# *El papel de los corpus en el diseño, desarrollo y validación de pruebas de examen de español*

Susana Llorián González
Universidad Complutense de Madrid

## 1. Introducción

Los corpus constituyen, desde mediados de los años noventa del siglo XX, una herramienta ineludible en los procesos de diseño, desarrollo y validación de pruebas de examen. En el año 1996, cuando los corpus informatizados eran prácticamente una entelequia, Charles Alderson publica un artículo visionario (Alderson 1996), en el que describe el potencial de las aportaciones de los corpus a los procesos de elaboración de pruebas de examen. Los considera una fuente considerable de argumentos de validez. El segundo hito en esta breve trayectoria está marcado por el proyecto que lidera el profesor Douglas Biber, el especialista por antonomasia en el análisis del discurso académico asistido por corpus *(The TOEFL 2000 Spoken and Written Academic Language (T2K-SWAL) Project)*. Nos referimos al corpus que sirve como base para el desarrollo del sistema TOEFL (Biber *et al.* 2004), creado para describir el discurso que se emplea en el ámbito universitario norteamericano y para contribuir así a la descripción del constructo de los exámenes. A partir de entonces, los corpus especializados y los corpus de referencia forman parte inherente del proceso de desarrollo de exámenes (Park 2014: 28). En casos de sistemas de reciente creación, como por ejemplo el examen de inglés académico de Pearson (PTE Academic), se han creado corpus *ad hoc* con este cometido (Ackermann *et al.* 2010).

La factoría Cambridge ESOL Exams lleva años alimentando el *Cambridge Learner Corpus*[1], con las respuestas de los candidatos a las pruebas de expresión escrita. En la actualidad, este corpus cuenta con 45 millones de formas y se está empleando para la descripción de los rasgos que caracterizan la interlengua de los diferentes grupos de candidatos a los exámenes de Cambridge, a lo largo de los estadios de la escala de niveles *del Marco común europeo de referencia* (Hawkey y Barker 2004; Hawkins y Buttery 2010; Hawkins y Filipovic 2012; Harrison y Barker 2015; Wisniewski 2017).

Ball (2001) y, posteriormente, Barker (2004, 2006, 2014, 2010) adoptan una perspectiva práctica y presentan de una forma sistemática los diversos usos que se pueden hacer de los corpus, de referencia o especializados y de aprendientes, a lo largo de los procesos de desarrollo y validación de pruebas de exámenes. En la actualidad, el uso de esta herramienta se ha afianzado hasta llegar a formar parte inmanente de este proceso. Puede considerarse prueba fehaciente de esta consolidación el hecho de que la revista científica más autorizada en el ámbito de la evaluación, *Language Testing*, haya dedicado al tema un número monográfico en otoño del año 2017 (Cushing 2017).

1. http://www.cambridge.org/us/cambridgeenglish/better-learning/deeper-insights/linguistics-pedagogy/cambridge-english-corpus

En todo este panorama, llama la atención que, hasta la fecha de redacción de este artículo, no se ha publicado ningún trabajo en esta línea referido a exámenes de español como lengua extranjera ni exista declaración alguna por parte de los artífices de los sistemas de exámenes de administración pública en que se ponga de manifiesto que se utilizan corpus durante los procesos de diseño, desarrollo y validación de pruebas. Con el fin de que se rompa esta dinámica, nos proponemos esbozar aquí algunas respuestas, en una dimensión práctica, y en la línea propuesta por Ball y Barker en las referencias citadas, a las preguntas siguientes:

- ¿Qué pueden aportar los corpus a los procesos de diseño, desarrollo y validación de pruebas de examen de español?

- ¿Qué tipo de corpus se pueden emplear en estos procesos?

- ¿Qué se puede hacer con los corpus existentes en español?

- ¿Qué corpus es necesario desarrollar?

## 2. Planteamiento general

En los procesos implícitos en el desarrollo y validación de pruebas de examen asistidos por corpus, se da una interacción entre corpus orales o escritos, por un lado, de hablantes nativos y, por otro, de aprendientes. Puede entrar en juego además otro tipo de corpus, que se configure con materiales de enseñanza y aprendizaje de español y que también se nutra de textos orales y escritos que utilizan como *input* de las tareas de comprensión, al que nos referiremos con la etiqueta de corpus de materiales.

Los corpus de hablantes nativos susceptibles de emplearse para estos fines pueden ser corpus de referencia, como CREA[2] o CORPES[3], o corpus especializados como CORPEN (Corpus Comillas de Español de los Negocios), que es un corpus, actualmente en desarrollo, destinado a la enseñanza y la evaluación del español de los negocios. En cuanto a los corpus de aprendientes, diferenciamos entre aquellos que se elaboran a partir de respuestas a tareas de clase, tareas libres o tareas diseñadas para extraer respuestas, (por ejemplo, el CEDEL2[4], el corpus Aprescrilov (Buyse y González 2013) o CAES[5], entre otros) y los corpus que se obtienen del producto de la realización de tareas de exámenes estandarizados. No tenemos noticia de que exista aún ningún corpus de estas características en español. Lo que llamamos corpus de materiales sería algo parecido a lo que se hizo hace ya algunos años con el pionero CUMBRE (Sánchez 1995).

A lo largo de las páginas sucesivas se presentan utilidades, que se ilustran con ejemplos prácticos, de estos tres tipos de corpus en relación con los siguientes procesos de elaboración de diferentes pruebas de examen:

2. CREA (Corpus de Referencia del Español Actual): http://corpus.rae.es/creanet.html
3. CORPES (Corpus del Español del Siglo XXI): http://www.rae.es/recursos/banco-de-datos/corpes-xxi
4. CEDEL2 (Corpus Escrito del Español L2): https://www.uam.es/proyectosinv/woslac/cedel2.htm
5. CAES (Corpus de Aprendices de Español): http://galvan.usc.es/caes/search

- la definición del constructo, es decir, lo que se mide con el examen;

- la especificación y la secuenciación del contenido del examen;

- la redacción de tareas e ítems;

- la validación de pruebas;

- la calificación de respuestas.

Se tratarán, en primer lugar, los procesos relacionados con las pruebas de gramática y vocabulario, seguidos de los que se ponen en juego en las pruebas de comprensión de lectura y de comprensión auditiva, para finalizar con las pruebas de expresión e interacción orales y escritas. Los ejemplos que aportamos corresponden tanto a exámenes certificativos de alto perfil como a los de menor alcance que se administren en cualquier centro de aprendizaje y enseñanza. Los corpus que se emplean para ilustrar están disponibles de manera gratuita a través de Internet. De esta forma, cualquier profesional involucrado en el desarrollo de exámenes puede poner en práctica los procedimientos descritos.

## 3. Pruebas de gramática y vocabulario

Este tipo de prueba, centrada en la evaluación de los componentes léxico y gramatical, se incluye, por regla general, en exámenes de aprovechamiento o de grado de dominio y es habitual en los exámenes de clasificación. Sobre todo, en este último caso, es frecuente que se utilicen ítems de opción múltiple o pruebas de tipo *cloze*, debido a la necesidad de obtener los resultados rápidamente. La utilidad de los corpus en relación con este tipo de pruebas se localiza aquí en los procesos siguientes: la especificación del contenido y su secuenciación, la redacción de ítems y la validación.

La especificación del contenido abarca dos operaciones: en primer lugar, la selección, que consiste en decidir qué es lo que entra en el examen o, más concretamente, qué elementos de la gramática y qué unidades léxicas mono- y pluriverbales, o sea, colocaciones, expresiones idiomáticas, etc., es preciso cubrir; en segundo lugar, la secuenciación de los elementos a lo largo de la escala de los niveles o grados de dominio del sistema de exámenes. Por ejemplo, los niveles de la escala del MCER, en el caso de los exámenes certificativos; también, los niveles de la estructura vertical de currículo si nos referimos a exámenes de aprovechamiento o de clasificación de un centro de enseñanza.

Estas operaciones de especificación y secuenciación del contenido, cuando están asistidas por corpus, se realizan con corpus de aprendientes y con corpus de hablantes nativos. El de hablantes nativos, bien sea de referencia o bien especializado, puede desempeñar funciones clave en la selección del contenido. En los exámenes con los que se evalúan las variedades de la lengua usada en contextos académicos o profesionales, los corpus especializados se constituyen en la herramienta clave que permite identificar

las estructuras y las unidades léxicas características de estas variedades (Barker 2004; Barker 2010), puesto que ofrecen la posibilidad de compararlas con la lengua que se utiliza en las ámbitos no especializados (Timmis 2015).

No obstante, el tipo de corpus más importante para la selección y, sobre todo, para la secuenciación del contenido es el de aprendientes. Los corpus de aprendientes se emplean para identificar los elementos de la gramática y del vocabulario característicos de un determinado nivel o grado de dominio. Para ello resulta útil el enfoque basado en los *rasgos criteriales* (Hawkins y Buttery 2010; Hawkins y Filipovic 2012; Wisniewski 2017). Se trata de un concepto acuñado en el marco del proyecto *English Profile*, mediante el cual se pretende identificar las características léxicas y gramaticales que definen cada uno de los niveles de la escala MCER.

Para ejemplificar el uso de los dos tipos de corpus, el de nativos y el de aprendientes, partimos de un contenido nocional, el verbo *mudarse*, que figura en el *Plan Curricular del Instituto Cervantes* (PCIC) en el nivel B2. En su dimensión combinatoria, se presenta en el documento junto con *barrio* o *zona*. La función "coapariciones", en un corpus de referencia como CORPES puede proporcionar un idea acerca de la correspondencia entre la propuesta del PCIC –que no hay que olvidar que está desarrollado con procedimientos intuitivos– y los usos reales de la lengua. El análisis de los resultados permite observar cómo el verbo *mudarse* tiende a coaparecer con una frecuencia algo más alta con unidades como *ciudad*, *casa* o *apartamento*. De hecho, si se buscan casos de coaparición con *zona*, los ejemplos son muy escasos. Lo mismo sucede con *barrio*. Las líneas de concordancia aportan contextos reales de uso de la lengua y proporcionan una imagen de la dimensión combinatoria de cualquier unidad léxica como la del ejemplo. Esta puede constituir la base para redactar la raíz de un ítem de opción múltiple, con la garantía de que se están reflejando usos reales de la lengua, lo cual constituye una evidencia de validez. La raíz del ítem que se muestra a continuación se ha extraído de una de las líneas de concordancia que se obtienen al interrogar al corpus CORPES.

*Como llegaba un nuevo miembro de la familia, decidimos* _____ *a una casa más grande.*

*a. mudar* *b.*mudarnos* *c. transportarnos* *d. desalojar*

Los corpus de aprendientes pueden utilizarse para secuenciar los elementos del *syllabus* o para asociarlos a un nivel de la escala que se utilice como referencia interna o externa. Dicho de otro modo, estos corpus se pueden emplear para identificar los *rasgos criteriales* de un nivel. CAES es de los pocos corpus de aprendientes accesibles a través de Internet. No es un corpus de interlengua, sino que se desarrolla, entre otros fines, para validar las especificaciones del *Plan Curricular del Instituto Cervantes*. Hay que aclarar que se encuentra en una fase de desarrollo aún muy incipiente, por lo que los datos que se obtienen al interrogarlo no son fiables (Llorián 2017). No obstante, nos servimos ahora de estos resultados para formular nuestros ejemplos.

Si se introduce la unidad léxica *mudarse* en el corpus CAES, y se atiende al criterio de nivel (A1, A2, B1, B2...), en la versión actual se encuentra un solo caso en el nivel A1, de un nativo de lengua portuguesa. Al tratarse de un ejemplo aislado, podría interpretarse como un fenómeno de transferencia. Podría entenderse como un *rasgo criterial* transitorio del nivel A2, puesto que, en este nivel, se observa que alternan las formas correctas con errores. En el B1, el uso correcto parece estabilizarse. Salvando el hecho de que, como se ha indicado, el número de casos es insuficiente, podría considerarse como un *rasgo criterial* de este nivel. De esta forma, en una prueba de un examen de clasificación con salida múltiple como las que se utilizan en los centros cuando reciben nuevos alumnos, podría considerarse, a priori, un contenido de un nivel B1. Quiere decir esto que los usuarios de la prueba que resuelvan correctamente un ítem focalizado este contenido, junto con otros que se localicen en este nivel, habría superado la línea que separa el nivel A2+ del B1.

Nos ocupamos seguidamente de los procesos de redacción de las pruebas de gramática y vocabulario. Ya se ha mostrado en el ejemplo anterior la forma en la que se pueden emplear los corpus de hablantes nativos para buscar contextos reales de uso de la lengua, lo cual resulta especialmente útil para redactar la raíz de los ítems de respuesta múltiple. Los ejemplos que presentan a continuación se relacionan directamente con la elección de los distractores de este tipo de ítems. Para configurar el ejemplo, tomamos esta vez un ítem que evaluaría la selección del modo (subjuntivo/indicativo) en las oraciones subordinadas temporales, introducidas por el adverbio *cuando,* en las que el núcleo de la oración principal es un verbo conjugado en futuro de indicativo o una perífrasis de futuro. El *Plan Curricular del Instituto Cervantes* incluye este contenido en el nivel B1.

En este punto conviene recordar que, en los ítems de formato de respuesta múltiple u opción múltiple, los distractores no tienen la función de distraer o confundir a los candidatos, como en ocasiones se malinterpreta debido al nombre con el que se alude a estos componentes. Su función, en realidad, consiste en atraer a los candidatos menos competentes y diferenciarlos así de los que realmente saben; estos últimos serán, en caso de que el ítem esté bien redactado, los que seleccionen la clave, es decir, la opción correcta. La gran dificultad que entraña la redacción de este tipo de ítem reside precisamente en elegir distractores que cumplan este cometido, además de resultar plausibles. Para ello, son de enorme utilidad los corpus de aprendientes (Ball 2001; Barker 2004, 2006).

Siempre con cautela por las razones más arriba esgrimidas, se muestra más abajo un ejemplo de lo que se podría hacer con el corpus CAES para obtener distractores que desempeñen su verdadera función. Si se extraen las líneas de concordancia del uso de *cuando + subjuntivo* en oraciones subordinadas temporales referidas al futuro, constatamos que, en efecto, este rasgo podría corresponder al nivel B1, tal y como se propone en *Plan Curricular del Instituto Cervantes*. Al restringir la búsqueda a las producciones de los aprendientes de los candidatos de los niveles inferiores, se obtienen múltiples ejemplos de errores reales que se podrían utilizar como distractores. Estos elementos se seleccionan en nuestro ejemplo sobre bases empíricas, con lo cual nos encontramos ante una evidencia incuestionable de validez.

Seguidamente, nos detenemos en ejemplos relativos a procesos de validación de este tipo de prueba. Lo hacemos con un ítem que podría formar parte de una prueba de gramática y vocabulario, inserta en un examen de español de los negocios. Las preguntas a las que podría responder un corpus para validar un ítem son las siguientes:

- ¿son reales los usos de la lengua que se reflejan en el ítem?,

- ¿son plausibles los distractores?

El ítem que figura más abajo se ha extraído de un manual que se destina a preparar a futuros candidatos a un examen de español de los negocios[6]. La operación de validación asistida por corpus que proponemos consiste en verificar que los distractores *escritura* y *título* se usan en un contexto como el propuesto. En el momento en el que se cuente con un corpus de español de los negocios en español, será posible comprobar la frecuencia con la que, en estos contextos, coaparecen unidades léxicas como *(contratos de) seguros* y *escritura* o *título*.

| |
|---|
| *Los contratos de seguros se realizan siempre por escrito en un documento llamado* _____ |
| *a. escritura* ** b. póliza* *c. título* |

Los procedimientos que toman las líneas de concordancia para analizar los contextos reales de uso de la lengua, en los que se emplean los elementos en los que focaliza la evaluación, se pueden extrapolar a este proceso. Lo que habría que hacer en este caso, por tratarse de un examen de español de los negocios, es cotejar los resultados obtenidos de interrogar a estos corpus con los de los corpus especializados.

Hasta aquí, se han mostrado ejemplos de redacción y validación de ítems basados en corpus. Algunos autores han ido más lejos y hacen una propuesta de nuevo formato de ítem con un enfoque, esta vez, guiado por corpus. Este formato resulta muy útil para evaluar el componente semántico, sobre todo, con unidades polisémicas. Se trata de una variante del *cloze*, que denominan *concloze (concordance-based cloze)* (Kongsuwannakul 2014). Este formato está inspirado en las actividades guiadas por corpus que se plantean para el trabajo autónomo de los alumnos o para el aula y que se fundamentan en el enfoque del aprendizaje guiado por datos *(data-driven learning)*, propuesto autores como O'Keeffe *et al.* (2007) o Ginquin y Granjer (2010), entre otros. Consiste en seleccionar una serie de líneas de concordancia, como las que se muestran más abajo, que sirvan de base para elaborar el ítem. Este se construye omitiendo el pivote o elemento buscado, que será aquel en el que se focalice la evaluación. El candidato responde al ítem restituyéndolo, para lo cual tiene que apelar de forma conjunta a sus competencias léxica, semántica y gramatical. Estos resultados se pueden cotejar con los de un corpus de aprendientes con el fin de determinar en qué nivel pueden evaluarse los significados de una unidad léxica polisémica como la del ejemplo.

6. Universidad de Alcalá y Cámara de Comercio e Industria de Madrid (1997). Certificado Superior de Español de los Negocios, Cuaderno de ejercicios resueltos, Madrid: Instituto de Formación Empresarial.

| | | |
|---|---|---|
| Así transcurría la vida en un país cuya | *capital* | , Caracas, veía circular 220 000 |
| Los mismos son sentenciados a la pena | *capital* | y para el 30 de enero es ejecutado |
| que eso era algo horrible, un pecado | *capital* | ante Dios y ante el resto de la ciudad |
| Esto, claro, no era un | *capital* | desestimable a la hora de sacar cuentas |
| daños importantes en infraestructuras y | *capital* | histórico. Entre estos se puede |
| información sobre los flujos de | *capital* | para Honduras, aunque existen |

## 4. Pruebas de comprensión oral y escrita

Este epígrafe se dedica al papel que pueden asumir los corpus durante los procesos de definición del constructo y validación, en las pruebas de comprensión oral o escrita. Las propuestas que aquí se realizan se limitan a las pruebas de respuesta preseleccionada, en las que se emplean ítems con formato de opción múltiple, emparejamiento múltiple, etc.

En lo referente a la definición del constructo, interesan los corpus de hablantes nativos y los que hemos denominado más arriba corpus de materiales. Estos corpus pueden utilizarse para lo siguiente: para estimar el nivel de los textos de entrada, para analizar la variedad de la lengua en los exámenes con fines específicos y para focalizar la comprensión cuando los ítems se centran en la operación cognitiva de identificar información específica en el texto.

El primer problema, la estimación del nivel de los textos de entrada, puede plantearse mediante la pregunta siguiente: ¿Qué nivel deben haber alcanzado los candidatos para comprender un texto oral o escrito? Hasta la fecha, la respuesta a esta pregunta pasaba por aplicar procedimientos cualitativos de juicio experto, atendiendo a parámetros más o menos imprecisos como la complejidad de la sintaxis, el alcance del vocabulario, el grado de abstracción, etc. Es decir, se convocaba un panel de jueces, a los cuales se sometía a la lectura de un texto representativo de los que se utilizan en las pruebas de examen y se les pedía que llegaran a un consenso en cuanto a si el texto presenta una sintaxis simple o compleja, un vocabulario más o menos sencillo, etc. En el año 2010, Green, Ünaldi y Weir (Green *et al.* 2010) anuncian ya la posibilidad de hacer cálculos con un alto grado de exactitud, utilizando metodología asistida por corpus, a partir de parámetros como los siguientes: frecuencia de ocurrencias léxicas, patrones gramaticales, recursos cohesivos, número de operadores lógicos, ratio de palabras/formas, patrones empleados en las funciones retóricas.

En el año 2012, en el marco del proyecto *English Profile*, Anthony Green (Green, 2012) muestra los resultados de un proyecto que consiste en calcular con precisión la dificultad de los textos y asociar esta dificultad a los niveles B2, C1 y C2. Utiliza corpus de materiales y herramientas de gestión de corpus (Coh-metrix, Wordsmith Tools, RANGE, etc.) para analizar la dificultad a partir de variables como el rango de palabras más o menos frecuentes, longitud de las palabras (número de letras y número de síla-

bas), oraciones o cláusulas nominales, pronombres personales, referencias anafóricas, modificadores del sustantivo (determinantes, adjetivos, etc.), similitud de las oraciones, palabras de significado concreto...Esta metodología se puede replicar fácilmente y extrapolar sus resultados al desarrollo de los exámenes de español de alto perfil.

En esta misma línea de réplica de metodologías, es importante que los exámenes que evalúan el uso de la lengua en contextos específicos, profesionales o académicos, fundamenten la definición de sus respectivos constructos en una investigación permanente asistida por corpus como la que realizó Biber (2006) con el inglés académico. Es preciso recordar que, en español, contamos recursos mu válidos como el corpus de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso de español académico o con el corpus CORPEN de la Fundación Comillas más arriba mencionado.

Respecto a la redacción de los ítems de estas pruebas, los corpus pueden ser de utilidad en los casos en los que la comprensión se focalice en identificar información específica como fechas horas, lugares, etc. Las herramientas estadísticas de los corpus de hablantes nativos pueden servir para calcular la frecuencia de aparición de estos elementos en los textos de un determinado género. Por ejemplo se puede preguntar a un corpus de referencia en qué medida los datos numéricos aparecen en las noticias de prensa de actualidad cotidiana. Estos datos se pueden cotejar con los de otros géneros y decidir así si la comprensión es susceptible de focalizarse en este u otro tipo de dato.

En definitiva, el uso de los corpus con este tipo de pruebas puede contribuir a la fiabilidad de los exámenes, puesto que ayudaría a garantizar la comparabilidad entre formas paralelas o, lo que es lo mismo, a comparar diferentes versiones de un mismo examen. Por otro lado, los corpus son útiles para comprobar el grado en el que los textos de entrada son representativos del uso de la lengua en un determinado nivel y para asegurar la cobertura del contenido del examen.

## 5. Pruebas de expresión e interacción orales y escritas

En este tipo de pruebas de respuesta abierta, los corpus de aprendiente se pueden utilizar durante el desarrollo escalas de criterios de calificación, puesto que los corpus constituyen la base para describir lo que los aprendientes pueden hacer en un determinado nivel (Callies 2015; Barker 2010, 2013). El procedimiento que se puede seguir consiste en establecer, en primer lugar, los parámetros de calificación, como, por ejemplo, la fluidez, la coherencia, etc.; seguidamente, en buscar con la ayuda de los corpus de aprendientes los *rasgos criteriales* como los pronombres, los demostrativos, etc., que aparecen, por ejemplo, en los textos descriptivos de los informantes de un nivel determinado. Finalmente, estos rasgos se incorporan a los textos de los criterios.

El resto de los usos de los corpus se refiere a procedimientos de calificación automática, que emplean sistemas de procesamiento del lenguaje natural. Los programas que se utilizan para ello están alcanzando cotas de desarrollo en crecimiento exponencial, gracias al uso de los corpus de interlengua y de corpus de aprendientes como los que hemos descrito. Estos proveen al programa de *rasgos criteriales* positivos y de errores codifica-

dos, en relación con niveles con los sistemas de referencia externos o internos. Este tipo de programas permite además comparar los textos que se están calificando con otros que están en los corpus y que los calificadores expertos han calificado previamente.

## 6. Conclusiones

En resumidas cuentas, las aplicaciones posibles de los corpus en los procesos de elaboración de exámenes son múltiples y contribuyen decisivamente a argumentar la validez. Ahora bien, con el fin de que en los exámenes de español, en especial los certificativos de alto perfil, se puedan utilizar corpus para guiar o para servir de base durante los procesos implícitos en el ciclo de desarrollo, es necesario que se elaboren corpus de aprendientes con respuestas a pruebas de exámenes estandarizados. Son igualmente necesarios corpus construidos con textos producto de realización de tareas pedagógicas y corpus de materiales. Finalmente, se precisan corpus, tanto de hablantes nativos como de aprendientes, que se alimenten con textos que se correspondan con géneros discursivos que se utilicen en contextos específicos de uso de la lengua: centros de estudios universitarios, empresa y negocios, salud, etc.

## Refefencias Bibliográficas


ACKERMANN, K., DE JONG, J.H.A.L., KILGARRIFF, A. y TUGWELL, D. (2010). "The Pearson International Corpus of Acadmic English". *Pearson Tests English Academic Research Sumaries and Notes*. https://pearsonpte.com/organizations/researchers/research-notes/ [Consulta: 25 de octubre de 2017].

ALDERSON, J.C. (1996): "Do corpora have a role in language assessment?", en Thomas, J.A. y Short, M. H. (eds.) *Using Corpora for Language Research*, London: Longman.

BALL, F. (2001): "Using corpora in language testing". *Research Notes*, 6, 6-8, Cambridge: Cambridge ESOL.

BARKER, F. (2004): "Using corpora in language testing", *Modern English Teacher*, 13, 2, 63-67.

BARKER, F. (2006): "Corpora and language assessment: trends and prospects", *Research Note*, 26, 2-4, Cambridge: Cambridge ESOL.

BARKER, F. (2010): "How can corpora be used in language testing?", en O'Keeffe A., McCarthy M. (eds.), *The Routledge handbook of corpus linguistics*, London: Routledge, 633-645.

BARKER, F. (2014): "Using corpora to design assessment", en Kunnan A.J. (ed.), *The companion to language assessment*, Hoboken, N.J.: Wiley-Blackwell, 1013-1028.

BIBER, D. (2006): *University language: A corpus-based study of spoken and written registers*, Amsterdam, Netherlands: John Benjamins.

BIBER, D, CONRAD, S., REPPEN, R., BYRD, P., HELT, M., CLARK, V., CORTÉS, B., CSOMAY, e., URZUA, A. (2004): "Representing Language Use in the University: Analysis of the TOEFL 2000 Spoken and Written Academic Language Corpus", *TOEFL Monograph Series. Princeton*, NJ: Educational Testing Service.

BUYSE, K., GONZÁLEZ MELÓN, E. (2013): "El corpus de aprendices Aprescrilov y su utilidad para la didáctica de ELE en la Bélgica multilingüe", en Blecua, B., Borrell, S., Crous, B., Sierra, F. (eds.), *Multilingüismo y enseñanza de ELE en contextos multiculturales*), Congreso Internacional ASELE (Gerona, 19-22 de septiembre de 2012), Gerona, ASELE, 247-261.

CALLIES, M. (2015): "Learner corpora in language testing and assessment: Prospects and challenges", eb Callies, M. y Götz, S. (eds.), *Learner Corpora in Language Testing and Assessment*, Amsterdam: Benjamins, 1-9.

CUSHING, S. (2017): "Corpus linguistics in language testing research", *Language Testing,* 34, 4, 441-449, https://doi.org/10.1177/0265532217713044 [Consulta: 25 de octubre de 2017].

GILQUIN, G. GRANGER, S. (2010): "How can data-driven learning be used in language teaching?" En O'Keeffe, A. y McCarthy, M. (eds.), *The Routledge Handbook of Applied Linguistics*, 359-370, New York: Routledge.

GREEN, A. (2012): *Language Functions Revisted,* Cambridge: Cambridge University Press.

GREEN, A., UNALDI, A., WEIR, C. J. (2010): "Empiricism versus connoisseurship: Establishing the appropriacy of texts in tests of academic reading", *Language Testing,* 27, 2, 191-211.

HAWKEY, R. y BARKER, F. (2004): "Developing a common scale for the assessment of writing", *Assessing Writing*, 9, 2, 122-159.

HAWKINS, J. A. y BUTTERY, P. (2010): "Criterial features in learner corpora: theory and illustrations", *English Profile Journal*, 1, 1-23.

HAWKINS, J. A. y FILIPOVIC, L. (2012): *Criterial features in L2 English: specifying the reference levels of the* Common European Framework, Cambridge: Cambridge University Press.

KONGSUWANNAKUL, K. (2015): "Theoretical considerations of applications and implications of concordance-based cloze tests", *Literary and Linguistic Computing*, 30, 4, 541-558.

LLORIÁN, S. (2017): "Claves de una revisión de los niveles de referencia para el español, basada en metodología de corpus", Marcoele, 25, http://marcoele.com/numeros/numero-25/ [Consulta: 25 de octubre de 2017].

O'KEEFFE, A., MCCARTHY, M., CARTER, R. (2007): *From Corpus to Classroom: language use and language teaching,* Cambridge: Cambridge Unversity Press.

O'KEEFFE, A. Y MCCARTHY, M. (eds.), *The Routledge Handbook of Applied Linguistics*, 359-370, New York: Routledge.

PARK, K. (2014): "Corpora and language assessment: The state of the art", *Language Assessment Quarterly*, 11, 1, 27-44.

SÁNCHEZ, A. (1995): *CUMBRE: Corpus lingüístico del español contemporáneo: fundamentos, metodología y aplicaciones*, Madrid: SGEL.

TIMMIS, I. (2015): *Corpus Linguistics for ELT: Research and Practice*, New York: Routledge.

WISNIEWSKI, K. (2017): "Empirical Learner Language and the Levels of the Common European Framework of Reference", *Language Learning,* 67, 1, 232-253.