

La evaluación de la comprensión de textos: Una comparación entre preguntas abiertas y preguntas cerradas

The evaluation of the text comprehension: A comparison between open questions and closed questions

Héctor García-Rodicio¹

¹ Universidad de Cantabria, España

hector.garciarodicio@unican.es

RESUMEN. Para evaluar la comprensión de un texto se suele recurrir a preguntas, que cabe presentar en distintos formatos. Las preguntas en formato de final-abierto requieren generar la respuesta y las de elección-múltiple requieren seleccionar una respuesta de entre varias posibles. Las segundas son menos costosas para evaluador y estudiante. La cuestión que examinamos aquí es si aportan la misma información sobre la comprensión de un texto. Para ello llevamos a cabo un experimento. Una muestra de estudiantes de Primaria leyó un texto expositivo para contestar un set de preguntas. Unos recibieron preguntas en formato final-abierto y otros las recibieron en formato elección-múltiple. Los participantes en la condición elección-múltiple rindieron significativamente mejor. Interpretamos que el formato elección-múltiple ofrece claves que pueden facilitar la respuesta y por tanto son una medida algo menos precisa de la comprensión lectora.

ABSTRACT. Assessing text comprehension usually involves answering questions. These can be either open-ended questions, which require students to generate an answer, or multiple-choice questions, which require selecting an answer among several options. The latter are easier to answer and to evaluate than the former. The question is if they provide equivalent information regarding reading comprehension. We conducted an experiment to explore this. We had middle-school students read an expository text and answer several questions afterwards. Half of the students took open-ended questions whereas the other half took multiple-choice questions. The participants receiving multiple-choice questions outperformed those receiving open-ended questions. This indicates that the multiple-choice format may facilitate the question-answering process, which means that it is a somewhat less accurate measure of reading comprehension.

PALABRAS CLAVE: Comprensión lectora, Pruebas de evaluación, Preguntas de elección-múltiple, Preguntas de final-abierto, Formato de pregunta.

KEYWORDS: Reading comprehension, Tests, Multiple-choice questions, Open-ended questions, Question format.

1. Introducción

Buena parte de la información que han de aprender los estudiantes proviene de los libros. Por consiguiente, para los estudiantes es crucial desarrollar una buena comprensión lectora. Y para seguir su progreso e identificar posibles dificultades hay que hacer evaluaciones de la comprensión lectora. Al evaluar es importante disponer de pruebas eficientes, esto es, pruebas que aporten el máximo de información con el mínimo coste para evaluador y para estudiante. Las pruebas de comprensión lectora suelen consistir en varios textos y un paquete de preguntas sobre cada uno. Una forma de ahorrar tiempo en la aplicación y corrección de la prueba es utilizar preguntas multiple-choice o de elección-múltiple (debes seleccionar una opción de respuesta entre varias posibles) en lugar de las open-ended o de final-abierto (debes generar la respuesta). La cuestión es si ambos formatos ofrecen la misma información. Si así fuese, el formato de elección-múltiple resultaría más eficiente y por tanto la mejor opción. Con este trabajo pretendimos arrojar luz sobre esta cuestión.

1.1. ¿Qué es comprender un texto?

Comprender un texto es construir una representación mental del mismo, en la que cabe distinguir dos niveles (McNamara y Magliano, 2009). En un nivel básico, la representación mental recoge lo que el texto dice sobre una situación o estado de cosas (e.g., la vida en el Polo Norte); en su nivel profundo, logra recrear por completo ese estado de cosas, cubriendo aspectos del mismo sobre los que el texto no llegó a pronunciarse.

Veámoslo con un ejemplo. En Tabla 1 hay un fragmento de un texto sobre la vida en el Polo, en concreto, un pasaje sobre los inuit, que son los habitantes de esa región. Un estudiante que haya alcanzado una comprensión básica habrá retenido cosas como que “los inuit tienen los ojos rasgados”, “tienen pestañas gruesas” y “eso les protege del sol”. Uno que haya logrado una comprensión profunda será además capaz de derivar implicaciones de todo ello, como que un hombre blanco, de ojos claros y pestañas lacias, quedaría cegado por el sol polar, lo que le dificultaría cazar, le obligaría a adoptar alguna solución para sobrevivir (como usar gafas de ventisca), etc.

Los ojos del inuit son rasgados y sus pestañas gruesas para proteger la vista del resplandor del sol que se refleja en el hielo. Su cuerpo es bajo y robusto para retener más el calor.

El inuit caza osos blancos, empleando arco y flechas. Se sabe que los inuit son capaces también de cazar un pájaro arrojando una lanza a una bandada.

Tabla 1. Fragmento del texto ‘La vida en el Polo Norte’.

1.2. ¿Cómo evaluar la comprensión?

Evaluar la comprensión lectora consiste en examinar la representación mental que el estudiante ha construido del texto, o sea, averiguar si ha conseguido retener lo que el texto dice sobre la situación en cuestión (nivel básico) y si también ha logrado simular mentalmente toda esa situación (nivel profundo). Y para averiguarlo cabe emplear distintas técnicas. Una es pedir a los estudiantes tras la lectura que traten de recordar todo lo posible sobre el texto y lo pongan por escrito. Otra posibilidad es pedirles que dibujen un croquis de la situación sobre la que han leído. Una más es plantearles preguntas.

A la hora de decantarse por una u otra técnica, un elemento clave es la relación coste/beneficio: buscamos obtener el máximo de información con el mínimo trabajo de aplicación (se administra y cumplimenta rápidamente) y de corrección. Las tres técnicas pueden ofrecer información comparable: todas pueden darnos pistas sobre lo que el estudiante ha retenido (en los tres casos el estudiante puede reproducir en sus respuestas cosas tratadas por el texto) y sobre si ha llegado a simular mentalmente la situación descrita por el texto (las tres técnicas permiten también que el estudiante incorpore elementos que no estaban en el texto pero se derivan de él).

Sin embargo, las dos primeras conllevan mayor trabajo de aplicación y corrección, saliendo peor paradas en el cálculo coste/beneficio. Por ejemplo, con la técnica del recuerdo, el estudiante debe planificar

someramente lo que va a contar, debe darle cierta estructura y debe alcanzar cierta extensión. El evaluador, por su parte, tiene que tomar el recuerdo del estudiante, romperlo en piezas de información, distinguir las que corresponden a contenidos del texto y las que son implicaciones derivadas por el estudiante, y contabilizarlas todas. Mucho trabajo para ambos. En consecuencia, plantear preguntas parece la opción más equilibrada, pues acotan mucho lo que el estudiante debe producir y lo que el evaluador debe corregir.

Ahora bien, las preguntas a su vez pueden presentarse en formatos distintos: el de final-abierto y el de elección-múltiple. Toca entonces decantarse por uno u otro también. El formato de elección-múltiple es más barato en términos de tiempo y esfuerzo para evaluador y para estudiante. La cuestión es si ofrece la misma información que el de final-abierto.

1.3. ¿Es igual elección-múltiple que final-abierto?

La elección-múltiple es un formato de menor coste que el de final-abierto pero no está claro si ambos son igualmente informativos. Para determinarlo podemos acudir a argumentos lógicos y empíricos.

En cuanto a los primeros, cabe razonar tanto que los dos formatos son equivalentes como que son diferentes. Supongamos que un estudiante debe contestar a la pregunta “¿Qué aspecto tienen los inuit?” a propósito del texto en Tabla 1. Para ello debe activar la representación mental que ha construido del texto y examinar la parcela relativa a la apariencia de los inuit. Hecho eso, debe tomar las piezas correspondientes (“tienen ojos rasgados, pestañas gruesas, cuerpo robusto”) y bien volcarlas en la respuesta o bien identificar la opción de respuesta que mejor las representa. Así pues, ante ambos formatos de pregunta el proceso es esencialmente el mismo: invocar la representación mental del texto, inspeccionar una parcela específica y extraer de ella las piezas correspondientes. No obstante, se puede esgrimir que las opciones de respuesta del formato elección-múltiple funcionan como claves de recuerdo, como pistas que permiten activar e inspeccionar la representación mental más directamente. De ser así, entonces el formato elección-múltiple resulta menos exigente al estudiante y por consiguiente es una medida de comprensión lectora algo menos precisa: no contempla una comprensión pura sino una comprensión facilitada por la propia pregunta.

Sin embargo, es posible aplicar ciertos ajustes para contrarrestar ese aparente efecto facilitador de las opciones de respuesta. Uno es el parafraseo: utilizar palabras distintas a las del texto pero sinónimas u oraciones que aunque preservan el significado del texto, lo reformulan. Por ejemplo, para “¿Qué aspecto tienen los inuit?” cabría proponer opciones como “sus ojos están medio cubiertos para bloquear el resplandor del sol” o “sus ojos y cuerpo están adaptados a las condiciones extremas del Polo”. Ante esas opciones de respuesta, el estudiante debe hacer una inspección más fina de su representación mental del texto para elegir la opción precisa, pues no hay pistas que le conduzcan tan directamente a la parcela en cuestión.

Otro ajuste es plantear preguntas que atiendan no a lo que el texto dice sino a las implicaciones de lo que dice, lo que se conoce como preguntas elaborativas. Por ejemplo, a propósito del texto en Tabla 1 podemos preguntar “¿Cómo viviría un hombre blanco en las condiciones extremas del Polo?”. Para contestar, el estudiante debe acudir a una parcela de su representación mental que está en parte basada en el texto pero en mayor medida en su conocimiento sobre el mundo (“el hombre blanco tiene ojos claros”, “los ojos claros son más sensibles a la insolación”, “lanzar una flecha con un arco requiere usar la vista con precisión”, etc.). O sea, es una parcela muy personal: está hecha del bagaje del lector, quedando relativamente alejada del texto. En consecuencia, las opciones de respuesta de una pregunta en formato elección-múltiple difícilmente pueden contener palabras/oraciones que lleven directamente a la parcela en cuestión, pues cada quien construye su parcela de manera peculiar. De ser esto cierto, las preguntas elaborativas serían capaces de neutralizar el efecto facilitador del formato de elección-múltiple, pues para contestarlas el estudiante tiene que acudir a su representación mental y explorarla tal cual, sin claves.

En resumen, cabe argumentar que los formatos son equivalentes, en tanto que reclaman esencialmente los mismos procesos, o que son diferentes, en virtud de las claves contenidas en las opciones de respuesta propias

del formato elección-múltiple. Si bien, existen mecanismos que podrían neutralizar ese efecto facilitador, el parafraseo y las preguntas elaborativas. Pero ¿qué dice la investigación?

Hay evidencias de que la elección-múltiple resulta más fácil al estudiante que el final-abierto (Ozuru et al., 2007, 2013). En dos estudios se pidió a estudiantes universitarios que leyesen un texto sobre la reproducción sexual y contestasen después un paquete de preguntas. El paquete contenía preguntas en formato final-abierto sobre determinados contenidos del texto y otras tantas en formato elección-múltiple sobre esos mismos contenidos. En promedio, los estudiantes rindieron un 41% en las preguntas de final-abierto y un 64% en las de elección-múltiple, una diferencia estadísticamente significativa. Es decir, a igualdad de los contenidos examinados, las preguntas en formato elección-múltiple fueron más fáciles. Esto respaldaría el supuesto efecto facilitador de la elección-múltiple e implicaría que el formato final-abierto es una medida de comprensión lectora más depurada.

1.4. Presente estudio

Nos planteamos si las preguntas de elección-múltiple aportan la misma información que las de final-abierto, pues de ser así, resultarían más eficientes y por tanto más recomendables. La evidencia disponible apunta a que la elección-múltiple brinda claves que facilitan la respuesta y, en consecuencia, son una medida de la comprensión algo menos fina. Sin embargo, la investigación previa presenta dos limitaciones que justifican más estudio.

Primero, el diseño de los experimentos previos impide controlar un posible efecto de ensayo. En los experimentos de Ozuru et al. los participantes contestaron a idénticas preguntas primero en formato final-abierto y luego en el de elección-múltiple. Este diseño permite controlar el efecto del contenido: si las preguntas de elección-múltiple son más fáciles no es porque versen sobre pasajes del texto más asequibles, pues las de final-abierto versan sobre pasajes idénticos. Pero no se controla otro efecto: al ser exactamente las mismas preguntas, cuando llega el momento de contestarlas en formato elección-múltiple, el estudiante ya ha tenido una oportunidad anterior de resolverlas, lo que puede funcionar como ensayo. De hecho, se contesta mejor a ciertas preguntas sobre un texto si una semana antes las tuviste que resolver ya, en comparación con si tuviste que hacer un mapa conceptual o si estudiaste el texto dos veces (Karpicke y Blunt, 2011). Del mismo modo, en los trabajos de Ozuru et al. puede que el paquete de preguntas en versión elección-múltiple resultase más fácil por el mero hecho de venir en segundo lugar.

Segundo, la investigación previa no utilizó preguntas elaborativas. Como explicamos, las preguntas en formato elección-múltiple sobre contenidos que figuran en el texto son susceptibles a un efecto facilitador: las opciones de respuesta contienen palabras/oraciones que guían al estudiante directamente a la parcela correspondiente de su representación mental del texto. Las preguntas elaborativas, en cambio, versan sobre implicaciones de cosas que el texto dice, no sobre lo que el texto dice. Y esas implicaciones las deriva el estudiante apelando a sus conocimientos sobre el mundo, haciendo que esa parcela de la representación mental sea muy personal. En consecuencia, es más difícil que una pregunta de elección-múltiple contenga claves para inspeccionar dicha representación mental. Así, las preguntas elaborativas podrían neutralizar el efecto facilitador de la elección-múltiple. Sin embargo, Ozuru et al. no las utilizaron, dejando esta hipótesis sin comprobación.

Aquí comparamos los dos formatos de pregunta, tratando de soslayar estas dos limitaciones. Por un lado, usamos un diseño inter-sujetos (unos reciben preguntas en un formato, otros en el otro) en lugar de intra-sujetos (todos reciben las mismas preguntas primero en un formato y luego en el otro). De esta forma evitamos el posible efecto ensayo. Por otro lado, incorporamos preguntas elaborativas. De esta forma evitamos el posible efecto de facilitación de las preguntas de contenido.

2. Método

Hicimos un experimento en el que escolares leyeron un texto para contestar después varias preguntas.

Unos las recibieron en formato final-abierto y otros en formato elección-múltiple (diseño inter-sujetos).

2.1. Participantes

Los participantes fueron 38 estudiantes (23 chicos, 15 chicas) de Sexto de Primaria en centros de Santander, España. Su edad media fue de 11.61 años (DT = 0.50).

2.2. Materiales

El texto fue uno expositivo de 345 palabras titulado "La vida en el Polo Norte". Describe las condiciones de vida en el Polo y explica varios aspectos de sus habitantes, los inuit, incluyendo su apariencia, sus técnicas de caza y tecnología y su historia.

El paquete de preguntas incluyó seis cuestiones. Hubo dos cuestiones por cada uno de los aspectos de la vida inuit. De cada par de preguntas, una fue sobre contenidos recogidos en el texto (e.g., "¿Cómo pescan los inuit?") y otra elaborativa ("¿Qué les pasaría a los inuit si tuviesen los ojos y el cuerpo más grandes, como los europeos?").

En la condición final-abierto las preguntas requerían al participante generar la respuesta y escribirla en un recuadro situado bajo la pregunta. En la condición elección-múltiple las preguntas ofrecían cuatro opciones de respuesta, de entre las cuales el participante debía seleccionar una. Para generar el abanico de opciones empleamos varios criterios. Una opción era la correcta, otra estaba basada en el texto pero era irrelevante y otras dos eran inventadas pero plausibles.

En ambas condiciones, otorgamos un punto a las respuestas correctas, de modo que el paquete de preguntas tuvo un rango de 0-6 puntos. El rango fue 0-3 para las preguntas sobre contenidos del texto y 0-3 para las elaborativas.

2.3. Procedimiento

Las sesiones duraban 15 minutos. El experimentador ubicaba a los participantes en una sala tranquila. Sentaba a cada uno en una mesa individual sobre la que había un cuadernillo cerrado. Cuando todos estaban sentados, el experimentador permitía abrir los cuadernillos. En la primera página figuraba el texto, que los participantes consultaban durante cinco minutos. Antes de la lectura el experimentador anunciaba que habría que contestar unas preguntas, por lo que convenía leer con cuidado. Acabada la lectura, el experimentador solicitaba a los participantes que pasaran de página para encontrar el paquete de preguntas. Algunos cuadernillos contenían el paquete de preguntas de final-abierto y otros el de elección-múltiple, según la condición. Los cuadernillos se habían repartido al azar por las mesas, de modo que la asignación a las condiciones fue aleatoria. La separación entre las mesas era suficiente para que los participantes no pudieran descubrir que su cuadernillo era distinto del de su compañero. Los participantes disponían de 10 minutos para resolver las preguntas.

3. Resultados

El rendimiento de los participantes de las dos condiciones en las preguntas aparece en Tabla 2. Para analizar los resultados utilizamos t-tests, comparando las condiciones final-abierto y elección-múltiple.

	Final-Abierto	Elección-Múltiple
Paquete de Preguntas	2.94 (1.66)	5.40 (0.82)
Preguntas de Contenidos	1.67 (0.77)	2.90 (0.31)
Preguntas Elaborativas	1.28 (1.07)	2.50 (0.61)

Tabla 2. Medias y desviaciones típicas (en paréntesis) en el paquete de preguntas según condición.

Hubo diferencias significativas entre las condiciones en el paquete completo, con la condición elección-múltiple superando a la de final-abierto, $t(36) = 5.87$, $p < .001$. Lo mismo ocurrió con las preguntas de

García-Rodicio, H. (2016). La evaluación de la comprensión de textos: Una comparación entre preguntas abiertas y preguntas cerradas. *Certiuni Journal*, (2), 20-25.

contenidos, $t(36) = 6.63$, $p < .001$, y las elaborativas, $t(36) = 4.38$, $p < .001$.

4. Discusión y conclusiones

Es importante evaluar la comprensión lectora de nuestros estudiantes para seguir su progreso. Una buena prueba de evaluación ha de ser eficiente: aportar información y al mismo tiempo requerir poco coste tanto de aplicación como de corrección. Las preguntas con formato elección-múltiple conllevan un bajo coste pero no está claro si recogen la misma información que las de final-abierto, puesto que aquéllas podrían brindar pistas que no están disponibles en éstas. Realizamos un experimento contrastando ambos formatos.

Encontramos que la elección-múltiple resulta más fácil. De hecho, los participantes en esta condición rindieron cerca del techo de la prueba. El resultado replica los de Ozuru et al. Esto vendría a respaldar la hipótesis de que el formato elección-múltiple aporta claves que facilitan responder y por tanto es una medida algo menos depurada de comprensión.

En un intento de mitigar el potencial efecto facilitador utilizamos también preguntas elaborativas. Pero la ventaja del formato elección-múltiple se mantuvo. Esto significa que las opciones de respuesta también ofrecen claves para inspeccionar el nivel profundo de la representación mental que uno se hace del texto. La ventaja del formato elección-múltiple tampoco se debe a un efecto de ensayo, ya que nuestros participantes contestaron las preguntas sólo una vez.

Según estos resultados, parece acertado emplear final-abierto, dado que podría proporcionar una medida más precisa de comprensión. Desafortunadamente, esa mayor validez entraña también mayor coste.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

García-Rodicio, H. (2016). La evaluación de la comprensión de textos: Una comparación entre preguntas abiertas y preguntas cerradas. *Certiuni Journal*, (2), 20-25. (www.certiumjournal.com)

Referencias

- Karpicke, J. D.; Blunt, J.R. (2011). Retrieval practice produces more learning than elaborative studying with concept mapping. *Science*, 331, 772-775.
- Mcnamara, D. S.; Magliano, J. P. (2009). Towards a comprehensive model of comprehension. In: B. Ross (Ed), *The psychology of learning and motivation* (pp. 297-284). Elsevier, New York.
- Ozuru, Y.; Best, R.; Bell, C.; Whitterspoon, A.; Mcnamara, D. S. (2007). Influence of question format and text availability on the assessment of text comprehension. *Cognition and Instruction*, 25, 399-438.
- Ozuru, Y.; Briner, S.; Kurby, C. A.; Mcnamara, D. S. (2013). Comparing comprehension measured by multiple-choice and open-ended questions. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 67, 215-227.