

RESULTADO DE UNA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA PARA EL FOMENTO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN UN CURSO DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA

RESULT OF A PEDAGOGIC INTERVENTION TO FOSTER CRITICAL THINKING IN AN ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE COURSE

*Nelly Fernández

nfernandez@usb.ve

**Leonardo Guédez

lguedez@usb.ve

Universidad Simón Bolívar
Estado Miranda, Venezuela

INVESTIGACIÓN

*Profesora Asociada adscrita al Departamento de Idiomas de la Universidad Simón Bolívar. Doctora en Ciencias Sociales y Humanidades (USB, 2012), Magíster en Educación Superior (USB, 2008), Especialista en Informática Educativa (USB, 2002), Licenciada en Educación, mención Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera (UNESR, 1985). Líneas de investigación: Pedagogía, educación universitaria, enseñanza del inglés como lengua extranjera.

** Tesista de la Maestría en Lingüística Aplicada (USB), profesor de Inglés - *magna cum laude* - (UPEL, 2013). Profesor Instructor contratado adscrito al Departamento de Idiomas. Líneas de investigación: comprensión de lectura, fonética y fonología, enseñanza del inglés como lengua extranjera.

Recibido: 18 de Septiembre de 2015

Aprobado: 22 de Enero de 2016

Resumen

El objetivo del presente estudio fue conocer la influencia de un material didáctico ad hoc en el fomento del pensamiento crítico en un curso de lectura de inglés como lengua extranjera. Los sujetos fueron estudiantes en el tercer curso de Lectura de Inglés Científico y Técnico de la Universidad Simón Bolívar, Venezuela. Es una investigación cuantitativa, de campo, con diseño pre-post test con grupo control. Los resultados confirman la hipótesis nula ($t=1,710, g.l. 149, p=0,083$) y sugieren que se deben aumentar y mejorar los esfuerzos para fomentar el pensamiento crítico.

Palabras clave: Pensamiento crítico, inglés como lengua extranjera, estudiantes universitarios.

Abstract

This study sought to know the influence of an ad hoc teaching material to foster critical thinking in an English as a foreign language reading course. The subjects were students from the third level of a Scientific and Technical English Reading Course from Universidad Simón Bolívar, Venezuela. This is a quantitative field research with a pre-post test control group design. Results confirmed the null hypothesis ($t=1,710$, d.f. 149, $p= 0,083$) and suggest that greater and better efforts to foster critical thinking must be pursued.

Keywords: critical thinking, english as a foreign language, university students.

Introducción

El pensamiento crítico (PC) es una habilidad de alto nivel cognitivo deseable en todo egresado de educación universitaria (Rowles, Morgan, Burns, y Merchant, 2013). Aun cuando se reconoce su importancia, es notable la carencia de esta competencia tanto en estudiantes universitarios como en profesionales (Rowles et al., 2013; Choy y Cheah, 2009; Henderson-Hurley y Hurley, 2013). Se percibe un descuido en educación básica y media en cuanto al cultivo de esta habilidad; el resultado es que los profesores universitarios tienen que invertir recursos en su desarrollo para poder alcanzar el estándar educativo deseado (Halx y Reybold; 2005).

Tanto su definición como su didáctica constituyen temas de controversia y estudio continuo. En cuanto a lo primero, Ennis (2011) lo define como “un pensamiento razonable y reflexivo cuyo fin es decidir lo que se debe creer y hacer” (p. 1, traducción libre). El autor diferencia entre disposiciones y habilidades. Por ejemplo, el pensador debe estar dispuesto a conocer la verdad y estar en lo correcto, comprender y presentar una posición en forma honesta y clara, sea la propia u otra, y preocuparse por el bienestar de los otros.

Por su parte, Paul y Elder (2008) lo conceptualizan como “un modo de pensar, acerca de cualquier tema, contenido o problema, en el que el pensador mejora la calidad de su pensamiento por medio del uso hábil de las estructuras características del razonamiento aplicando estándares intelectuales” (p.1, traducción libre). Los autores distinguen ocho estándares intelectuales universales, a saber: claridad, veracidad, precisión, relevancia, complejidad, alcance, lógica e imparcialidad.

En general, se ha reconocido que el pensamiento crítico involucra habilidades tales como el análisis y la síntesis, así como la evaluación del razonamiento. Requiere el análisis crítico de la intención de autor, los datos, los conceptos e ideas, el enfoque, los supuestos, las inferencias y las conclusiones. Además, exige tener habilidades para enfocarse en una pregunta, realizar clarificaciones, juzgar la credibilidad de una fuente, integrar ideas para construir y defender un punto de vista, observar y juzgar evidencia, entre otros (ver Ennis, 2011).

En lo que respecta a la didáctica, existen diferentes propuestas. Por ejemplo, Abegglen, Burns, y Sinfield (2016) proponen utilizar ejercicios de escritura. Braga (2000) sugiere tareas de lectura activa. Choy y Oo (2012) enfatizan el valor de profundizar y reflexionar antes, durante y después de la lectura. Gutiérrez y Urquhart (2004) señalan la importancia de la enseñanza explícita de los componentes del discurso crítico. Por su parte, Paul y Elder (2008) plantean el uso de preguntas socráticas; en tanto que, Walker (2003) sugiere el uso de discusiones y debates.

El estudio del pensamiento crítico, como un componente incluido en la enseñanza universitaria del inglés como lengua extranjera (ILE), ha sido estudiado en diferentes ámbitos geográficos con resultados variados. Por ejemplo, Taglieber (2000) reporta que en Brasil se reconoce la importancia de la enseñanza de estas habilidades; pero, se hace poco al respecto. Mohammadi, Heidari y Niry (2012) encontraron una correlación positiva entre PC y estrategias de lectura en estudiantes iraníes. Por su parte, Yang, Chuang, Li y Tseng (2013) estudiaron la influencia de un ambiente de aprendizaje en línea en estudiantes taiwaneses con excelentes resultados. DeWaelche (2015) encontró elementos culturales que limitaban a estudiantes coreanos en su comunicación de opiniones críticas. En el ámbito local, los resultados de la aplicación del The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test evidenciaron un desempeño muy bajo en el contexto de un curso de lectura científica y técnica (Fernández de Morgado, Mayora Pernía y St. Louis, 2016); además, no se observó diferencia significativa entre un curso presencial y otro impartido en modalidad semi-presencial facilitado con las TICs (St. Louis y Fernández de Morgado, 2015).

Se observa con preocupación la carencia de estudios sobre el tema en el ámbito regional y nacional. Aunado a esto, los autores tienen interés en mejorar su práctica docente con decisiones informadas científicamente. En este contexto, se propone estudiar la influencia de una intervención pedagógica en el fomento del pensamiento crítico en un curso de lectura de inglés

como lengua extranjera. Se espera que los resultados de esta investigación constituyan un pequeño aporte a la comprensión de la didáctica de dichas habilidades en el nivel universitario.

Las preguntas de la investigación se plantean en los siguientes términos:

¿Cómo es la condición inicial y final de los estudiantes (grupo control y experimental) en cuanto a las habilidades para el pensamiento crítico?

En lo referente a habilidades para el pensamiento crítico *¿hay diferencia significativa entre la condición final e inicial de los estudiantes del grupo experimental?*

En lo referente a habilidades para el pensamiento crítico *¿hay diferencia significativa entre la condición final e inicial de los estudiantes del grupo control?*

En lo referente a habilidades para el pensamiento crítico *¿es el grupo experimental diferente del grupo control? De ser así ¿en qué sentido?*

El propósito general del estudio fue conocer la influencia de un material didáctico *ad hoc* en el fomento de habilidades para el pensamiento crítico de los estudiantes. Para tal fin se establecieron los siguientes objetivos específicos:

1. Describir las habilidades para el pensamiento crítico de los estudiantes (grupo control y experimental) antes y después del tratamiento.
2. Determinar si hay una diferencia significativa entre la condición inicial y final en cada grupo.
3. Determinar si la condición final del grupo experimental es diferente a la del grupo control, y de serlo, en qué sentido.

Hipótesis nula: No hay diferencia entre los grupos.

Hipótesis alternativa: Los grupos son diferentes, la condición final del grupo experimental es diferente a la del grupo control, en el sentido de que, después del tratamiento, el primero muestra mejor desempeño que el segundo.

Con el fin de lograr los objetivos planteados y corroborar las hipótesis, se diseñó una investigación cuasi-experimental, del tipo pre-post test con grupo control. Se elaboró un tratamiento que consistió en un material didáctico en formato de guía. Dicho material se dividió en dos partes: la primera se inspiró en Gutiérrez y Urquhart (2004) para enseñar de forma explícita la estructura de un texto argumentativo. La segunda está compuesta por un conjunto de textos argumentativos de carácter científico, y se utilizó The Five Levels of Close Reading de Paul y Elder (2006) como guía para formular preguntas que ayudaran a los estudiantes a realizar un análisis crítico de los mismos.

En lo que respecta a las dificultades y limitaciones, el mayor obstáculo que se presentó fue que, justo antes de iniciar la investigación, se declaró un paro de universidades que duró todo el lapso, esto atrasó la recolección de los datos un trimestre. No obstante, una vez reanudadas las actividades, éstas se desarrollaron con regularidad y el proceso de la investigación se pudo llevar a cabo sin problemas. En cuanto a las limitaciones del estudio, es importante destacar las asociadas al arribo de conclusiones cuando se utiliza una unidad de estudio tan reducida. En este sentido, es muy importante que el lector tenga en cuenta que, aun cuando los hallazgos sean de utilidad, su alcance es limitado.

Método y diseño

Según la clasificación de Kerlinger y Lee (2002) el presente estudio se realizó desde una perspectiva cuantitativa, de campo, con alcance descriptivo, con un diseño pre-post test con grupo control. Cuantitativo ya que utiliza análisis estadístico para comprender el problema; de campo, pues recoge el dato tal y como se presenta en su ambiente natural; descriptivo, ya que busca caracterizar el estado de la variable antes y después de aplicar el tratamiento. En lo referente al diseño, se hicieron dos mediciones de la variable, una antes del tratamiento (pre-test) y otra al final (post-test); luego se compararon dichos resultados.

Unidad de estudio

El presente estudio se realizó con estudiantes que se encontraban en el tercer nivel del Programa de Lectura de Inglés Científico y Técnico de la Universidad Simón Bolívar, Sede

Sartenejas. El curso consta de 12 semanas a razón de 4 horas semanales de clases. El grupo experimental estuvo constituido por 83 estudiantes de la cohorte 2014, 61% del sexo masculino, de 18 años de edad en promedio; en tanto que el grupo control lo conformaron 73 estudiantes de la cohorte 2013, 54% del sexo masculino, de 19 años de edad promedio; en ambos grupos la mayoría cursa ingeniería.

Instrumentos

El instrumento utilizado para recoger dato acerca de las habilidades para el pensamiento crítico fue el The Critical Thinking Essay Test (Ennis y Weir, 1985). El test consiste en una carta dirigida al editor de un periódico local, en la cual un ciudadano argumenta en favor de una propuesta; el estudiante debe evaluar cada una de las razones por separado y el argumento en general. La ponderación de la prueba va de -9 a 29 puntos. El coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach fue 0,69.

Procedimiento

1. Diseño, elaboración y aplicación del tratamiento. El tratamiento consistió en exponer a los estudiantes a la enseñanza explícita de los componentes del discurso argumentativo según Gutiérrez y Urquhart (2004) y el análisis de materiales de lectura según de Paul y Elder (2006). Se diseñó una guía ad hoc compuesta de dos partes. En la primera, se utilizó una estrategia inductiva, con ejemplos y contra-ejemplos para enseñar los componentes del discurso argumentativo. En la segunda, se utiliza The Five Levels of Close Reading de Paul y Elder (2006) para el análisis y evaluación crítica de los textos. Esta estrategia se basa en la técnica de la pregunta socrática. En cuanto a los textos, se realizó un compendio de artículos científicos argumentativos sobre tópicos controversiales actuales extraídos de fuentes originales en inglés.
2. El grupo control utilizó una guía compuesta por un compendio de lecturas expresando diferentes puntos de vista sobre temas científicos controversiales. No se enseñó en forma explícita los competentes del texto argumentativo ni se utilizó una guía de preguntas de

análisis. Algunas lecturas contenían preguntas de comprensión elaboradas por colegas, otras eran tratadas a discreción del docente.

3. Medición de las variables. Aplicación del instrumento: el pre-test se aplicó en la primera clase y el post-test al finalizar el curso.
4. Procesamiento de los datos. La prueba se corrigió de acuerdo a las instrucciones y lineamientos de evaluación sugeridos por los autores (Ennis y Weir, 1985: 14). Tres profesores realizaron y co-validaron esta tarea. Los resultados se registraron manualmente en Excel y luego se transfirieron al software Paquete estadístico para las ciencias sociales, SPSS versión 19 en español, para su procesamiento.
5. Análisis de los datos: se llevaron a cabo análisis descriptivos y comparación de medias. Se utilizó estadístico de muestras relacionadas para comparar el pre y post-test dentro del mismo grupo. Luego se utilizó estadístico para muestras independientes para comparar el post-test del grupo experimental con el del grupo control.
6. El intervalo de confianza para los estadísticos y las pruebas fue de 95% y los coeficientes con una probabilidad igual o menor a 0,05 ($\alpha=5\%$) se consideraron significativos.

Resultados

Resultados del The Ennis-Weir critical thinking essay test

Grupo experimental

La Tabla 1 muestra los resultados del pre-test de pensamiento crítico. En promedio, el rendimiento de los estudiantes del grupo experimental fue 1,41 sobre 29 puntos y se desvían 4,037 unidades de este promedio. La nota que más se repitió fue 0. El mínimo fue -6 y el máximo fue 18. Cincuenta por ciento de los estudiantes se desempeñó por debajo de 1.

En cuanto al post-test, en promedio, el rendimiento de los estudiantes fue 3,39 sobre 29 puntos y se desvían 4,808 unidades de este promedio. La nota que más se repitió fue 0. El mínimo fue -4 y el máximo fue 18. Cincuenta por ciento de los estudiantes se desempeñó por debajo de 2. Cuando se compara el promedio del pre-test con el post-test, se observa una diferencia significativa ($t = 3,746$; g.l. = 82; $p = 0,000$).

El hecho de que, aun después del curso, 50% de los estudiantes se hayan desempeñado por debajo de 2/29 es alarmante; estos resultados muestran un desempeño muy bajo en el *The Ennis-Weir critical thinking essay test*. No obstante, es importante notar que la diferencia de media entre el post y el pre-test sugiere que los estudiantes mejoraron su PC después de aplicado el tratamiento.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del grupo experimental

Estadísticos descriptivos grupo experimental		
	Pre-Test CriticalThinking	Post-Test CriticalThinking
N	Válidos	83
	Perdidos	0
Media	1,41	3,39
Mediana	1,00	2,00
Moda	0	0
Desv. típ.	4,037	4,808
Mínimo	-6	-4
Máximo	18	18

Fuente: elaboración propia.

Grupo control

Los resultados del pre-test de pensamiento crítico se muestran en la tabla 2. En promedio, el rendimiento de los estudiantes del grupo control fue 1,36 sobre 29 puntos y se desvían 2,58 unidades de este promedio. La nota que más se repitió fue 0. El mínimo fue -3 y el máximo fue 10. Cincuenta por ciento de los estudiantes se desempeñó por debajo de 0.

En cuanto al post-test, en promedio, el rendimiento de los estudiantes fue 2,22 sobre 29 puntos y se desvían 3,50 unidades de este promedio. La nota que más se repitió fue 0. El mínimo fue -4 y el máximo fue 13. Cincuenta por ciento de los estudiantes se desempeñó por debajo de 1. Cuando se compara el promedio del post-test con el pre-test, se observa una diferencia significativa ($t = 2,711$; g.l. = 72; $p = 0,008$).

Al igual que en el grupo experimental, estos resultados muestran, por una parte, un desempeño muy bajo en habilidades para el PC. Por otra parte, la diferencia de medias entre el post y el pre-test sugiere que los estudiantes mejoraron después de aplicado el tratamiento.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos del grupo control

Estadísticos descriptivos grupo experimental			
		Pre-Test CriticalThinking	Post-Test CriticalThinking
N	Válidos	73	73
	Perdidos	0	0
Media		1,36	2,22
Mediana		,00	1,00
Moda		0	0
Desv. típ.		2,584	3,509
Mínimo		-3	-4
Máximo		10	13

Fuente: elaboración propia.

Comparación entre el grupo control y el grupo experimental

Pre-test

No se observó una diferencia significativa en la comparación del promedio del pre-test del grupo control con el del grupo experimental, ($t = 0,097$; g.l. = 141; $p = 0,921$), no se han asumido varianzas iguales ($F = 8,854$, $p = 0,003$); este resultado sugiere que los estudiantes de ambos grupos se desempeñaron de manera similar.

Post-test

Cuando se compara el promedio del post-test del grupo experimental con el grupo control, no se observa una diferencia significativa ($t = 1,710$; g.l. = 149; $p = 0,083$), no se han asumido varianzas iguales ($F = 9,853$, $p = 0,002$); este resultado sugiere que los estudiantes del grupo experimental se desempeñaron igual que los del grupo control.

Conclusión

Dada la necesidad de promover el pensamiento crítico por medio del uso de prácticas pedagógicas informadas científicamente, nos propusimos conocer la influencia de un material didáctico ad hoc en el fomento de habilidades para el PC en estudiantes de inglés como lengua extranjera en una universidad venezolana. Se diseñó una investigación cuasi-experimental, del tipo pre-post test con grupo control. Para el análisis de los datos, se utilizó estadística descriptiva y comparación de medias.

Los resultados corroboraron la hipótesis nula, a saber, los grupos no son diferentes, la condición final del grupo experimental es igual a la del grupo control, en el sentido de que, después del tratamiento, no se evidenció diferencia estadística significativa entre los grupos.

Tal y como lo plantean Rowles et al. (2013), Choy y Cheah (2009) y Henderson-Hurley y Hurley (2013), los resultados muestran la carencia de esta competencia en estudiantes universitarios. Asimismo, se confirma lo encontrado en estudios anteriores en el ámbito local (Fernández de Morgado, Mayora Pernía y St. Louis, 2016; St. Louis y Fernández de Morgado, 2015). El desempeño en el The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test sigue siendo muy bajo (11% en promedio), a pesar de la intervención pedagógica. Este resultado sugiere que se deben llevar a cabo mayores y mejores esfuerzos para fomentar el pensamiento crítico.

Además, los hallazgos indican que ninguna de las dos versiones del curso logra un cambio significativo en las habilidades para el pensamiento crítico de los estudiantes en cuestión. El curso amerita ser revisado en sus objetivos y alcance, así como en los materiales y estrategias metodológicas utilizadas. En torno a esto se podrían plantear preguntas como ¿son los objetivos relevantes para nuestros estudiantes? ¿El tiempo asignado para el logro de estos objetivos es suficiente? ¿Qué conocimientos o experiencias previas tienen sobre los contenidos? ¿Carecen de las competencias o conocimientos previos requeridos para anclar los nuevos aprendizajes y de ser así, cuáles? ¿Las actividades son lo suficientemente variadas como para dar cuenta de los distintos estilos de aprendizaje? ¿Qué dificultades podrían tener con las opciones de evaluación? Este tipo de información sobre los estudiantes puede ser muy útil tomar decisiones que redunden en un curso más efectivo.

En cuanto a las cuestiones que quedan pendientes por resolver, habría que seguir indagando sobre lo planteado por Gutiérrez y Urquhart (2004) y Paul y Elder (2006), respecto a la enseñanza explícita de los componentes del texto argumentativo, así como la lectura analizada con el método socrático de preguntas de diferente nivel cognitivo: ¿son estratégicas y fundamentales para el desarrollo del pensamiento crítico y de serlo, cómo y cuánto se necesita para lograr cambios significativos en estudiantes universitarios que carecen de esta competencia?

Finalmente, tal y como lo plantean Button, Ioannidis, Mokrysz, Nosek, Flint, Robinson y Munafò (2013), el tamaño de la muestra afecta la confiabilidad de los resultados; en este sentido, es necesario ampliar la muestra y utilizar técnicas estadísticas con alcance explicativo. Adicionalmente, se considera muy conveniente generar un instrumento endógeno, adaptado a las necesidades y características de la población y validado por expertos; asimismo se deben incorporar otras variables y es muy recomendable diversificar el método, por ejemplo, llevando a cabo investigaciones enmarcadas en la tradición cualitativa.

Referencias

- Abegglen, S.; Burns, T. y Sinfield, S. (2016). *Utilizing Critical Writing Exercises to Foster Critical Thinking in Diverse First-Year Undergraduate Students and Prepare Them for Life Outside University*. *Double Helix*, 4, 266-277. Recuperado de <http://www.qudoublehelixjournal.org/dh/index.php/dh/article/view/80/266>
- Braga Tomitch, Leda María. (2008). *Designing reading tasks to foster critical thinking*. *Ilha do Desterro Journal*, 38, 83-90. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/desterro/article/view/8260/7652>
- Button, K.; Ioannidis, J.; Mokrysz, C.; Nosek, B.; Flint, J.; Robinson, E. S. y Munafò, M. (2013). *Power failure: why small sample size undermines the reliability of neuroscience*. *Nature reviews. Neuroscience*, 14(5), 365-76. Recuperado de <http://www.nature.com/nrn/journal/v14/n5/full/nrn3475.html>
- Choy, S.Chee y Cheah, P. (2009). Teacher perceptions of critical thinking among students and its influence on higher education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(2), 198-206.

- Choy, S.CheeyOo, PouSan. (2012). *Reflective thinking and teaching practices: A precursor for incorporating critical thinking into the classroom*. *International Journal of Instruction*, 5(1), 167-182. Recuperado de <http://eric.ed.gov/?id=ED529110>
- DeWaelche, Scott A. (2015). *Critical thinking, questioning and student engagement in Korean university English courses*. *Linguistics and Education*, 32 (B), 131–147. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0898589815000832>
- Ennis, R. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities*. Revised version of a presentation at the Sixth International Conference on Thinking at MIT, Cambridge, MA, July, 1994. Last revised May, 2011. Recuperado de: http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf
- Ennis, R. y Weir, E. (1985). *The Ennis-Weir critical thinking essay test*. Pacific Grove, California: Midwest Publications. Recuperado de http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/tewctet/Ennis-Weir_Merged.pdf
- Fernández de Morgado, Nelly; Mayora Pernía, Carlos Alberto y St. Louis, Rubena. (2016). *Pensamiento crítico y comprensión de la lectura en un curso de inglés como lengua extranjera*. *Íkala*, 21(1), 15-29. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ikala/v21n1/v21n1a2.pdf>
- Gutiérrez, Carlos y Urquhart, Robin. (2004). *Redacción de textos académicos: Cómo exponer y defender un punto de vista*. Estrategias para planificar y escribir textos argumentativos. Caracas: Colección Minerva.
- Halx, Mark DyReybold, L. Earle.(2005). *A pedagogy of force: Faculty perspectives of critical thinking capacity in undergraduate students*. *The Journal of General Education*, 54(4), 293-315. doi:10.1353/jge.2006.0009
- HendersonHurley, Marthay Hurley, David.(2013).*Enhancing critical thinking skills among authoritarian students*. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 25(2), 248-261. doi:10.1080/10511250300085841
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. México DF: McGraw-Hill.
- Mohammadi, EsmaeelNour; Heidari, FarrokhlaghayNiri, NasrinDehghan. (2012). *The Relationship between critical thinking ability and reading strategies used by Iranian EFL*

- learners. *English Language Teaching*, 5(10), 192-201. Recuperado de <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/elt/article/view/19965>
- Paul, Richard y Elder, Linda. (2006). *The international critical thinking reading y writing test. How to assess close reading and substantive writing. The Foundation for Critical Thinking*. Recuperado de <http://www.criticalthinking.org/pages/international-critical-thinking-test/619>
- Paul, Richard y Elder, Linda. (2008). *The miniature guide to critical thinking concepts and tools, Foundation for Critical Thinking Press*. Recuperado de https://www.criticalthinking.org/store/get_file.php?inventories_id=338yinventories_files_id=349
- Rowles, Joie, Morgan, Christine Michelle, Burns, Shari, y Merchant, Christine.(2013). Faculty perceptions of critical thinking at a health sciences university. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 13(4), 21-35. doi:10.1177/2048872612472063
- St. Louis, Rubena y Fernández de Morgado, Nelly.(2015). Pensamiento crítico y modalidad de enseñanza. *Revista Paradigma*,36(1), 184 - 203. Recuperado de <http://www.scielo.org/ve/pdf/pg/v36n1/art10.pdf>
- Taglieber, LoniKreis. (2000). *Critical reading and critical thinking. The state of the art. Ilha do Desterro Journal*, 38, 15-37. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/desterro/article/view/8263>
- Walker, Stacy E. (2003). *Active learning strategies to promote critical thinking. Journal of Athletic Training*, 38(3), 263-267. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC233182/>
- Yang, Y.; Chuang, Y.; Li, L. y Tseng, S..(2013). *A blended learning environment for individualized English listening and speaking integrating critical thinking. Computers & Education*, 63, 285-305. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S036013151200303X>