

ELABORACIÓN DE INFERENCIAS, PROCESOS COGNITIVOS Y VELOCIDAD LECTORA
ESTUDIO DE LA INTERPRETACIÓN TEXTUAL ESCRITA EN ESCOLARES DE TRES DISTRITOS DE LIMA,
PERÚ

DEVELOPMENT OF INFERENCE, COGNITIVE PROCESSES AND SPEED READING

STUDY OF TEXTUAL INTERPRETATION WRITTEN IN THREE SCHOOL DISTRICTS IN LIMA, PERU₁

Jhon Holguin Alvarez*

Carla Cerquín Díaz**

Marcos Rodríguez Castillo***

Recibido: julio de 2014 **Aceptado:** agosto de 2014

Resumen

Investigación de tipo correlacional comparativa. Tuvo el propósito de indagar sobre la causalidad de la velocidad lectora, procesos cognitivos a nivel semántico y sintáctico sobre la elaboración de inferencias; encontrar relaciones entre sí; tanto como compararlas por el tipo de gestión de escuela y la edad en 304 estudiantes del 4° y 5° grados de primaria de los distritos Los Olivos, Comas, San Juan de Lurigancho, San Martín de Porres y Carabayllo, ubicados en Lima - Perú. Se utilizaron las pruebas de medición de procesos cognitivos de la Batería BECOLE de Galve (2005); prueba evaluación de elaboración inferencial-PELI de Holguin (2013); y medición de la velocidad lectora temporalizada-METVELO 3. Los instrumentos respondieron de forma favorable en fiabilidad, contenido y constructo. La velocidad lectora fue el primer factor causal de la elaboración de inferencias; en segundo lugar, el procesamiento semántico. Existieron diferencias por tipo de gestión favorable a las instituciones privadas, y de acuerdo a la edad. El 70% de los estudiantes del distrito de Carabayllo demostraron mayor nivel para inferir.

Palabras clave: Procesos cognitivos, velocidad, fluidez, inferencias, competencia.

Abstract

Comparative correlational research. Was intended to investigate the causality of the reading speed, cognitive semantic and syntactic level on the development of inference processes; find relationships among themselves; compare well as by the type of school management and the age of 304 students of the 4th and 5th grades of elementary districts Los Olivos, Comas, San Juan, San Martín de Porres and Carabayllo, located in Lima- Peru. Tests measuring cognitive processes of BECOLE Battery Galve (2005) were used; evaluation of inferential test preparation-PELI Holguin (2013); and measuring reading speed temporalized-METVELO 3.

¹ Investigación subvencionada por Dirección Académica de las Escuelas Académico Profesionales de Educación Inicial y Educación Primaria, a cargo de la Mg. Erica De Paz Berrospi en el año 2014, Universidad César Vallejo, Lima Perú.

* Docente a tiempo completo en Universidad César Vallejo. Editor de revista de investigación Eduser en EAP de Educación. Licenciado en Educación primaria. Correo electrónico: jhajazzy@gmail.com

** Licenciada en Educación primaria. Docente en Institución Educativa San Martín de Pro. Correo: juan_98_15@hotmail.com

*** Bachiller en Educación. Estudiante en EAP de Educación primaria. Correo: fabbbbris@hotmail.com

Instruments responded favorably reliability, content and construct. The reading speed was the first causal factor in the development of inferences; Second, semantic processing. There were differences by type of institutions conducive to private management, according to age. 70% of students showed Carabayllo district to infer higher level.

Keywords: cognitive processes, speed, fluidity, inferences competition.

La interpretación de textos escritos es un problema continuamente abordado de forma científica en la realidad peruana y data de procesos mentales y psicolingüísticos distinguidos por la capacidad transformacional realizada ante la trata de la información, es por ello que la elaboración de inferencias, los procesos cognitivos y la velocidad lectora se engloban entre las más importantes para lograr esta interpretación.

El propósito del estudio de estos procesos se centra en la búsqueda de las evidencias que desentrañen la funcionalidad integral de estos procesos que inciden en la construcción inferencial de la información escrita.

La lectura desde el lenguaje escrito: enfoque procesual cognitivo

La lectura es una macro capacidad usada por el hombre que aparece desde su infancia para adquirir y producir conocimiento, y se perfecciona con el tiempo desde la adquisición de las habilidades que despliega durante su desarrollo.

Si bien es cierto, el lenguaje se conceptualiza como innato, estructurado por diversas fuentes del contexto en el que el ser humano se desarrolla, por símbolos representados en mensajes o constructos, para comunicarse de forma escrita (Tapia, 2000; Tapia y Ecurra, 2002). Los sistemas de adquisición del conocimiento, también recurren a información visual del entorno, consumida por los sentidos, y que se convierte en un mensaje; por tanto la comunicación humana necesita del lenguaje como medio para expresar e interpretar distintos tipos de información, y necesita de habilidades que apoyen el procesamiento de los significados.

La capacidad de adquisición del lenguaje y el habla ha sido discutida desde distinta vertientes psicolingüísticas (Dale, 1990; Galeote, 2002), y desde las neurociencias se ha discutido su innatismo (Ruggieri, 2014); y más allá de esta controversia, son necesarias para la comunicación humana y el aprendizaje.

Para Dale (1990) el procesamiento cognitivo lector es el medio para comprender la información; actuando la memoria; a la vez la percepción, el dominio léxico, sintáctico y semántico (Galve, 2005; Galve, Dioses, Abregú y Ramos, 2013); y están relacionadas al vocabulario, fluidez, velocidad, y exactitud lectoras, beneficiarias del uso de la memoria temporal (Neira, 2000).

Elaboración de inferencias en la lectura del texto

En principio, las inferencias son consideradas como una estructuración general del significado textual que representa lo que el autor tuvo por propósito brindar al lector (Gutiérrez-Calvo, 200?) y a través de ella, este último descubre el contenido que no es demostrado de forma explícita de forma gráfica u oral en el texto (Gutiérrez-Calvo, 1991; Oakhill, Cain, & Elbro, 2015), es decir, extrae información que no se encuentra redactada o no se visualiza de forma directa a la vista o al oído. En el primero, es subjetivo, formulado en la decodificación del texto, y se infiere información que necesariamente no es objetiva. Estos tipos de modelo son: "(...) *las representaciones mentales que controlan el evento comunicativo y que regulan las relaciones entre discurso y ambiente social y cognitivo asegurándose de que es apropiado en la situación*" (Van Dijk, 2002, p. 10). Este modelo se formaliza como una regla para que el sujeto estructure la información de forma objetiva desde la construcción de inferencias.

Sin embargo, su aparición antes, durante y luego de la lectura; se realiza de forma automática o intencional. Por lo que en cualquiera de estos momentos de lectura, se elaboran desde el funcionamiento de la memoria en búsqueda de la estructuración antes mencionada, con el propósito de representar de forma coherente el texto (Cain, Oakhill, Barnes, & Bryant, 2001; Gutiérrez-Calvo, 1991).

En la búsqueda de esta coherencia distintas fuentes de información tienen también un propósito, alimentar la construcción general de dos formas: local y globalmente; en donde el lector infiere información sectorizando el significado extraído del texto –forma local-; y engranando toda la información requerida para darle coherencia a una inferencia global: extraer el mensaje del texto, propósito comunicativo del autor; emociones.

An inference can be made only when the requisite general knowledge necessary to make that inference is available [...] General knowledge differences are, therefore, a potential source of individual differences in inference generation. [...] Generation of a coherence inference required different pieces of information from within the text, whereas generation of an elaborative inference requires the reader to integrate information from the text with prior of general knowledge (Cain et al., 2001, p. 850).

Ante esta concepción arraiga entender al modelo mental que se generan los lectores como una representación de lo externo, lo explícito, es decir, el texto en sus dos acepciones: el personal y el modelo contextual (Moreira; Greca y Palmero, 2002; Parodi, 2007; van Dijk, 2002).

En el primero, es subjetivo, formulado en la decodificación del texto, y se infiere información que podría ser subjetiva. Estos tipos de modelo son “(...) las representaciones mentales que controlan el evento comunicativo y que regulan las relaciones entre discurso y ambiente social y cognitivo asegurándose de que es apropiado en la situación” (van Dijk, 2002). Este modelo está estructurado bajo información derivada de distintas fuentes; sean estas explícitas o implícitas.

Johnson-Laird (1983) planteó al procesamiento cognitivo como una resultante de cuestionamientos de tipo lógico, y que con habilidades cognitivas paralelas a la realidad que demostraba la información, el sujeto debe crear un plano representativo resultante de estos cuestionamientos; usando la información que domina de forma personal. Hace referencia así, a los conocimientos que se tiene sobre el tema, sean formales o informales para estructurar la información percibida por los sentidos, concretándose en el contenido proposicional (Cain, et al., 2001; Gaonac’h y Golder, 2005; Wood, 2000).

Leer un texto en términos educacionales, exige el desarrollo de dos campos superiores cognitivos: en el código macro y extra textual para llegar a interpretar el texto al usar las estrategias inferenciales (Gil, 2010; Giordano, 1987; Parodi, 2007). Lo que beneficiaría en el rendimiento lector en general, predisponiendo al sujeto a elaborar un modelo crítico del texto y establecerlo como parte de su propia producción. Otro producto de estas inferencias, sería también lo que se ha estudiado de forma empírica, la elaboración inferencial desde la oralidad, ya que el pensamiento inferencial recurre a la recepción auditiva; más aún desde la narración en la edad temprana (Giordano, 1987; Ripoll, 2013); que posteriormente aterriza en el intercambio o transacciones de ideas entre el autor y el lector de forma significativa (Goodman, 2002); estimulándolo a crear utilizando la información de otros textos; y enfatizando más el desarrollo del lenguaje posteriormente a través de la escritura.

Velocidad y efectividad lectora en el manejo de información explícita e implícita

En principio, el movimiento del ojo en la lectura es importante para los procesos decodificativos; ya que por la extracción del significado, los procesamientos cognitivos necesitan de fluidez en el momento de lectura, beneficiando la transformación del contenido textual. Estas habilidades aparecen cuando se busca el control del contenido y del estructurado textual para lograr interpretarlas con facilidad.

Mayer (2002) considera que la realización de la lectura debe estar dispuesta a las unidades del sonido, y la relación que presente el sujeto ante la decodificación, para lograr que las destrezas visuales sean efectivas en este proceso inicial, insinuando a la conciencia fonológica como un elemento de instrucción directa para lograr la efectividad lectora.

Definitivamente, la lectura asociada a la oralidad de las palabras son el puente necesario para decodificar en etapas del aprendizaje de la lectura, sin embargo los hallazgos desde un enfoque psicolingüístico también demuestran que la efectividad para la comprensión se asienta en lectores que dominan habilidades basadas en el uso de la memoria y la adquisición visual del contenido explícito, como la lectura guiada por el uso de la morfosintaxis, prosodia y la fluidez (Calet, 2013; González, 2005; Susanibar, Dioses, y Huamaní, 2013).

La competencia lectora es más incisiva en el proceso, tanto como la velocidad y fluidez para la decodificación, en sujetos con mayor dominio lingüístico para la lectura (Becerra, 2001; Tapia y Escurra, 2002; Recasens, 2005). El dominio del contenido en su forma sintáctica y semántica, podría apoyar a una mejor decodificación efectiva, y de forma correspondiente, suplir las falencias a nivel oral, cuando la búsqueda de información es el propósito para llegar a las inferencias.

Evidencias empíricas, demuestran que la fluidez y velocidad lectora promueven la efectividad en la adquisición semántica del contenido explícito y proposicional en el acto de lectura (Ardila y Roselli, 2007), pues por su efectividad depende de la localización de datos y reconocimiento específico de la información.

Datos relativos a la problemática y contexto de estudio

En el ámbito nacional, es evidente observar estudiantes que leen con cierta dificultad, siendo aquellos que no han desarrollado las habilidades previas para la decodificación, y que en no son impulsados a la lectura correctiva o del aprendizaje de la lectura desde una perspectiva psicolingüística, más por el contrario, se espera que los sujetos aprendan a leer solo de forma naturalista, lo cual estatiza el rendimiento lector.

Aunque desde la investigación europea, se ha descubierto que la presencia de variables cognitivas en la lectura y el alcance de la fluidez son esenciales para lograr una efectividad lectora. En parte, por la creciente aparición de la informática y tecnología con distintas innovaciones en los campos educacionales, por ejemplo en la carrera universitaria. Muchos de los universitarios se alejan del estilo de lectura que deben mantener en la etapa formativa durante su estancia la universidad, y esto, los obliga a utilizar otros métodos de lectura para sobrevivir como habitantes académicos en la universidad (Said Hung et. al., 2013; Wong, 2011).

Ante todo se podría adicionar, que luego de casi 8 años de la primera evaluación realizada por el Program for International Student Assessment – PISA; al 2009 evaluaron a estudiantes que finalizaban la escolaridad. Y en ese mismo año, el 4% se ubicó en los niveles 5 y 6 de rendimiento en la interpretación del texto escrito- y más del 50% alcanzó niveles de 2 y 1-niveles deficientes- (Ministerio de Educación – MINEDU, 2010).

Por otro lado, el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de Calidad de la Educación – LLECE y la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe – OREALC /UNESCO, publicaron un documento sobre el rendimiento en la lectura en escolares de la región de Latinoamérica en el 2009, obteniéndose solo que el 54.23% de los estudiantes del 3° de primaria del Perú, logró interpretar un texto narrativo; y el 31.29% comprendía solo contenidos de afiches, invitaciones; y textos argumentativos (OREALC/UNESCO, 2009).

En el Perú, el panorama de las evaluaciones desde el año 2007 al 2010 no fue nada convincente. La Evaluación Censal de Estudiantes–ECE lo corrobora, ya que desde el año 2007 al 2010, menos del 30% de escolares del 2° grado de primaria a nivel nacional logran interpretar un texto escrito, siendo los principales resultados de efectividad: 15.9%, 16.9%, 23.1%; y 28.7% respectivamente a cada año (Unidad de Medición de la Calidad Educativa – UMC, 2010).

Escurra para el año 2003, halló mayor correlación de la velocidad con la comprensión lectora; siendo de mayor índice en estudiantes de escuelas privadas a comparación de los asistentes a escuelas públicas). Años más tarde, en una muestra de estudiantes de 6° grado de la capital, la velocidad se relacionó a la comprensión lectora, resultando que el 26% de estos demostraban leer de forma lenta y sin llegar a comprender (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial-BM, 2006).

Según las propuestas regionales (GR-Callao, 2012), se han propuesto métodos para aumentar el nivel de interpretación de la lectura desde el dominio del texto escrito (Plan Operativo Institucional Los Olivos–POI, 2014; Plan Operativo Institucional–UGEL 02–POI, 2012; Proyecto Educativo Distrital, distrito Independencia–PED, 2011 - 2021). En las escuelas del distrito de Comas, no hay un monitoreo adecuado del ejercicio docente en temáticas aplicadas a las áreas curriculares, y en especial, en el área de comunicación (Proyecto Educativo Local-PEL, 2011).

Para finalizar, los estudiantes del distrito de Los Olivos tampoco está exenta de este problema, presentando características nada favorables en cuanto a su interpretación lectora, por lo mismo, se ha propuesto

como objetivo principal por indagar en estos procesos desde distintas perspectivas de investigación, buscando influencias causales de los procesos cognitivos y velocidad lectora en el proceso de elaboración inferencial de niños y niñas de educación primaria de los distritos de Los Olivos, Comas, San Juan de Lurigancho; y San Martín de Porres y Carabayllo de la ciudad de Lima; por lo que se plantearon las siguientes hipótesis para la realización del estudio:

1) Hipótesis múltiples:

H_1 = Los procesos cognitivos sintáctico, semántico y velocidad lectora se comportan de forma general como variables que explican significativamente la elaboración de inferencias en los escolares de 4° y 5° grados de primaria.

Y ante esta explicación, cabe identificar cuál de las variables tiene mayor peso causal en el modelo:

$H_{1,1}$ = La velocidad lectora cumple un factor más incidental en este modelo explicativo sobre la elaboración de inferencias.

$H_{1,2}$ = El procesamiento cognitivo semántico muestra mayor incidencia entre las variables analizadas.

$H_{1,3}$ = El proceso cognitivo a nivel sintáctico incide con mayor peso de explicación estadística sobre la variable elaboración de inferencias.

2) Hipótesis duales:

En relación el proceso sintáctico:

H_1 = La variable proceso cognitivo sintáctico y la elaboración de inferencias presentan relación significativa.

En relación al proceso semántico:

H_1 = El proceso cognitivo semántico de lectura se relaciona significativamente a la elaboración de inferencias.

Con respecto a la velocidad lectora:

H_1 = La velocidad lectora y la elaboración de inferencias se encuentran relacionadas de forma significativa entre sí.

3) Hipótesis comparativas:

Diferencias por gestión de escuela en inferencias:

H_1 = La elaboración de inferencias en la lectura de textos escritos se diferencia significativamente de acuerdo a la gestión de escuela a la que asisten los estudiantes de 4° y 5° grados de primaria.

En cuanto a la edad:

H_1 = El rango de edad es una variable que diferencia de forma significativa los promedios en la elaboración de inferencias en los escolares de la muestra.

Diferencias de acuerdo a la edad, relativa a velocidad lectora:

H_1 = Existen diferencias significativas en la velocidad de lectura acorde al grupo de escolares que presenta 9 a 10 años de edad respecto a aquellos con mayoría a 10 años.

Procesos cognitivos de tipo semántico y sintáctico:

H_1 = Existen diferencias significativas en los procesos cognitivos de tipo semántico y sintáctico de lectura, de acuerdo a la edad.

Método

La investigación es de enfoque cuantitativo, con diseño de tipo no experimental transaccional, ya que no se busca realizar alguna manipulación de estas variables estudiadas (McMillan y Schumacher, 2005); y se busca recoger datos durante una sola aplicación de los instrumentos utilizados (Reza, 1997; Tafur, 2012).

El nivel de estudio principal es explicativo, ya que al cuantificar las variables, se analizan las causas que explican determinados fenómenos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Reza, 1997), y también es correlacional, sin utilizar la manipulación de las variables, más solo los datos desde variables que se suscitaron en la realidad (Hernández et. al., 2010).

Por lo tanto, la investigación se centra en la búsqueda de variables predictoras de la elaboración de inferencias como variable receptora de otras como: el procesamiento cognitivo de tipo sintáctico y de tipo semántico, al igual que la velocidad lectora. Por último, el estudio es de nivel comparativo (McMillan y Schumacher, 2005; Tafur, 2012), al intentar descubrir si existen diferencias o semejanzas por cada variable en relación a otras intervinientes, como el género y el tipo de gestión escolar.

Sujetos

La muestra se conformó por 304 estudiantes del 4° y 5° de primaria, asistentes a 8 instituciones educativas entre públicas y privadas de los distritos de San Juan de Lurigancho, Comas, Los Olivos, San Martín de Porres y Carabayllo.

Se optó por el muestreo aleatorio estratificado, eligiéndose de forma aleatoria las escuelas participantes, con las cuales se formaron los estratos iniciales; de forma homogénea, luego se dividieron a los alumnos por el género y la edad en el grado al que pertenecían. De lo mismo, el 56.9% del total pertenecieron al 4° grado de primaria y 43.1% a 5° grado.

De igual manera, 78.3% del total de estudiantes se encontraban entre 9 a 10 años de edad en el momento en que se realizó la aplicación; como también se tuvo acceso a 21.7% estudiantes del 5° grado en las mismas instituciones. En cuanto al género, 42.4% del total fueron varones, y 57.6% mujeres.

Para la selección estratificada se tuvo en cuenta el número de estudiantes de acuerdo al tipo de gestión de la institución; de lo que se contó con 180 niños y niñas de 3 escuelas públicas y 124 estudiantes de 5 de tipo privadas.

Instrumentos

Prueba: Comprensión de órdenes (COR), comprensión de estructuras sintácticas (CS), comprensión lectora (CL); y estructuras de comprensión lectora (dibujos) (ECLD), en nivel elemental – BECOLE y prueba de evaluación en comprensión inferencial – PECL.

Pruebas conformadas por 12, 27, 20; y 25; con calificación binomial por puntajes de 0 y 1 de acuerdo al acierto y error de los participantes para las 3 primeras; excepto la prueba ECLD; estructuradas para responderse de modo abierto; que a su vez, por la matriz de respuestas (Galve, 2005) se lograron analizar y regularizar de acuerdo a los puntajes en las demás pruebas.

Estas pruebas fueron las más adecuadas debido que la población con que se contaba presentó un nivel muy cercano al de 4° grado de primaria en cuanto a competencias cognitivas de lectura; y su aplicación fue de modalidad personal.

Fiabilidad

En el 2005, Galve presentó un nivel aceptable de fiabilidad en los instrumentos aplicados en original. Luego, Dioses et al. (2010) recalcularon los valores (tabla 1), por lo que obtuvieron un rango de .73 a .75 de coeficiente Alfa de Cronbach.

Para el presente estudio, también se procedió a calcular el índice alfa de Cronbach de consistencia interna, el cual no tuvo grandes diferencias a los de tal precedente para ninguna de estas pruebas (tabla 1).

Prueba: prueba evaluación de elaboración inferencial (PELI).

Conformada por 20 ítems, con un tiempo valorado de 40 a 45 minutos de solución; y de aplicación colectiva. Con respuestas cerradas; 3 alternativas a escoger, de las cuales solo una era la respuesta indicada. Estructurada por Holguin (2013) con 4 textos de distinta tipología: narrativos (2), expositivo (1); y mixto: narrativo expositivo (1); los cuales se adaptaron en cuanto a número de palabras y orientación temática; ya que esta prueba era dirigida para lectores de 8 a 9 años de edad; y no fue conveniente aplicarla de manera similar:

- “Cuy Ricuy, el intranquilo” (de 189 a 237 palabras).
- “Casi ocurre una tragedia” (Redactado en prosa).
- “Los corredores del monte Cayac” (201 a 295 palabras).
- “El perezoso” (narración en tiempo presente).

La inclusión de distintos tipos de texto, favoreció que las elaboración de inferencias se realice de forma independiente del uso de la memoria, ya que al recordar información explícita de manera constante no permitiría evidenciar si los lectores respondían a las inferencias de tipo local o a las de tipo global bajo la repetición en el uso de la información (Caín & Oakhill, 1999). Por otro lado, con el propósito de medir las inferencias de tipo local y global como principales dimensiones; se organizaron las preguntas conforme a las características de cada inferencia:

Tipo local:

- Referentes textuales.
- Hipótesis de causalidad y / o efectos.
- Predicciones.

Tipo global:

- Temáticas.
- Emocionales.
- Propósito comunicativo.

Los constructos fueron establecidos en su forma teórica desde la distribución de preguntas acorde a cada tipo de inferencias; sin embargo, también se buscó que las preguntas fuesen equitativas para cada texto, bajo el criterio de mayor utilidad que mantuviesen los estudiantes en su proceso educativo con respecto a cada grado que cursaban (4° y 5°): referentes textuales (4), hipótesis (3), predicciones (3), temáticas (4), emocionales (4) propósito comunicativo (2).

Validez de constructo

Para cada una de las pruebas antes mencionadas, se calculó el índice de esfericidad de Bartlett; y la medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin; y extracción de factores.

Y ante los índices obtenidos; se procedió a realizar la medida dimensional de estas pruebas que conformaban el constructo representativo de los procesos cognitivos de lectura a nivel sintáctico y a nivel semántico. Con respecto a las estructuras de las variables proceso cognitivo a nivel semántico, nivel sintáctico y elaboración de inferencias; se obtuvieron 2 factores que explicaron el 48% de la varianza total en la semántica, 56% por un factor en la comprensión sintáctica; y 65% en dos factores encontrados para la elaboración de inferencias. Por otro lado, estos porcentajes fueron significativos en todos los casos analizados.

En los índices KMO, se conservaron significancias en un rango de 0.69 a 0.78 para las tres variables analizadas (comprensión semántica, sintáctica y elaboración de inferencias (tabla 2).

Prueba: Medición temporalizada de la velocidad lectora – METVELO 3: Conformada por dos textos de tipo narrativo. Dirigida a niños o niñas de 8 a 10 años de edad; el cual se desarrolla de forma personal.

Constó de una ficha de registro de datos, donde se medían la velocidad (minutos y segundos y tiempo recorrido total) con la que los escolares demoraban en leer cada uno de estos textos. De igual manera, se midieron el número de correcciones y errores en la lectura de las palabras respectivas por cada texto. Una de las principales características de estos textos es que se diferenciaban por el uso de palabras propias del contexto de los evaluados.

El primer texto estuvo conformado por 120 palabras en su totalidad. Entre las incluidas, se utilizaron aquellas que complementarían expresiones del tipo: “Para mi papi, mi papi dindo”, “Señor señor, deme un peyoyico”. En el segundo, se incluyeron expresiones propias de otro contexto, para así medir la efectividad de la velocidad con respecto al control de información desconocida, como: “Escucha a su babo llorando: ¡Oghu! ¡Beghu!”, “(...) hijo estás malito de la Shura”.

En cuanto a la fiabilidad, solo se calculó la relación entre la primera y segunda aplicación (test – re test); por lo que se obtuvo un índice de estabilidad cercano a 0.9 (tabla 1). Lo que indicó la existencia en la estabilidad de datos.

Procedimiento

Antes de lograr las acciones de aplicación instrumental, se habían preparado los instrumentos para la validación de jueces, en el caso de las pruebas PELI y METVELO 3, lográndose acordar un juicio coordinado de evaluación por 5 profesores de las universidades de la capital, a los cuales se les había entregado las versiones adaptadas (en el caso de PELI), como la versión piloto (METVELO 3); de lo que se obtuvieron valores aceptables con respecto al juicio en general.

Se promediaron los puntajes brindados por cada juez, en donde la validez alcanzó un nivel superior a 80% de aprobación entre ambas pruebas. Lo que corroboraría la estabilidad de los datos al calcular el índice de correlación para la prueba de velocidad lectora; y la fiabilidad a través del método Alfa de Cronbach en el instrumento de medición de elaboración inferencial (tabla n° 1). Ante las impresiones que secundaron las acciones de piloteo y validación de contenido, se procedió a concertar la aplicación con los docentes de cada aula por cada institución educativa; planteándose en un inicio aplicar los instrumentos por cuatro sesiones: una de ellas para aplicar la prueba PELI, secundada por la aplicación de velocidad lectora (METVELO 3); y finalmente, durante dos días la aplicación evaluativa de las pruebas que conformaban el BECOLE.

Para proseguir en la medición previa de la fiabilidad, se concertó una aplicación antecesora al estudio, como prueba piloto para la prueba de evaluación de inferencias y la primera aplicación de la medición de velocidad lectora en los estudiantes de la muestra. Días más tarde, se elaboró una matriz de codificación y tabulación para los datos respectivos de la aplicación real. Cabe recalcar, que para la prueba de velocidad lectora – METVELO 3, se logró tomar como segunda aplicación (re test) y calcular el índice de correlación en fiabilidad de datos.

Antes de finalizar con las acciones de revisión de datos, se concertó la entrega de los datos previamente verificados en la codificación y tabulación de acuerdo a las pruebas aplicadas; y así, verificar el ajuste a las normas aplicativas en las pruebas estandarizadas; tanto como las propuestas para esta investigación.

Resultados

Ya una vez acordada la aplicación de los instrumentos en sus versiones finales, se procedió a realizar un pre análisis en el ajuste de normalidad de datos de las variables procesos cognitivos semántico y sintáctico, elaboración de inferencias y velocidad lectora; ya que el estudio conllevaba un nivel estadístico predictivo-correlacional; y comparativo. Lo que permitió decidir por la elección de las pruebas estadísticas adecuadas para la emisión de los resultados.

Resultados Inferenciales

Análisis predictivo: procesos cognitivos y velocidad lectora en la elaboración de inferencias.

En primer lugar, los procesos cognitivos sintáctico y semántico y velocidad lectora, se comportaron como variables explicativas en la elaboración de inferencias.

Observando la figura n° 1 del ajuste al modelo estadístico de regresión, se visualiza que existe un 68% que explicó el modelo general de la vinculación predictiva entre variables; siendo significativa ($p < .005$). También se visualizan las significancias relativas a cada variable (.000; .001; y .006) de velocidad lectora, proceso cognitivo semántico y sintáctico respectivamente, corroborando la explicación causal en el modelo general en la elaboración de inferencias.

Ello permitió evidenciar que los valores son significativos en totalidad; y a su vez, menores a .005 establecido como regla de decisión, por lo que se acepta que:

H_1 = Los procesos cognitivos sintáctico, semántico; y velocidad lectora se comportan de forma general como variables que explican significativamente la elaboración de inferencias en los escolares de 4° y 5° grados de primaria.

Para el siguiente contraste, se identificó la variable con mayor incidencia en la elaboración de inferencias. Hallándose que la velocidad lectora fue más significativa; y variable predictora en el modelo, eligiéndose que:

H1.1. = La velocidad lectora cumple como un factor más incidental en este modelo explicativo sobre la elaboración de inferencias.

Esto debido al factor Beta encontrado (.783), que explica más del 70% en este modelo con significancia de .000; que expresa el índice más expresivo en cuanto a predictibilidad entre variables, por lo que se acepta que esta velocidad lectora explica con mayor peso estadístico a la elaboración de inferencias a diferencia de los procesos cognitivos de nivel sintáctico y semántico.

Cabe señalar, que la variable a nivel semántico fue el segundo predictor explicativo en este modelo; y el proceso cognitivo sintáctico cumplió como tercer factor; calculándose índices de .540 y .427 respectivamente (figura n° 1).

Análisis correlacional

Proceso cognitivo sintáctico y elaboración de inferencias

Con el propósito de encontrar relaciones individuales entre las variables (tabla 3), se apreció el índice de correlación rho de Spearman de .365; por lo que esta relación se consideró moderada entre el proceso cognitivo sintáctico (PCSI – COG) y elaboración de inferencias.

También, se observó que existe un índice de significancia menor a .001 (.000); permitiendo decidir por la hipótesis alterna:

H_1 = Las variables proceso cognitivo sintáctico y elaboración de inferencias presentan relación significativa.

Respecto a la relación entre proceso cognitivo semántico (PCSI-SE) y elaboración de inferencias, fue de baja intensidad (tabla 3); con índice significativo menor a .005 (.000), a lo que se decidió que:

H_1 = El proceso cognitivo semántico de lectura se relaciona significativamente a la elaboración de inferencias.

En cuanto a velocidad lectora (VL) y elaboración de inferencias, se comprobó que existe alto índice

de correlación entre estas (.720) - tabla 3. De igual manera, esta relación es significativa; lo que permitió aducir que:

H1= La velocidad lectora y la elaboración de inferencias se encuentran relacionadas de forma significativa entre sí.

Análisis comparativo

Como tercera parte, se concordó analizar las diferencias entre grupos, de acuerdo al tipo de gestión educativa de las escuelas. En relación a la elaboración de inferencias (tabla 4), se obtuvieron diferencias en los estudiantes de acuerdo a la gestión, siendo favorable para el alumnado de las escuelas privadas, de acuerdo a la media obtenida entre grupos.

Primero, se obtuvo 532 de índice U; y significancia asintótica de .005; el cual es mucho menor al índice p - valor, por lo que se aduce que existen diferencias significativas en este contraste permitiendo comprobar la siguiente hipótesis:

H1= La elaboración de inferencias en la lectura de textos escritos se diferencia significativamente de acuerdo a la gestión de escuela a la que asisten los estudiantes de 4° y 5° grados de primaria.

En relación a las diferencias de acuerdo a la edad de los participantes en la elaboración de inferencias, se encontró que la diferencia fue favorable a los niños y niñas entre 9 y 10 años de edad (158 promedio).

Sin embargo, también se evidenció que existe esta diferencia conforme al rango promedio (tabla 5), y se notó la falta de significancia para este contraste, pues al ser .330, y mucho mayor al 5% como índice para la regla de decisión, se aceptó la hipótesis nula como respuesta:

H0= El rango de edad es una variable que no diferencia de forma significativa los promedios en la elaboración de inferencias en los escolares de la muestra.

En relación a las diferencias en otras variables (tabla 5), convino comparar la velocidad lectora por edad, ello permitió inferir que las medias se diferenciaron de forma favorable a los estudiantes con edades entre 9 y 10 años (162.4 constante). De igual manera, existieron diferencias significativas al dividir la muestra de estudiantes por edades; pues esta medida favorable, presenta significancia de .000 (menor al presentado para la docimasia de hipótesis), dando como respuesta:

H1= Existen diferencias significativas en la velocidad lectora acorde al grupo de estudiantes que presentan 9 a 10 años de edad respecto a aquellos con mayoría a 10 años.

En la tabla 5, se comprobó la diferencia por rango de edad en los promedios de las variables proceso cognitivo sintáctico y semántico de lectura. De igual modo, esta diferencia no podría sustentar que existan diferencias muy alejadas por los estudiantes acordes a esta edad.

Para la comparación, se evidenció una significancia bilateral menor a .005 (.015). De igual manera, el promedio fue favorable a los estudiantes mayores a 10 años de edad con 175 puntos promediados, apoyando a comprobar la siguiente hipótesis alterna:

H1= Existe diferencias significativas en los procesos cognitivos de tipo semántico y sintáctico de lectura; de acuerdo a la edad.

Resultados descriptivos complementarios

Características de los procesos cognitivos de lectura

En la figura 2, los hallazgos evidenciaron que de 304 escolares a los que se les aplicó los test para

la medición de procesos cognitivos de lectura, el 66% demostró alto nivel para procesar a nivel semántico y sintáctico. Por otro lado, el 3% de esta población, demostró que presenta problemas en el procesamiento cognitivo de lectura en textos escritos.

En cuanto a la elaboración de inferencias, el 4% de esta población presentó niveles bajos en esta habilidad. Es decir, que presentarían muchas dudas entre las distintas fuentes de información implícita que recogen del texto para responder a las preguntas que se les formuló a través de la prueba PECL, y no elaborarían inferencias a nivel local; por lo que la construcción global (inferencias temáticas, emocionales y de propósito comunicativo), serían más difíciles de desarrollar al pasar a la etapa final de su primaria.

Cabe puntualizar, que esta característica, discrimina a los sujetos que logran elaborar pero con dificultades en el procesamiento; por lo que más del 50% del total presentó problemas para elaborar inferencias; y casi el 40% logró elaborarlas, logrando la coherencia textual en la comprensión del texto escrito (figura 3).

Para finalizar, fue necesario analizar la elaboración de inferencias de acuerdo a los distritos en los que los escolares respondieron a la prueba de evaluación en comprensión inferencial - PECL (figura 4). Se evidencia que 14% de los estudiantes de Los Olivos, tienen bajo nivel de elaboración de inferencias. Sin embargo, el 55% de esta misma muestra, presenta problemas para elaborar inferencias (figura 4); por último, el 97% del total de estudiantes del distrito de Carabaylo, logró elaborar inferencias ajustadas a la coherencia textual.

Características de la velocidad lectora

Según la tabla n° 6, se aprecia que existió un promedio de 1 minuto y 11 segundos en demora de la lectura entre los dos tipos de textos ofrecidos (con información contextual y no contextual); a través de la prueba METVELO – 3. De los 304 estudiantes evaluados, el mínimo en el tiempo promediado fue de 1 minuto y 4 segundos; y como máximo un promedio de 2 minutos 1 segundo en velocidad. Por lo visto, algunos de los estudiantes presentaron mayores dificultades para leer información escrita; ya que su promedio de lectura fue mayor al de 2 minutos. Aunque fue un porcentaje mínimo, pero considerable; este promedio de lectura parece no haber afectado en los resultados generales, pues la velocidad lectora fue un predictor importante en la elaboración de inferencias (figura 1).

Discusión

Los resultados del estudio, han revelado distintas realidades acorde a los niveles de investigación implicados.

Para comenzar, en cuanto a la predictibilidad que demostraron los procesos cognitivos y la velocidad lectora ante la elaboración de inferencias; cabe la posibilidad de que entre estas variables, esta última fue determinante para la elaboración de inferencias en los propios sujetos; resaltando a la vista que en su mayoría utilizaron mejores estrategias para adecuarse al texto, que provienen de la velocidad para leer; y como optativa, releer el texto. Por consiguiente, mantuvieron dominio de las estructuras textuales y del contenido referencial en general el elaborar las inferencias.

Dale (1990, p. 155) ya mencionaba al respecto que el procesamiento cognitivo adecuado (sintáctico y semántico) denotaba el uso de ciertas habilidades como uso de vocabulario, exactitud, fluidez y velocidad para leer.

Sin embargo, el estudio se ajusta en cierta parte a tal propuesta, puesto que entre estas variables, la velocidad lectora se ha impuesto con mayor peso cognitivo; y esta como variable también ha sido evaluada en otros estudios que certifican la efectividad en la comprensión de lectura por el efecto velocidad (Escrura, 2003); y como segundo eslabón actúa también la exactitud (Calet, 2013).

Esto parece concretarse en las correlaciones que se encontraron entre las variables procesuales, la velocidad y las inferencias; pues en todas, la relación fue significativa. Y con todo ello, se ha reconocido que cuando los lectores necesitan identificar información proposicional del texto escrito que necesita

concatenarse para encontrarle un sentido, se detienen en contenidos dificultosos, que exigen mayor foco atencional en la tarea (Mayer, 2002, p. 61), por lo mismo, la lectura depende más del dominio del contenido antes que la velocidad en la extracción del significado explícito (González, 2005; Ripoll, 2013).

Las evidencias corroboran la relación entre los procesos cognitivos y elaboración de inferencias, posicionadas por estrategias de prosodia y uso adecuado de la morfosintaxis para realizar la lectura; ya que ambas estrategias brindan mayor peso en la ejecución de la tarea procesual sintáctica; por lo tanto, la velocidad es una variable que viabiliza y canaliza el sentido de los mensajes implícitos desde el uso de la información que se encuentra visible a primer vista, lo explícito, lo escrito (Calet, 2013; Recasens, 2005; Tapia y Escurra, 2002).

Con respecto a las diferencias entre los grupos de instituciones educativas estatales y privadas, se notó que los estudiantes que asisten a colegios privados logran mayor predisposición para inferir: predicen, hipotetizan, extraen información contextual; para complementar la interpretación del mensaje del autor. Aunque bien se ha discutido que en las instituciones privadas, más allá de sus formas pedagógicas, han logrado que sus estudiantes desarrollen habilidades más flexibles para decodificar un texto (Cain et al., 2001,; Dioses et al., 2010); esto mismo parece estar favorecido por otras variables más específicas como el nivel socio económico, ya que las escuelas en las cuales se aplicarían estrategias orientadas al análisis de información específica del texto, realizándolo de manera constante durante el año escolar, lo que contrariamente, no ocurre en las entidades estatales, donde el desarrollo de la inferencias se realizaría, en su gran mayoría, por actividades vivenciales.

Una de ellas se centra en el monitoreo que brindan los docentes a la tarea personalizada para el procesamiento y lectura inicial. Si bien es cierto, la muestra analizada respondió de forma favorable a distintos tipos de textos, sin embargo, cabe la posibilidad que no solo se realice por el uso del análisis textual de forma repetitiva, sino que los modelos, aunque solo de índole procedimental y no tan lúdico, sean más efectivos al desarrollarse acciones de ensayo y error.

Lo que es muy analizado por Wong (2011) y Hung et al. (2013) al ver que las habilidades cognitivas más efectivas son las más servibles para el rendimiento en el aula. Lo que convierte al desarrollo de competencias de forma constante; que es lo que no se evidenció a través de estos resultados.

Como ya se había comprobado, sorprende que más del 70% de estudiantes incluidos como parte de la muestra del distrito de Carabayllo obtengan mayores niveles para inferir que aquellos que residen en los distritos Los Olivos, Comas; y San Martín de Porres.

Esta diferencia señala que, el rendimiento de las competencias interpretativas hoy en día, no estaría tan determinado por variables de gestión, más por lo contrario, sería posible que la inclusión de estrategias lúdicas y de socialización lectora sean las más abundantes entre los docentes de las escuelas estatales. Aunque entre los años 2009 y 2010, este crecimiento en lectura no era muy notorio ni analizado en variables que componen la lectura como las inferencias, velocidad y procesos cognitivos (UMC, 2010, p. 52 -67), cabe rescatar que el lector que inicia el aprendizaje de la lectura, al interactuar con nuevas técnicas para leer, se predispone, culturiza su bagaje estratégico; basando su actividad lectora en el análisis más que en la síntesis.

Las diferencias se vieron más pronunciadas y favorables para los lectores de tal distrito, ya que la variable inferencias exige el uso de estrategias de análisis que de procesamiento de información explícita. Y en su beneficio, la velocidad lectora es un predictor importante para regular la fluidez en el uso de estas estrategias.

A ello, hay un criterio más incisivo que aumentar, el desarrollo de la lectura clara y del conocimiento previo (Galeote, 2002; Mayer, 2002; Moreira; Greca y Palmero, 2002). Ya que los lectores incluidos en el presente y que dominan cierto tipo de información, avizoran que el proceso lector no solo depende del propio acto de procesar, sino también del conocer.

Ya se habían incluido significados no contextuales en los textos de velocidad lectora tanto como en la prueba de inferencias siguiendo los enfoques naturalistas experimentales planteados en otros trabajos (Gutiérrez-Calvo, 1991); por lo que se deduce que al leer efectivamente, los lectores no solo dominaban cierto nivel de velocidad para leer; sino también significados que fueran flexibles de decodificar; y sobre todo formaban parte de su memoria a largo plazo.

La interacción de la información extraída, es preponderante cuando el lector necesita comprender

el mensaje, y dominar las fuentes necesarias para complementar una información con otra de forma estructurada (Oakhill, Cain & Elbro, 2015); llevándolo a encontrar la coherencia del texto en general (Cain et al., 2001; es por lo que estos significados inmersos en la macro estructura del texto, deben ser identificados y extraídos con fluidez por el lector. Esto conllevaría a formularse nuevas tendencias para la evaluación en comprensión de textos escritos, y la competencia inferencial; ya que esta macro habilidad conforma parte de las competencias cognitivas con las cuales rendir en otros contextos, como el universitario y el profesional.

Por último, es necesario advertir la importancia del análisis en la elaboración de inferencias, debido al alto nivel cognitivo que denota, y el uso de estrategias para decodificar de antemano. Ya que para su elaboración, el niño o la niña de por sí necesitan controlar información de tipo explícita, mejorando su competencia lectora y adecuado la fluidez y velocidad a los diversos tipos de texto escrito a los que se enfrenten.

Conclusiones

El procesamiento cognitivo a nivel semántico, a nivel sintáctico y la velocidad que los estudiantes de 4° y 5° grados de primaria emplean para leer textos escritos explican el 68% de la elaboración de inferencias de tipo textual; advirtiéndose un índice menor a .001 de significancia.

De todas las variables, la velocidad lectora tiene mayor fuerza predictiva en la realización de inferencias con índice Beta de 0.78; corroborado estadísticamente a través del índice emitido en la prueba estadística ($p < .001$ de error).

En segundo lugar, la variable procesamiento semántico explica este modelo general; y por último, el proceso sintáctico cognitivo.

El mayor índice de correlación bilateral se identificó entre las variables velocidad lectora e inferencias, siendo que estas variables se observaron altamente correlacionadas entre sí y de forma significativa.

Las variables proceso cognitivo semántico y elaboración de inferencias mostraron bajo nivel de correlación, pero que fue comprobado estadísticamente con un índice menor a .001.

En cuanto a la comparación por gestión escolar, los estudiantes de escuelas privadas presentaron mayor índice promedio en la elaboración de inferencias. La cual se comprobó estadísticamente con significancia de .005.

Con respecto a la edad, los estudiantes de 9 a 10 años de edad y mayores a 10 años presentaron los mismos promedios, lo que quiere decir que su competencia de lectura para inferir eran semejantes entre sí.

La velocidad de lectura en los estudiantes de 4° y 5° grados de primaria se presentó de forma general con 1 minuto y 11 segundos para leer un texto escrito. Existieron diferencias significativas favorables al grupo de 9 a 10 años de edad; es decir, que existió mejor velocidad lectora en los alumnos de 4° grado.

Con respecto a los procesos cognitivos de tipo semántico y sintáctico, existen diferencias con respecto a la edad; siendo que los estudiantes mayores a 10 años respondieron con mayor efectividad a los instrumentos que se utilizaron para el estudio de la Batería de Evaluación Cognitiva de la Lectura.

Con respecto a los instrumentos, las pruebas de comprensión sintáctica, comprensión de órdenes, comprensión lectora; y evaluación de comprensión a base de imágenes presentaron confiabilidad en un rango de .73 a .75.

Los constructos de estas pruebas favorecieron el modelo presentado inicialmente en otros estudios; aportando al modelo general estadístico; lo que se comprobó a través del análisis factorial.

En relación al instrumento prueba de evaluación en comprensión inferencial-PECI, se halló .745 de fiabilidad; y con validez de constructo adecuado al modelo general.

Con respecto a la prueba de medición temporalizada de velocidad lectora-METVELO 3, esta presentó una correlación de .829 entre las aplicaciones test retest, por lo que sirvió para identificar

datos de forma estable.

Del total de los estudiantes, el 66% logró procesar cognitivamente la información brindada a través del texto escrito.

3% presentó problemas para procesarla adecuadamente.

En el distrito de Los Olivos, se presentó en el 17% del total de estudiantes bajo nivel para elaborar inferencias.

De los 5 distritos evaluados, el 70% de los estudiantes evaluados del distrito de Comas presentó problemas para lograr inferir.

Por último, el 97% del total de estudiantes pertenecientes al distrito de Carabayllo lograron alto nivel para realizar inferencias.

Referencias bibliográficas

- Ardila, A. y Roselli, M. (2007). *Neuropsicología clínica*. Manual moderno: Bogotá. 364 p.
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial – BM. (2006). *Por una educación de calidad para el Perú. Estándares, rendición de cuentas y fortalecimiento de capacidades*. Washington D.C.: World Bank. 165 p.
- Becerra, H. (2001). *Comprensión de textos y velocidad lectora. Aproximaciones y explicaciones de parte*. Pontificia Universidad Católica del Perú. 7 Pg. (documento interno).
- Cain, K. & Oakhill, J.V. (1999). Inference making and its relation to comprehension failure. *Reading and writing*, (11), pp. 489 – 503.
- Cain, K.; Oakhill, J.V.; Barnes, M.; & Bryant, P. (2001). Comprehension skill, inference-making ability, and their relation to knowledge. *Memory & Cognition*, 29 (6), pp. 850-859.
- Calet, N. (2013). *Efectos del entrenamiento en fluidez lectora sobre la competencia lectora en niños de educación primaria: el papel de la prosodia*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España. Obtenida de: <http://hera.ugr.es/tesisugr/22209797.pdf>
- Dale, P. (1990). *Languague development: structure and function*. México D.F.: Trillas. 443 p.
- Dioses, A.; Evangelista, C.; Basurto, A.; Morales, M.; y Alcántara, M. (2010). Procesos cognitivos implicados en la lectura y escritura de niños y niñas del tercer grado de educación primaria residentes en Lima y Piura. *Revista de Investigación en Psicología IIPSSI*, 13 (1). Pp. 13 – 40.
- Evaluación Censal de Estudiantes – ECE (2007). *Resultados en comprensión lectora*. (Documento interno – Ministerio de Educación). 401 p.
- Escurra, M. (2003). Comprensión de lectura y velocidad lectora en alumnos de sexto grado de primaria de centros educativos estatales y no estatales de Lima. *Persona* 6. Pp. 99-134. Obtenido de: www.redalyc.org/articulo.oa?id=147118110006
- Galeote, M. (2002). *Adquisición del lenguaje. Problemas investigación y perspectivas*. Pirámide: Madrid.
- Galve, J. L. (2005). *Batería de evaluación cognitiva de la lectura y escritura – BECOLE*. Madrid: EOS.
- Galve, J. L. (2007). *Evaluación e intervención en los procesos de lectura y escritura*. Madrid: EOS.
- Galve, J.L.; Dioses, A.; Ramos, J.L.; y Abregú, L. (2013). La respuesta educativa al alumnado con dificultades en la lectura y escritura con alteraciones disléxicas, disgráficas y disortográficas. Parte I. Conceptualización. *Revista digital Eos Perú*, 1(1). Pp. 13- 21. Recuperado de: www.eosperu.net.
- Galve, J.L.; Dioses, A.; Ramos, J.L.; y Abregú, L. (2013). La respuesta educativa al alumnado con dificultades en la lectura y escritura con alteraciones disléxicas, disgráficas y disortográficas. Parte II. De la evaluación a la intervención en la lectura y escritura y disgrafías. *Revista digital Eos Perú*, 1(1). Pp. 37- 47. Recuperado de: www.eosperu.net.
- Gaonac'h, D. y Golder, C. (2005). *Manual de psicología para la enseñanza*. (1ª Ed. en español). Buenos Aires:

siglo xxi editores.

- Gerencia Regional del Callao-GR CALLAO (2012). *Proyecto de gerencia regional de educación*. 201 p.
- 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.
- Giordano, E. (1987). Lectura: comprensión, interpretación y competencia. *Comunicación y medios*, 6. Pp. 97 – 101.
- Goodman, K. (2002). El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo. En: Ferreiro, E. y Gómez, M. (2002). *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. (17ª Ed.). Buenos Aires: siglo xxi editores. Pp. 13 – 28.
- González, M. (2005). *Comprensión lectora en niños: morfosintaxis y prosodia en acción* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España. Versión original: 275 p.
- Gutiérrez-Calvo, M. y Carreiras, M. (1991). Metodología de investigación de las inferencias en el aprendizaje de textos. *Curriculum: Revista de teoría, investigación y práctica educativa*, 1-2, pp. 107-112.
- Hernández, R.; Fernández, C.; y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª Ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- Holguín, J. (2013). Método icónico y la mejora de las habilidades inferenciales de lectura – HIL- en niños de primaria. *Revista digital EOS Perú*, 1(3). Pp. 29-34. Obtenido de: <http://www.eosperu.net/>
- Johnson-Laird, P. (1983). *Mental Models*. USA: Harvard University Press. 515 p.
- Mayer, R. (2002). *Psicología de la educación. El aprendizaje de las áreas del conocimiento*. Madrid: Pearson Educación. 274 p.
- McMillan, J. y Shumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. (5ª Ed.). Madrid: Pearson Educación. 664 p.
- Moreira, M.A.; Greca, I. y Palmero, M. L. (2002). Mental Models and conceptual Models in the teaching & learning of science. *Revista Brasileira de investigación en educación y ciencias*. 2 (3). Pp. 84 – 96.
- Ministerio de Educación del Perú – MINEDU (2010). *Resultados de la evaluación censal de estudiantes 2010 – ECE 2010*. Obtenido de: www.minedu.gob.pe
- Neira, M. (2000). Papel de la memoria operativa en el proceso lector: adquisición de la lectura y comprensión lectora. *Comunicación e posters*. 4 (6). Pp. 751 – 756. Obtenido de: http://iberoamericana.edu.co/images/R08_ARTICULO_8.pdf
- Oakhill, J.; Cain, K.; & Elbro, C. (2015). *Understanding and teaching reading comprehension: a handbook*. New York: Taylor & Francis Group.
- Oficina Regional de la UNESCO – OREALC / UNESCO (2009). *Segundo estudio regional comparativo. Aportes para la enseñanza de la Lectura*. Santiago de Chile: Chile. Obtenida de: www.unesdoc.unesco.org
- Parodi, G. (2007). Comprensión y aprendizaje a partir del discurso especializado escrito: Teoría y empiria. En: Parodi, G. (2005). *Lingüística del corpus y análisis multidimensional: exploración de la variación del corpus PUCV – 2003: Una aproximación multiniveles*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso. Pp. 223 – 255.
- Plan Operativo Institucional-POI Los Olivos (2012). *Plan Operativo educacional de instituciones educativas del distrito de Los Olivos*. 201 p.
- Proyecto Educativo Distrital-PED (2011 – 2012). *Proyecto educativo del distrito de Independencia*. 199p.
- Proyecto Educativo Local-PEL (2011). *Proyecto educativo del distrito de Comas*. 2002. 404 p.
- Recasens, M. (2005). *Actividades para mejorar como lectores*. Barcelona: Ceac. 193 p.
- Reza, F. (1997). *Ciencia, metodología e investigación*. México D.F.: Pearson Prentice Hall. 243 p.
- Ripoll, J.C. (2014). Creación de actividades para promover la construcción de inferencias. *Curso internacional: comunicación, lenguaje, habla y aprendizaje. Retos y compromisos para una educación centrada en la persona*. 1 y 2 de agosto. (2 de agosto, 10: 00 am.). CPAL: Lima.
- Ripoll, J.C. (2013). *Intervención en problemas de comprensión lectora*. Navarra: Universidad de Navarra. 69 p.

- Ruggieri, V. (2014). Las neurociencias en la educación. *Curso internacional: comunicación, lenguaje, habla y aprendizaje. Retos y compromisos para una educación centrada en la persona*. 1 y 2 de agosto. (1 de agosto, 10: 00 am.). CPAL: Lima.
- Said Hung, E.; Valencia, J.; Aparicio, J.; Chamorro, D. y López, L. (2013). Medición de las habilidades cognitivas y socioemocionales de los estudiantes. En: Said Hung, E.; Valencia, J.; Chamorro, D.; López, L.; Córdoba, G.; López, S. y Samper, M. (2013). *Habilidades cognitivas y socioemocionales. Un estudio de estudiantes de media vocacional y formación técnica en el Atlántico*. 147 p.
- Susanibar, F.; Dioses, A. y Huamaní, O. (2013). Adquisición fonética – fonológica. *Revista digital EOS Perú*. 1 (1). Pp. 22 – 36. Obtenida de: www.eosperu.net
- Tafur, R. (2012). *Introducción a la investigación científica*. (1ª reimpresión). Lima: Mantaro. 236 p.
- Tapia, V. (2000). Niveles de desarrollo del lenguaje comprensivo en niños de segundo a sexto grado de primaria. *Revista de investigación en psicología*, 3(1). Obtenido de: www.disde.minedu.gob.pe
- Tapia, V. y Ecurra, L.M. (2002). Validez de constructo de la batería Woodcock de proficiencia del idioma. *Revista de investigación en psicología – IIPSI*. 5 (1). Pp. 103 – 116.
- Unidad de Medición de la Calidad Educativa – UMC (2010). *Evaluación censal de estudiantes 2010* (2010). Obtenido de: <http://umc.minedu.gob.pe/?p=227>
- Van Dijk, T. (2002). Conocimiento, elaboración del discurso y educación. *Escribanía 8*. Manizales: Colombia. Pp. 5 – 22.
- Wong, F. (2011). *Estrategias de meta comprensión lectora y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Wood, D. (2000). *Cómo piensan y aprenden los niños*. (1ªed. en español). México D.F.: siglo xxii editores.