

Inferencias causales de profesores que realizan la lectura de textos con implicancia causal y subordinación oracional

Causal Inferences of Teachers Reading Text with Causal Implication and Sentential Subordination

Jhon Alexander Holguin Alvarez¹

jhonholguinalvarez@gmail.com; jhajazzy@gmail.com

Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Marcos Fabris Rodríguez Castillo²

marcosfabrisrodriguezcastillo@gmail.com; fabbbris@gmail.com

Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

Resumen

La investigación describe el estudio experimental en inferencias causales durante la lectura de textos breves de profesores (lectores expertos) del distrito de San Juan de Lurigancho, Lima (N= 36). Se compararon las inferencias de tres grupos de lectores de dos tipos de texto (Caso1: nexos conectivos oracionales, n= 14; y caso 2: oraciones con estructura subordinada, n= 14) y un grupo control (n= 11). El objetivo del estudio fue evaluar las inferencias causales bajo el enfoque de comprensión durante la lectura (McKoon y Ratcliff), con la finalidad de los lectores habituales para generar una coherencia local de comprensión del texto, a lo cual se añaden las propuestas de subordinación oracional de Belart (2004) y Sorókina (2008). Los resultados revelan que las inferencias causales son más acertadas en sujetos que leen textos con nexos oracionales que aquellos lectores de textos con oraciones subordinadas ($F(35) = 0.74$; $\chi^2(\text{aciertos}) = 11.56$; SC

1 Maestría en Psicología Educativa. Licenciado en Educación Primaria. Docente a tiempo completo en Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Área: Investigación universitaria, educacional, didáctica de la comunicación; psicología y cognición en educación. Director de revista digital científica de Educación: Eduser (Universidad César Vallejo, Facultad de Educación e Idiomas).

2 Profesor en Educación Primaria por Universidad César Vallejo. Docente en el nivel primaria de Institución Educativa San Juan 3021, Rímac, Perú. Área: Comunicación y áreas afines.

(aciertos)= 130,2; $p < .01$), y el tiempo de lectura y de respuesta fueron mediadores significativos en la realización de dichas inferencias ($p < .05$).

Palabras claves

Inferencias -coherencia local -subordinación oracional -lector experto.

Abstract

The research describes the experimental study in causal inferences during the reading of short texts of teachers (expert readers) of the district of San Juan de Lurigancho, Lima (N = 36). We compared the inferences of three groups of readers of two types of text (Case 1: sentence connective nexus, n = 14 and case 2: sentences with subordinate structure, n = 14) and a control group (n = 11). The aim of the study was to evaluate causal inferences under the comprehension approach during reading (McKoon and Ratcliff), with the purpose of the usual readers to generate a local coherence of comprehension of the text, to which are added the proposals of sentence subordination Of Belart (2004) and Sorókina (2008). The results reveal that the causal inferences are more accurate in subjects who read texts with sentence relations than those readers of texts with subordinate clauses ($F(35) = 0.74$, $\chi(\text{hits}) = 11.56$, SC (successes) = 130.2; $P < .01$), and reading and response time were significant mediators in the realization of these inferences ($p < .05$).

Keywords

Inferences -local coherence -sentence subordination -expert reader.

Introducción

Hasta ahora, las investigaciones realizadas en comprensión escrita, basadas en el análisis de inferencias se han generalizado y enfocado en la teoría off-line o en la comprensión elaborativa, la cual considera que la comprensión se realiza luego de leer el texto (Duque-Aristizábal y Vera-Márquez, 2010; Graesser et al., 2005; Gil, 2010; Holguin, Cerquín y Rodríguez, 2015; Richard's et al., 2014). Por esta razón, dicho tipo de comprensión implica medir inferencias tanto obligatorias como no obligatorias de forma indiscriminada para comprender un texto, y como resultado, los

lectores les dan coherencia a las ideas extraídas del texto, para fabricar una representación mental que sea fidedigna a las ideas que el autor propone.

En otros contextos de investigación, desde un enfoque on-line, el cual propone la hipótesis minimalista de McKoon y Ratcliff (en Saux, 2012, p. 92), establece el análisis de la realización de inferencias automáticas durante la lectura, y que, en cierta medida, también incluyen inferencias de tipo obligatorias. Es decir, son las que el lector realiza siempre por una necesidad de comprender las ideas del autor. Algunos ejemplos de evaluación a nivel investigativo acompañaron este tipo de comprensión con variables como los contenidos emocionales del texto, causalidad, conectividad oracional, y funciones psicocognitivas de ejecución de la lectura, todos estos en idioma español (Calleja et al., 2009; Holguin, Rodríguez y Carhuapoma, 2015; Molinari et al., 2011; Ramello, de Lima y Schwartzman, 2015; Zunino y Raiter, 2012).

En principio, los significados a nivel cognitivo permiten que el lector elabore un modelo representacional para la comprensión (Hall, 2015; Hall & Barnes, 2017; Ripoll, 2015), también le favorecerán para elaborar la crítica desde un enfoque de literacidad del discurso (Faundez, Mugabri y Sánchez, 2006, pp. 12-37). Es importante que, para lograr este fin, la representación mental del texto debe ser exitosa, coherente y cohesionada en sus ideas, esta dependerá de establecer un conocimiento accesible, con fluidez y facilidad para el uso de la información ya representada en la mente (Bronckart, 2006).

Por tanto, desde un enfoque lingüístico gramatical, las partículas conectivas de oraciones: de tipo causal (entonces, por tanto, es así...), y discursivas oracionales (pero, tal cual, no obstante, y, fue...); lograrán producir inferencias causales más veloces y más ajustadas al propósito semántico del autor. A su vez, estas serían un puente (nexo) entre la comprensión textual (oraciones y frases), y la coherencia global (significados proposicionales). Es así que el presente estudio tuvo por propósito indagar los efectos en las inferencias causales realizadas por sujetos que leían textos breves con oraciones enlazadas con partículas conectivas y textos breves con composición estructural subordinada; todo ello bajo un enfoque evaluativo de inferencias realizadas durante la lectura (on-line).

Inferencias e inferencias causales y representación textual

Las inferencias son aquellas que se activan cuando el lector transfiere información previa del texto³, con la información que se ha materializado en una estructura mental e implicada en los significados proposicionales del texto. Este constructo pasa por distintos niveles de comprensión jerárquica (Holguin, 2014, p. 115), y en esta, también se realizan procesos jerárquicos de inferencias al activarse el significado oracional que se adhiere a la información implícita del texto, y que servirá como constructo continuo de comprensión en el lector conforme vaya realizando la lectura de dicho texto.

Es decir, si una persona tiene en un texto breve: “Miguel se ha ido de la casa de su madre, ella le ha regañado en frente de sus amigos. Él ya es un adulto ya cansado de esa situación”. Entonces, la idea oracional de “él se ha ido de la casa de su madre”, funcionará como significado proposicional de repuesta como una ilusión predictiva: “algo ha pasado”; y jerárquicamente el lector extraerá una idea implícita que asumirá como un efecto relativo: “seguro se fue porque lo regañaron”, y un constructo continuo concluyente, que a su vez se convierte en significado proposicional: “es una persona adulta y se avergonzó, por eso estaba harto del trato de su madre”.

En este proceso de relaciones semánticas (implícitas o explícitas), el lector debe generar mentalmente una coherencia local continua entre párrafos como medio de adhesión cognitiva de las distintas fuentes de información –previa concreta, abstracta, implícita o escrita-, brindándole fluidez a la comprensión del texto en un nivel proposicional (Cain et al., 2001; Monfort y Monfort, 2013; Ramello et al., 2015).

Construcción local del significado

En la búsqueda de construcción de la información global o de la totalidad del texto, el lector realiza inferencias obligatorias de tipo conectivas entre las ideas (implícitas o escritas), por lo cual participan procesos subyacentes que acompañan la generación de inferencias causales y, por ende, la coherencia local como el enlace de oraciones, frases y significados

3 Información del mundo (datos abstractos y concretos).

referenciales de palabras nexos.

Entre las distintas posiciones de construcción local (proposicional: oracional), una de gran importancia para la comprensión se basa en la conjugación de ideas o constructos semánticos. Al respecto Oakhill, Cain y Elbro (2015), indicaron que no todas las inferencias son útiles para la comprensión (pp. 38-39). Posición sustentada en los estudios basados en la automatización de la comprensión, obedeciendo a la hipótesis de que este proceso de conjugación se basa en la elaboración funcional de las proposiciones de forma automática como también, de forma episódica en la realización de la lectura del texto.

Otra posición que de forma científica puede comprobar el estado de las inferencias de acuerdo a las estructuras oracionales, se centra en la identificación causal entre ciertos acontecimientos relatados en el texto, y que se interconectan gradualmente bajo una arquitectura oracional más compleja que también es decodificada en el propio momento de lectura (Cain et al., 2001; Molinari y Duarte, 2007; Saux, 2012).

El dominio de las capacidades lingüístico-textuales (semántica, sintaxis, subordinación sintáctica; entre otros), proveen de recursos a la conexión proposicional del procesamiento lector, asegurando la coherencia y cohesión mental de un texto (Mugabri, 2006, p. 132), y la construcción de párrafos con frases oracionales subordinadas, provocaría obstrucción en el recuerdo de la información (Belart, 2004, pp. 143-145). En referencia a ello, las inferencias dependen de co-procesamiento o mecanismos acompañantes de evaluación de la estructura textual como lo son la metacognición oracional de lectura, la meta-inferencia o los procesos de autocontrol decodificativo, y que, en suma, le aportan al lector ya sea de tipo experto o sin mucha experticia para la lograr la coherencia de ideas de forma fluida.

Enseñanza de las inferencias causales desde un enfoque constructorista

Los procesos pedagógicos de las inferencias por causalidad, ya sea intervenidos por nexos proposicionales, o nexos en oraciones subordinadas, deben producirse en ambientes de lectura compartida, de la cual el lector

experto tome consciencia de los procesos de extracción de significado. En un principio la problemática se puede centrar en el bajo nivel de lectura que a la postre proviene del dominio a nivel semántico y sintáctico oracional, y es la razón por la cual es objetivo del estudio analizar la comprensión de las estructuras oracionales, y si estos intervienen en la realización de inferencias causales.

Ripoll (2015) menciona que las inferencias de tipo I, relacionadas a las referencias en alumnos desde la etapa de enseñanza básica deben desarrollar la capacidad de relacionar ideas con otras más generales, de igual manera esta se complementa con la enseñanza de la búsqueda de información explícita (p. 116). Sin embargo, otros autores complementan que los sucesos del texto también pueden relacionarse desde una etapa terminal de la secundaria, en donde las inferencias de tipo IV se producen de forma que el lector pueda ubicar una causa relativa a un efecto (Ripoll, 2015, p. 117), de igual modo, esta debe diferenciarse con los elementos predictivos proposicionales ubicados en el texto durante la lectura, porque no son importantes y en cambio de lograr la fluidez en la comprensión la ralentizan en el lector (Hall & Barnes, 2017), y en muchas ocasiones los lectores no se hacen conscientes de esta debilidad, pues orientan su atención hacia la decodificación de este tipo de inferencias, por lo cual, pierden buen tiempo en intentar realizarlas que reproducir el texto de forma proposicional (Hall, 2015).

Esto pone de manifiesto que las actuales estrategias de lectura desarrolladas en el aula provienen más desde un enfoque de tipo constructorista, que busca la elaboración innecesaria de inferencias que no son cruciales para comprender, abarcando mayor espacio temporal de la memoria de trabajo en los lectores, y en cierta medida este panorama no es ajeno al del lector medianamente moderado del contexto peruano, que centra su atención en la comprensión oracional, y bien lo resumen los resultados de investigaciones a nivel comprensivo que es estudiado a través de niveles de comprensión lectora, y evaluaron las respuestas de jóvenes luego de leer. En otras palabras, el enfoque pedagógico aplicado desde las aulas de Educación Básica Regular solo está centrado en lo que el lector puede realizar al máximo de su esfuerzo mental atencional, sin prevenir que esto recargaría la facultad comprensiva durante la lectura.

Los argumentos y resultados de Currie & Cain (2015), evidencian que es clara la comprensión a nivel local, y a su vez, significativa en lectores asiduos y moderadamente habilidosos para leer cuando el vocabulario integrado del texto permite dar fluidez a la comprensión y a su vez, establece mejores posibilidades para trabajar la memoria, y que aun estaría supeditado al dominio de tipo literal y de control de las oraciones redactadas en el texto (Elleman, 2017; Hall, 2016). Esto se podría extrapolar al lector peruano experto, quien centra su lectura en el dominio de las estructuras gramaticales y el dominio del vocabulario o léxico, lo cual produce un efecto relativamente positivo para un control oracional, pero que en cierto modo puede fracasar cuando el lector se enfrente a oraciones coordinadas de forma inferencial con ideas implícitas referenciales o que en todo caso, produzcan cuestionamientos de tipo causal que lo lleven a recargar durante mucho más tiempo el análisis a nivel textual antes que el proposicional.

Para concluir, la lectura desde los primeros años de aprendizaje no debe depender de los significados oracionales en gran plenitud, sino desde la búsqueda del significado relacionado. De la cual el lector produzca una representación relativa a la macroestructura del texto, lo cual brindará dos beneficios: hacer fluida no solo la comprensión oracional sino también del significado, como también, establecer ideas macro representativas de la temática textual del texto lo que ayudaría en el recuerdo relacionado de las ideas del autor durante la comprensión.

Problemática, evidencias e hipótesis

Problemática

Es necesario recalcar, como ya se ha realizado en otras investigaciones, que la comprensión de textos en estudiantes de Latinoamérica es relativamente ineficiente comparada con la comprensión de aquellos que son evaluados a nivel mundial, y esto es evidencia que también en los docentes el rendimiento en este tipo de procesamiento es muy defectuoso. Por ello es importante saber que los profesores que dictan clases en el Perú no han desarrollado las capacidades necesarias para lograr comprender el texto escrito, y más aún desde las inferencias, lo que aún se refleja en la enseñanza de sus propios alumnos hasta los últimos años (León, 2015,

párr.1-5; MINEDU, 2014).

Buena parte del entendimiento de los profesores sobre la comprensión de lectura ha dependido de los procesos cognitivos inferiores como la decodificación y comprensión literal. En otros casos, se ha tomado una perspectiva elaborativa que conduce a evaluar los niveles de comprensión, literal, inferencial y crítico y, por último, algunas investigaciones evalúan procesos adjuntos a la comprensión como la memoria operativa y la velocidad de lectura. Esta posibilidad de entender el sentido de la comprensión a través de un enfoque de evaluación durante la lectura parte desde la problemática para desarrollar procesos didácticos que abarquen a las inferencias como base de la comprensión.

Es por tal, que el presente documento guía su perspectiva de evaluación de la comprensión de lectura de textos por profesores que, a través de un enfoque de conectividad de la realización de inferencias y análisis de estructuras textuales, se descubra el funcionamiento de las mismas ante distintas estructuras oracionales: conectivas y de subordinación.

Evidencias

Los experimentos de Zunino y Raiter (2012) tuvieron por propósito indagar de forma comparativa las diferencias de procesamiento cognitivo en oraciones breves con presencia y ausencia de partícula conectiva específica y con relación causal entre ellas en 22 sujetos de 21 a 61 años de habla española; sin encontrar diferencias significativas en las inferencias evaluadas, pero si en los tiempos de respuesta. A su vez, indicaron leves diferencias en el trabajo con texto con causalidad comparados a la contra causalidad (pp. 7-9).

Con un enfoque similar comparando el efecto del uso de multimedia – gráfico y solo texto- Saux et al. (2012), evaluaron a 48 estudiantes de habla hispana de una universidad de Argentina, los cuales analizaron los efectos de los materiales textuales de problema solución acompañados con representación pictóricas de explicación; y concluyeron que los lectores realizaron inferencias on-line, detectando incongruencias en textos acompañados de gráficos a comparación de solo texto.

Ramello et al., (2015), propusieron evaluar la realización de inferencias de coherencia local en la lectura de textos de 40 niños de 10 a 13 años de habla portuguesa en Guarulhos (Brasil), a la vez de validar un instrumento (test) para identificar esta realización; por lo que resumen que los sujetos que menor edad respondieron con mayor rapidez a la prueba aplicada, descubriendo que el vocabulario y el conocimiento del lector aportan en el porcentaje de aciertos de los participantes; y que esta correspondencia puede ser positiva o negativa acorde a la edad y nivel de escolarización.

En una investigación con enfoque cognitivo elaborativa de la comprensión, pero que implicó la evaluación en coherencia local con inferencias anafóricas, Cubo (2010), estableció diferencias en las inferencias textuales y científicas que realizaron 48 estudiantes universitarios expertos y novatos, encontrando que los participantes con experticia lectora lograban realizar inferencias anafóricas de forma más automática, a comparación de los lectores menos hábiles quienes no automatizaron las inferencias anafóricas pero si las realizaron de forma más consciente, o las reprodujeron con mayor seguridad.

Gallego y Mejía (2016), en un estudio cualitativo, buscaron identificar las inferencias de comprensión lectora que realizan los lectores al leer textos en lengua inglesa cuando transponen textos de la misma lengua, entre las cuales, también examinaron las inferencias de tipo local al aplicar un taller académico en 10 estudiantes de una Universidad de Antioquia (Colombia). Del cual concluyeron que, de acuerdo a las clases de inferencias, las retroactivas activan y aceleran el proceso de esquematización del significado del texto; sin embargo, se denota que las inferencias de tipo local pueden funcionar en ambos idiomas, pero se necesitan para explicar los enlaces entre párrafos breves para dar sentido al texto (pp. 83-90).

Por último, en la investigación sobre subordinación oracional, Salvador (1995) refirió que, en el estudio con 300 sujetos de Educación Superior de Salamanca, España, el plano sintáctico subordinado, fue de necesario control tanto en la escritura como en la comprensión, por su alto nivel para mediar en la generación de una coherencia compacta entre la expresión del lenguaje y la escritura (pp. 83-90).

Hipótesis

Zunino y Raiter (2012) mencionan que “(...) la causalidad se procesa por defecto y es la relación semántico-conceptual preferida a la hora de construir coherencia textual” (p. 6), lo que permite aducir que el procesamiento cognitivo de la conexión de partículas conectivas entre oraciones permite establecer fluidez cognitiva para extraer las ideas y estructurarlas para lograr inferencia causal cuando el lector relaciona proposiciones del texto que pueden ser como resultado antecedentes o consecuentes de los segmentos del texto.

Sin embargo, las propuestas de Belart (2004) y Soròkina (2008), plantean a la subordinación de oraciones como factor importante para comprender un texto, lo que podría retrasar la coherencia de ideas en su funcionalidad proposicional; y, por ende, obstaculizar la comprensión, que en este caso se centraría en la fluidez cognitiva de la realización de inferencias. Con respecto a ambas posiciones se plantea la hipótesis:

H_1 = Los procesos de inferencia en la lectura de textos breves que implican el uso de nexos conectivos de información, influyen en mayor medida en la lectura de textos con estructura oracional subordinada en lectores habituales.

Método

El método de investigación es cuantitativo aplicativo, con diseño experimental de tres (3) grupos de comparación en la aplicación de textos breves con implicancia causal: Experimental 1 (A): con nexo o enlace conectivo oracional; Experimental 2 (B): estructura oracional subordinada; y control 3 (C): sin nexo conectivo o estructura subordinada; siguiendo el método experimental de Zunino y Raiter (2012), en su experimentación con inferencias causales y partículas conectivas. Y desde la metodología científica, el trabajo se sustenta en la propuesta del método experimental de Balluerka y Vergara (2002) quienes describen que se pueden comparar dos grupos experimentales sometidos a estímulos diferenciados, y un grupo control sin estímulo alguno.

Puesto que los textos breves contenían distintas oraciones, y su multiplicidad de aplicación exigía la distinta comprobación de inferencias a partir de un modelo de estructuras del texto (oraciones), por lo cual el estudio se realizó durante tres (3) aplicaciones en muestras distintas entre sí para realizar las comparaciones tanto en el promedio de respuestas como en la temporalidad de lectura y respuesta.

Participantes

La muestra se conformó por 36 profesores de los programas de enseñanza de Educación Básica Regular-EBR de educación primaria y secundaria de tres escuelas pertenecientes al distrito de San Juan de Lurigancho (Lima, Perú). Dichos sujetos promediaron en 31 años de edad (E.(máx.)= 20, E. (mín.)= 49 años). De igual modo, esta muestra se estructuró por 16 varones y 20 mujeres de habla hispana. Del total, 11 pertenecían a una institución educativa estatal, 14 de otra escuela estatal y 11 de otra de gestión privada.

Los profesores seleccionados fueron los que ejercían polidocencia en las escuelas mencionadas; especializados en las áreas de didáctica de la comunicación, lengua y literatura de Educación Inicial y Primaria de la Educación Básica Regular del Perú; estos eran lectores habituales de obras **literarias, textos de distinta** tipología: narrativa, expositiva, descriptiva, poética; entre otros. El criterio de selección obedeció a la información registrada en la ficha de registro y evaluación del personal docente, realizadas por dirección de la institución durante el segundo año de nombramiento docente en las escuelas estatales; o en los años de estancia laboral en el caso de la escuela de gestión privada.

Materiales y procedimiento

Para evaluar y comparar la realización de inferencias, fue necesario elaborar textos breves como material de experimentación. Con anterioridad se aplicó una evaluación del conocimiento; que serviría de insumo para construir dicho material o texto experimental (referentes temporales y espaciales, género del texto, características de redacción y recursos de señalización y conectividad proposicional), realizándose aplicando una prueba de conocimiento previo (Ev-COP). Este se hizo llegar a cada profesor en el

primer trimestre o bimestre del año escolar en la modalidad de encuesta mediante el papeleo de supervisión del portafolio pedagógico docente, y evitar que los lectores lo relacionasen con un medio de evaluación coactiva y evitar contaminar el experimento.

La prueba de conocimiento previo (Ev-COP), se estructuró en tres dimensiones para seleccionar la información a incluir en los textos experimentales: automaticidad, sintaxis; y situaciones cotidianas. Y desde los cuales se identificó la información necesaria para la construcción de las pruebas especializadas después de la depuración de respuestas no acertadas (tabla 1).

Tabla 1
Estructuración de contenidos en prueba de conocimiento previo -Ev-COP

Dimensiones de conocimiento previo	Prueba		n=98		
	Propósito	Tipo de contenido evaluado en el lector	Nº total de preguntas	TRO	RA
Automaticidad	Evaluar la decisión de una respuesta correcta proveniente de una lista de palabras que sirven para completar oraciones	Vivencias laborales Actividades culinarias Alimentación	9	1764	761
Sintaxis	Evaluar la decisión del lector sobre la dificultad de lectura de oraciones subordinadas acorde al conocimiento cotidiano implicado	Situaciones de heroísmo Accidentes más comunes Travesuras infantiles	8	1568	456
Situaciones cotidianas	Identificar la elección de temáticas posibles para el texto (tipología de textos, temáticas y cantidad de texto)	-Notas periodísticas Medios de omunicación: TV Deportes	10	4900	3401

Nota: TRO= total de respuestas obtenidas; RA= respuestas acertadas.

Fuente: Elaboración propia.

Para realizar la depuración total de respuestas se utilizó el procedimiento aleatorio en un programa Excel para seleccionar solo las respuestas con mayor promedio de respuesta, y así elegir con factibilidad las cantidades finales de información depuradas a incluir en los textos experimentales a

elaborar.

Cabe señalar, que este procedimiento de evaluación se realizó tratando de seguir lo ejemplos de generación de conocimientos previos de las propuestas de estudios normativos (previos) de Gutiérrez-Calvo (1988, 1999), y Gutiérrez-Calvo y Carreiras (200?), cuyos resultados iniciales facilitaron la construcción del instrumento de evaluación experimental al que se tituló Prueba de medición de inferencias on-line en interpretación de textos (caso 1-con nexos conectivos-; caso 2-con subordinación oracional-; y caso 3: sin manipulación alguna)-tabla 2-.

La Prueba de medición de inferencias on-line en interpretación de textos (Pminf), siguió la modalidad de lectura-asociación automática de respuesta, en tres formatos. En cada caso esta prueba se constituyó por 14 textos breves con las características que ligaban las oraciones: nexos conectivos, subordinación oracional; y sin manipulación (tabla 2). Cada texto se estructuró por tres oraciones -con un rango de 14 a 26 palabras por caso-; y una oración sugerente para elección de respuesta automática por cada texto (en negrita). Todas las pruebas por cada caso presentaron dos textos de prueba al iniciar la evaluación para estimular la adaptación de los lectores al ritmo de la prueba (total de textos: 16).

Tabla 2
Textos ejemplares extraídos de prueba experimental Pminf*

Caso 1 (G. experimental 1) Texto con nexo o enlace conectivo oracional	Caso 2 (G. experimental 2) Texto con estructura oracional subordinada	Caso 3 (G. control) Texto sin nexo conectivo o estructura subordinada
No había nadie en toda la mañana; sin embargo, intentó diez veces que abrieran, y al poco tiempo, gritaron: ¡Dejar de tocar! ALGUIEN SE ESCONDÍA	En toda la mañana nadie había; ¡Deja de tocar!: gritaron al poco tiempo, pues diez veces intentó que abrieran ALGUIEN SE ESCONDÍA	Nadie había en toda la mañana. Intentó diez veces que abrieran. Gritaron: ¡deja de tocar! ALGUIEN SE ESCONDÍA

Nota: *Prueba de medición de inferencias on-line (Pminf).

El propósito de incluir una oración al final de cada texto (tabla 2: oraciones

en negrita), fue de estimular la elección del lector por una oración de las tres que se propusieron. Estas debían apoyar en la relación cognitiva del contenido local proposicional (ideas o significados particulares) y el oracional (nexos gramaticales). Leyendo la oración sugerente, el lector debía subrayar automáticamente la oración que considerase más relacionada con la oración que implicada el contenido inferido; por lo cual el estímulo se viabilizaría ya sea por el nexo oracional o por su composición oracional (oraciones subordinadas), todo ello tratando de seguir la metodología desde el protocolo realizado por Zunino y Raiter (2012, p. 8).

Para el procedimiento de esta metodología, se evaluaron a los 36 profesores en sus establecimientos educativos, a través del comité de evaluación de desempeño docente a mediados del año escolar como parte de su evaluación de rendimiento pedagógico; mencionando a los participantes que el fin de las evaluaciones fue organizar capacitaciones por especialidad para el colectivo de profesores. La evaluación fue personal y se aplicó con la ayuda de un evaluador que realizaba el conteo del tiempo de lectura y de respuesta en cada caso y registrados en un sistema de cálculo de temporalidad en la lectura de textos. No existió tiempo límite para finalizar la prueba.

Resultados

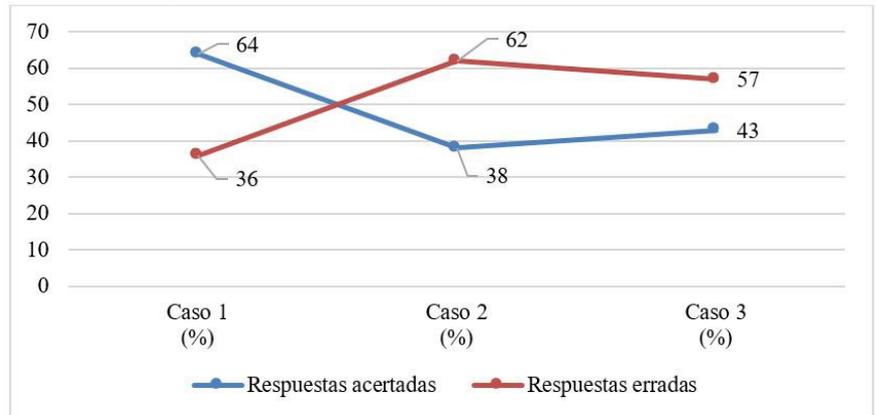
Para realizar la comparación de los tres grupos de participantes por escuela, como primer paso se eliminaron los resultados de los lectores brindados en la lectura de los dos primeros textos de prueba; y como segundo paso previo al análisis se calculó la distribución de normalidad en el caso de respuesta acertadas y erradas entre grupos, resultando normalidad en los datos, sin embargo, se procedió a tomar en cuenta pruebas paramétricas y no paramétricas para confirmar los resultados obtenidos.

Se analizaron los puntajes y valoraciones temporales obtenidas. Respecto a la comparación de respuestas acertadas a través de Anova de un factor (figura 1), se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas a favor del caso 1 o de nexo conectivo entre oraciones ($F(35) = 0.74$; $SC = 130,2, 43$; $p < .01$); de igual modo las medidas de los puntajes promedio entre grupos también presentaron diferencias (Caso 1= 11.56; caso 2= 7.09; caso

3= 9.02).

En una comparación de los mismos datos también corroborados utilizando la prueba no paramétrica Kruskal-Wallis se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas de igual modo favorables para la muestra del caso 1, de nexos conectivos ($H_{gc1} (34) = 12.03; p < .01$); sin embargo, los rangos promedio entre los rangos obtenidos del caso 2 y el grupo control presentaron medianas muy cercanas entre sí ($H_{gc2} = 6.57; H_{gc3} = 7.78; p < .01$).

Figura 1. Porcentaje de respuestas al instrumento experimental Pminf de acuerdo al caso: C1= conexión causal, C2= subordinación oracional; y C3= Sin manipulación del texto.



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al análisis inferencial realizado se aceptó la hipótesis inicial que sustentó el experimento en los procesos de inferencia a través de la lectura de textos breves, ya que fueron más influyentes en la lectura de los textos con nexos conectivos que en la lectura de los que incluían la subordinación de oraciones por parte de los lectores habituales, que fueron los pertenecientes al caso 1 (texto con nexos o enlaces conectivos oracionales).

En la medición de temporalidad de lectura se obtuvieron diferencias significativas en las mediciones de los tiempos de lectura y tiempos de

respuesta por casos. Por lo cual, se encontraron diferencias estadísticamente significativas con respecto al tiempo de lectura en favor al caso 1, siendo menor de los tres grupos ($F_{gc1} (33) = 0.81$; $SC (TL) = 678, 05$; $p < .05$) y en razón al tiempo de respuesta también se confirmó la diferencia estadística con menor tiempo de respuesta en los lectores del grupo caso 1 ($F_{gc1} (32) = 0.79$; $SC (TR) = 402, 59$; $p < .05$).

Por último, el tiempo de lectura con razón a los lectores del caso 2, fue mayor en comparación a los lectores del caso 1 y del caso 3 ($TL_{gc2} (ms) = 887, 64$) y en el grupo control fue de 801, 89 milisegundos. En la comparación del tiempo de respuesta en los lectores del caso 2, el tiempo presentó más distancia al tiempo de respuesta del grupo control – caso 3 ($TR_{gc2} (ms) = 443, 81$). En el grupo control o caso 3, el tiempo de respuesta fue de 429, 01 milisegundos.

Discusión

En principio, el estudio se propuso encontrar diferencias en las inferencias realizadas al buscar coherencia local en la lectura de textos que presentaban conexión oracional o la subordinación entre ellas. Las primeras impresiones sobre las diferencias encontradas en el estudio, aprueban la hipótesis sobre conexión oracional como apoyo de la realización de inferencias; ya que se aceptó que ese apoyo lo encuentran en la conexión entre oraciones que cuando se familiarizan con estructuras oracionales subordinadas que ralentizan las inferencias.

De acuerdo al experimento de Zunino y Raiter (2012), es clave aceptar que los lectores pueden recuperar de forma más automática la información del texto con respecto a los significados proposicionales incluidos en textos breves. Más aún cuando la causalidad es un vínculo de coherencia entre las oraciones que los componen, si esto se toma en cuenta y se relaciona con los resultados del estudio, habría que notar que el efecto de búsqueda de coherencia causal de los participantes se hizo más notorio en aquellos que leyeron textos con nexos conectivos y que también acertaron más en las respuestas al test de evaluación ($n > 50\%$ de efectividad en caso 1).

Con respecto a ello, es necesario advertir que los lectores, principalmente, necesitaban gozar de la fluidez que el texto produce cuando se busca la

coherencia textual, por lo que la conexión oracional permite en ese caso mediar entre las inferencias bajo efectos de codificación bien desarrollados. Y eso subyace a los resultados adjuntos del experimento, basado en que presentaron menor tiempo de lectura, lo cual beneficia en la fluidez de lectura en el caso 1 de inferencias, y que también se transmite al tiempo de respuesta; que también se vio influenciada por esta fluidez para inferir los significados proposicionales.

En relación a ello, el estudio de Cain et al. (2001), remarca que los lectores presentan mayor conciencia en la comprensión del texto cuando encontraban tal fluidez en la construcción de coherencia debido a la información que la facilita, por lo que es evidente que el nexo oracional puede ser importante también para lectores expertos como si se evidenció en los participantes en este estudio (los profesores como lectores habituales). Sin embargo, esta evidencia se presentó en un enfoque de evaluación de las inferencias durante la lectura (on-line), y solo serviría para investigaciones con tales características.

Con respecto a la hipótesis comprobada y la menor cantidad de aciertos realizados en el caso 2 (con oraciones subordinadas: $n < 50\%$), se ha debido a que los lectores que realizaron la lectura de los textos experimentales presentaron mayores dificultades para acertar, en cierto modo esto ha obstaculizado la fluidez de la búsqueda del significado con mayor rapidez; y esto se ha evidenciado con mayor incisión en lectores que fueron más lentos para leer ($t > 800$ ms.) que los lectores del caso 1 ($t < 700$ ms.), aunque el tiempo para responder de los lectores del caso 2 fue muy cercano al del grupo control con solo una diferencia de 26.42 ms.; lo que sustenta que las estructuras oracionales obstaculizan la decodificación proposicional y la oracional.

En relación a esto la propuesta de Oakhill et al. (2015), la comprensión se deriva de solo los procesos necesarios para lograrla, por lo cual las inferencias más específicas, en este caso las automáticas, se ubican como una necesidad para los lectores expertos. En este caso, se confirma que las estructuras textuales y con alto grado de complejidad son obstaculizadoras de la comprensión (Belart, 2004). Estas no permiten que el recuerdo sea efectivo para elaborar dicha comprensión; y aplicado al estudio, se

puede afirmar que, al presentarse estructuras más complejas a los lectores expertos, la calidad para inferir puede producir mayor exigencia en la lectura como en la respuesta relacional que cuando se encuentran nexos conectivos causales entre sí.

Y esto también se presenta en lectores efectivos en otras lenguas (Gallego y Mejía, 2016), ya que las inferencias de tipo local preceden la comprensión global. En el caso de la temporalidad esto también fue evidenciado, ya que se puede determinar como un indicio desde una perspectiva experimental que, a estructuras más complejas, existe menor temporalidad en la realización de la lectura, y mayor tiempo para relacionar contenidos proposicionales; sustentando que para encontrar la cohesión entre significados proposicionales también el lector necesita encontrar una concordancia oracional (Sorókina, 2008).

Con respecto a ello, Ramello et al. (2015), han encontrado que los lectores con mayor edad pueden realizar conexiones más precisas y ajustadas al contenido oracional. En el caso de la investigación realizada, los lectores también presentaron una edad madura y con cierta experticia para decodificar los textos, y sobre todo recurrir a la habilidad para relacionar los significados, por lo cual la edad es un elemento importante para decidir sobre la efectividad de las inferencias en este enfoque evaluativo.

Aunque la experiencia de los lectores fue automática, guarda cierta relación con los resultados de Saux et al. (2012), quienes reportaron que la lectura con sujetos con un promedio mayor a 20 años, pueden dar cuenta de las facilidades para comprender realizando inferencias causales. Sobre todo, los lectores con cierta experticia también evaluar la exigencia y rigurosidad del texto al que se enfrentan y es probable que más dependa de una capacidad meta cognitiva inferencial que del propio proceso de su realización con búsqueda de coherencia textual.

En cuanto al aprendizaje de las inferencias en lectores expertos, se ha identificado particularmente en estos resultados, que los lectores más expertos para realizar inferencias de tipo causal, son más rápidos para lograr inferencias y que en este contexto se realizan predominando el control informacional como también el dominio de estructuras oracionales

(Currie & Cain, 2015; Elleman, 2017). Y a esto es necesario agregar que su enseñanza ha sido desde la escolaridad un poco más centrada en el control del vocabulario y la retención de palabras como un proceso adicional, más lexical que sintáctico (Hall, 2015; Ripoll, 2015).

Estos resultados obtenidos desde la experimentación, pueden originar nuevas conclusiones respecto a la enseñanza de las inferencias causales porque forman parte de la integración de inferencias automáticas que permiten lograr la fluidez representacional de la información del texto desde un enfoque minimalista de la lectura, a comparación de la mecanicidad literal de la comprensión en un enfoque construccionista. Y en cuanto a los profesores evaluados, su experticia se valoró respecto al dominio subordinado encontrado en los textos que contenían sus propios conocimientos y pertinencia decodificativa gramatical, es decir, que trabajaron las inferencias causales en textos por un tipo de texto cuyo dominio ya estaba establecido. Ha sido una de las limitaciones de la investigación: establecer conocimientos previos y a partir de ellos, evaluar la causalidad inferencial automática, lo que es corroborado por los índices temporales de respuesta y acierto en la lectura de textos; sin embargo, es necesario comprender la reacción de inferencias en la lectura de textos desconocidos, con métodos experimentales más estructurados, con docentes expertos con similares características; y así comprender si su enseñanza en un aula de aprendizaje de lectura rápida o lectura basada en la literalidad proporciona la comprensión, o por el contrario, solo permiten la buena decodificación semántica y lexical.

Por todo lo vertido hasta aquí, es importante aceptar y evaluar en principio, las propiedades que los textos experimentales presentan para la construcción de coherencia textual desde un enfoque psicolingüístico con perspectiva pedagógica o clínica. Dichos textos pueden servir para evaluar lectores con poca experticia, pues bajo tales resultados se pueden iniciar programas de recuperación en el nivel de lectura. De igual modo evaluar los procesos inferenciales en momentos rigurosos de lectura y en donde el lector utilice herramientas cognitivas para lograr inferencias automáticas en el proceso de lectura.

Conclusiones

1. Los lectores expertos del estudio, en textos breves con nexo oracional realizaron inferencias con mayor acierto y estadísticamente significativa que los lectores de textos breves compuestos por oraciones subordinadas ($F(35) = 0.74$; $\chi(\text{aciertos}) = 11.56$; $SC(\text{aciertos}) = 130,2$; $p < .01$ - $H(34) = 12.03$; $p < .01$).

2. Los lectores expertos participantes en el estudio que leyeron textos breves con nexo oracional fueron estadísticamente más rápidos en el tiempo de lectura que aquellos que leyeron textos de composición subordinada ($F(33) = 0.81$, $TL = 678.05$ ms., $p < .05$).

3. Los lectores expertos del estudio que se enfrentaron a textos breves con nexo oracional respondieron estadísticamente más rápido que aquellos que leyeron textos compuestos de oraciones subordinadas ($F(32) = 0.79$, $TR = 402.59$, $p < .05$).

Referencias

Balluerka y Vergara (2002). Diseños de Investigación Experimental en Psicología. Pearson Educación: Madrid.

Belart, V.F. (2004). La legibilidad: un factor fundamental para comprender un texto. *Atención primaria* 34(3), 143-146. (Visualizado: 5/9/2012). Recuperado de: <https://goo.gl/Vpy5Wi>

Bronckart, P. (2006). Teorías sobre desarrollo psicológico y educación. En: Faundez, A.; Mugrabi, E. y Sánchez, A. (2006, Org.). *Desarrollo de la educación y educación para el desarrollo integral*. Pp. 33-53. Universidad de Medellín, Idea, Cleba: Medellín.

Cain, K.; Oakhill, J.; Barnes, M.; & Bryant, P. (2001). Comprehension skill, inference-making ability, and their relation to knowledge. *Memory & Cognition* 29(6), 850-859. (Visualizado: 3/2/2013). Recuperado de: <https://goo.gl/ey0Be5>

Calleja, M.; Rodríguez-Santos, J.-M.; Torres, S. y García-Orza, J. (2009).

La generación de inferencias causales de naturaleza emocional en sujetos con alto y bajo nivel lector. *Infancia y aprendizaje* 32(4), 583-595. (Visualizado: 5/10/2012). Recuperado de: <https://goo.gl/mS25c3>

Cubo, L. (2010). Conocimiento e inferencias en la comprensión de discursos de especialidad: el manual universitario. *ELUA* 4, 73-89. (Visualizado: 3/9/2012). Recuperado de: <https://goo.gl/IxVrXD>

Currie, N. K. & Cain, K. (2015). Children's inference generation: The role of vocabulary and working memory, *Journal of Experimental Child Psychology* 137(2015), 57-75. Recuperado de: www.elsevier.com/locate/jecp

Duque-Aristizábal, C. y Vera-Márquez, Á. (2010). Exploración de la comprensión inferencial de textos narrativos en niños de preescolar. *Revista Colombiana de Psicología* 19(1), 21-35. (Visualizado: 2/3/2013). Recuperado de: <https://goo.gl/zNjcEJ>

Elleman, A. M. (2017). Examining the Impact of Inference Instruction on the Literal and Inferential Comprehension of Skilled and Less Skilled Readers: A Meta-Analytic Review, *Journal of Educational Psychology* 13, 1-21. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1037/edu0000180>

Faundez, A.; Mugaribí, E. y Sánchez, A. (2006). Introducción: 13 años de Pedagogía del texto. En: Faundez, A.; Mugaribí, E. y Sánchez, A. (2006, Org.). *Desarrollo de la educación y educación para el desarrollo integral*, pp. 11-29. Universidad de Medellín, Idea, Cleba: Medellín.

Gallego, T. y Mejía, M. (2016). Las inferencias que se generan en la transposición entre inglés y español. *Revista virtual Universidad Católica del Norte* 47, 82-99. (Visualizado: 1/6/2015). Recuperado de: <https://goo.gl/dWMEoK>

Graesser, A.; Olde, B.; Pomeroy, V.; Whitten, S.; Lu, S. y Craig, S. (2005). Inferencias y preguntas en la comprensión de textos científicos. *Tarbiya* 36,

103-28. (Visualizado: 2/3/2007). Recuperado de: <https://goo.gl/hzxn8Q>
Gil, L. (2010). Desarrollo de las habilidades de pensamiento inferencial y comprensión de lectura en niños de 3 a 6 años (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. (Visualizado: 4/5/2014). Recuperado de: <https://goo.gl/1idkoR>

Gutiérrez-Calvo, M. (1988). Por qué “recordamos” lo que no hemos leído: Efectos inferenciales de la activación, tipicidad e implicación en el aprendizaje de textos. *Cognitiva* 1, 85-109. (Visualizado: 7/3/2011). Recuperado de: <https://goo.gl/ZzAsZv>

Gutiérrez-Calvo, M. y Carreiras, M. (200?). Metodología de la investigación de las inferencias en el aprendizaje de textos, 1-6.

Hall, C. (2015). Inference Instruction for Struggling Readers: a Synthesis of Intervention Research, *Educational Psychology Review* (07, jan,2015). DOI 10.1007/s10648-014-9295-x

Hall, C. S. (2016). The Effects of an Inference Instruction Intervention on the Inference Generation and Reading Comprehension of Struggling Readers in Grades 6 and 7, (Dissertation doctoral), Universidad de Texas.
Hall, C. & Barnes, M. (2017). Inference Instruction to Support Reading Comprehension for Elementary Students With Learning Disabilities, *Intervention in School and Clinic* 52(5). Recuperado de: <https://goo.gl/EbWHDE>

Holguin, J. (2014). La jerarquía de inferencias. Una aproximación hacia un modelo de interpretación textual. *Revista semestral EOS Perú* 4(2), 113-119. (Visualizado: 2/2/2015). Recuperado de: <https://goo.gl/DwyAhN>

Holguin, J. Cerquín, K. y Rodríguez, M. (2015). Inferencias, velocidad y procesos cognitivos: relación basada en la interpretación textual. *Boletín de Apoclam* 26, 17-23. (Visualizado: 12/1/2016). Recuperado de: <https://goo.gl/GC3K6d>

Holguin, J.; Rodríguez, M. y Carhuapoma, J. (2015). Emociones desde el proceso mental inferencial: experiencia con niños y niñas con problemas

socioemocionales. *Educación y Orientación*, La Revista de Copoe 2, 34-40. (Visualizado: 2/6/2015). Recuperado de: <https://goo.gl/4RCJLo>

León, J./La Republica.pe. (Feb. /2015). Comprensión lectora mejoró en escolares de 2do grado de primaria. *La Republica.pe* (20/11/2015). Obtenido de: <https://goo.gl/PDEdMc>

Ministerio de Educación-MINEDU (2014). Evaluación Censal de Estudiantes 2014 (ECE 2014). Obtenido de: <http://umc.minedu.gob.pe>

Molinari, C. y Duarte, A. (2007). Comprensión del texto narrativo e inferencias. *Subjetividad y Procesos Cognitivos* 10, 163-183. Obtenido de: <https://goo.gl/PaAUx9>

Molinari, C.; Barreyro, J.P.; Cevasco, J. y Van den Broek, P. (2011). Generation of emotional inferences during text comprehension: Behavioral data and implementation through the Landscape model. *Escritos de psicología* 4(1), 9-17. (Visualizado: 29/9/2013). Recuperado de: <https://goo.gl/HFSif7>

Monfort, I. y Monfort, M. (2013). Inferencias y comprensión verbal en niños con trastornos del desarrollo del lenguaje. *Rev Neurol* 56(1), 141-146. (Visualizado: 5/7/2014). Recuperado de: <https://goo.gl/BwlkWL>

Mugrabi, E. (2006). Las teorías lingüísticas a la realización de prácticas: aportes lingüísticos para las propuestas educativas bajo el enfoque de la pedagogía del texto. En: Faundez, A.; Mugrabi, E. y Sánchez, A. (2006, Org.). *Desarrollo de la educación y educación para el desarrollo integral*, pp. 125-145. Universidad de Medellín, Idea, Cleba: Medellín.

Oakhill, J.; Cain, K. & Elbro, C. (2015). *Understanding and teaching reading comprehension. A handbook*. Routledge: London and New York.
Ramello, A.; de Lima, R. y Schwartzman, J. (2015). Coerência local em crianças de 10 a 13 anos. *Revista Psicologia: Teoria e Prática* 17(3), 121-132. (Visualizado: 25/2/2014). Recuperado de: <https://goo.gl/IJqv7>

Richard's, M.; Canet, L.; Introzzi, I. y Urquijo, S. (2014). *Intervención*

diferencial de las funciones ejecutivas en inferencias elaborativas y puente. *Avances de la Psicología Latinoamericana* 32(1), 5-20. (Visualizado: 19/10/2013). Recuperado de: <https://goo.gl/A0HvTM>

Ripoll, J.C. (2015). Una clasificación de las inferencias pragmáticas orientada a la didáctica, *Investigaciones Sobre Lectura*, 4, 107-122. Recuperado de: <https://goo.gl/iNi6k9>

Salvador, F. (1995). Estructuras sintácticas de subordinación en la composición escrita: análisis evolutivos y diferencial. *Enseñanza* 13, 181-197. (Visualizado: 4/7/2012). Recuperado de: <https://goo.gl/uGMhhV>

Sorókina, T. (2008). De la estructura del párrafo hacia la organización discursiva: consideraciones teórico-prácticas. *Revista Iberoamericana de Educación* 45(5), 1-9. (Visualizado: 3/2/2011). Recuperado de: <https://goo.gl/4DPchR>

Saux, G. (2012). Comprensión de textos, inferencias y modularidad funcional. *Fundamentos en humanidades* 25 (1), 83-98. (Visualizado: 29/7/2014). Recuperad de: <https://goo.gl/hXmGa7>

Saux, G.; Burin, D.I.; Irrazabal, N. y Molinari, C. (2012). Inferencias causales durante la comprensión de textos expositivos en formato multimedia. *Perspectivas en psicología* 9 (3), 160-169. (Visualizado: 17/2/2014). Recuperado de: <https://goo.gl/r9Kjmp>

Zunino, G. y Raiter, A. (2012). Construcción de coherencia textual. Un estudio preliminar de la causalidad y sus implicancias neuropsicolingüísticas. *Revista Neuropsicología Latinoamericana* 4(2), 1-15. (Visualizado: 3/2/2015). Obtenido de: <https://goo.gl/2j9Etx>

Artículo Recibido: 12/04/2017

Artículo Aceptado: 14/07/2017