



## Evaluation in the Teaching-Learning Process: Some Necessary Reflections

---

Maria Cristina Nuñez Salazar, Yanetsy Delgado Rodríguez and  
Maydelin Rodríguez Gómez

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

September 16, 2021



**Temática:** El MCER y la alineación constructiva del aprendizaje, la enseñanza y la evaluación.

## La evaluación en el proceso de enseñanza - aprendizaje: Algunas reflexiones necesarias.

### *Evaluation in the Teaching-Learning Process: Some Necessary Reflections*

María Cristina Núñez Salazar<sup>1\*</sup>, Yanetsy Delgado Rodríguez<sup>2</sup>, Maydelín Rodríguez Gómez<sup>N</sup>

<sup>1</sup> Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera San Antonio de los Baños, Km 2 ½, Torrens, Boyeros, La Habana. [cristy@uci.cu](mailto:cristy@uci.cu)

<sup>2</sup> Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera San Antonio de los Baños, Km 2 ½, Torrens, Boyeros, La Habana. [yanetsyder@uci.cu](mailto:yanetsyder@uci.cu)

<sup>N</sup> Universidad de las Ciencias Informáticas. Carretera San Antonio de los Baños, Km2 ½, Torrens, Boyeros, La Habana. [maye@uci.cu](mailto:maye@uci.cu)

\* Autor para correspondencia: [cristy@uci.cu](mailto:cristy@uci.cu)

---

#### Resumen

El estudiante, el profesor, el desarrollo de habilidades, el entorno donde ocurre el aprendizaje, los contenidos, las actividades docentes, el clima positivo y la evaluación como proceso han sido elementos esenciales del proceso docente-educativo en cualquier materia y nivel de enseñanza. Uno de los aspectos más temidos, tanto por los estudiantes como por una gran mayoría de los profesores, es el proceso de evaluación, por la tensión que causa, en unos por la obligatoriedad de elaborar actividades evaluativas en concordancia con la calidad de los contenidos enseñados y en otros por la necesidad de demostrar lo que saben y el miedo al posible fracaso. El objetivo del artículo presentado es destacar algunas valoraciones acerca del concepto de evaluación, elementos vitales dentro del proceso evaluativo como los tipos de evaluaciones, qué requerimientos tener en cuenta para diseñar y calificar exámenes de acuerdo al Marco Común europeo de Referencia para las Lenguas así como qué acciones tomar o no en este sentido, apoyados en una amplia búsqueda bibliográfica esencialmente con los métodos analítico-sintético, histórico-lógico y análisis documental. La investigación permitió retomar conceptos que aunque han sido tratados de forma sistemática por los profesores, necesitaban una actualización teniendo en cuenta cambios operados en el decursar de los años, por lo que términos un tanto novedosos como constructo y washback fueron abordados. Esta actualización conceptual resulta de ayuda vital como forma de mejorar la labor pedagógica en un proceso evaluativo mucho mejor diseñado y desarrollado dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de lenguas.

**Palabras clave:** contenidos, proceso de enseñanza-aprendizaje, proceso de evaluación, Washback.



## Abstract

*The student, the teacher, the development of skills, the environment where learning occurs, the contents, the teaching activities, the positive climate and the evaluation as a process have been essential elements of the teaching-educational process in any subject and level of education. One of the scariest aspects - most feared by the students and teachers is the evaluation process, due to the tension it causes. On the part of the teachers, these tensions can be provoked by the obligation to elaborate evaluative activities according to the quality of the contents taught; on the part of the students, fear for demonstrating what they know and for facing a possible failure. This paper is intended to highlight some valuations about the concept of evaluation, some vital elements to consider within the process, such as types of evaluations, what to consider when designing and testing exams as suggested by the Common European Framework of Reference for Languages, as well as what actions to take or not accordingly. The research work was based on a wide bibliographic search using the Analytic-Synthetic and Historical-Logical methods. The research carried out allowed regaining concepts that needed to be updated although being systematically treated by teachers. All of this was done considering the changes operated during the last decade in Cuba, so that some novel terms such as construct and washback were approached. This conceptual update is helpful to improve the pedagogical work in a much better designed and developed evaluation process within the teaching-learning process of languages.*

**Keywords:** content, skills, teaching-learning process, evaluation process, washback.

## Introducción

(Salinas, Pérez y de Benito, 2008) dicen que la evaluación es uno de los elementos fundamentales del curriculum, en tanto que nos proporciona información del éxito o el fracaso del proceso. Además proporciona información sobre la calidad del proceso mismo. (Como se citó en Castañeda, 2011). Esta información es vital para mantener el buen trabajo, elevar la calidad o erradicar errores que puedan afectar el proceso. En el aula, todos los momentos en los que el profesor establece tareas y da comentarios son de hecho la base de la evaluación, por ello para Brown (2004), "Cada vez que un alumno responde a una pregunta, ofrece un comentario o prueba una nueva palabra, el profesor realiza inconscientemente una evaluación del rendimiento. Un buen profesor nunca deja de evaluar, ya sea de forma incidental o intencionada." (Como se citó en Costa, 2021).

Por su parte, O' Sullivan (2020) cree que la evaluación debe integrarse en el sistema educativo, o sea, planificar la evaluación al mismo tiempo que cualquier nuevo plan de estudios, plan que debe especificar qué aspectos "explícitos" de la lengua se consideran importantes. Pero para él, un plan de estudios también muestra la importancia los aspectos "implícitos", que pueden incluir la importancia de la competencia comunicativa y la precisión gramatical, entre otros. El profesor debe establecer cuánto han aprendido los estudiantes dentro de lo que se preveía que tenían que aprender.



Para ello se necesita en primer lugar, tener claro lo que tienen que aprender, en términos de cualidades o actuaciones que definen las categorías de calificación y después idear tareas evaluativas que ofrezcan información sobre cómo lo han hecho., por tanto, lo primero es fijar los objetivos. (Sánchez, 2011). La evaluación ayuda a los profesores mostrando si los alumnos han aprendido lo que se les ha enseñado. El aprendizaje, la enseñanza y la evaluación son elementos esenciales de la enseñanza de idiomas y para tener éxito en la enseñanza, hay que establecer objetivos, supervisar el rendimiento y dar retroalimentación, con lo que coinciden los autores del artículo.

## **Materiales y métodos o Metodología computacional**

Los Métodos Teóricos empleados han sido el histórico-lógico para el estudio y análisis de la evolución del proceso de evaluación y sus antecedentes históricos; análisis-síntesis para el estudio de las tendencias pedagógicas y corrientes lingüísticas que han incidido en los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación del inglés como lengua extranjera así como en la interpretación de términos novedosos y transcendentales incorporados a ambos procesos en el decursar del tiempo, con el fin de conocer las partes y descubrir las interrelaciones de la temática objeto de estudio. Como Método Empírico se empleó el análisis documental para el estudio de documentos normativos como son las orientaciones del manual sobre el Marco Común europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) y otros de utilidad para lograr el objetivo propuesto.

## **Resultados y discusión**

Cuando de evaluación se trata, hay disímiles criterios. Figueras (2020), es categórica al referirse a aspectos relacionados con evaluación y exámenes. Opina que existen marcadas diferencias entre evaluación y examen. La evaluación continua es como un espejo que le permite a la persona ir comprobando su aspecto y hacer los cambios necesarios en función de lo que vea. Ella considera además que la evaluación continua significa que la evaluación es perenne a lo largo de un curso, en lugar de hacerlo solo al final del mismo y suele ser informal y formativa, aunque a veces también puede contribuir a las calificaciones de los estudiantes. Un examen, en cambio, es como una fotografía: capta un momento de forma permanente. De la misma manera que se utiliza un espejo para asegurar el mejor aspecto posible antes de hacer una fotografía, la evaluación en el aula puede ayudar a comprobar los progresos hechos cuando los estudiantes se preparan para un examen importante.

Martín (2012) considera que un examen es un instrumento de medida diseñado para suministrar datos sobre el comportamiento de los sujetos con respecto a determinadas competencias. (Valette, (1967, 1977, pp. 3-4) asigna roles básicos a los exámenes al basarse en los objetivos del programa; estimulan e incentivan el progreso del alumnado informando sobre el grado de consecución de los objetivos y el nivel de progreso alcanzado. (Como se citó en Martín, 2012).

Al hablar de retroalimentación y proceso evaluativo, se menciona al Washback o Backwash. Es “el impacto que un examen tiene en la enseñanza y el aprendizaje hecho en preparación para ello”. (Green, 2013, p. 40), Harding (2020) afirma que es la influencia de los exámenes en la enseñanza y el aprendizaje, pudiendo ser positiva o negativa. Según Alderson y Banerjee (2001), la retroactividad (como llaman al washback) puede ser positiva o negativa: los exámenes son en potencia “palancas” para el cambio en la enseñanza de los idiomas, puesto que si una prueba mala tiene efectos negativos, un buen examen debería tener efectos positivos. (Como se citó en López-Mezquita, 2007).

El washback “puede traducirse por ‘influencia’ o ‘impacto’ y es el efecto que provocan los exámenes en el proceso de enseñanza-aprendizaje”. (Sala, 2013, p. 23). Esta influencia se produce de acuerdo con las percepciones y el interés que se tenga en los resultados, lo que influirá en cómo variará el efecto washback sobre todo el entorno educativo (estudiantes, profesores, etc.), planteamiento con el que coinciden las autoras del artículo.

Escalona, Medina y Escalona (2013), también consideran que el washback (ellos le llaman efecto de rebote), se puede clasificar como valor positivo o negativo, pero añaden una categoría intermedia, la neutral. En la enseñanza de idiomas, el "**washback**" positivo fomenta el aprendizaje. Puede afirmarse que un examen de inglés tiene un washback positivo cuando las actividades para su preparación son las mismas que las actividades de aprendizaje de la lengua, por ejemplo, realizar una actividad de expresión oral en parejas antes de un examen de expresión oral.

Para Escalona, Medina y Escalona (2013), el **washback o efecto de rebote neutral** se evidencia en no mostrar reacción alguna ante los resultados evaluativos, ya sean negativos o positivos. Además, puede tener entre sus causas la poca importancia que los estudiantes le concedan al aprendizaje y su evaluación sistemática. Los profesores y los alumnos a veces realizan actividades no útiles para el aprendizaje de la lengua. Además, estos autores destacan que aun con un resultado negativo, el efecto de rebote puede ser positivo, si se ve al fracaso como un evento natural en el



aprendizaje de una lengua extranjera y que al analizar sus causas y diseñar acciones correctivas, finalmente, se logra que el estudiante aprenda. Los estudiantes han de saber que tendrán nuevas oportunidades con mejores resultados y la confianza y el optimismo influirán muy favorable en este contexto, planteamientos con los que las autoras coinciden plenamente.

Con respecto a los diversos nombres con que aparece Washback mencionado en diversas fuentes, Cantera (2011) plantea cuatro términos para referirse a los cambios de comportamiento que pueden originar los exámenes: **Impacto, consecuencias, efecto y washback o efecto rebote**. No es importante cómo se nombre, sino estar claros de lo que significa siempre que se refiera a los mismo y saber cómo lidiar con este fenómeno adecuadamente.

Heaton (1990) argumenta que los exámenes influyen en la enseñanza tanto positiva como negativamente, ya que los profesores, intentando ayudar a sus alumnos a aprobar, ceñirán sus enseñanzas al tipo de examen que tengan. (Como se citó en Cantera, 2011). Anderson y Wall (1993) ofrecen evidencias de que los exámenes tienen impacto sobre **qué** enseñan los profesores, pero no en **cómo** lo enseñan, influyendo sobre el contenido de un curso pero no sobre la metodología del profesor. (Como se citó en Cantera, 2011).

A la pregunta: ¿Qué es un "constructo"?, especialistas del curso en línea "Language Assessment in the Classroom" (LAIC, 2020), plantean que es el conjunto de habilidades que mide el mismo, el tipo de capacidad que se intenta evaluar. Cuando los profesores utilizan en exceso los materiales de práctica de los exámenes, se le llama a esta actividad "enseñar para el examen" y ¿cómo la comprensión del constructo de una evaluación puede ayudar a los profesores a evitarlo? Pues los profesores pueden utilizar los exámenes para ayudar a motivar el aprendizaje de forma positiva, garantizando la obtención de mejores resultados, acotan los mencionados especialistas.

**Constructo y Washback negativo:** Hay problemas principales con el constructo del examen que pueden producir un efecto negativo: El constructo puede ser demasiado estrecho, por lo que sólo se evalúa un pequeño número de habilidades o capacidades específicas. Así que se restringe lo que se aprende, limitando las posibilidades de mostrar los conocimientos reales. Si no se evalúa la expresión oral, profesores y alumnos pueden decidir no practicarla en clases, siendo una habilidad útil en la vida real. Para evitar esta retroalimentación negativa, hay que incluir una amplia



gama de habilidades en los exámenes. Cuando el washback es negativo, se limita el aprendizaje de los alumnos. (Saville, 2020),

A veces se evalúan las habilidades lingüísticas sin estar relacionadas con las de la vida real que se necesita aprender. Cuando el examen no es relevante en este sentido, puede producir un washback negativo. Para evitarlo, hay que centrar los exámenes únicamente en la capacidad lingüística que se evalúa. (LAIC, 2020). El tipo de tarea incluida en el examen es lo más importante. Si los profesores y los estudiantes modifican su conducta para acomodarla a los requerimientos del examen, no es bueno. (Jin, 2020) Si un examen incluye demasiadas tareas de selección múltiple, el washback será **negativo** (precisamente por su preparación).

**Constructo y washback positivo:** Harding (2020) considera que el washback será **positivo** en el sentido en que aliente buenas prácticas docentes y negativo si alienta “enseñar para el examen”, lo que ocurre si lo que se evalúa no está alineado con lo que se quiere hacer en clases. Saville (2020) opina que tiene que ver con la forma en que se diseñan los exámenes. El mejor examen puede no producir un washback positivo, ello depende de la visión de evaluación que tenga el profesor. Se evalúa para verificar cuán capaz es el estudiante, así es que la acción de evaluar no puede sustituir la de enseñar.

Los criterios a tener en cuenta para crear un **washback positivo** son: (Bailey, 1996, p. 275): Todos los participantes (estudiantes, docentes, administradores, etc.) deben entender el objetivo del examen: ¿Qué se quiere medir?; los resultados se darán clara y detalladamente siendo vistos como creíbles (válidos) y justos; el examen se organizará a partir de objetivos claros y medirá lo que enseñan los programas; el examen debe basarse en principios teóricos que tengan credibilidad en el ámbito lingüístico; debe utilizar textos y tareas reales y los estudiantes deben disponer de mecanismos de autoevaluación que les confieran autonomía,. (Citado en Green, 2013, p. 35).

Las pruebas integradoras tienen un efecto rebote más positivo que las pruebas de elementos aislados. (McNamara, 2010), Hay una fuerte relación entre el washback negativo y el "constructo" del examen, ya que, el constructo es el tipo específico de capacidad del alumno que se evalúa. (Como se citó en Cantera, 2011).



Con respecto a los tipos de evaluación, existen dos tipos muy empleados en la enseñanza: la formativa y la sumativa. La primera es una parte habitual de la buena enseñanza en el aula, ya que estudiantes y profesores necesitan saber cómo se está desarrollando el aprendizaje. Suele ser más informal y no consiste únicamente en dar una puntuación y consiste en analizar el rendimiento de los alumnos, examinando lo que han hecho bien y lo que deben mejorar la próxima vez y tiene como objetivo orientar la enseñanza futura de los profesores y/o el aprendizaje futuro de los alumnos.

. La evaluación formativa es inseparable de la enseñanza y comprender su esencia ayuda a los profesores a conocer la eficacia de los diferentes métodos de enseñanza, a seguir el progreso de los alumnos y a adaptar su enseñanza mientras que ayuda a los alumnos a alcanzar sus objetivos. En un buen sistema de aprendizaje, los estudiantes aprenden a asumir la función formativa, supervisando ellos mismos lo que aprenden.

Para Martín, (2012), la evaluación formativa (también llamada **procesual o continua**), centrada en el proceso, “tiene lugar durante el transcurso de los programas de la enseñanza y aprendizaje. Se realiza con el propósito de usar la información obtenida para tomar decisiones que contribuyan a la mejora de dichos procesos”. (p. 254). Según Cantera (2011), las pruebas formativas se realizan en clases por los profesores para promover el aprendizaje y permiten a los profesores conocer hasta qué punto los alumnos dominan las destrezas y contenidos enseñados anteriormente. Informan a su vez a los profesores de la conveniencia de las actividades que se hacen en clases. La información debe servir para activar procesos de enseñanza y aprendizaje adecuados.

Por su parte, la **evaluación sumativa** suele ser bastante formal (exámenes parciales para calificar a los estudiantes al acabar una unidad, un curso o para la expedición del título o diploma al final de un programa). Tiene como objetivo medir la capacidad del alumno y suele utilizarse para obtener una puntuación o calificación para cada uno (comprobar hasta qué punto han aprendido bien lo que se supone que han aprendido). Comprender la evaluación sumativa ayudar a establecer objetivos de aprendizaje. “La sumativa (llamada **externa o acumulativa**) está centrada en el producto o resultados finales y se lleva a cabo al final de un periodo de instrucción determinado” (Martín, 2012, p. 254).

La evaluación también es clasificada por Martín (2012) como cualitativa y cuantitativa, ambas necesarias y no excluyentes, aunque hay aspectos que se evalúan mejor de una forma que de otra. La evaluación cualitativa



(**observacional o etnográfica**), se limita a observar y describir los fenómenos mientras que la cuantitativa trata de cuantificar los fenómenos que se tratan de evaluar. Sánchez (2011) opina que no deben confundirse las funciones formativas y las sumativas. Para la primera, los estudiantes deben sentirse libres para manifestar su propia ignorancia y los errores de su pensamiento, pero si los resultados se utilizan para calificar, estarán muy motivados para ocultar sus posibles puntos débiles. La autoevaluación y la evaluación a cargo de compañeros agudizan el aprendizaje y los estudiantes aprenden procesos de auto-supervisión, que deberán desarrollar en la vida profesional y académica.

Lightfoot, Figueras y Jin (2020), especialistas del curso “Language Assessment in the Classroom”, plantean que la evaluación formativa va más allá de una puntuación de lo que el estudiante hizo correctamente en cómo puede seguir aprendiendo y compensar lo que tal vez no hizo tan bien. Lo que los maestros enseñan no siempre es lo que aprenden los alumnos. Y la evaluación es útil porque muestra si los alumnos aprendieron. La evaluación requiere tomar decisiones acerca de qué evaluar y cuáles aspectos de la lengua requieren una prueba formal y sumativa, (examen) y cuáles serían más adecuados para una evaluación menos formal (formativa).

El Marco Común de Referencia para las Lenguas (MCER) establece acerca de la evaluación que el sistema que fija permite la acreditación del nivel de forma fiable, según la especialista N. Figueras en entrevista concedida a Vives (2019). Agrega que si se quiere aprender una lengua, se hará mejor si se cuenta con un sistema de aprendizaje que tenga objetivos y propósitos claros, y en este aspecto, el marco ofrece la mejor manera de hacerlo.

El MCER es útil al describir las capacidades lingüísticas, los saberes vitales para desarrollarlos y las situaciones y contextos en los que utilizar una lengua extranjera para comunicarse; muy útil para todo el personal implicado en la enseñanza y evaluación de lenguas; orienta las metodologías comunicativas hacia el aprendiz como sujeto del aprendizaje, implicando el desarrollo de la capacidad de aprender a aprender (autonomía); de la capacidad de autoevaluación y de una competencia metacognitiva y estratégica (aprendizaje estratégico). (Clouet, 2010)

Con el marco, se ha producido una revolución en los modelos evaluativos aplicados tradicionalmente y si antes se calificaba castigando los errores y descontando puntos, el marco ha enseñado a elogiar las habilidades del aprendiz (a halagar lo que demuestra que puede hacer (Can do) y no a castigar por lo que no se sabe, o se sabe, pero no ha sido posible demostrarlo), lo que ofrece un mayor incentivo al proceso evaluativo al promover actitudes positivas



acentuadas por mayor motivación e interés hacia el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera, lo que obviamente, redundará en la obtención de un resultado mucho más satisfactorio.

## Conclusiones

A pesar de la insistencia en los cambios ineludibles que hay que asumir para llevar a cabo un adecuado proceso de evaluación, aún subsisten dificultades a la hora de definir qué tipo de examen aplicar y cuándo, así como algunos profesores muestran temor de no ser capaces de elaborar tareas docentes para sus clases y de calificar de forma justa los exámenes, en concordancia con los conocimientos y habilidades reales que muestre quien aprende y se evalúa.

Las nuevas tendencias y prácticas pedagógicas, imbuidas de los más relevantes y mejor intencionados preceptos de las anteriores, servirán de base para un mejor desempeño en el campo de la evaluación, impidiendo que su aplicación redunde en una atmósfera negativa o un resultado poco deseado como un resultado lógico e inevitable dentro del proceso evaluativo.

Prepararse adecuadamente para enfrentar los retos que impone evaluar con profesionalidad y justicia, es una premisa insoslayable del personal docente y por ello, las ideas y conceptos del artículo contribuirán a la realización de sesiones de trabajo metodológico con los profesores empeñados en superarse cada día más y mejor esforzándose por ser cada día más competentes en su labor docente, tarea ardua que no permite el cansancio y que demanda ingentes esfuerzos para lograr su perfeccionamiento.

## Referencias

1. Brown, D. H. (2004). *Language assessment: Principles and classroom practices*. New York, NY: Longman.
2. Cantera, S. (2011). *Modelos de C-Test y su correlación con los tests de la comprensión lectora de la E.O.I.* Universidad Complutense de Madrid. ISBN: 978-84-694-2880-1. <https://eprints.ucm.es>
3. Castañeda, L. (2011). Analizar y entender la enseñanza flexible: Un modelo de análisis de desarrollo curricular. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. (39), 167-195. ISSN: 1133-8482. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36818685014>
4. Clouet, R. (2010). El Enfoque del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Unas Reflexiones sobre su puesta en práctica en las facultades de Traducción e Interpretación en España.

- Revista de Lingüística y Aplicada*, 48 (2), 71-92. ISSN 0718-4883. <https://scielo.conicyt.cl>
5. Costa, A. (2021). La evaluación para el aprendizaje en la enseñanza a distancia. Pre-conference Webinar 3: Putting Theory into Practice: Language Assessment in Latin America. Wed, Jan 27<sup>th</sup>, 2021. <https://www.cambridgeinternational.org/Images/271179-assessment-for-learning.pdf>
  6. Escalona, U; Medina, A.R y Escalona, M. (2013). El efecto de rebote en la formación y desarrollo de la expresión oral en inglés en la educación preuniversitaria. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, Vol. 4 (2), 122–132. ISSN: 1989-9572. <http://www.ugr.es/~jett/index.php>
  7. Figueras, N. (2020). Assessment vs. Testing. Language Assessment in the Classroom. Online Course on Future Learn, sponsored by The British Council. <https://www.futurelearn.com>
  8. Green, A. (2013). Washback in Language Assessment. *International Journal of English Studies*, Vol. 13, 2013, pp 39 -51. ISSN impreso 1578-7044. ISSN en línea 1989-6131. <http://revistas.um.es/ijes>
  9. Harding, L.; Saville, N. y Jin, Y. (2020). Washback. Language Assessment in the Classroom. Online Course on Future Learn, sponsored by The British Council. <https://www.futurelearn.com>
  10. Lightfoot, A.; Figueras, N. y Jin, Y. (2020). Language Assessment. Language Assessment in the Classroom. Online Course on Future Learn, sponsored by The British Council. <https://www.futurelearn.com>
  11. López-Mezquita, M.T. (2007). La evaluación de la competencia léxica, tests de vocabulario: Su fiabilidad y validez. <https://redined.mecd.gob.es>
  12. Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación. (2002). Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <http://cvc.cervantes.es/obref/marco>
  13. Martín, J. M. (2012). El conocimiento léxico en la sección de inglés de la Prueba de Acceso a la Universidad. *Rev. Ed.*, 357. Enero –abril 2012, 129-142.
  14. Sala, C. (2013). Impacto de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ELE del Instituto Cervantes de Varsovia. <https://repositori.udl.cat>
  15. Sánchez, G. D. (2011). Una propuesta para el aprendizaje y la enseñanza del concepto de derivada basada en el alineamiento constructivo [Tesis de Licenciatura]. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://www.fcfm.buapo.mx>
  16. Vives, J. (10 de septiembre de 2019). En qué ayuda el MCER a los estudiantes de inglés. *Periódico La Vanguardia*. <https://www.lavanguardia.com>