluación de sitios web de aprendizaje de lenguas extranjeras



M.<sup>a</sup> Elena Gómez Parra<sup>1</sup> · Cristina Aránzazu Huertas Abril\* · Roberto Espejo Mohedano\*\*

Universidad de Córdoba



Department of English and German Philologies, Faculty of Education - Av. San Alberto Magno, s/n, 14071 Córdoba (Spain)

### Article history

### ABSTRACT

*Paper received:  
Paper received in revised form  
and accepted for publication:*

### Keywords

*Second language learning, digital competence, language competence, assessment of websites, validation of an instrument*

Language learning, as we know it today, has experienced a Copernican turn that - among other reasons - finds its roots in an unprecedented technological revolution, the creation of real communicative contexts, students' motivation and need to learn new languages, and the ubiquity of learning. These factors make the combination of linguistic and digital competences a key construct of the learning process, which enables learners to access new access tools, platforms and online environments. The research project entitled "LinguApp: Asegurando el acceso al aprendizaje universal e inclusivo de segundas lenguas", funded by Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces (Andalusian Regional Government), planned the development and validation of two instruments devoted to the assessment of websites for language learning. The first instrument evaluates the technical characteristics of the websites. The second instrument assesses more specifically which language skills are developed and how this process takes place by focusing on the contents and activities that the given website offers. This paper presents the statistical results of the design and validation process, and concludes that this type of tools can decisively contribute to the development of research in this area, where technology has substantially modified the process of learning and teaching second languages.

<sup>1</sup> Corresponding author · Email: [elena.gomez@uco.es](mailto:elena.gomez@uco.es)

\* <https://orcid.org/0000-0002-9057-5224> · \*\* <https://orcid.org/0000-0001-6592-3509>



## Palabras clave

Aprendizaje de segundas lenguas,  
competencia digital, competencia  
lingüística, evaluación de webs,  
validación instrumento de análisis

## RESUMEN

El aprendizaje de lenguas, tal y como hoy lo conocemos, ha experimentado un giro copernicano que, entre otros motivos, encuentra sus raíces en una revolución tecnológica sin precedentes, la creación de contextos comunicativos reales, la motivación y la necesidad del alumnado por conocer nuevas lenguas, y la ubicuidad del aprendizaje. Estos factores hacen que la unión de la competencia lingüística y la digital se haya convertido en un constructo cardinal del proceso de aprendizaje que los habilita para acceder a herramientas, plataformas y entornos *online*. El proyecto de investigación titulado "LinguApp: Asegurando el acceso al aprendizaje universal e inclusivo de segundas lenguas" (PRY208/17), financiado por la Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces (Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática de la Junta de Andalucía), planificó el desarrollo y la validación de dos instrumentos destinados a la evaluación de sitios web de aprendizaje de lenguas extranjeras. El primero de ellos valora las características técnicas de los recursos, mientras que el segundo instrumento aborda de manera específica qué destrezas y cómo se desarrollan, atendiendo a los contenidos y a las actividades que ofrece el sitio web. Este trabajo presenta los resultados estadísticos de este proceso de diseño y validación, concluyendo que este tipo de herramientas puede contribuir decididamente al desarrollo de la investigación de esta área, donde la tecnología ha modificado sustancialmente el proceso de aprendizaje y enseñanza de segundas lenguas.

---

## 1. Introduction

El cambio de paradigma global que ha supuesto la evolución del soporte impreso a las pantallas digitales ha tenido un impacto directo a su vez en cómo nos comunicamos, cómo establecemos vínculos sociales y cómo nos relacionamos. Necesariamente, los modelos educativos se han visto claramente influenciados por esta transformación y el aprendizaje de lenguas no ha sido una excepción. De acuerdo con Kern (2015), la tecnología determina la forma en que las personas emplean la lengua en situaciones concretas, no como una fuerza autónoma determinista, sino en interacción con una variedad de factores que incluyen la voluntad individual, las convenciones sociales, el contexto situacional y las limitaciones materiales.

En este sentido, el aprendizaje de lenguas extranjeras asistido por la tecnología se está beneficiando en los últimos años de estos avances en aspectos tales como el uso de materiales auténticos (Erbaaggio, Gopalakrishnan, Hobbs y Liu, 2012), la creación de contextos comunicativos reales (Hwang, Chen, Shadiey, Huang y Chen, 2014), la ubicuidad del aprendizaje (Ghareb, Sate-Askew y Mohammed, 2018) o el aumento de la motivación y la mejora de los resultados (Lee, 2000), entre otros.

La unión de la competencia lingüística (tanto de la lengua materna como de lenguas extranjeras) y de la competencia digital queda refrendada por la propia Unión Europea, en tanto que ambas pertenecen a las competencias clave para el aprendizaje permanente (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006). Esta interrelación queda claramente reflejada en la propia definición que se propone para *competencia digital*, en tanto que se enfatiza el papel de la comunicación y la colaboración:

La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006, p. 15).

Sin embargo, no siempre es fácil discriminar los recursos digitales para el aprendizaje de lenguas desde una perspectiva segura y crítica para los aprendices, debido a la diversidad de recursos digitales disponibles *online*. Pareja-Lora et al. (2013) cuestionan la interrelación entre las características pedagógicas y técnicas de las *apps* de aprendizaje de lenguas, mientras que Kim y Kwon (2012) ponen de manifiesto la falta de asistencia para el aprendizaje personalizado y el desarrollo solo de determinadas destrezas.

Por todo lo anterior, resulta necesario que los aprendices de lenguas extranjeras cuenten con herramientas que les permitan determinar qué recursos digitales en línea se adecuan mejor a sus necesidades, independientemente de su nivel inicial o de las destrezas que deseen mejorar. El presente trabajo presenta un estudio de la validación de dos instrumentos para la evaluación de sitios web de aprendizaje de lenguas extranjeras; el primero de ellos valora las características técnicas de los recursos, mientras que el segundo instrumento aborda de manera específica qué destrezas y cómo se desarrollan, atendiendo a los contenidos y a las actividades que el sitio web de aprendizaje de lenguas presenta.

## 2. Fundamentación teórica

### 2.1. Competencia digital y aprendizaje de lenguas

El aprendizaje de lenguas en el siglo XXI se encuentra inexorablemente unido a la competencia digital, pues no cabe duda de que la tecnología ha modificado sustancialmente la forma en la que los seres humanos nos comunicamos. Este cambio es fácilmente perceptible en los seis factores que Jakobson (1985, p. 113) designó en el esquema de la comunicación verbal: tenemos un emisor (*addresser*) que, utilizando un código (*code*), produce un mensaje (*message*) para un cierto destinatario (*addressee*), gracias al contacto o canal físico (*contact*), y que se localiza en el marco de un contexto (*context*) específico. Todos los elementos de este esquema han experimentado una evolución que, en gran medida, ha sido fomentada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y los cambios sociales que tienen que ver con la globalización y los fenómenos migratorios (Hafner, Chik y Jones, 2015). El aprendizaje de idiomas facilita un tipo de comunicación que trasciende los límites del propio lenguaje, pues el hablante de una segunda lengua (L2) tiene la posibilidad de acceder a nuevos constructos lingüísticos, culturales y sociales que le permiten interactuar con el medio de manera diferente. La tecnología (y con ella Internet) en el mundo educativo ha resultado en un cambio de paradigma metodológico en el campo del aprendizaje y la enseñanza de lenguas (Ganderton, 1988; Lee, 2000; Román, 2002).

La irrupción de las TIC en el ámbito de las segundas lenguas, donde el aprendizaje de idiomas a través del ordenador (CALL, acrónimo de *Computer-Assisted Language Learning*) o de la tecnología en

general (TELL, acrónimo de *Technology-Enhanced Language Learning*) está desempeñando un papel esencial en el área, ha modificado (en un amplio espectro de factores) la forma en la que el aprendiz accede a la información, la selecciona, la aprende, la retiene y la utiliza para comunicarse (como decimos, trascendiendo los límites del propio lenguaje).

CALL, acrónimo acuñado por Davies y Steel (1981), es un término que Levy (1997, p. 1) define como: "the search for and study of applications of the computer in language teaching and learning." Hoy día se enseña como asignatura en programas de formación del profesorado de segundas lenguas en muchos centros de educación superior europeos; asimismo, y debido a su relevancia científica, hay revistas especializadas en el área con este nombre (bien en exclusividad, bien que lo contienen); y es un concepto para el que la literatura ha identificado varias etapas dentro de su evolución, que, por ejemplo, Sufeng, Runjuan y Liming (2011, p. 138) establecen en las siguientes: (1) CALL Conductista (*Behaviourist CALL*); (2) CALL Comunicativo (*Communicative CALL*); y (3) CALL integral (*Integrative CALL*). A su vez, del término CALL han derivado varios acrónimos que, relacionados con la idea central (aprendizaje de lenguas a través del ordenador), designan diferentes realizaciones de la misma: *Computer-Aided Instruction* (CAI), *Computer-Assisted Learning* (CAL), *Computer-Assisted Language Instruction* (CALI), *Computer-Assisted Language Teaching* (CALT), y *Computer-Based Training* (CBT), entre otros.

TELL puede considerarse como complemento y alternativa a CALL, pues incluye en su definición la aplicación de cualquier tipo de tecnología que se use para el aprendizaje de idiomas, incluyendo en él, por tanto, los enfoques CALL anteriormente mencionados. La literatura identifica significativas ventajas que TELL aporta al proceso de aprendizaje, tales como: (a) ubicuidad (que permite una total flexibilidad temporal y espacial, Hwang y Tsai, 2011); (b) independencia (que fomenta el aprendizaje autónomo y, por tanto, centra el proceso en el alumno (Rosell-Aguilar, 2018)); (c) mejora de la motivación (Huizenga, Admiraal, Akkerman y Dam, 2009); y (d) aumento en la efectividad del aprendizaje (Chen, Chia, Looi, Nooris, Soloway y Zhang, 2011). Por tanto, la investigación en el área indica que el desarrollo de las destrezas lingüísticas (expresión oral, expresión escrita, comprensión oral y comprensión lectora) se beneficia de estas características porque la tecnología, además, permite al aprendiz colocar su aprendizaje en contextos reales, usando lenguaje auténtico con hablantes nativos de la L2. Tafazoli, Gómez y Huertas (2018) demuestran que un enfoque TELL que se implemente adecuadamente mejora la motivación, la colaboración global, el empoderamiento y el aprendizaje centrado en el alumno, la construcción del conocimiento, el entendimiento global, la conciencia intercultural y la ciudadanía digital.

## 2.2. Las destrezas como estructuración del aprendizaje de lenguas

Según Widdowson (2004, p. 548): "Learning a language involves both getting to know how meanings are encoded into it, and being able to act upon this abstract knowledge to engage in actual behaviour". Esta materialización del conocimiento abstracto se hace mediante las cuatro destrezas (*speaking, listening, reading* y *writing* en su formulación en inglés) que hundén sus raíces en el enfoque audio-

lingüístico, absolutamente consolidado en el campo de la pedagogía de las lenguas extranjeras a través de su adaptación al método comunicativo, y con el que el profesorado trabaja desde hace más de seis décadas. La propia Unión Europea, en la identificación de la comunicación en lenguas extranjeras como competencia clave para el aprendizaje permanente, discrimina entre las distintas destrezas, como se aprecia en la definición de esta competencia:

La comunicación en lenguas extranjeras comparte, en líneas generales, las principales capacidades de la comunicación en la lengua materna: se basa en la habilidad para comprender, expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita (escuchar, hablar, leer y escribir) en una determinada serie de contextos sociales y culturales (como la educación y la formación, la vida privada y profesional y el ocio) de acuerdo con los deseos o las necesidades de cada cual. La comunicación en lenguas extranjeras exige también poseer capacidades tales como la mediación y la comprensión intercultural. El nivel de dominio de cada persona será distinto en cada una de las cuatro dimensiones (escuchar, hablar, leer y escribir) y variará, asimismo, en función de la lengua de que se trate y del nivel social y cultural, del entorno, de las necesidades y de los intereses de cada individuo (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006, p. 14).

Este arraigo, sin embargo, no está reñido con la actualización del concepto, que hoy día se desarrolla en torno a dos corrientes fundamentales: (a) el enfoque cognitivo, donde juegan su papel dos componentes esenciales: el estudio científico de las redes neuronales, por un lado, y la comprensión de las emociones como un integrante desconocido pero imprescindible para el aprendizaje, por otro; y (b) la corriente tecnológica, donde CALL y TELL, como hemos visto en el apartado 2.1 de este trabajo, son los pilares esenciales a partir de los cuales se construye un universo nuevo y en constante evolución de recursos que, bien aplicados al aula, bien al servicio del aprendizaje autónomo, aportan un cariz distinto a la visión que el mundo de las segundas lenguas tiene sobre cómo abordar el aprendizaje de la L2 desde las cuatro destrezas.

El Centro Virtual Cervantes (2018) define así las cuatro destrezas lingüísticas:

**Expresión oral:** “es la destreza lingüística relacionada con la producción del discurso oral. Es una capacidad comunicativa que abarca no sólo un dominio de la pronunciación, del léxico y la gramática de la lengua meta, sino también unos conocimientos socioculturales y pragmáticos. Consta de una serie de microdestrezas, tales como saber aportar información y opiniones, mostrar acuerdo o desacuerdo, resolver fallos conversacionales o saber en qué circunstancias es pertinente hablar y en cuáles no”.

**Expresión escrita:** “se refiere a la producción del lenguaje escrito. La expresión escrita se sirve primordialmente del lenguaje verbal, pero contiene también elementos no verbales, tales como mapas, gráficos, fórmulas matemáticas, etc. (...) Para el desarrollo de la expresión escrita, tanto en la L1 como en una LE, es tan importante —para algunos expertos, incluso más importante— leer como escribir. En efecto, a través de las lecturas adecuadas, el aprendiente recibe un aducto rico en modelos, debidamente contextualizados, sobre las múltiples facetas de esta destreza: organización del texto, recursos de coherencia y cohesión, estilo, registro, léxico, estructuras gramaticales, etc.”.

**Compresión auditiva:** “se refiere a la interpretación del discurso oral. En ella intervienen, además del componente estrictamente lingüístico, factores cognitivos, perceptivos, de actitud y sociológicos. Es una capacidad comunicativa que abarca el proceso completo de interpretación del discurso, desde la mera descodificación y comprensión lingüística de la cadena fónica (fonemas, sílabas, palabras, etc.)

hasta la interpretación y la valoración personal; de modo que, a pesar de su carácter receptivo, requiere una participación activa del oyente”.

**Comprensión lectora:** “se refiere a la interpretación del discurso escrito. En ella intervienen, además del componente estrictamente lingüístico, factores cognitivos, perceptivos, de actitud y sociológicos. En consecuencia, se entiende como una capacidad comunicativa que rebasa el plano estrictamente lingüístico y abarca el proceso completo de interpretación del texto, desde la mera descodificación y comprensión lingüística hasta la interpretación y la valoración personal. En la lectura el lector no sólo extrae información, opinión, deleite, etc. del texto, sino que, para su interpretación, también aporta su propia actitud, experiencia, conocimientos previos, etc. Es, ciertamente, una destreza tan activa como la expresión escrita”.

Existen dos formas pedagógicas de clasificar las destrezas: la primera tiene que ver con el medio (que las agrupa en dos categorías, orales y escritas), y la segunda se relaciona con la forma en la que aparecen (producción frente a recepción). Aunque bien es cierto que estas cuatro destrezas poseen una estructura interna que las hace diferentes, son absolutamente complementarias y permanecen integradas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de una L2, pues cada una de ellas se necesita recíprocamente para conseguir la meta.

La evolución del concepto incluyó la clasificación de las cuatro destrezas de acuerdo con el tipo de participación del hablante: (a) destrezas pasivas (comprensión lectora y comprensión oral); y (b) destrezas activas (expresión oral y expresión escrita). Así, las destrezas activas requieren la participación directa del hablante, puesto que es él mismo quien actúa, de modo que las personas pasan de ser receptores a emisores en el proceso comunicativo, siguiendo el esquema de la comunicación descrito por Jakobson en 1985. El caso contrario ocurre con las dos destrezas restantes (comprensión lectora y comprensión oral), denominadas pasivas, donde las personas únicamente son receptoras de la información; cabe destacar que su importancia se ha visto refrendada recientemente con la inclusión de una nueva destreza, la recepción audiovisual, relacionada directamente con la comprensión de material filmico y televisivo (Council of Europe, 2018, p. 66). Debido a la diferente participación que tienen los individuos en las destrezas activas y pasivas, se producen distintos grados de dificultad en el proceso de aprendizaje de la L2. Sin embargo, pronto surgieron voces que criticaban esta clasificación, entre otras, Savignon (1991, p. 261), quien afirma:

Today, listeners and readers are no longer regarded as passive. They are seen as active participants in the negotiation of meaning. Schemata, expectancies, and top-down/bottom-up processing are among the terms now used to capture the necessarily complex, interactive nature of this negotiation. Yet full and widespread understanding of communication as negotiation has been hindered by the terms that came to replace the earlier active/passive dichotomy. The skills needed to engage in speaking and writing activities were described subsequently as productive, whereas listening and reading skills were said to be receptive.

Esta clasificación de las destrezas no siempre encuentra respaldo en la literatura; multitud de autores la critican y la rechazan por considerarla un mero artificio pedagógico o logístico que no encuentra refrendo en el mundo real (p. ej. Kumaravadivelu, 1994). En este sentido, el posicionamiento científico más actual en pedagogía de las segundas lenguas aboga por un entendimiento holístico y complementario de las cuatro destrezas, donde las similitudes y la interconexión entre ellas constituye un elemento de clara referencia para la literatura. Johnson (2018, pp. 240-241) lo expresa así:

...we shall treat listening and reading together, because both involve common processes of comprehension. Also, when we look at teaching techniques, we shall often find that listening exercises can be used, with small changes, for the teaching of reading as well, and vice versa. In addition, there are processes common to the productive skills, so that techniques for the teaching of speaking can, with modifications, often be used for writing. But there is another set of interconnections to think about. In a later section we shall touch briefly on the idea that to be a good writer, it helps to be a good reader. Understanding your reader, knowing what they are expecting next and anticipating how they will interpret what you write are essential skills for good writing. One might even go so far as to say that teaching good writing involves teaching someone to be a good reader. All this adds up to the fact that although it is sometimes useful to look at the four skills separately, we must not forget ways in which they are similar, and how they interconnect.

Por otra parte, hemos de señalar que recientemente el Consejo de Europa, en su revisión del *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (Council of Europe, 2018), se han establecido nuevas escalas, de manera que se dividen las distintas destrezas en cuatro tipos de actividades (*activities*), a saber: recepción, producción, interacción y mediación; y en dos competencias (*competences*): competencia lingüística comunicativa y competencia plurilingüe y pluricultural.

En cualquier caso, la conveniencia de la separación de destrezas se debe a su aplicación didáctica en el aula: generalmente, las destrezas receptivas se desarrollan antes que las demás, lo que lleva al estamento docente a estructurar sus clases (especialmente de primeros niveles) en ejercicios de comprensión lectora y comprensión oral, que se convierten en expresión oral y escrita, interacción y mediación una vez que el alumnado ha conseguido un soporte mínimo. Por tanto, el proceso didáctico constituye la base lógica de la división teórica que, desde luego, no puede sino dar cuenta de la artificiosidad del recurso y justificarlo mediante el procedimiento metodológico indicado. Con todo, hoy día, en la era de la comunicación virtual, donde Internet es una herramienta omnipresente y ubicua para la mayor parte de la vida de los seres humanos, el aprendizaje de segundas lenguas encuentra formas innovadoras de acceder a la práctica de las distintas destrezas mencionadas en este apartado y que, indiscutiblemente, ve en su interrelación una magnífica aliada.

### 3. Metodología

#### 3.1. Diseño de los instrumentos de evaluación

El proyecto de investigación titulado "LinguApp: Asegurando el acceso al aprendizaje universal e inclusivo de segundas lenguas" (PRY208/17), financiado por la Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces (Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática de la Junta de Andalucía), planificó el desarrollo de dos instrumentos destinados a la evaluación de sitios web de aprendizaje de lenguas extranjeras. El primero de ellos valora las características técnicas de los recursos, mientras que el segundo instrumento aborda de manera específica qué destrezas y cómo se desarrollan, atendiendo a los contenidos y a las actividades de cada sitio web.

El enfoque metodológico utilizado es de tipo cualitativo-cuantitativo, que facilita la determinación ponderada del conjunto de indicadores que conforman ambos instrumentos. El primer paso para tales tareas ha consistido en una revisión bibliográfica que, al inicio del proyecto, permitió establecer como ciertos los criterios comunes en la evaluación de recursos didácticos on-line. Atendiendo a la *IEEE Standards Association*:

Definir a la calidad de software para un sistema es equivalente a definir una lista de atributos de calidad de software requeridos por ese sistema (IEEE Std., 1992, p. 1061).

Para medir atributos de calidad de software se debe identificar un conjunto apropiado de métricas (IEEE Std., 1992, p. 1061).

La Organización de Estándares Internacionales ISO junto con la IEC (International Electrotechnical Commission) definen seis características de alto nivel que describen la calidad de un producto: usabilidad, funcionalidad, confiabilidad, eficiencia, portabilidad y mantenibilidad. Esas propiedades ofrecen una línea base para ulteriores refinamientos y descripciones de la calidad del software (ISO/IEC 9126). Estos criterios han sido analizados por numerosos autores, ampliándolos en algunos casos y matizándolos en otros, principalmente desde la inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo y la necesidad de proporcionar materiales fiables. En este sentido, pueden citarse los trabajos de Núñez (2002), Johnson (2012) o Rivero (2013) entre otros, en los que establecen estos criterios, en ocasiones solapados y en ocasiones difusos: autoridad, credenciales, objetividad, adecuación, claridad, consistencia, independencia, cobertura, usabilidad, navegabilidad, fiabilidad, imparcialidad, temporalidad, actualización, utilidad, credibilidad e interactividad.

En el ámbito de este estudio, el análisis de 12 sitios web para el aprendizaje de segundas lenguas por medio de un proceso Delphi ha sido liderado por un grupo de 16 investigadores en las áreas de Filología, Traducción e Interpretación, Pedagogía, Psicopedagogía, Informática y Estadística. Se ha considerado un primer instrumento de evaluación de recursos técnicos compuesto por 5 criterios o dimensiones ponderadas: 1) calidad de los contenidos, 2) objetivos de aprendizaje, 3) *feedback*, interactividad, motivación y fidelidad del usuario, 4) accesibilidad y usabilidad, 5) requisitos técnicos y propiedad intelectual.

Para medir estas dimensiones, y teniendo en consideración los aspectos descritos en los trabajos del ISO/IEC:

El estado del arte en mediciones de software es tal que, en general, no son prácticas las mediciones directas de esas características. Lo que sí es posible, es valorar esas características sobre la base de medidas de atributos del producto de menor nivel de abstracción (ISO/IEC 14598-5).

Los doce sitios web empleados, todos ellos en principio orientados al aprendizaje autónomo de inglés o español como lengua extranjera, fueron los siguientes (ordenados alfabéticamente):

1. AVETECA (Instituto Cervantes) - [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/actividades\\_ave/aveteca.htm](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/actividades_ave/aveteca.htm)
2. BBC INTERMEDIATE - <http://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/course/intermediate>
3. BBC LOWER-INTERMEDIATE - <http://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/course/lower-intermediate>



4. BBC TOWARDS ADVANCE - <http://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/course/towards-advanced>
5. BBC UPPER-INTERMEDIATE - <http://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/course/upper-intermediate>
6. British Council: Learning English (Skills) - <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/skills>
7. Cambridge English – Write and Improve - <http://www.cambridgeenglish.org/learning-english/free-resources/write-and-improve/>
8. Cambridge English: Learning English - <http://www.cambridgeenglish.org/learning-english/activities-for-learners/?rows=12>
9. ESOL Courses - <https://www.esolcourses.com>
10. Learn English Online - <https://www.learnenglish.de/>
11. Todo Claro - [http://www.todo-claro.com/c\\_index.php](http://www.todo-claro.com/c_index.php)
12. VIDEOELE - <https://www.videoele.com/index.html>

En la versión final del instrumento, se ha definido un total de 30 indicadores. Puesto que el número de indicadores es distinto para cada criterio y el grado de relevancia también puede llegar a ser diferente, siguiendo a Barnes y Vidgen (2002) se decidió realizar una ponderación de cada uno de ellos de acuerdo a: 1) 40 % del total para la calidad de los contenidos, 2) 30 % para los objetivos de aprendizaje, 3) 20 % para el *feedback*, interactividad, motivación y fidelidad del usuario, 4) 5 % para la accesibilidad y usabilidad, y finalmente, 5) 5 % para los requisitos técnicos y propiedad intelectual. Una versión completa del instrumento generado puede consultarse en el Apéndice I.

Para el análisis de las destrezas contenidas en cada web se ha considerado un segundo instrumento para medir la expresión oral (*speaking*), comprensión auditiva (*listening*), expresión escrita (*writing*) y comprensión lectora (*reading*). Debido a que el número de actividades o ejercicios bajo evaluación en cada web puede llegar a ser elevado, se ha optado por un cuestionario reducido con los indicadores imprescindibles para evaluar cada actividad —en particular 3— por destreza (véase Apéndice II).

### 3.2. Validación de los instrumentos

Para la validación de los instrumentos, analizaremos tanto la validez como la fiabilidad de la herramienta. La utilización del Método Delphi como instrumento de validación de contenidos en cuestionarios ha sido ampliamente refrendada por numerosos estudios y ámbitos de conocimiento (Landeta, 2006; Hung, Altschuld y Lee, 2007).

El método Delphi es una técnica sistemática diseñada como un proceso de comunicación grupal que tiene como objeto recopilar las opiniones de expertos sobre un problema específico del mundo real con el fin de incorporar dichos juicios, por ejemplo, en la configuración de un cuestionario y conseguir un consenso a través de la convergencia de las opiniones del grupo (Bass, 1983; Ludwig, 1997). El supuesto del que parte esta técnica es que la opinión de un individuo en particular tiende a poseer menor fiabilidad que la de un grupo homogéneo de personas en igualdad de condiciones (Mengual, 2011, p. 146).

El equipo de trabajo implicado en la metodología Delphi empleada en esta investigación ha estado constituido por los tres autores de este trabajo, junto con equipo de 13 investigadores (componentes del proyecto PRY208/17) expertos en enseñanza de segundas lenguas, pedagogía y psicopedagogía, informática y análisis de datos, diseminados geográficamente. Las tareas desarrolladas se han dividido en las siguientes fases:

**Fase 1:** A partir del diseño preliminar llevado a cabo por los autores de los dos instrumentos de evaluación, en una primera ronda en la aplicación del Delphi, se pusieron los instrumentos a disposición del grupo de expertos para su análisis y evaluación, al que le siguió un proceso de adición y/o modificación conforme a las diferentes opiniones dadas por los investigadores. Además, en este punto se seleccionaron las principales webs gratuitas para aprendizaje de lenguas, restringiéndolas a las correspondientes con los dos idiomas más utilizados y demandados a nivel mundial: inglés y español. En este proceso de selección se consideran como imprescindibles que las webs permitan al usuario un manejo constante, actualizado, gratuito y sin fronteras en el uso del material disponible, además de unos mínimos de usabilidad y accesibilidad.

**Fase 2:** Los instrumentos fueron aplicados por cada uno de los investigadores a dos webs seleccionadas a modo de pilotaje. El análisis de los resultados obtenidos confirma, en líneas generales, que no hay diferencias significativas en cuanto a las puntuaciones dadas por los evaluadores. Las pequeñas discrepancias fueron revisadas dando lugar a una nueva versión de los instrumentos. Las nuevas versiones fueron enviadas al grupo de expertos en una segunda ronda Delphi y, como resultado del análisis de las respuestas obtenidas, se dieron como definitivas. Hay que reseñar que, de un primer instrumento de evaluación técnica compuesto por 42 ítems, se pasó a una versión reducida del mismo con 30 ítems.

Para analizar tanto la validez del constructo como la fiabilidad de los instrumentos elaborados se seleccionaron un total de 12 webs dedicadas al aprendizaje autónomo de segundas lenguas (inglés y español), que fueron evaluadas por los miembros del grupo de expertos. La validez del constructo se refiere a si el instrumento para la recolección de datos mide lo que realmente debe de medir. El estudio de la validez de un instrumento se desarrolla a partir de la verificación de unas hipótesis de validación que, en nuestro caso, han consistido en la verificación de los resultados obtenidos en cuanto a la concordancia documentada con respecto al ranking de las webs analizadas. Debemos indicar en este punto que, de las 12 webs seleccionadas previamente, 3 de ellas fueron desechadas finalmente ya que, tras su análisis en profundidad, no cumplían con alguna de las condiciones expuestas para ser consideradas.

En este punto, se da por definitivo el instrumento de evaluación de recursos. El número total de actividades evaluadas asciende a un total de 2164, distribuidas tanto por destrezas como por niveles. La distribución porcentual de estas puede visualizarse en la Figura 1:

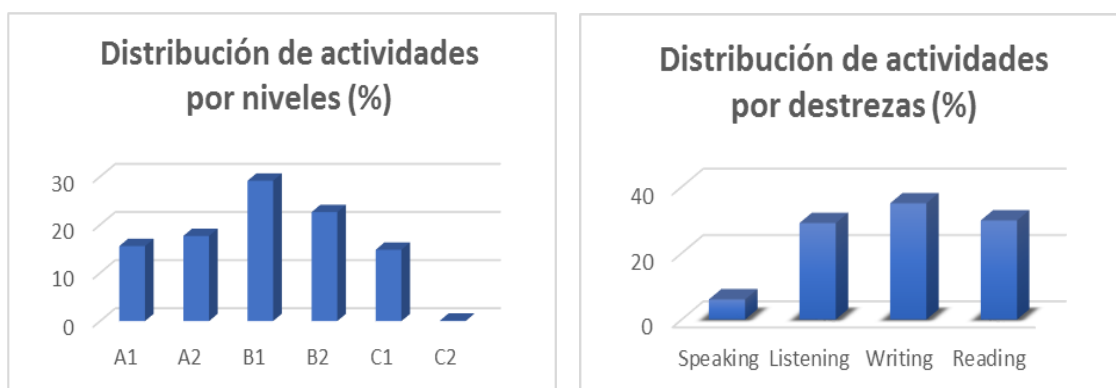


Figura 1. Distribución de actividades por niveles y destrezas.

Se pone de manifiesto que no todas las actividades tienen la misma calidad ni para los niveles ni para las destrezas en cada una de las webs analizadas, como puede comprobarse en la Tabla 1. Por este motivo, no solo hay que tener en cuenta la calidad técnica a la hora de seleccionar una web de aprendizaje de lenguas sino también la de los recursos que la forman.

<i>Speaking</i>	<i>Listening</i>	<i>Writing</i>	<i>Reading</i>
1.52	1.39	2.21	1.92

Tabla 1. Puntuaciones medias por destrezas (sobre un máximo de 3 puntos).

En relación con la fiabilidad o consistencia interna del instrumento de evaluación técnica, se ha utilizado el coeficiente alfa de Cronbach (Cronbach, 1990). Básicamente el concepto de fiabilidad hace referencia al grado de precisión que ofrecen las medidas obtenidas mediante un instrumento de evaluación, y se constituye como una forma de cuantificar el grado de error que afecta a esas medidas. Además, y mediante un procedimiento estructurado en etapas, este coeficiente se usó para eliminar aquellos elementos que disminuyeron el coeficiente de coherencia global interna, es decir, los menos coherentes que, en definitiva, son los menos consistentes. El proceso se considera completo cuando la escala no mejora o cuando mantiene el nivel de consistencia interna al borrar un elemento aleatorio (Levy-Magin y Varela-Mallou, 2003). Un criterio bastante extendido para interpretar el coeficiente alfa es que este ha de ser igual o superior a 0.70 (Nunnally y Bernstein, 1994), en cuyo caso ha de afirmarse que el instrumento tiene una fiabilidad suficiente.

En nuestro estudio, un primer análisis del cuestionario de evaluación de recursos técnicos con 30 ítems proporcionó un valor del alfa de Cronbach de 0.794. Una vez analizada la tabla resultante del valor alfa si se eliminara un ítem, se determinó que existía uno de ellos para el que su eliminación aumentaba el valor del coeficiente de Cronbach hasta 0.801, con lo que se decidió, tras la consulta al grupo de expertos, su eliminación del instrumento, ya que no influía en el conjunto del mismo. Se trata, en concreto, del ítem 4.3, (Tabla 2) por lo que, finalmente, solo se consideraron 29 ítems en la versión final (Anexo I).

	<b>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</b>
Ítem 1.1: Presentación adecuada de los contenidos	0.785

Ítem 1.2: Secuenciación adecuada de los contenidos	0.781
Ítem 1.3: Contenidos teóricos sin errores	0.788
Ítem 1.4: Contenidos estables (permanencia del recurso)	0.796
Ítem 1.5: Contenidos actualizados	0.775
Ítem 1.6: Actividades prácticas de aplicación de los contenidos presentados	0.797
Ítem 1.7: Enlaces a recursos externos de calidad para reforzar los contenidos	0.779
Ítem 1.8: Ejemplos de uso y de aplicación de los contenidos	0.790
Ítem 2.1: Nivel del MCER claramente indicado	0.784
Ítem 2.2: Destrezas claramente identificadas	0.774
Ítem 2.3: Coherencia entre nivel del MCER indicado y contenidos presentados	0.784
Ítem 2.4: Coherencia entre nivel del MCER indicado y ejercicios propuestos	0.784
Ítem 2.5: Coherencia entre destrezas identificadas y ejercicios propuestos	0.780
Ítem 3.1: Autoevaluación del progreso del usuario con autocorrección de actividades	0.793
Ítem 3.2: Seguimiento del usuario (registro de actividad, de progreso, etc.)	0.778
Ítem 3.3: Foro de resolución de dudas	0.788
Ítem 3.4: Evaluación de la satisfacción del usuario (buzón de sugerencias, encuestas de satisfacción, etc.)	0.795
Ítem 3.5: Interactividad con el usuario (redes sociales, chat, blog, etc.)	0.798
Ítem 4.1: Diseño amigable (homogéneo, intuitivo y de navegación rápida)	0.789
Ítem 4.2: Los enlaces, botones y banners funcionan correctamente	0.787
Ítem 4.3: Mapa de navegación	0.801
Ítem 4.4: Motor de búsqueda	0.792
Ítem 4.5: Tutoriales o sección de preguntas frecuentes (FAQ)	0.789
Ítem 4.6: Contenidos descargables para facilitar el estudio	0.790
Ítem 5.1: Requisitos de hardware y software claramente especificados	0.787
Ítem 5.2: Enlaces o acceso directo a los recursos de software necesarios para emplear la herramienta	0.798
Ítem 5.3: Adecuación de la Web Accessibility Initiative (WAI)	0.795
Ítem 5.4: Diseño web adaptativo para diversos dispositivos	0.785
Ítem 5.5: Copyright claramente especificado	0.793
Ítem 5.6: Licencia Creative Commons	0.795

Tabla 2. Afectación de cada ítem al valor total del alfa de Cronbach.

## 5. Discusión y conclusiones

El aprendizaje de lenguas extranjeras es, para una alta proporción de sujetos en el siglo XXI, un proceso asistido por la tecnología que, por tanto, requiere de la conjunción de las competencias lingüística y digital. El uso de las tecnologías digitales y los importantes avances en CALL y TELL han transformado el aprendizaje de idiomas, especialmente en lo concerniente a la autonomía del alumnado. La diversidad de recursos en línea y digitales disponibles específicamente para el aprendizaje de idiomas exige que los estudiantes desarrollen su competencia digital. Esta ha sido identificada como una de las ocho competencias clave para el aprendizaje permanente por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (2006). Es decir, la competencia digital no se limita a utilizar software o dispositivos digitales, sino que también aborda una gran variedad de habilidades complejas

(cognitivas, motrices, sociológicas y emocionales) que los usuarios necesitan tener para utilizar eficazmente los entornos digitales (Eshet-Alkali y Amichai-Hamburger, 2004).

El alumnado necesita desarrollar su competencia digital para beneficiarse de las oportunidades que ofrece el aprendizaje en línea; pero también para mitigar (o incluso evitar) riesgos potenciales, como la brecha digital o la brecha lingüística. Además, la eficacia de las tecnologías digitales en la autonomía de los estudiantes de idiomas puede depender de sus habilidades y destrezas para utilizar la tecnología adecuadamente (Hatlevik y Christophersen, 2013).

El diseño y validación de instrumentos de investigación se revela una necesidad para la evaluación científica de los sitios web que se ponen a disposición del usuario y que permitirán a los investigadores dirimir su calidad y eficiencia. El primero de los instrumentos aquí analizados se configura como una herramienta útil para valorar las características técnicas de recursos de aprendizaje de segundas lenguas online. El proceso de diseño y validación seguido se ajusta a los parámetros científicos que le otorgan validez y usabilidad. El segundo de los instrumentos facilita la evaluación de los recursos (es decir, ejercicios, actividades y materiales de estudio y práctica) que ofrecen las webs que se ponen a disposición de los usuarios para el aprendizaje de lenguas. Este análisis ha seguido la división pedagógica de las destrezas: orales y escritas; y producción frente a recepción. La conveniencia de seguir esta clasificación viene dada por la misma distribución encontrada en la mayor parte de las webs entre ejercicios de escritura, de producción oral (habla), de recepción oral (escucha) o de producción escrita. Además, y como ya avanzábamos, las cuatro destrezas son complementarias y permanecen integradas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de una L2 y se necesitan recíprocamente para la consecución de la meta: el aprendizaje holístico y significativo de la segunda lengua (Johnson, 2018).

## About the authors

**M<sup>a</sup> Elena Gómez Parra** es Profesora Titular de Universidad y está adscrita al Departamento de Filologías Inglesa y Alemana de la Universidad de Córdoba. Su área de trabajo es la educación bilingüe e intercultural. Dirige Grupo de Investigación HUM-1006 titulado 'Educación Bilingüe e Intercultural' (EBel). Es la Directora de la *Iberoamerican Network for Bilingual and Intercultural Education (IBIE)*; y es la IP de dos proyectos de investigación sobre bilingüismo ('Facing Bilinguals: Study of Bilingual Education Programmes' Results through Social Data Analysis' – EDU2017-84800-R), y TIC aplicadas al aprendizaje del inglés ('LinguApp: Asegurando el Acceso al

Aprendizaje Universal e Inclusivo de Segundas Lenguas' – PRY208/17). Ha publicado en numerosas revistas internacionales sobre aprendizaje de segundas lenguas, educación intercultural y educación bilingüe. Ha participado como investigadora en numerosos proyectos internacionales (IP, Comenius y KA2, entre otros), y es la Directora del Máster Erasmus Mundus titulado '*Play, Education, Toys and Languages (PETaL)*'.

**Cristina A. Huertas Abril** es profesora del Departamento de Filologías Inglesa y Alemana de la Universidad de Córdoba, donde imparte docencia de Grado, Máster y Doctorado, entre la que se puede destacar el *Máster Erasmus Mundus 'Play, Education, Toys and Languages' (PETaL)*. Sus líneas de investigación incluyen la enseñanza de idiomas asistida por ordenador (CALL), la enseñanza del inglés como lengua extranjera, y la educación bilingüe y la brecha lingüística, entre otras. Ha participado en diversos proyectos de investigación nacionales e internacionales, y ha publicado numerosos artículos científicos en revistas de prestigio. Pertenece al Grupo de Investigación HUM-1006 (Investigación en Educación Bilingüe e Intercultural) desde su creación y coordina la Red Iberoamericana de Investigación *Ibero-American Bilingual and Intercultural Education Network (IBIE)*.

**Roberto Espejo Mohedano**, licenciado en Ciencias Matemáticas con especialización en Estadística y Doctor en Informática (Estadística Computacional). En la actualidad es profesor en la Universidad de Córdoba y ha impartido docencia en varios títulos de Ingeniería, Máster y Doctorado durante 30 años. Ha sido coordinador académico de los programas de Grado Universitario en Ingeniería Informática, y ha participado en diversos procesos de creación curricular en la Escuela Politécnica de la Universidad de Córdoba. Tiene publicaciones en revistas de impacto en el área de Estadística Aplicada y ha coordinado numerosos proyectos sobre innovación educativa. También es revisor en relevantes revistas científicas de educación. Su investigación se centra principalmente en la innovación en educación a distancia (*e-learning*) y Estadística Aplicada.

## Agradecimientos

Este trabajo forma parte del proyecto de investigación "LinguApp: Asegurando el acceso al aprendizaje universal e inclusivo de segundas lenguas" (PRY208/17), financiado por la Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces (Consejería de la Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática de la Junta de Andalucía) en concurrencia competitiva de la X Convocatoria de Proyectos de Investigación, 2017 – modalidad "Proyectos Colectivos" – (Resolución 9/2017, de 28 de junio de 2017).

## References

- Barnes, S. y R. Vidgen (2002). An integrative approach to the assessment of e-commerce quality. *Journal of Electronic Commerce Research*, 3(3), 114-127.
- Bass, B. M. (1983). *Organizational decision making*, Homewood, IL: Irwin.
- Centro Virtual Cervantes (CVC). (2018). *Diccionario de términos clave de ELE*. <<http://bit.ly/2OOoZEQ>> [17/08/2018].
- Chen, W., Chia, G., Looi, C.K., Nooris, C., Soloway, E. y Zhang, B. (2011). 1:1 mobile inquiry learning experience for primary science students: a study of learning effectiveness. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(3), 269-287.
- Council of Europe. (2018). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with New Descriptors. Estrasburgo: Consejo de Europa. <<https://bit.ly/2HogLCH>> [7/03/2019].
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5<sup>th</sup> ed.). Nueva York: Harper Collins Publishers.
- Davies, G. y Steel, D. (1981). *First steps in Computer-Assisted Language Learning at Ealing College of Higher Education*. <<http://www.ict4lt.org/en/DaviesSteel1981.doc>> [16/08/2018].
- Erbaggio, P., Gopalakrishnan, S., Hobbs, S. y Liu, H. (2012). Enhancing student engagement through online authentic materials. *IALLT Journal of Language Learning Technologies*, 42(2), 27-51.
- Eshet-Alkali, Y. y Amichai-Hamburger, Y. (2004). Experiments in digital literacy. *Cyberpsychology and Behavior*, 7, 421-429.
- Ganderton, R. (1998). New strategies for a new medium? Observing L2 reading on the world wide web. *On-Call*, 12(2), 2-9.
- Ghareb, M.I., Sate-Askew, S. y Mohammed, S.A. (2018). Applying the New Paradigm of Anywhere Any Time in ESL Teaching Experience in the KRG Province Iraq. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 7(5), 211-219.
- Hafner, C.A., Chik, A. y Jones, R.H. (2015). Digital literacies and language learning. *Language Learning & Technology*, 19(3), 1-7. <<http://llt.msu.edu/issues/october2015/commentary.pdf>> [16/08/2018].
- Hatlevik, O. E. y Christophersen, K.-A. (2013). Digital competence at the beginning of upper secondary school: Identifying factors explaining digital inclusion. *Computers & Education*, 63, 240-247.
- Huizenga, J., Admiraal, W., Akkerman, S. y Dam, G.t. (2009). Mobile game-based learning in secondary education: engagement, motivation and learning in a mobile city game. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(4), 332-344.
- Hung H-L, Altschuld, J.W. & Lee, Y. (2008). Methodological and conceptual issues confronting a cross-country Delphi study of educational program evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 31, 191-198.
- Hwang, G.J. y Tsai, C.C. (2011). Research trends in mobile and ubiquitous learning: a review of publications in selected journals from 2001 to 2010. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), 65-70.
- Hwang, W. Y., Chen, H. S., Shadiey, R., Huang, R. Y. M. y Chen, C. Y. (2014). Improving English as a foreign language writing in elementary schools using mobile devices in familiar situational contexts. *Computer Assisted Language Learning*, 27(5), 359-378. doi: 10.1080/09588221.2012.733711.
- IEEE Std 1061, (1992). IEEE Standard for a Software Quality Metrics Methodology. IEEE Computer Society Press
- ISO/IEC 14598-5, (1998). International Standard: Information technology - Software product evaluation - Part 5: Process for evaluators. International Electrotechnical Commission.
- ISO/IEC 9126, (1991). International Standard: Information technology - Software product evaluation - Quality characteristics and guidelines for their use. International Electrotechnical Commission.

- Jakobson, R. (1985). Metalanguage as a Linguistic Problem. En S.R. Mouton (Ed.), *Selected Writings, VII* (pp. 113-121). <<https://bit.ly/2MsNNEI>> [16/08/2018].
- Johnson, K. (2018). *An Introduction to Foreign Language Learning and Teaching* (Revised Third Edition). Londres: Routledge.
- Johnson, S. (Ed.) (2012). *Key issues for e-resource collection development: a guide for libraries*. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). <<https://bit.ly/2RjluWl>> [24/10/2018].
- Kern, R. (2015). *Language, literacy, and technology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kim, H. y Kwon, Y. (2012). Exploring smartphone applications for effective mobile-assisted language learning. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 15(1), 31-57.
- Kumaravadivelu, R. (1994). La situación posmétodo: estrategias emergentes y confluyentes para la enseñanza de segundas lenguas y de lenguas extranjeras. *Antologías de textos de didáctica del español*. <<https://bit.ly/2BjN8k5>> [17/08/2018].
- Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological forecasting and social change*, 73(5), 467-482.
- Lee, K.W. (2000). English teachers' barriers to the use of computer-assisted language learning. *The Internet TESL Journal*, 6(12), 1-8. doi: 10.1002/tesq.304.
- Levy, M. (1997). *CALL: Context and Conceptualisation*. Oxford: Oxford University Press.
- Levy-Magin, J.P. y Varela-Mallou, J. (2003). *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Ludwig, B. G. (1997). Predicting the future: Have you considered using the Delphi methodology? *Journal of Extension* (electronic version), 35(5).
- Mengual, S. (2011). *La importancia percibida por el profesorado y el alumnado sobre la inclusión de la competencia digital en educación Superior*. Alicante: Departamento de Didáctica General y Didácticas específicas de la Facultad de Alicante.
- Nunnally, J. C. y Bernstein, I. H. (1994) *Psychometric theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill, Inc.
- Núñez, M. (2002). Criterios para la evaluación de la calidad de las fuentes de información sobre salud en Internet. *ACIMED*, 10(5), 9-10. <<https://bit.ly/2yzM1ck>> [22/10/2018].
- Pareja-Lora, A., Arús, J., Martín-Monje, E., Read, T., Pomposo-Yanes, L., Rodríguez-Arancón, P., ... Bárcena, E. (2013). Toward mobile assisted language learning apps for professionals that integrate learning into the daily routine. En L. Bradley y S. Thouèsny (Eds.), *20 years of EUROCALL: Learning from the past, looking to the future. Proceedings of EUROCALL 2013 EUROCALL Conference, Évora, Portugal* (pp. 206-210). Dublin: Research Publishing.
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 394/10. <<http://bit.ly/2wf0WH1>> [20/08/2018].
- Rivero, I. (2013). Criterios para seleccionar tecnologías educativas y estrategias didácticas en el Colegio Guillermo León Valencia. *Educación y ciencia*, 16, 37-52.
- Román, E. (2002). Web-based Instructional Environments: Tools and Techniques for Effective Second Language Acquisition. *International Journal of English Studies*, 2(1), 31-58.
- Rosell-Aguilar, F. (2018). Autonomous language learning through a mobile application: a user evaluation of the busuu app. *Computer Assisted Language Learning*, 2018, 1-28. doi: 10.1080/09588221.2018.1456465.
- Savignon, S.J. (1991). Communicative language teaching: State of the art. *TESOL Quarterly*, 25(2), 261-278.
- Sufeng, Y., Runjuan, S. y Liming, S. (2011). Computer-Assisted Language Learning in Higher Education. *2011 IEEE International Symposium on IT in Medicine and Education, Cuangzhou* (pp. 137-141). doi: 10.1109/ITiME.2011.6130802.



- Tafazoli, D., Gómez, M.E. y Huertas, C. A. (2018). Preface. En D. Tafazoli, M.E. Gómez y C. A. Huertas (Eds.), *Cross-Cultural Perspectives on Technology-Enhanced Language Learning* (pp. xx-xxvii). Hershey, PA: IGI Global.
- Widdowson, H.G. (2004). Skills and knowledge in language learning. En M. Byram (Ed.), *Routledge Encyclopedia of Language Teaching and Learning* (pp. 548-553). Abingdon: Routledge.

## Apéndices

### Apéndice 1. Instrumento de evaluación técnica para los recursos web de aprendizaje de lenguas extranjeras

**CÓDIGO DEL EVALUADOR:**

**CÓDIGO WEB:**

**NIVEL EVALUADO:** (CORRESPONDENCIA CON EL NIVEL MCER:)

C2    C1    B2    B1    A2    A1

	SÍ	NO
<b>DIMENSIÓN 1: CALIDAD DE LOS CONTENIDOS</b>		
Ítem 1.1: Presentación adecuada de los contenidos		
Ítem 1.2: Secuenciación adecuada de los contenidos		
Ítem 1.3: El contenido es correcto (=sin errores)		
Ítem 1.4: Contenidos estables (permanencia del recurso)		
Ítem 1.5: Contenidos actualizados		
Ítem 1.6: Actividades prácticas de aplicación de los contenidos presentados		
Ítem 1.7: Enlaces a recursos externos de calidad para reforzar los contenidos		
Ítem 1.8: Se presentan ejemplos de uso		
<b>DIMENSIÓN 2: OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>		
Ítem 2.1: Nivel del MCER claramente indicado		
Ítem 2.2: Destrezas claramente identificadas		
Ítem 2.3: Coherencia entre el nivel del MCER indicado y los contenidos presentados		
Ítem 2.4: Coherencia entre nivel del MCER indicado y los ejercicios propuestos		
Ítem 2.5: Coherencia entre destrezas identificadas y ejercicios propuestos		
<b>DIMENSIÓN 3: FEEDBACK, INTERACTIVIDAD, MOTIVACIÓN Y FIDELIZACIÓN DEL USUARIO</b>		
Ítem 3.1: Autoevaluación del progreso del usuario con autocorrección de actividades		
Ítem 3.2: Seguimiento del usuario (registro de actividad, de progreso, etc.)		
Ítem 3.3: Foro de resolución de dudas		
Ítem 3.4: Evaluación de la satisfacción del usuario (buzón de sugerencias, encuestas de satisfacción, etc.)		
Ítem 3.5: Interactividad con el usuario (redes sociales, chat, blog, etc.)		
<b>DIMENSIÓN 4: ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD</b>		
Ítem 4.1: Presenta un diseño amigable (homogéneo, intuitivo y de navegación rápida)		
Ítem 4.2: Los enlaces, botones y <i>banners</i> funcionan correctamente		
Ítem 4.3: Tiene mapa de navegación		
Ítem 4.4: Tiene motor de búsqueda		
Ítem 4.5: Incluye tutoriales o sección de preguntas frecuentes (FAQ)		
Ítem 4.6: Los contenidos se pueden descargar para facilitar el estudio		
<b>DIMENSIÓN 5: REQUISITOS TÉCNICOS Y PROPIEDAD INTELECTUAL</b>		
Ítem 5.1: Requisitos de <i>hardware</i> y <i>software</i> claramente especificados		
Ítem 5.2: Tiene enlaces o acceso directo a los recursos de <i>software</i> necesarios para emplear la herramienta		
Ítem 5.3: Se adecua a la Web Accessibility Initiative (WAI)		
Ítem 5.4: Diseño web adaptativo (Responsive Design)		
Ítem 5.5: Copyright claramente especificado		
Ítem 5.6: Licencia Creative Commons		



## Apéndice 2. Instrumento de evaluación de los ejercicios recogidos en los recursos web de aprendizaje de lenguas extranjeras atendiendo a las destrezas

**CÓDIGO DEL EVALUADOR:**

**CÓDIGO WEB:**

**Título de la actividad:**

**NIVEL EVALUADO:** (CORRESPONDENCIA CON EL NIVEL MCER:)

C2    C1    B2    B1    A2    A1

	SÍ	NO
<b>Speaking / Expresión oral</b>		
1. Incluye foto y/o enunciado con instrucciones.		
2. Incluye sistema para grabación.		
3. Incluye audio previo.		
<b>Listening / Comprensión oral</b>		
1. Incluye transcripción del audio.		
2. Tiene sistema de corrección automática de ejercicios.		
3. Proporciona <i>feedback</i> al usuario al completar cada ejercicio.		
<b>Writing / Expresión escrita</b>		
1. Presenta enunciado con instrucciones claras para realizar el ejercicio.		
2. Tiene sistema de corrección automática de ejercicios.		
3. Incluye campo de escritura para escribir el texto.		
<b>Reading / Comprensión escrita</b>		
1. Presenta enunciado con instrucciones claras para realizar el ejercicio.		
2. Proporciona <i>feedback</i> al usuario al completar cada ejercicio.		
3. Tiene sistema de corrección automática de ejercicios.		