
LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS INSTRUCCIONALES EXPOSITIVOS Y LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL CASO UPN

JUAN RAMÓN SÁNCHEZ CASILLAS

RESUMEN:

Evaluación de la habilidad de comprensión lectora de alumnos de la UPN y su conexión con la posibilidad de construir conocimiento a partir de la lectura. Dado que los resultados muestran que los alumnos analizados son lectores deficientes, se asume la dificultad de construir conocimiento a partir de la lectura. DESCRIPCIÓN: informe de investigación. Tesis de Doctorado. Trabajo de evaluación de las habilidades de comprensión lectora relacionado con la probabilidad de construcción del conocimiento a partir de la lectura en estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 144, de Cd. Guzmán, Jalisco. METODOLOGÍA: experimental. DISEÑO aleatorizado con una variable de interés. Prueba de hipótesis para dos muestras pareadas y prueba de hipótesis para muestras independientes. CONCLUSIONES: Se asume la existencia de problemas en la capacidad procesadora de los alumnos y, en consecuencia, la poca probabilidad de construir exitosamente conocimiento a partir de la lectura. Usos y repercusiones: Explicaciones de los problemas de procesamiento lector de los alumnos. Útil para la comunidad universitaria y una propuesta de incluir en los espacios curriculares algún programa de entrenamiento en habilidades lectoras para los alumnos.

PALABRAS CLAVE: Comprensión Lectora, Conocimiento, Modelo.

OBJETO DE ESTUDIO

El texto instruccional es uno de los medios más utilizados para la adquisición del conocimiento. Es a través del libro de texto como la educación instrumenta, mayoritariamente, sus acciones de transmisión de los conocimientos.

Ante este fenómeno, quienes se dedican a la docencia solicitan explicaciones de carácter psicológico a efecto de poner en claro cuáles son las condiciones que permiten al sujeto operar los procesos de la comprensión del lenguaje escrito. Es

sumamente importante para el ámbito escolar determinar el papel que desempeña el procesamiento comprensivo del texto en el aprendizaje, ya que supone una demanda cognoscitiva de gran envergadura: por un lado le exige al lector el conocimiento de los signos impresos percibidos; por el otro, conocimientos del lenguaje utilizado en el texto y conocimientos del tema tratado. Es decir; elementos visuales y no visuales (Smith, 1997).

Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, el uso del texto constituye una de las funciones mediadoras del conocimiento más importantes en las diferentes líneas de formación y en las diversas disciplinas consideradas en los espacios curriculares. Los apoyos didácticos mencionados (los que se consideran textos instruccionales), generalmente, tienen un lenguaje de tipo *expositivo* (el cual, a su vez, tiene características específicas) e invita al estudiante a que lo entienda, y propicia un cambio en las estructuras cognoscitivas y en la información existente. Significa que esta tarea de enfrentarse al texto genera un esfuerzo y un trabajo adicional con posibilidades de triunfo o fracaso, según posea o no el estudiante las habilidades necesarias para acceder y asimilar la información que contienen los textos.

Por eso, determinar el papel que juega el procesamiento comprensivo del texto instruccional expositivo en la construcción del conocimiento es prioritario en la investigación psicoeducativa, en virtud de que la lectura de este tipo de material es una de las estrategias metodológicas más utilizadas en la educación superior.

Cabría preguntarse entonces: ¿Qué papel juega el procesamiento comprensivo del texto instruccional expositivo en la construcción del conocimiento de los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 144?

METODOLOGÍA

Sujetos y escenario:

En este caso se estimó una muestra estratificada. La población que se estudió está compuesta por 271 alumnos. De éstos, 184 son bachilleres sin formación docente estudiando una licenciatura: en Intervención Educativa (LIE, 2002), mientras que 87 son alumnos con formación docente que o estudian otra licenciatura: en Educación Plan 1994 (LE 94) o están estudiando un diplomado en Derechos Humanos o una maestría en Educación. Así pues, considerando la variabilidad de la población y del objeto de estudio se realizó una estimación para determinar el tamaño de la muestra. Se calculó el coeficiente de variación

cuyo porcentaje fue de 60% y dispuestos a cometer un error máximo de 15 % en la estimación del promedio poblacional con 95% de confianza, se obtuvo un tamaño muestral en tablas de 62: 42 alumnos sin formación docente estudiando una licenciatura y 20 alumnos con formación docente estudiando otra licenciatura, un diplomado o una maestría. La formación de dos grupos (uno con formación docente y otro sin ella) obedeció a la hipótesis de que, de alguna manera, se asumió que los alumnos con formación docente podrían tener un mejor nivel de comprensión lectora toda vez que en su formación fueron entrenados para enseñar a leer y, en virtud de que son profesores en servicio, debían tener más habilidad en materia de lectura. De ahí que en el planteamiento de algunas hipótesis en el procedimiento estadístico se haya planteado siempre que los alumnos con formación docente tendrían mejor calificación que quienes no la tienen.

La muestra (los 62 sujetos seleccionados) fue dividida en dos grupos a quienes se les sometió a las situaciones experimentales: prueba cloze (en pretest y postest), prueba de conocimientos previos, la prueba inferencial y una entrevista. A todos los sujetos se les explicó que serían sometidos a pruebas de comprensión lectora y a la prueba de conocimientos previos, a la prueba inferencial y la entrevista. Esta última se realizó sólo con los seis alumnos con la mayor puntuación y a otros seis con la más baja puntuación en la prueba cloze. Todos ellos recibieron las mismas instrucciones y se sometieron, en general, a las mismas condiciones experimentales. Las pruebas fueron aplicadas en el aula magna de la Unidad 144, de la Universidad Pedagógica Nacional, ubicada en Cd. Guzmán, Jalisco, México.

Instrumentos:

En este trabajo se utilizaron varios instrumentos. En la evaluación de la habilidad lectora, se aplicaron tres de ellos.

El número 1 es una *prueba cloze*; el 2 es una *prueba de conocimientos previos*; y el instrumento 3 es una *prueba inferencial*. El *texto experimental*, como se mencionó, es uno de sociología denominado “Hacia una explicación de la clase media” de Careaga (1971). Finalmente se recurrió a la *entrevista* a efecto de explorar algunos aspectos cualitativos del proceso de lectura que no se pudieron medir ni explorar con las pruebas mencionadas

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se presentan algunos datos descriptivos e inferenciales de los resultados obtenidos. La tabla siguiente muestra las medias y desviaciones estándar de la ejecución en materia de conocimientos previos, prueba cloze pretest, prueba cloze posttest y prueba inferencial.

Medias y desviación estándar de la ejecución en comprensión de lectura

Grupos	n	Conocim. Previos De 0 a 9	Prueba cloze pretest De 0 a 238	Prueba cloze posttest De 0 a 238	Prueba inferencial De 0 a 12
A. Con formación docente.	20	X = 3.000 S = 1.717	X = 96.750 S = 22.606	X = 115.300 S = 24.594	X = 4.800 S = 2.546
B. Sin formación docente	42	X = 2.429 S = 1.500	X = 73.650 S = 25.121	X = 90.850 S = 27.607	X = 3.810 S = 1.742

Antes de la ejecución de la prueba de comprensión lectora, es decir preexperimentalmente, los sujetos de los dos grupos fueron sometidos a la prueba de conocimientos previos. Con una $t = 1.340$ no se encontraron diferencias significativas con un $\alpha = 0.05$.

El objetivo del experimento fue probar si hay diferencias en los efectos del texto experimental sobre la comprensión lectora. La característica de interés es la comprensión lectora y la correspondiente variable de interés son los aciertos obtenidos en los exámenes. Obviamente la variable experimental fue el texto. Pudo haber variables extrínsecas como posibles factores de confusión tales como la prueba, la edad, el lugar de aplicación, el horario de aplicación, etc. Todas ellas, excepto la formación, fueron manejadas en forma idéntica quedando aleatorizadas formando parte del error experimental.

A continuación enumeramos algunas consideraciones que pudieran hacerse después del análisis cuantitativo asumiendo que tanto en la prueba de conocimientos previos como en la de comprensión la ejecución fue muy baja. También se considera que la ejecución pobre fue independiente de las características de las pruebas:

- 1) Los resultados no pueden ser más desalentadores. Lo consignado en la base de datos o cuadro de concentración de resultados así lo indica. El

resultado en la prueba cloze antes de leer el texto experimental fue el siguiente: el promedio de aciertos del grupo con formación docente fue de 96.750, es decir un 40.65 %, en una prueba cuyo máximo número de aciertos fue de 238. En este mismo rublo, los estudiantes sin formación docente obtuvieron un promedio de 73.650, o sea 30.94 %. Estos resultados indican que los alumnos seleccionados en la muestra son verdaderamente malos lectores; todos estarían ubicados en el nivel de frustración siguiendo a Bormuth (1971). No obstante estos resultados, se procedió a aplicar la misma prueba después de leer el texto experimental cuyos resultados son los siguientes: los alumnos con formación docente obtuvieron un promedio de 115.30, lo cual significa un 48.44 %, mientras que los alumnos sin formación docente obtuvieron un promedio de 90.85 que significa un 38.17 %. Estos resultados indican que, no obstante el aumento en los promedios, el grupo de alumnos con formación docente (profesores) apenas alcanza el nivel instruccional igualmente siguiendo a Bormuth (1971), es decir; obtiene información sólo si recibe asistencia y apoyo tutorial, mientras que el grupo de alumnos sin formación docente sigue ubicándose en el nivel de frustración.

- 2) Se encontró que el vocabulario (como parte de sus conocimientos previos) es un predictor de importancia en la comprensión de lectura. El desarrollo de un vocabulario significativo (como el conocimiento de los conceptos solicitados para su definición en la prueba de conocimientos previos) depende de la riqueza del lenguaje o del marco lingüístico existente en el ambiente de los alumnos (Universidad Pedagógica Nacional, centros de trabajo), así como de la diversidad de las experiencias sociales (práctica docente, reuniones técnicas). Preexperimentalmente los sujetos de los grupos fueron equiparables en la variable conocimientos previos la cual fue medida mediante la definición de 9 conceptos clave del texto experimental. Con medias de 3.000 y 2.429 en un rango de 0 a 9, es imposible pensar en una buena base de conocimientos previos. Hay evidencia suficiente para considerar con un 95 % de confianza, que los promedios de los estudiantes con formación docente no son mayores que los promedios de los que no tienen formación docente en la prueba de conocimientos previos. En otras palabras, se puede decir que $X_1 = 3.000$ no es significativamente mayor que $X_2 = 2.429$. El conocimiento del lenguaje es esencial, como parte del control de conocimiento declarativo y procedimental, en la comprensión lectora e incluye el conocimiento de la estructura del texto,

conocimiento sintáctico y también un conocimiento lexical o de vocabulario. El conocimiento del vocabulario y el significado de las palabras son sumamente importantes en el proceso de lectura. Generalmente los resultados del entrenamiento en vocabulario en la comprensión lectora han indicado que el incremento en el conocimiento del vocabulario puede propiciar comprensión. Si se estima el promedio de las medias arriba señaladas se obtiene un promedio de 2.714, dato que indica la pobreza de conocimiento del vocabulario y su repercusión en la comprensión del texto experimental. Más aún tratándose de conceptos esenciales para la comprensión o construcción de un significado del texto. Muy poco ayudó a los sujetos el conocimiento del mundo y de la vida en una situación en la que el conocimiento de los procesos de decodificación y del lenguaje fue muy pobre. Esto explica, en parte, los bajos niveles de comprensión que se observó y que muestran los resultados en las pruebas. Esta correlación fue probada ya que se puede afirmar con un 95 % de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos con formación docente y en los alumnos sin formación docente en cuestión. Hay que señalar que el concepto que en términos generales obtuvo mayor frecuencia fue el de burguesía con 31 aciertos mientras que los más bajos puntajes se le adjudican a los conceptos capitalismo monopolista (2 aciertos), revolución social (2 aciertos) y, conciencia social (4 aciertos).

- 3) Por otro lado, al buscar las diferencias entre la media de “antes” y “después” se encontró que efectivamente hay diferencias significativas después de leer el texto. Como se rechazó H_0 , hay evidencia suficiente para considerar, con 95 % de confianza, que hay diferencias entre los puntajes promedio que se obtuvieron en la aplicación de la prueba de comprensión lectora “antes” y “después”.
- 4) Ahora bien, pudo pensarse en la posibilidad de que los desempeños en la prueba inferencial fueran distintos. Después de hacer los cálculos respectivos resultó que hay evidencia suficiente para considerar con un 95 % de confianza, que los promedios de los estudiantes con formación docente no son mayores que los promedios de los que no tienen formación docente en la prueba inferencial. En otras palabras, se puede decir que $X_1 = 4.800$ no es significativamente mayor que $X_2 = 3.810$.

-
- 5) Los resultados en la prueba inferencial y la prueba de conocimientos previos pudieron estar relacionados. Al buscar la correlación se encontró que se puede afirmar con un 95 % de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos sin formación docente en cuestión. Y que se puede afirmar con un 95 % de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos sin formación docente en cuestión.

CONCLUSIONES

- 1) Evidentemente se asume la existencia de problemas en la capacidad procesadora de los alumnos.
- 2) Se encontró que el vocabulario es un predictor de importancia en la comprensión de lectura. El desarrollo de un vocabulario significativo (como el conocimiento de los conceptos solicitados para su definición en la prueba de conocimientos previos) depende de la riqueza del lenguaje o del marco lingüístico existente en el ambiente de los alumnos (Universidad Pedagógica Nacional, centros de trabajo), así como de la diversidad de las experiencias sociales (práctica docente, reuniones técnicas).
- 3) Los alumnos del estudio poseen un vocabulario limitado, determinado por su condición de bachilleres en la que se encuentran (sin formación docente) y tal vez por la situación de institucionalización que favorece la memorización de información en la memoria a corto plazo en lugar de la asimilación comprensiva de conceptos, lo que favorece un lenguaje pobre, propiciado por las pocas posibilidades de tener experiencias sociales variadas y con la asesoría.
- 4) Es posible que esta limitación en el vocabulario haya entorpecido la lectura del texto experimental, lo que pudo ocasionar que se le dedicara mucha atención a identificar palabras desconocidas (como las de la prueba de conocimientos previos) que luego fueron solicitadas con relación a una definición conceptual en la prueba de comprensión (codificación fonológica y ortográfica) y se dejara poca o ninguna atención para ser dirigida al procesamiento del significado del lenguaje (codificación semántica).

-
- 5) En este sentido el concepto de “automaticidad” descrito por LaBergé y Samuels (1974) –citado en el marco teórico– en relación con la habilidad de lectura, juega un papel importante. Algunos lectores son capaces de lograr una identificación de palabras automáticamente, mientras otros tienen problemas, por lo que su comprensión es mínima.
 - 6) Si la inferencia fuera correcta, esto determinaría que la lectura del texto experimental haya sido una actividad de alta dificultad para los alumnos, que requirió de ellos un esfuerzo cognitivo llevado al límite (al menos de una envergadura mayor) que hizo la lectura cansada y tediosa.
 - 7) De acuerdo con la anterior, se puede suponer que los alumnos difícilmente lograron una codificación semántica del texto de manera adecuada.
 - 8) Por otro lado, los conocimientos previos y el vocabulario (pobres ambos) jugaron un papel importante en la comprensión de lo leído, al integrarse a la información previa sobre el mundo contenida en la memoria, en forma de “esquemas conceptuales” (aquí es donde tiene importancia lo escrito por Kintsch y Van Dijk, 1978).
 - 9) Resultados como éstos son indicadores de que los alumnos no tenían o no pudieron determinar el esquema pertinente que guiara los procesos de codificación de la información. La carencia de un esquema conceptual puede tener efectos al ejecutar la comprensión de la lectura.
 - 10) En términos de Meyer (1985) se puede suponer que los alumnos carecen de una estrategia de “codificación asimilativa” con la cual, después de determinar el marco conceptual del discurso, el alumno pudiera reenfocar su atención a las ideas conceptuales clave para relacionarlas entre sí, reorganizarlas, así como describirlas tratando de configurar un todo coherente.
 - 11) Además, los resultados parecen apoyar lo sugerido por Castañeda (1982), al considerar que la capacidad operacional de la memoria a corto plazo puede depender de la automaticidad de procesos básicos de lectura (la codificación ortográfica, fonológica y lexical). Los lectores con habilidades pobres dedican más tiempo y atención a estos procesos y, en consecuencia, tienen menos capacidad para mantener la información previa e integrar en la nueva.
 - 12) También pudiera coincidir con lo encontrado por Kintsch y Vipond (1979), en el sentido de que la memoria de trabajo puede verse limitada en la medida en que ésta sufre sobrecargas. Es posible que al carecer del

esquema conceptual pertinente, así como de estrategias de selección adecuadas, se genere una considerable contracción de la “memoria a corto plazo” (MCP). Al estar sobrecargada la memoria a corto plazo con información inapropiada, el texto aparecerá incoherente para el lector. Esto puede llevarlo a continuar leyendo, sin conocer las relaciones correctas entre segmentos, y a intentar llevar a cabo reinstalaciones continuas. Ello favorece que se generen inferencias inadecuadas. Por lo tanto, es probable que los alumnos consumieran la mayor parte del tiempo de la comprensión en actividades de búsqueda de información y en reinstalaciones que interrumpieron el flujo normal de la lectura, para llevar a cabo búsquedas en la memoria a largo plazo (MLP). Evidentemente éstas resultaron ineficaces para la ejecución en la prueba de comprensión, ya que fueron guiadas por un esquema conceptual mal determinado o elegido. O simplemente, la estrategia utilizada para responder la prueba de comprensión consistió en una memorización pasiva, la cual tampoco fue eficaz, debido a que los planteamientos de la prueba requirieron demandas de codificación semántica.

- 13)** En términos del modelo de Kintsch y Van Dijk (1978), no hubo información con probabilidad de ser almacenada en la “memoria a largo plazo” (MLP) y que, posteriormente, pudiera ser reproducida en una tarea de recuerdo inmediato (la prueba).