

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

**PROCESOS METACOGNITIVOS Y COMPRENSIÓN INFERENCIAL
DE LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE SECUNDARIA
EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA 05, SAN JUAN
DE LURIGANCHO, 2012**

**PARA OPTAR EL GRADO DE:
MAGISTER EN EDUCACIÓN**

CON MENCIÓN EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

AUTORA:

Br. MARLENI DÍAZ ZAMORA

ASESORA:

Mgtr. GLADYS ELISA SÁNCHEZ HUAPAYA

LIMA – PERÚ

2013

Dedicatoria

A mi esposo David, mis hijos Fátima y Diego, por brindarme su inmenso amor y entender mi ausencia en estos años de mi vida. Mil gracias porque siempre están a mi lado sin condiciones.

Agradecimiento

A Dios por concederme la vida y colmarme de sus bendiciones.

A la Universidad “César Vallejo” por brindarme la oportunidad de seguir superándome personal y profesionalmente.

A mi profesora Gladys Sánchez por sus orientaciones, que han fortalecido mi conocimiento para realizar adecuadamente el trabajo de Investigación.

Presentación

Señores miembros del jurado calificador;

Se pone a vuestra consideración el presente trabajo de investigación educativa denominado: Procesos metacognitivos y comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa *Fe y Alegría 05*, San Juan de Lurigancho, 2013, con el propósito de optar el grado de Magister en Problemas de aprendizaje en esta Casa Superior de Estudios.

Los capítulos y contenidos que se desarrollan:

En el primer capítulo, se desarrolla el planteamiento del problema, describiéndolo a nivel internacional, nacional e institucional, presentando una alternativa de solución, la fundamentación teórica y el propósito de la investigación; en el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, donde se considera la literatura que sustenta cada una de las variables establecidas en la investigación: procesos metacognitivos y la comprensión inferencial; en el tercer capítulo, se considera el marco metodológico que comprende la hipótesis, definición de variables, su operacionalización, el tipo de estudio, diseño, la población y muestra, método de investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos y métodos de análisis de datos; finalmente en el cuarto capítulo se detallan los resultados del análisis descriptivo e inferencial de las variables en estudio, para la posterior contrastación de hipótesis.

En la parte final de la tesis se presentan las conclusiones y recomendaciones de manera pertinente tomando en cuenta los resultados obtenidos en el análisis estadístico de la investigación, además se mencionan las referencias bibliográficas donde se señalan las fuentes primarias y secundarias a las que se recurrieron, así como los anexos donde están los documentos sustentatorios y evidencias del estudio realizado.

Se espera que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

La autora

ÍNDICE	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1 Planteamiento del problema	15
1.1.1 Formulación del problema	16
1.2 Justificación	17
1.2.1 Justificación teórica	
1.2.2 Justificación legal	17
1.2.3 Justificación Metodológica	17
1.3 Limitaciones	18
1.4 Antecedentes	18
1.4.1 Internacionales	18
1.4.2 Nacionales	20
1.5 Objetivos	22
1.5.1 General	22
1.5.2 Específicos	23
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	24
2.1 Procesos metacognitivos	25
2.1.1 Definición	25
2.1.2 Dimensiones	27
2.1.3 Modelo teórico: Psicología del desarrollo	35
2.1.4 Conocimientos metacognitivos	49
2.1.5 Diferencias individuales de la metacognición	50
2.1.6 Cognición y metacognición	50

2.1.7	Procesos cognitivos básicos	52
2.1.8	Utilidad de la metacognición en la escuela	54
2.2	Nivel inferencial	55
2.2.1	Definición conceptual del nivel inferencial	55
2.2.2	Dimensiones	55
2.2.3	Modelo teórico interactivo	58
2.2.4	La lectura	63
2.2.5	Enfoque psicolingüístico de la lectura	63
2.2.6	La importancia de la lectura	64
2.2.7	Niveles de comprensión lectora	65
2.2.8	Estrategias básicas para comprender un texto	67
2.2.9	Otros tipos de inferencias	70
2.2.10	Cómo evaluar los niveles de la comprensión lectora	71
2.3	Definición de los términos	73
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO		76
3.1	Hipótesis	77
3.2	Variables	77
3.2.1	Definición conceptual	77
3.2.2	Definición operacional	78
3.3	Metodología	79
3.3.1	Tipo de investigación	79
3.3.2	Diseño de la investigación	79
3.4	Población y muestra	80
3.4.1	Población	80
3.4.2	Muestra	80
3.5	Método de investigación	80
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	81
3.6.1	Técnica	81
3.6.2	Instrumento para medir los procesos metacognitivos	82
3.6.3	Instrumento cuestionario para medir la comprensión inferencial	83

3.7	Métodos de Análisis de datos	84
3.7.1.	Prueba de normalidad	85
CAPITULO IV. RESULTADOS		87
4.1	Descripción	88
4.1.1	Análisis de los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012	88
4.1.2	Análisis de la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.	89
4.1.3	Análisis de la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.	91
4.1.4	Análisis de la evaluación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.	92
4.2	Discusión	94
CONCLUSIONES		98
RECOMENDACIONES		99
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		100
ANEXOS		108
Anexo 1: Matriz de consistencia		109
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables		110
Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos		113
Anexo 4: Base de datos		119
Anexo 5: Certificado de validez de juicio de expertos		

ÍNDICE DE TABLAS

Página

Tabla 1.	Matriz de operacionalización de variable: Procesos metacognitivos	78
Tabla 2.	Matriz de operacionalización de variable Comprensión inferencial	78
Tabla 3.	Detalle de población I.E. Fe y Alegría N° 05.	80
Tabla 4.	Alfa de Cronbach para el instrumento Procesos metacognitivos	83
Tabla 5.	Alfa de Cronbach para el instrumento de la comprensión inferencial	84
Tabla 6.	Prueba de normalidad de los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial	85
Tabla 7.	Correlación de procesos metacognitivos y la comprensión inferencial	88
Tabla 8.	Correlación entre la planificación y la comprensión inferencial	90
Tabla 9.	Correlación entre la supervisión y la comprensión inferencial	91
Tabla 10.	Correlación entre la evaluación y la comprensión inferencial	93

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

Figura 1.	Esquema del diseño de investigación	79
Figura 2.	Los procesos metacognitivos y comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012	89
Figura 3.	La planificación y comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012	90
Figura 4.	La supervisión y comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012	92
Figura 5.	La evaluación y comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012	93

Resumen

La presente investigación, tuvo como objetivo determinar la relación existente entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012

La investigación realizada es de nivel básico, método hipotético deductivo, un diseño no experimental o transversal, de tipo correlacional. La población estuvo conformada por los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa Fe y Alegría 05. Se usó el muestreo censal para la recopilación de datos, que hizo uso como instrumentos dos cuestionarios, una para obtener información respecto a los procesos metacognitivos y la otra para recoger información sobre el nivel inferencial. Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por medio del juicio de expertos con un resultado de suficiente y su confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach.

Los procesos metacognitivos tienen una relación moderada con la comprensión inferencial ($Rho = 0.410$, $p < 0.001$); de otro parte los resultados demuestran que la planificación tiene una correlación alta con la comprensión inferencial ($Rho = 0.82$, $p < 0.001$); además los resultados demuestran que la supervisión tiene una correlación baja con la comprensión inferencial ($Rho = 0.28$, $p < 0.001$); finalmente la evaluación tienen una relación moderada con la comprensión inferencial ($Rho = 0.298$, $p < 0.001$); representando una asociación baja de las variables. En conclusión a mayores procesos metacognitivos mayor comprensión inferencial.

Palabras clave: Procesos, metacognitivos, inferencial, comprensión, lectora.

Abstract

This research aimed to determine the relationship between metacognitive processes and inferential comprehension of second grade students of secondary education in the Institution Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012

The research is basic, hypothetical deductive method, a non experimental or cross-sectional and correlational. The population consisted of second grade students of School Faith and Joy 05. Census sampling was used for data collection, which made use as instruments two questionnaires, one for information regarding metacognitive processes and the other to collect information about the inferential level. The data collection instruments were validated through expert judgment with sufficient and result reliability using Cronbach's alpha.

Metacognitive processes have a moderate relationship with inferential comprehension ($Rho = 0.410$, $p < 0.001$), from another part of the results show that planning has a high correlation with inferential comprehension ($Rho = 0.82$, $p < 0.001$), also the results demonstrate that monitoring has a low correlation with inferential comprehension ($Rho = 0.28$, $p < 0.001$), and finally the evaluation have a moderate relationship with inferential comprehension ($Rho = 0.298$, $p < 0.001$), representing a low association of variables. In conclusion higher inferential understanding metacognitive processes.

Key words: process, metacognitive inferential comprehension, reading.

Introducción

La investigación pretende absolver la interrogante ¿existe relación entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012?

Los procesos metacognitivos postulan que en la comprensión inferencial interactúan ambos hemisferios cerebrales aportando la capacidad de identificar datos o información e integrarlos a un todo significativo y que la visualización y la imaginación permitirían mejorar la capacidad predictiva y comprensiva de los textos señala Condemarín (2003, p. 6)

Peronard, (2008, p. 7) manifiesta que “la comprensión inferencial es concebida como proceso estratégico y se comprende como una instancia en que cada sujeto enfrenta el texto escrito y pone en acción una serie de recursos que tienden a una construcción de los significados textuales basada en sus propios conocimientos previos”.

El presente trabajo de investigación denominado: Procesos metacognitivos y el nivel inferencial de la comprensión lectora de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2013, tuvo como objetivo establecer la relación entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución educativa en estudio.

El Capítulo I, se inicia con el planteamiento y la formulación del problema de investigación donde se plantea la situación problemática, viendo la relevancia y pertinencia que tiene el presente estudio, así como las limitaciones que conllevó, se mencionan los antecedentes nacionales e internacionales y finalmente se establecen los objetivos de la misma.

El Capítulo II, detalla el marco teórico, en donde se establecen las bases teóricas importantes y sistema de términos conceptuales. Se desarrolla una visión teórica

amplia relacionada a las mismas para lo cual se revisaron fuentes bibliográficas físicas y virtuales.

En el Capítulo III, se diseña el marco metodológico de la tesis, planteando la hipótesis general y específica, así como la definición conceptual y operacional de las variables. Además se establece el tipo y diseño de investigación y las estrategias para contrastar la prueba de la hipótesis. También se hace una referencia descriptiva de la población y muestra de estudio, así como las técnicas e instrumentos que sirven para el recojo de la información. Describiendo luego el método de análisis de datos.

En el Capítulo IV se tabula e interpreta la información recogida para su respectivo análisis, exponiendo los resultados obtenidos a partir de las diversas técnicas utilizadas, presentándose el análisis, interpretación y discusión de los resultados

Finalmente, se detallan las conclusiones y recomendaciones así como la bibliografía referida al tema que fue base para el trabajo de esta investigación.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Leer resulta cada vez más necesario para poder hacer frente a las exigencias de la sociedad moderna y del conocimiento. A nivel internacional, muchos expertos apuntan la ausencia de una tradición histórica de cultura letrada, se cree que la humanidad del siglo XXI alberga a millones de analfabetos lectores; cifras mayores a los años 1990, esto es que los países pobres no han superado su analfabetismo lector y los ricos se han desarrolla en el iletrismo lector.

Son altamente preocupantes los resultados de la prueba PISA obtenidos en Latinoamérica. Por debajo del nivel uno (menos de 335 puntos) están los alumnos que pueden leer, en el sentido técnico de la palabra, pero que tienen importantes dificultades para utilizar la lectura como una herramienta que les permita ampliar sus conocimientos y destrezas en diferentes áreas. El desarrollo del nivel inferencial de la comprensión lectora en el cual se pide que el estudiante comprenda a grandes rasgos lo que sucede en un texto, y que tenga además la habilidad de deducir significados ocultos en el mismo o las intenciones del autor, no solo se refieren al quehacer del docente en el aula, sino que además involucran procesos metacognitivos propios del estudiante. Por lo tanto, está en entredicho su capacidad de beneficiarse de la educación y aprovechar las oportunidades de aprendizaje durante su vida.

Los informes de la prueba PISA dan cuenta en el Perú, que en comprensión lectora no se ha superado a ninguno de los países con los que nos medimos y un mínimo porcentaje de estudiantes logran identificar información inferencial de los textos que leen.

Los resultados presentados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2012, en comprensión lectora, ubica a los estudiantes peruanos por debajo del nivel 1 un 19%, este grupo no logra comprender textos; un 49,3%, que conforman una mayoría, se ubican en el nivel 1, en proceso y

un 30,9% están en el nivel 2 (inferencias), satisfactorio; se puede concluir que aún está latente la carencia del manejo de dicha competencia comunicativa.

En la Institución Educativa Fe y Alegría 05, por un lado, el año 2012 se realizó un estudio diagnóstico con toda la población estudiantil, donde se descubrió que los estudiantes presentan dificultades para comprender lo que leen. Por otro lado he observado con preocupación que la mayoría de los estudiantes leen muy poco o cuando leen lo hacen con muchas dificultades, deficiencias en la comprensión lectora. Y lo que es más grave, esta baja comprensión lectora va a influir o repercutir en la persistencia de un deficiente rendimiento académico o baja capacidad de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa Fe y Alegría 05.

Los diferentes investigadores convergen al afirmar que un buen lector es aquel que tiene conciencia y control sobre sus actividades cognitivas mientras está involucrado en la lectura. Este tipo de lector sabe que debe utilizar diferentes tipos de estrategias para diferentes tipos de textos; el proceso debe ser interactivo entre su propio conocimiento y el que el texto ofrece. La comprensión de textos, como un proceso estratégico, supone que el lector, con base en un propósito de lectura, formule un plan lo suficientemente flexible que puede ir ajustando al propósito de esta y a la naturaleza del texto que lee. En este sentido, para que el proceso lector sea eficiente, el sujeto que lee debe utilizar actividades directamente relacionadas con la planificación, la supervisión y la evaluación del proceso, llamados a estos procesos metacognitivos, procesos que no se observan en los estudiantes de la Institución Educativa Fe y Alegría 05.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2013?

1.3.2 Problemas específicos

- 1) ¿Cuál es la relación entre la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012?
- 2) ¿Cuál es la relación entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012?
- 3) ¿Cuál es la relación entre la evaluación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012?

1.4 Justificación

1.3.1 Justificación teórica

Esta investigación será un soporte para futuras investigaciones en las disciplinas como sociológica, educacional, evaluación psicológica, psicometría, entre otras. Permitirá seguir determinando más, los factores que interfieren en el desarrollo del nivel inferencial de la comprensión lectora de los estudiantes; también de hacer llegar información que ayude a desarrollar programas para alumnos con dificultades de lectura, así encaminarlos a su mejora a través de la metacognición.

1.3.2 Justificación legal

La investigación se ampara en la constitución Política del Perú y la Ley General de Educación, se desarrolla dando cumplimiento al Reglamento para la Elaboración y Sustentación de la Tesis de Maestría en la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo.

1.3.3 Justificación metodológica

Nos permitió realizar algunas recomendaciones que tienden a controlar los factores negativos que limitan el mejoramiento de la comprensión lectora óptimo o ideal en los estudiantes, específicamente se dio sugerencias para

mejorar el nivel inferencial. En la investigación se utilizó los métodos y técnicas necesarias y eficientes para que tengan un efecto positivo que demuestre un alto grado de rigor científico. La realización de este estudio es de gran importancia, ya que ayudó a determinar y a describir los índices de relación entre las variables los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial, así como también ubicar el factor que afectan el desarrollo académico y valorativo de los estudiantes, por ende los resultados del rendimiento académico.

1.5 Limitaciones

El estudio se realizó en el segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, que se encuentra ubicada en una zona urbana marginal, en el distrito de San Juan de Lurigancho. Las limitaciones que se presentaron en el desarrollo de la presente investigación y que fueron superadas fueron:

Una limitación que fue superada durante la investigación es la relacionada con la disponibilidad de información bibliográfica respecto a los procesos metacognitivos, pues existen pocos trabajos de carácter científico o tesis realizadas, por lo que se tuvo que recurrir a personas con experiencia en el tema así como al acceso de bibliografía virtual. Inicialmente hubo dificultades para la aplicación de los instrumentos a los estudiantes debido a la carencia de una cultura evaluativa de los docentes, siendo superado a través del diálogo. El desarrollo del presente estudio fue autofinanciado debido a la ausencia de apoyo para la elaboración del mismo. Se presentó la dificultad al realizar el tratamiento estadístico, ya que se tuvo que recurrir al asesoramiento de personal especializado en el tema.

1.6 Antecedentes

1.5.1 Internacionales

A nivel internacional se han encontrado diferentes estudios afines, las cuales a continuación describimos.

Gonzales (1992) en su tesis: Análisis metacognitivo de la comprensión lectora: un programa de evaluación e intervención en alumnos de enseñanza primaria, presentado en la universidad Complutense de Madrid para optar el grado de Doctor en la facultad de psicología. Concluye que el programa aplicado mejora significativamente el conocimiento del proceso lector y el nivel de comprensión. Los estudiantes revisados sobre el proceso de evaluación de los procesos metacognitivos en la lectura revelan diferencias evolutivas en el conocimiento que tienen de los procesos implicados en la capacidad para evaluar la comprensión y estrategias utilizadas para regular dicho proceso cuando son conscientes que no han comprendido.

Torres (2005) en su tesis: Tipos de inferencia en la comprensión lectora, un estudio comparativo presentado en la universidad autónoma de Durango (México) para optar el grado de Magister en educación. Este trabajo de investigación intenta sugerir alternativas conducentes a mejorar el nivel de comprensión lectora en los alumnos de sexto grado. Llegó a la conclusión que los alumnos evidencian un bajo nivel de lectura debido a la dependencia hacia el texto, demostrando la ausencia de interacción lector texto. Sugiere el empleo de preguntas de tipo inferencial, para superar la barrera del manejo del contenido literal del texto.

Heit (2011), realizó la investigación titulada Estrategias metacognitivas de comprensión lectora y eficacia en la Asignatura Lengua y Literatura presentó en la Universidad Católica Argentina. Tuvo como objetivo identificar las estrategias metacognitivas en comprensión lectora y determinar su influencia sobre la eficacia en la asignatura Lengua y Literatura. La hipótesis del estudio es que los estudiantes con mayor utilización de estrategias metacognitivas en comprensión lectora, presentan mayor eficacia en la asignatura de Lengua y Literatura. Según los resultados de la investigación existen una influencia significativa positiva de la estrategia de metacognición global sobre la eficacia en la asignatura Lengua y Literatura.

Peralbo y otros (2009), en las tesis: Comprensión lectora y rendimiento escolar: cómo mejorar la comprensión de textos en secundaria obligatoria, de la Universidad de Coruña, tuvo como objetivo analizar el peso que tiene la comprensión de textos en el rendimiento en secundaria obligatoria, para reflexionar desde ahí sobre la necesidad de intervenir sobre su mejora y sobre los procedimientos más efectivos. La muestra total fue de 1392 (719 varones y 673 mujeres), con una edad media 14,23 años. A partir de estos resultados se reflexiona sobre el modo de incidir sobre la mejora de la comprensión lectora en este nivel educativo, haciendo especial hincapié en la necesidad de trabajar sobre la comprensión de modo transversal a lo largo del currículo.

Bañuelos (2008) Realizó la tesis: Velocidad y Comprensión Lectora para optar el grado de maestría en metodología de la Enseñanza, en la Universidad Autónoma de México, esta investigación tenía como objetivo general determinar el método que mejore la comprensión lectora desarrollando al mismo tiempo la velocidad para leer en los estudiantes de secundaria; la metodología utilizada para este estudio se hizo una investigación no experimental, descriptiva, pero haciendo uso también del tipo de estudio longitudinal de análisis evolutivo de grupo. La investigación se llevó a cabo en la escuela secundaria 20 de noviembre, con los 93 alumnos de tercer grado durante el ciclo escolar 2007-2008. Se concluye que la comprensión lectora se desarrolla al mismo tiempo que la velocidad para leer en los estudiantes de secundaria.

1.5.2 Nacionales

Condori (2007), realizó el trabajo de investigación titulado: Aplicación de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en alumnos de educación primaria, estuvo orientado por la siguiente interrogante: ¿Cómo mejorar la comprensión lectora en los alumnos de cuarto grado "b" de la institución educativa pública N° 70 537 del distrito de Cabanillas de la provincia de San Román del departamento de Puno? La

investigación se basó en el enfoque cuantitativo. Por su naturaleza es experimental. Siendo el alcance de la investigación de tipo correlacional. Se demuestra que efectivamente la aplicación de las seis estrategias mencionadas produce cambios en la forma de comprender e interpretar diferentes textos dentro de la tarea educativa.

Cubas (2007), realizó la investigación titulada: Actitudes hacia la lectura y niveles de comprensión lectora en estudiantes de sexto grado de primaria presentó en la Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú. El presente estudio de tipo descriptivo correlacional nació con el objetivo de identificar las actitudes hacia la lectura en una muestra de niños y niñas de sexto grado de primaria de un colegio estatal de Lima Metropolitana. Los resultados indicaron que, en general, existía un bajo rendimiento en comprensión de lectura. Con este estudio se determinó que no existía una relación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión de lectura y las actitudes hacia la lectura de los alumnos evaluados. A pesar de que los participantes, si bien mostraron actitudes positivas hacia la lectura les aburre leer, no se dedican a ella y su rendimiento es bajo.

Alegre (2009), realizó la investigación titulada: Relación entre la comprensión lectora y las estrategias de aprendizaje” presentó en la Universidad de Lima. Su estudio la relación entre la comprensión y las estrategias de aprendizaje en alumnos del nivel secundario de colegios del distrito de Independencia, en Lima, se utilizó la prueba Cloze de lectura y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA. En el análisis de la contratación de hipótesis se comprobó que no existen relación entre la comprensión lectora y las estrategias de aprendizaje. El método utilizado fue el correlacionar con el propósito de evidenciar y describir las relaciones entre los puntajes de las variables. El diseño fue de tipo correlacionar bivariado, buscando determinar la relación entre las variables estudiadas. Los resultados de dicha investigación permitieron concluir que no existe relación entre la comprensión lectora y las estrategias de aprendizaje.

Mac Dowal (2009), realizó la investigación titulada Relación entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora en alumnos ingresantes de la Facultad de Educación de la UNMSM, para optar el grado de magister en Educación. Los instrumentos aplicados fueron el test ACRA Escala de Estrategias de Aprendizaje y el Test de comprensión de Lectura. Tipo de Investigación Investigación básica, diseño no experimental, de corte transversal (descriptiva correlacional). Los resultados obtenidos dan a conocer la confirmación de la hipótesis planteada en la existencia de relación significativa entre las variables de estudio. En conclusión, la aceptación de la hipótesis nos lleva a la formulación de sugerencias que implican incidir en el alumnado al manejo eficiente de estrategias de aprendizaje e incentivar el desarrollo de la comprensión lectora a niveles acorde a los estudios. Promover la realización de estudios que impliquen la concurrencia de otras variables en relación a las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora-Desarrollar la estrategia de aprendizaje adquisición de información con actividades que mejoren la atención y activación de la memoria-Fomentar la práctica de estrategias metacognitivas en el alumnado. -incluir en los programas de comprensión lectora diversas estructuras textuales con diferente grado de complejidad. Recomienda, promover la realización de estudios que impliquen la concurrencia de otras variables en relación a las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora, desarrollar la estrategia de aprendizaje adquisición de información con actividades que mejoren la atención y activación de la memoria y fomentar la práctica de estrategias metacognitivas en el alumnado.

1.7 Objetivos

1.7.1 General

Determinar la relación entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

1.7.2 Específicos

- 1) Determinar la relación entre la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012.
- 2) Determinar la relación entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012.
- 3) Determinar la relación entre la evaluación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Procesos metacognitivos

2.1.1. Definición

Es ya reconocido que el término "metacognición" designa los trabajos en el dominio de la psicología cognitiva de los años setenta, resultados de las investigaciones de Flavell, Wellman y Brown.

Estas investigaciones han sido, al mismo tiempo, de gran importancia en el campo del desarrollo del niño, y más recientemente en el ámbito de las ciencias de la educación.

En la actualidad se reconoce en las definiciones sobre metacognición una especie de consenso que integra dos vertientes principales.

La primera, fruto de los trabajos de Flavell y Wellman (1977), centrados sobre los conocimientos de los procesos cognitivos, a pesar de que Mazzoni (2009) considerará un segundo modelo propuesto por Flavell en 1981 que trata sobre la manera en la cual el sujeto pone en relación sus conocimientos. La segunda vertiente, resultado de los trabajos de A. Brown, concerniente a la regulación de los procesos cognitivos.

La primera afirmación posible es que la metacognición considera esencialmente la cognición sobre la cognición. Tenemos como consecuencia todos los términos precedidos por "meta", por ejemplo: meta memoria y meta comprensión, lo que subraya la subordinación de los términos. Pero al mismo tiempo, nos encontramos en Flavell la distinción entre conocimiento metacognitivo, experiencia metacognitiva y utilidades de las estrategias metacognitivas. Estos tres grupos de conocimientos han permitido tres orientaciones diferentes en la investigación, no obstante, los investigadores han privilegiado una de ellas, de acuerdo con sus propios intereses.

Encontramos en Noël (1997) la misma necesidad de clarificar eso que se entiende bajo el término de metacognición. Ella piensa que una definición muy amplia puede conducir a "conclusiones confusas y a menudo abusivamente generalizadas" (p.9). La autora propone distinciones según el objeto sobre el cual van a recaer los procesos mentales con miras a aclarar los diferentes caminos de investigación. Estos objetos que la autora presenta son la memoria, la comprensión y la resolución de problemas. Noël presenta igualmente tres modalidades cognitivas, la primera al respecto de los propios procesos mentales y sus productos, la segunda en relación con las propiedades pertinentes de la información y la última recayendo sobre la regulación.

Por otra parte, en el aporte de Wellman (1985) encontramos la distinción entre los orígenes de la metacognición y su desarrollo. De acuerdo con el autor, el desarrollo interroga acerca de los mecanismos de los procesos metacognitivos. El primer componente del término metacognición, en Wellman, es el conocimiento que alguien tiene sobre su propio proceso cognitivo, tal y como la memoria, la atención, el conocimiento, la conjetura y la ilusión. Este componente conduce al autor a plantearse dos preguntas que están en el fondo de los orígenes de la metacognición: ¿Qué es lo que el sujeto conoce? ¿Qué es lo que el sujeto cree sobre los procesos cognitivos?

El sujeto puede así representar el funcionamiento de su mente, tan bien como él pueda evaluar cuáles son los problemas más o menos difíciles de resolver.

Estas preguntas que el autor se plantea sobre los orígenes de la metacognición, tanto como sobre su desarrollo, si bien son complementarias, tocan nociones diferentes. Es decir que cuando se responde a la pregunta por los orígenes de la metacognición, los detalles de los mecanismos de adquisición no son especificados. En cambio, sí es posible encontrar las manifestaciones precoces de estos tipos de nociones metacognitivas, tanto como los factores precursores que dan su origen.

Mientras que la idea que podemos extraer de la pregunta sobre su desarrollo, recae sobre los mecanismos metacognitivos. Se tiene así un modelo que intenta especificar experiencias externas y los procesos internos de adquisición de nociones metacognitivas del niño, que le permiten corregir durante su desarrollo sus concepciones metacognitivas.

De acuerdo con Wellman (1985), la investigación indica que los conocimientos que un sujeto tiene sobre el "mundo de la mente" (mental world) implica un gran número de conceptos y de insights entrelazados. Esto nos permite afirmar que la comprensión sobre la cognición en tanto que actividad metacognitiva específica constituye una parte de la metacognición. Estas constataciones conducen a Wellman a considerar la metacognición de un sujeto en una noción más global, como la de teoría de la mente (theory of mind), noción empleada por primera vez en un artículo de Premack, D. y Woodruff, G. en 1978.

2.1.2 Dimensiones

Existen diferentes posturas sobre los componentes y procesos de la metacognición. Por ejemplo, Brown (1978, citado por Otero y Martínez, 2006) se centra en la importancia del control metacognitivo y los factores del control de los procesos metacognitivos, y entiende la metacognición como regulación y control del conocimiento en situaciones de aprendizaje. El proceso metacognitivo consta entonces de dos momentos fundamentales: el de predicción, anticipación y descubrimiento y el de organización, evaluación y control.

El conocimiento metacognitivo se usa para regular el conocimiento y el aprendizaje Braun (1987), Nelson (1996) Citado por Woolfolk (2006). Hay tres procesos esenciales son: planeación, verificación y evaluación.

La planificación

Planificar significa esbozar una determinada actividad orientada a alcanzar un objetivo y permite al sujeto autorregular y controlar su conducta. Planificar implica clasificar las estrategias apropiadas y distribuir los recursos que afectan a la ejecución. Bereiter y Scardamalia (1987) citado por Jiménez (2004) señalan que esta habilidad se desarrolla a través de la infancia y la adolescencia, progresando radicalmente entre los 10 y los 14 años. Para planificar el sujeto debe: tener conocimiento sobre la naturaleza de la tarea a realizar; saber lo que domina y lo que no domina de la tarea a ejecutar; fijarse objetivos a corto plazo con las correspondientes estrategias.

Basándose en lo que espera de la lectura, en sus conocimientos previos (estos constituyen la base a partir de la cual construir y reconstruir la nueva información) y en los objetivos que tenga ante esta tarea concreta, el lector debe desarrollar un plan de acción que le ayude a seleccionar estrategias que impliquen una actividad preparatoria y dirigidas hacia un objetivo, antes de iniciar la lectura y a anticipar las consecuencias de las propias acciones, para llegar a la comprensión del texto. Ríos (1991) citado por Jiménez (2004) incluye dentro del proceso de planificación: los conocimientos previos como requisito básico para la comprensión lectora, que son la línea base sobre la que se construye y se añade la nueva información; los objetivos de la lectura; y el plan de acción donde se seleccionan las estrategias a utilizar de acuerdo con los conocimientos previos y con los objetivos de la lectura.

Rohwer y Thomas (1989) citado por Jiménez (2004) definen la planificación como la coordinación de estrategias dirigidas específicamente a un objetivo y el control de los progresos realizados hacia su obtención.

Sostiene Chaves (2007) que las estrategias de planificación están orientadas a determinar el propósito de la lectura con la finalidad de

planificar el acto lector. Dentro de estas estrategias se pueden mencionar las siguientes preguntas: ¿Sé cuál es el propósito de la lectura?, ¿Leeré para aprender?, ¿Leeré para hacer un resumen?, ¿Leeré para distraerme?, ¿Cuánto tiempo necesito para leer?, ¿He dado un vistazo previo al texto para tener una idea de su nivel de complejidad?

En un segundo momento estas estrategias deben predecir e identificar el tipo de texto. Así como: ¿Es un texto funcional?, ¿Es un texto narrativo, descriptivo o expositivo? Como tercer paso predecir e identificar el tema central, las ideas principales del texto con la finalidad de activar los conocimientos previos y propiciar así un aprendizaje significativo. Lograríamos este proceso con las siguientes preguntas: ¿Sé cuál es el tema central?, ¿Qué conozco sobre este tema?, ¿Qué necesito saber?, ¿Sé dónde puedo conseguir más información?

Luego se verá se verá la predicción e identificación del autor del texto, como: ¿Qué se propone el autor?, ¿Estoy de acuerdo con sus opiniones? Finalmente, predecir e identificar los procesos cognitivos de la comprensión lectora, tales como: ¿Mi distracción es buena o me distraigo con facilidad?, ¿Puedo leer durante un buen tiempo o me fatigo rápido?, ¿Mi memorización es buena o necesito tomar apuntes?, ¿Tengo buen vocabulario o necesito leer con un diccionario a la mano?

La verificación o supervisión

Este proceso se refiere a la conciencia on-line que uno tiene sobre su comprensión y sobre la realización de la tarea. Las investigaciones indican que esta habilidad se desarrolla lentamente y es bastante pobre en niños e incluso en adultos Glenberg y Epstein (1987), Pressley y Ghatala, (1990) citado por Jiménez (2004). Sin embargo, varios estudios posteriores han hallado un vínculo entre el conocimiento metacognitivo y la precisión de supervisión Schraw y Sperling (1994).

El lector debe preguntarse sobre su avance a la vez que está realizando la tarea de lectura. Así comprueba si son o no efectivas las estrategias que está utilizando para poder rectificar si fuera necesario, si está alcanzando los objetivos propuestos en la fase de planificación, y en el caso de no

estar comprendiendo el texto, detectarlo y saber 99las causas del porqué, teniendo en cuenta también las características del propio texto (variable). Es el tomar conciencia de si se está comprendiendo o no lo que se está leyendo.

Dentro de la supervisión se encuentran las actividades, según Poggioli (1998) citado por Jiménez (2004) como: el establecimiento de los propósitos de la lectura (tratar de entender una lectura aunque resulte fácil, conlleva cierto esfuerzo cognitivo), modificación y ajuste de las estrategias de lectura en función de los propósitos planteados (cuando los lectores son adultos adquieren cierta flexibilidad en el ajuste de su tasa de lectura, normalmente), identificación de los puntos principales del texto para llegar a encontrar la idea principal (esta habilidad se desarrolla tardíamente), determinar cómo se relacionan las ideas del texto (conocer su estructura), activación del conocimiento previo (es la base para detectar la organización lógica del texto ya que es un conocimiento que contiene información relevante), evaluar si existen inconsistencias en el texto, detectar si existen fallas en la comprensión y si es así, saber qué hacer al respecto, ser capaz de determinar el nivel de comprensión aplicando la estrategia más adecuada y/o hacerse preguntas relevantes durante la lectura King (1991) y/o realizar resúmenes sobre lo leído. Mateos (1991a) citado por Jiménez (2004) opina que el lector, si encuentra fallos en su comprensión, debe tomar importantes decisiones estratégicas, comenzando por decidir si va a realizar algún tipo de acción para corregir ese fallo. Si decide que sí, entonces deberá escoger entre: almacenar el “problema” en la memoria a la espera que se clarifique más adelante en el texto, o formular una hipótesis abierta como una solución provisional, o realizar alguna acción inmediata utilizando 100 alguna estrategia lectora (releer, saltar hacia delante y continuar leyendo, consultar alguna fuente externa, ...). Ríos (1991) citado por Jiménez (2004) incluye dentro del proceso de supervisión: la aproximación a los objetivos, controlándolos; la detección de los aspectos importantes del texto; la detección de las dificultades en la comprensión, si las hubiese; y la flexibilidad en el uso de estrategias.

La verificación, Braun (1987) Nelson (1996) Citado por Woolfolk (2006), es la conciencia continua de cómo lo estoy haciendo. Verificar significa preguntarse por el sentido, el ritmo de la lectura o si es suficiente el tiempo dado a la lectura.

Chávez (2007) propone diversas estrategias para el desarrollo del proceso de verificación. Discriminar y analizar las experiencias cognitivas y afectivas durante el proceso de lectura. ¿Me siento ansioso o perplejo ante un texto difícil? ¿Estoy motivado con el tema? ¿Cuándo no comprendo abandono el texto o lo vuelvo a leer? ¿Mientras leo detecto mi sensación de insight y fomento mi autoconfianza? Discriminar y analizar los recursos lingüísticos del texto. ¿Presto atención a mis limitaciones semánticas y busco en el diccionario las palabras desconocidas? ¿Entiendo las metáforas de un poema? Discriminar y analizar la coherencia del texto. ¿Reconozco la estructura lógica de un párrafo? ¿Identifico la correcta función de los signos de puntuación? Discriminar y analizar la información relevante y complementaria del texto, ¿Atiendo selectivamente a las partes importantes de un texto?, ¿Ya encontré la idea principal del texto? ¿Cómo se relaciona esta información nueva con la que ya conozco? Discriminar y analizar los hechos y opiniones que contiene el texto, ¿Cuáles son los pro y contra de un hecho? ¿Estoy atendiendo las opiniones del autor? ¿Puedo hacer un comentario al texto? Identificar e inferir significados a partir del texto, ¿Puedo inferir el significado de una palabra desconocida interpretando el contexto? ¿De un cuadro estadístico? Organizar, sintetizar y elaborar esquemas, resúmenes, mapas mentales, mapas conceptuales. *La regulación de la cognición*: Implica el uso de estrategias tales como: (a) planeación de nuestros movimientos; (b) verificación de resultados; (c) evaluación de la efectividad; (d) validación y modificación de nuestras técnicas de aprendizaje (p. 6).

De igual forma, Flavell explica que el conocimiento metacognitivo se subdivide en tres categorías diferentes, que se relacionan con la persona, las tareas y las estrategias.

La primera de ellas se refiere al conocimiento intraindividual, interindividual y universal acerca del funcionamiento cognitivo humano. Es el conocimiento de los atributos personales para llevar a cabo una tarea. Ejemplo de esto son los estilos de aprendizaje (Flavell, 1987, citado por Villalón, 2004).

Las características de las tareas que se deben resolver corresponden a la segunda de las categorías de Flavell. Aquí se puede mencionar el nivel de dificultad de una tarea; por ejemplo, aprender de memoria un texto no exige el mismo esfuerzo que interpretar y argumentar de qué se trata. En esta misma categoría se pueden mencionar la velocidad, el tiempo de estudio, el tipo de información, los materiales educativos y la cantidad de información. (Villalón, 2004).

La última variable del conocimiento metacognitivo es el conocimiento de las estrategias, que hace referencia a la capacidad de selección y organización a través de las cuales es posible abordar los problemas. Son los procedimientos utilizados al llevar a cabo una actividad de aprendizaje. Resumir, subrayar o tomar notas son ejemplos de estrategias de lectura que permiten ilustrar esta categoría.

Por otra parte, las variables del control metacognitivo se denominan planificación, supervisión y evaluación. La primera es la proyección de la tarea que se debe resolver para alcanzar el objetivo que permite autorregular y controlar la conducta; la segunda, la supervisión, es la capacidad de seguir el plan elegido y comprobar su eficacia; la última, la evaluación de los resultados de una actividad, se relaciona con aspectos de lo personal, de la tarea y de la estrategia, para hacerla más efectiva en una próxima situación de aprendizaje.

Según Areiza y Henao (1999), los procesos metacognitivos se llevan a cabo cuando el yo cognoscente piensa acerca de su propio pensamiento, reflexiona sobre si posee un tipo de conocimiento, si está adquiriendo un nuevo saber, o se reconoce el nivel cognoscitivo adquirido, piensa sobre

errores cometidos en sus declaraciones, es decir, es un análisis interior, consciente, autoevaluativo del nivel de conocimientos dominado por una persona que aprende dentro de un contexto educativo.

Si la metacognición implica tener conciencia de las fortalezas y debilidades del funcionamiento intelectual, dicha conciencia debería llevar a explotar, como dicen Nickerson, Perkins y Smith (1994), las fortalezas, compensar las debilidades y evitar los errores más comunes.

Adentrándonos en la problemática del fracaso escolar, éste se puede entender desde diferentes factores. Se conoce de factores individuales, familiares y socioculturales que inciden en que un estudiante no alcance los logros esperados para su nivel de edad y de escolarización. Entre estas causas aparecen también factores motivacionales, ya que normalmente los estudiantes en situación de fracaso no buscan o se interesan por mejorar sus procesos de aprendizaje; esto en ocasiones se asocia con una dificultad para evaluar, controlar y actuar sobre sus mecanismos de aprendizaje. De ello se infiere que el sujeto tiene dificultades respecto al conocimiento que tiene sobre su cognición y las estrategias que utiliza.

En consecuencia, un punto de vista integral en el análisis de la situación de alumnos en fracaso o dificultad escolar considerará tanto los aspectos singulares del acto de estudiar (por ejemplo, toma de notas) como los aspectos de orden general comprendidos bajo el nombre de procesos metacognitivos implicados durante la realización de las tareas escolares y académicas (Alvarado, 2003).

Con lo anterior se pone de manifiesto que los procesos de pensamiento de un individuo pueden ser organizados en dos conjuntos interactuantes: uno que abarca la colección de esquemas, conceptos, símbolos y reglas que han sido aprendidos en un dominio teórico específico, y otro que está constituido por un conjunto de mecanismos de control ejecutivo que ejercen una especie de supervisión sobre estas unidades y procesos de cognición con el fin de:

1. Conservar información acerca de lo que ha sido aprendido.
2. Orientar la búsqueda de soluciones.
3. Conocer cuándo se ha alcanzado la solución.

La evaluación

Braun (1987) Nelson (1996) Citado por Woolfolk (2006), la evaluación consiste en hacer juicios acerca de los procesos y el resultado de los pensamientos y el aprendizaje. Analizar las estrategias, ser consciente si se requiere apoyo. Evaluar y enjuiciar la estructura textual, la coherencia, la originalidad, la consistencia del argumento y las estrategias metacognitivas. Chávez (2007), Las siguientes interrogantes desarrollan la evaluación, ¿La organización del texto facilitó la comprensión del tema?, ¿El autor logró exponer claramente sus ideas?, ¿Comprendo claramente un texto abstracto si lo parafraseo?, ¿Las propuestas del autor son originales?, ¿Puedo hacer una síntesis del texto con mis propias palabras?, ¿Debería cambiar las estrategias?, ¿Sé qué acción correctiva ejecutar cuando tengo una dificultad de comprensión: releer el texto, formular hipótesis, buscar pistas o aplazar la búsqueda y solicitar ayuda.

Al concluir la lectura, el estudiante debe evaluar tanto el producto como el proceso de la misma. Así se da cuenta de si ha comprendido o no el texto (producto) y de si las estrategias utilizadas han sido las adecuadas y qué ha sucedido durante el desarrollo de la tarea. Son acciones para valorar el nivel de logro que se ha obtenido durante la lectura. Ríos (1991) citado por Jiménez (2004) incluye dentro de este proceso la evaluación de los resultados conseguidos y la evaluación de las estrategias utilizadas, su efectividad. Estos tres procesos no se dan en esta secuencia siempre Ríos, ya que la supervisión está íntimamente relacionada con la planificación y con la evaluación.

2.1.3 Modelo teórico: Psicología del desarrollo

Como su nombre lo indica, la corriente de la psicología del desarrollo ve la metacognición como un fenómeno que surge en algún momento del crecimiento cognitivo de un sujeto, como una característica misma del desarrollo ontogenético de las capacidades mentales. Dentro de esta línea, Martí (1995 a.) señala dos orientaciones de investigación que se han separado. Si bien ellas tienen un origen aparentemente común en las investigaciones de Wellman y Flavell sobre metamemoria (Flavell, 1985 a.), el concepto de desarrollo se centra en dos momentos ontogenéticos diferentes y hace hincapié en fenómenos que son sutilmente distintos.

Una de ellas ha recibido el nombre de "teoría de la mente" y, de acuerdo con Martí (1995 a.), puede decirse que es una línea de investigación bien definida con autonomía teórica y metodológica. Los autores inscriptos en ella, buscan indagar cuáles son los conocimientos que los niños pequeños tienen sobre la mente humana y sobre su funcionamiento. Dichos conocimientos son -en general- verbalizables y muchas veces obedecen a planteos de creencias y representaciones sobre sí mismo y los otros. Poseen mucha importancia ya que permiten explicar cómo los niños se comportan respecto de sus semejantes como entes cognitivos y hacen posible dar cuenta de la situación mental de pequeños con patologías, como el autismo. Pueden citarse entre estos estudios, la propuesta de Wellman (1985), los estudios de Perner (1994) y Rivière (1991) e incluso las últimas investigaciones de Flavell (Flavell, 1993 b. c. y 1995).

La otra propuesta no posee límites conceptuales tan definidos, sin embargo, es la que ha dado origen a un gran número de investigaciones sobre metacognición. Ella constituye una visión más específica del tema, que fue esbozada originalmente en las primeras observaciones de Flavell e incluso sus primeras experiencias llevadas a cabo con Wellman en la década de los setenta (Flavell 1979,1985, 1993 a y b.). En ellas, el autor no considera el tema de las representaciones mentales en los niños

pequeños y enfoca el estudio de los conocimientos y de la autorregulación involucrada en el mismo quehacer cognitivo. La idea fundamental, esbozada con claridad en *Cognitive Development* (Flavell, 1985.) es que la habilidad metacognitiva debe ser entendida como conocimiento y capacidad de regulación de cualquier actividad cognitiva y -como tal- es una de las tendencias evolutivas propias de la "tercera infancia y de la adolescencia" (1985: 85).

Sus sujetos de estudios suelen ser niños en edad escolar, adolescentes y adultos en los cuales se busca observar los contenidos declarativos y procedurales del conocimiento metacognitivo enfocado en procesos cognitivos bien delimitados, como lo son la memoria, la atención o la comprensión. En el caso de Flavell, sobre todo, se observa la metamemoria y la metacompreensión. Por otra parte, los estudios enmarcados en la "teoría de la mente" parecieran hacer referencia al sistema cognitivo en términos más generales y la influencia que esta teoría del niño tendrá para la valoración de la conducta de los otros.

Las representaciones mentales en la primera infancia: La Teoría de la Mente

El darse cuenta que los otros seres humanos son "objetos con mente" (Rivière, 1991) al igual que otros conocimientos que el individuo tiene sobre el mundo físico y natural, no se da de una vez y para siempre sino que es fruto de un proceso evolutivo. Piaget (1981) fue el primero en llamar la atención sobre el desarrollo de dicho conocimiento en los pequeños. Su propuesta sostiene, en términos generales, que los niños de pocos años no poseen un conocimiento acabado de los hechos psicológicos ya que confunden lo objetivo con lo subjetivo. De esta manera, ven eventos internos identificados como fenómenos externos (realismo) y fenómenos externos interpretados en términos de elementos subjetivos (animismo). Wellman (1985) cuestiona la propuesta del maestro ginebrino tanto en su metodología y en sus resultados y afirma

que los niños son conscientes de los estados mentales a los cuatro años y que, ya a los dos, parecen dar indicios de dicho conocimiento.

A pesar de que esta afirmación de Wellman no se ha discutido, investigaciones posteriores han señalado que este saber sobre lo mental recién puede ser atribuido a la mente de otros cuando el niño es mayor. De esta manera, los niños normales sólo comprenden que la conducta de otros puede guiarse por "falsas creencias" después de los cuatro años y medio y los que padecen autismo son totalmente incapaces de hacerlo, independiente de cuál sea su edad.

Actualmente, el estudio de cómo el niño adquiere una teoría de la mente ha ganado una importancia capital y ha dado lugar a una profusa literatura. Garnham y Oakhill (1996) reconocen la existencia de tres líneas teóricas fundamentales. Una de ellas, denominada Teoría de la simulación y sostenida por Harris (1994) , afirma que los niños comprenden lo que ocurre en la mente de los otros, reflexionando acerca de cómo se comportarían ellos en una situación similar. Es decir, el niño primero desarrolla una capacidad de observarse y, por analogía, interpreta la conducta de los demás seres humanos.

Las otras propuestas, en cambio, realizan una explicación más elaborada del fenómeno. Las dos apuntan a la idea de que el niño desarrolla una verdadera teoría sobre los hechos mentales, es decir, "un gran número de proposiciones hechos e implicaciones relacionadas" (Wellman, 1985: 15) y no un conocimiento simple fruto de la comparación con uno mismo. Para algunos, como Leslie y Thaiss (1992) dicha teoría es innata y forma parte del conocimiento que el niño tiene de su propia mente; es un mecanismo de la teoría de la mente y se desarrolla a los dos años con el surgimiento del juego intencional. Para otros -como Perner (1991), Wellman (1985) y el propio Flavell (1993 c., 1995)- los niños van desarrollando una teoría de la mente al igual que lo haría un científico, es decir, modificándola a la luz de sus observaciones de la realidad.

Wellman (1985) identifica cinco tipos de contenidos y descubrimientos que forman la "teoría de la mente y que constituyen grupos diferentes pero superpuestos:

1. Existencia: el conocimiento metacognitivo implica que una persona sabe que los pensamientos y estados mentales existen y que ellos son diferentes de los actos externos. De esta manera, en la noción de mentira, por ejemplo, hay una diferencia entre estado mental y la conducta o la realidad externa.
2. La distinción de los procesos: se basa en el hecho de que todo individuo que posee un conocimiento reflexivo de su accionar mental, es capaz de identificar cada proceso mental y diferenciarlo de otros. Así, el sujeto distingue entre lo que significa "recordar" un contenido de lo que significa "adivinarlo".
3. La integración: es la conciencia de que, si bien son diferentes, los procesos mentales internos están relacionados entre sí y se distinguen de otros procesos invisibles, como el latido del corazón por ejemplo.
4. Conocimiento de las variables: La ejecución de nuestros procesos mentales está en gran parte influenciada por una serie de variables que pueden deberse tanto a las características de una tarea, como al tipo de estrategia que utilizemos. Así, por ejemplo, todos sabemos que es más fácil recordar una serie de ítems corta que una larga.
5. Monitoreo cognitivo: Se refiere a la capacidad que tienen los seres humanos de leer sus propios estados cognitivos y de monitorearlos mientras ocurren. Así, por ejemplo, los niños son conscientes si saben o no saben algo.

Estos ítem, incluyen conocimiento tanto declarativo como procedural y su desarrollo último se alcanzará a través del paso de una serie de etapas. Sus contenidos se encuentran interrelacionados y no es posible diferenciarlos claramente en la realidad.

Perner (1994) coincide con la propuesta de Wellman y considera que el niño atraviesa una serie de momentos hasta llegar a este grado de conocimiento más adulto. No obstante, su explicación de cómo se produce el fenómeno es bastante más compleja (Garnham y Oakhill, 1994/1996). El autor considera que la mente humana, en cuanto medio representacional, sufre una serie de transformaciones en los inicios de la vida humana. En su primer año de vida el niño es sólo capaz de realizar representaciones primarias de carácter perceptivo. Posee un modelo único de situación, en el cual la imagen es semejante a la realidad. A partir de su segundo año, el niño empieza a utilizar las representaciones secundarias en las cuales manipula representaciones primarias a través de la evocación y la construcción hipotética (como si). El niño se convierte en un teórico de la situación, apto para manipular múltiples modelos de la realidad y de concebir diversos estados de la misma. A partir de los cuatro años, el niño ya es capaz de metarrepresentar, es decir, puede realizar un modelo del modelo. Perner lo considera un teórico de la representación ya que es posible para él comprender la relación representacional entre el medio simbólico y lo representado. Por esto, él sabe por ejemplo que puede haber representaciones erróneas de la realidad y cuál es la diferencia entre ellas y una mentira. Dentro de esta perspectiva, la mente humana no crece cuantitativamente sino que se transforma cualitativamente, volviéndose cada vez más flexible y más hábil para manipular la realidad.

No es parte de los objetivos de este trabajo realizar una análisis más acabado del tema de la teoría de la mente. Sin embargo, no es posible dejar de comentar en qué medida ésta aparece relacionada con el tema de lo metacognitivo. Wellman (1985) no duda en considerar a la teoría de la mente como metacognición y -teniendo en cuenta de que trata lo que el individuo conoce sobre el mundo psicológico, es decir, cognitivo- es imposible no establecer algún tipo de conexión. La definición de Flavell de que la metacognición era "cognición sobre la cognición" (Flavell 1985) nos permite considerar como parte de ella a la línea de la teoría de la mente

No obstante, existen diferencias bastantes evidentes con respecto a lo que otros autores -entre ellos Flavell (1979, 1985), Brown (1980), Baker (1989) y Lawson (1984)- han denominado como metacognición. A pesar de que Wellman (1985) intenta darle algunos visos de autorregulación a los contenidos que el niño aprende, en el planteo general se ocupa de un nivel representacional en términos más generales.

Los conceptos desplegados en los autores de la teoría de la mente - independiente de cuál sea su línea- parecen estar más ocupados en el saber que el niño tiene del mundo mental como guía de la conducta intencional propia y ajena. Lo que importa aquí es conocer cómo el niño logra comprender el mundo psicológico de quienes lo rodean, a los fines de saber interactuar con su medio social.

En ninguno de estos estudios se observan referencias a las nociones que el sujeto pueda tener sobre las capacidades involucradas en una tarea cognitiva, la interpretación y vivencia de experiencias metacognitivas, ni el uso de recursos estratégicos para mejorar su actuación. En este sentido y a pesar de que algunos autores, como Wellman (1985) y Flavell (1993 b., 1995) intentan ver una identidad entre ambas propuestas, los estudios de la teoría de la mente parecen tener un campo de estudio bien acotado que en nada se topa con otras investigaciones sobre metacognición.

El conocimiento metacognitivo como una tendencia de desarrollo cognitivo adolescente

Flavell es un seguidor muy próximo de la teoría piagetiana, no obstante, y al igual que otros teóricos de esta línea ontogenética, no se siente a gusto con algunos conceptos de Piaget. Sobre todo (1985 y 1993 a.), cuestiona la afirmación del autor ginebrino que considera las operaciones formales, como el punto culminante ideal del desarrollo del sistema cognitivo humano. El concepto de un hombre con una mente totalmente científica que aborda racionalmente los diferentes aspectos de su quehacer, no

parece sostenerse si consideramos las actitudes, pensamientos y reflexiones de los individuos a lo largo de la vida adulta (Gardner, 1993).

Debido a esto, el propio Flavell (1993a) prefiere dar otro tipo de explicación para dar cuenta de las características del desarrollo de la mente humana. El autor señala la utilidad de acudir a un término más "conservador" (es decir, más cauto) que el de estadio y proponer que el paso a la madurez cognitiva conlleva una serie de "tendencias" que acompañan el desarrollo. Específicamente, prefiere hacer referencia a siete tendencias bien definidas: 1) incremento en la capacidad de procesamiento de la información; 2) aumento de conocimiento en dominios específicos; 3) presencia de algunos rasgos propios de las operaciones concretas y formales (paso de juzgar por las apariencias percibidas a hacerlo por la realidad inferida, capacidad de descentrar la atención y distribuirla a varios elementos importantes a la vez, capacidad de pensamiento reversible, paso de lo real a lo posible, etc.); 4) predisposición más cuantitativa y orientada a la medida; 5) un sentido del juego mental y una capacidad de juzgar su nivel de corrección; 6) desarrollo metacognitivo (como conocimiento y como experiencia) y 7) habilidad de mejorar competencias ya existentes pero todavía inmaduras.

Dos ideas pueden desprenderse de esta presentación inicial. Por un lado, la conceptualización de la metacognición como una habilidad que se adquiere con la edad, es decir, que es producto del desarrollo ontogenético. Por otro lado, la afirmación de que este desarrollo no se hace en forma aislada sino en el marco de una serie de tendencias cognitivas, con las cuales se retroalimenta y enriquece.

Olvidar esta ubicación contextualizada de la metacognición, ha hecho de acuerdo a nuestro entender que el término aparezca en algunos casos como una noción difusa y poco clara. El mismo Flavell no ahonda en el tema de cómo dichas tendencias se influyen mutuamente e interactúan entre sí. De esta manera, hallazgos como los mencionados por Baker (1989) señalando que el conocimiento experto facilita la regulación

metacognitiva o cuestionamientos, como los de Chi (1987) sobre si es más metacognición o más conocimiento específico lo que influye en la actuación de los sujetos, podrían haber sido explicados de una manera más apropiada.

Presentada como "una de las tendencias del desarrollo", Flavell (1993) analiza el concepto de lo metacognitivo, distinguiendo en el constructo de metacognición tres elementos fundamentales: conocimiento metacognitivo, experiencia metacognitiva, estrategia cognitiva y estrategia metacognitiva.

El conocimiento metacognitivo se refiere a la información, procedural y declarativa que, llamada desde la memoria, guía la actividad cognitiva. Está conformado por creencias y conocimientos adquiridos a través de diferentes experiencias vitales y se han almacenado en la memoria de largo plazo. Flavell señala que muchas veces, quizás debido al uso del prefijo "meta", se ha considerado este tipo de conocimiento como algo misterioso o diferente a otros tipos de saberes que los sujetos poseen. Sin embargo, este distingo no tiene fundamento. Para el autor el conocimiento metacognitivo es de naturaleza muy similar a aquél acerca de ajedrez o de música que pueda poseer un sujeto. El autor señala cuatro características básicas que lo equiparan con otros conocimientos humanos: es procedural y declarativo, crece a medida que pasan los años en un lento proceso de desarrollo, puede ser activado en forma automática ante situaciones familiares y puede tener deficiencias, es decir, ser insuficiente, inexacto o utilizado de manera inapropiada como ocurre con otras formas del saber humano. En otras palabras, lo que hace al saber metacognitivo diferente no es su naturaleza sino el objeto que lo ocupa.

De acuerdo a los contenidos a los que pueden referirse, es posible distinguir tres tipos de saberes metacognitivos (Flavell, 1993) : de las tareas, de las personas y de las estrategias.

El conocimiento de las tareas, se refiere a la idea que un individuo tiene de cuál será la influencia que tendrá la naturaleza de una tarea sobre su realización. Por una parte, puede estar relacionada con el tipo de información que uno encuentra y a la que tiene que tratar en cualquier tarea cognitiva. De esta manera, puede decirse que es muy diferente memorizar un número de teléfono que una lista de compras con veinte ítems diferentes. Por otra parte, este saber está relacionado más específicamente con el tipo de demandas que exige una tarea cognitiva. Enfrentándose a la misma información una lección de física, por ejemplo, el sujeto sabe que es más fácil recordar los elementos esenciales que memorizarla en forma textual. Crespo y Peronard (1999) observan cómo este tipo de saber referido a la lectura surge ya en los primeros años escolares y se va volviendo más complejo a medida que el sujeto avanza en el sistema escolar.

El conocimiento respecto a las personas, apunta a lo que un sujeto sabe sobre los seres humanos en cuanto dotados de cognición. En este punto puede considerarse una coincidencia con las nociones de existencia, distinción e integración propuestas por Wellman (1985) para su "teoría de la mente". Sin embargo, Flavell no se demora en un análisis tan detenido de dichos elementos. Este autor toma en cuenta más bien a quién se refiere el conocimiento y lo subdivide en tres categorías. La primera de ellas está referida a lo que una persona sabe o cree sobre sus propias capacidades y deficiencias cognitivas. Es un saber intraindividual, que surge de la experiencia acumulada como actor cognitivo. La segunda está referida a las diferencias que dicha persona nota entre sus propias capacidades y las de otros sujetos. Es un conocimiento intersubjetivo que surge de las observaciones que realizamos al interactuar con otros sujetos particulares. Finalmente, está el conocimiento sobre las habilidades cognitivas que son comunes entre todas las personas. Un sujeto conoce aproximadamente las posibilidades de memoria que tendrá su interlocutor al transmitirle una determinada información y es consciente que el paso del tiempo afectará su recuerdo. Flavell considera que éste

es un saber sobre las propiedades universales de la cognición, sobre cómo funcionan normalmente las mentes humanas. Como tal, lo considera como la subcategoría de conocimiento más interesante y destaca su importancia para la vida diaria.

Finalmente el conocimiento de las estrategias, se refiere al saber acerca del valor diferencial que poseen estrategias cognitivas y metacognitivas para cumplir con un objetivo propuesto.

"En cuanto a la categoría de estrategia, hay una gran cantidad de conocimientos que pueden ser adquiridos respecto a lo que las estrategias son susceptibles de ser eficaces en el logro de lo sub-objetivos y metas en qué tipo de empresas cognitivas." (Flavell, 1979, p. 907).

Como Flavell (1979) lo reconoce, estos tres tipos de metaconocimiento no son fácilmente separables. El autor (1993 a.) señala que en la mayoría de los casos este saber se refiere a combinaciones o interacciones de dos o más de estas categorías. Este hecho fue analizado más detenidamente por Garner (1988) quien hace referencia a las aplicaciones concretas de dicho conocimiento metacognitivo a la lectura.

La experiencia metacognitiva (Flavell, 1993 a.), por su parte, alude a reacciones o reflexiones relativamente espontáneas que ocurren antes, durante y después del proceso cognitivo. Garner (1993) las describe como "tomas de consciencia", "darse cuenta" o "ahás", que ocurren en la línea del acto cognitivo. Algunas pueden verbalizarse con facilidad. Así, Peronard (1996) se refirió a sujetos que durante la lectura eran conscientes de "perder el hilo de las ideas" que estaban leyendo o de sentirse confusos o molestos. Otras experiencias no son verbalizadas por el sujeto y no queda claro la percepción que tienen de ellas.

Flavell (1993) considera que ellas están determinadas por el conocimiento metacognitivo que posea un sujeto. Es decir, tanto su vivencia de una experiencia metacognitiva como su interpretación, están sujetas a lo que

él sabe sobre su actuar cognitivo. De esta manera, varios experimentos (Vergara y Velásquez, 1999) señalan que los niños pequeños cuyo conocimiento metacognitivo no se ha desarrollado suficiente, no prestan la atención debida a tales experiencias, desconociendo su significado y sus implicaciones para la conducta. No obstante, la relación entre conocimiento y experiencia no sólo se da en esta dirección. La experiencia metacognitiva también aporta información sobre las personas, la tarea y las estrategias al almacén de información metacognitiva que el individuo está desarrollando.

Un último distingo que se ha de considerar en la teoría de Flavell (1985/1993), es aquél que el autor realiza entre estrategia cognitiva y estrategia metacognitiva. Ambas aluden a un mismo tipo de acción oportuna que ayuda a conseguir un objetivo cognitivo, pero actúan en niveles diferentes y sus funciones también lo son. La función de una estrategia cognitiva es ayudar a alcanzar el objetivo cognitivo perseguido, mientras que una estrategia metacognitiva se utiliza para conseguir información sobre el progreso que se ha logrado con ella.

Así, por ejemplo, una estrategia cognitiva sería volver atrás en la lectura de un texto cuando se siente que no se ha comprendido (experiencia metacognitiva), una estrategia metacognitiva sería evaluar si tal procedimiento ha sido exitoso. De esta manera Flavell (1993 a.) afirma:

"Podríamos decir que se recurre a las estrategias cognitivas para hacer un progreso cognitivo, y a las estrategias metacognitivas para controlarlo. Controlar el propio progreso en una tarea es una actividad metacognitiva muy importante" (1993,p.160).

Esta diferenciación en la naturaleza cognitiva o metacognitiva de una estrategia es también señalada por Baker (1991), quien afirma que una misma estrategia puede tener uno u otro valor de acuerdo al uso que se haga de ella.

Martí (1995) al igual que Brown en 1987 considera que la búsqueda de los límites que separen lo cognitivo de lo metacognitivo es uno de los puntos más álgidos dentro de las investigaciones de este campo. Apoyándose en los presupuestos piagetianos, este autor propone una anulación de las diferencias. Él considera que la distinción entre esferas de lo cognitivo y lo metacognitivo pierde sentido si son observadas desde un punto de vista constructivista:

El desarrollo viene guiado por una serie de mecanismos (como la toma de consciencia, la abstracción y la autorregulación) cuya naturaleza recurrente hace que a la vez generen y se apliquen sobre construcciones cada vez más elaboradas. Esto ocurre a lo largo de todo el desarrollo. En este sentido, la distinción de cognición y metacognición pierde su razón de ser; toda construcción cognitiva exige una re-elaboración constante de los conocimientos a niveles diferentes de complejidad." (1995 a., 21).

El planteo de Martí debe explicarse en el marco más general de su propuesta. Para este autor, el juego de los elementos reconocidos como metacognitivos no sólo tiene una utilidad para el sujeto en el aquí y ahora del desarrollo cognitivo sino que son también los mecanismos encargados de la construcción de la cognición en sí. Su propuesta inspirada en las ideas de la escuela de Ginebra (Karmiloff-Smith, 1992) resulta un planteo interesante ya que pretende ubicar la metacognición en un plano ontogenético más amplio. No obstante, como se explicará más adelante al referirnos a la propuesta de Brown (1987), no es posible equiparar estos conceptos de la última teoría piagetiana con las ideas de Flavell sin introducir en ellas una mayor confusión.

Para Flavell (1985) tanto las estrategias cognitivas como las metacognitivas se encuentran incluidas dentro del conocimiento metacognitivo referido a estrategias, como una forma de conocimiento procedural. Es decir, para este autor al igual que ocurre con Wellman lo declarativo y lo procedural no constituyen dos realidades tan discernibles como lo serán dentro de la teoría de Brown (1985, 1987). Esta exposición de los hechos, estaría haciendo referencia a "la diferencia de énfasis"

indicada por Garner (1993). Por otra parte, es necesario señalar que los vínculos y la interacción entre conocimiento metacognitivo, experiencia metacognitiva y uso estratégico son muy variados y diversos. En este sentido, es posible hacer referencia a la caracterización de Wellman (1985) de una "teoría de la mente", donde los límites entre proposiciones y hechos no parecen tan claros.

Si se quisiera ilustrar la visión que Flavell (1979) posee del desempeño metacognitivo de un individuo, se lo podría hacer en los siguientes términos: Un sujeto inicia una tarea cognitiva (estudiar un texto, participar en una partida de ajedrez o memorizar un número de teléfono) con un determinado objetivo en mente. El ya ha realizado tareas similares y posee un conocimiento en su memoria que representa esa actividad, debido a esto a lo largo de su desempeño irá vivenciando diferentes experiencias de "darse cuenta" y realizando distintas acciones cognitivas que le permitan alcanzar su objeto. Pero además, este individuo necesita saber si los diferentes actos cognitivos que está aplicando tienen éxito, para ello monitorea su propio accionar cognitivo considerando fallos y aciertos. Garner (1993: 720) resume este cuadro en el siguiente esquema: Ahora bien, todo este mecanismo no se pone en movimiento de manera automática. No basta que el individuo posea el conocimiento para que éste se active, sino de hecho que esté motivado para ponerlo en práctica. Garner (1993) señala que todo accionar cognitivo y metacognitivo por parte del sujeto está supeditado en última instancia a su motivación, es decir, en cuál sea su interés en alcanzar su objetivo y cuánto esté dispuesto a trabajar por él.

La metacognición desde la perspectiva del procesamiento de la información

El paradigma del procesamiento de la información posee una importancia capital para el surgimiento de la psicología cognitiva y el rechazo de los modelos impuestos por el conductismo (de Vega, 1984). Dicha perspectiva de trabajo (nacida entre otros de la teoría de la información y

de la inteligencia artificial) apunta a la idea de que el ser humano es capaz de manipular información simbólica que representa al mundo tal como es percibido. A partir de allí, es posible deslindar dos supuestos fundamentales en los investigadores:

La posibilidad real de estudiar estados y procesos mentales a pesar de que éstos no puedan ser observados directamente, dejando de lado el prejuicio conductista sobre el mentalismo, y

La concepción del individuo que deja de concebido sólo como un ser pasivo enteramente modelado por su medio en un mecanismo de causa y efecto, para considerarlo un ser activo que toma la información de su mundo, la elabora y la retiene para utilizarla cuando sea necesario.

Dentro de esta línea de investigación han sido elaborados múltiples modelos que intentan explicar metafóricamente el funcionamiento de los procesos mentales más destacados del ser humano, como la atención, la memoria o la comprensión (de Vega, 1984). Algunos de estos modelos, por influencia de la simulación de inteligencia artificial, tienen algo de mecánicos e impersonales

Ahora bien, este mecanismo que controla la cognición muy bien puede ser catalogado como metacognitivo ya que él se encuentra por encima del propio hacer cognitivo y lo dirige hacia una meta segura. Este mecanismo se encuentra implícito en el planteo flaveliano y podría ser considerado como el aspecto procedural del saber metacognitivo en sí. Es más, el estudioso del desarrollo hace referencias al fenómeno del "monitoreo" (Flavell, 1979), pero su deslinde como un mecanismo activo de control no permanece claro. Cavanaugh y Perlmutter (1982), han preferido ignorar este aspecto de lo metacognitivo y consideran que sólo el metaconocimiento, verbalizable por el sujeto, debe ser considerado metacognición. No obstante, es tal la importancia de este fenómeno que su referencia en la investigación sobre metacognición no puede ser obviada.

Entre los continuadores de esta posición es posible señalar dos líneas bien definidas. Una es la de la Psicología experimental denominada "Feeling of Knowing" (Miner y Reder, 1994). Su propuesta es heredera conspicua del procesamiento de la información y busca elaborar un modelo donde este mecanismo de control -al que se califica como metacognición- sea representado con exactitud. Su área de investigación es fundamentalmente la metamemoria ya que su hipótesis de trabajo se deriva de la observación de un fenómeno que ocurre sólo en el proceso de búsqueda en la memoria y que se denomina "fenómeno de la punta de la lengua".

Por otro lado, como lo señaló Garner (1994), cabe ubicar como seguidores de la idea de un control ejecutivo a Brown (1980, 1987) y Baker (1989, 1991). Su propuesta no es tan evidentemente cognitivista como la de la línea del Feeling of Knowing; no obstante, las dos autoras (y muchos que parecen seguirlas) incluyen el concepto de regulación o control de los procesos (tareas propias del "ejecutivo") como una instancia diferente y complementaria del conocimiento metacognitivo.

2.1.4. Conocimientos metacognitivos

Woolfolk (2006). Distingue tres clases de conocimientos metacognitivos: en primer lugar el declarativo, acerca de uno mismo como aprendiz, los factores que afectan el aprendizaje y la memoria y las habilidades, las estrategias y los recursos necesarios para realizar una tarea (saber qué hacer), segundo el conocimiento procesal (saber cómo utilizar las estrategias) y un tercero el conocimiento condicional para seguir la finalización de la tarea (saber cuándo y por qué aplicar los instrumentos y las estrategias).

La metacognición es la aplicación estratégica de estos conocimientos declarativo, procesal y condicional para lograr metas y resolver problemas.

2.1.5. Diferencias individuales de la metacognición

Las diferencias metacognitivas se pueden dar debido a los resultados del desarrollo, estos es conforme los niños crecen se vuelven más capaces de ejercer el control sobre las estrategias. Las habilidades metacognitivas empiezan a desarrollarse entre los cinco y siete años de edad, y van mejorando a lo largo de la etapa escolar Flavel y Green (1995); Gardner (1990) citado por Woolfolk (2006). Cuando los maestros formulan preguntas con regularidad durante la clase como ¿Qué aprendiste como lector? ¿Qué aprendiste que puedas hacer una y otra vez? Los estudiantes tanto niños y jóvenes demuestran niveles de entendimiento y acción metacognitiva Perry (2000) citado por Woolfolk (2006).

Las diferencias en las habilidades metacognitivas no están totalmente relacionadas con la edad o maduración. Incluso existe variación entre alumnos con el mismo nivel de desarrollo, no obstante, tales diferencias no parecen relacionarse con las capacidades intelectuales. Probablemente algunas diferencias individuales en las habilidades metacognitivas se origine por diferencias biológicas o por las diferentes experiencias en los aprendizajes.

2.1.6. Cognición y metacognición

Vigotski (1973) citado por Jiménez (2004) analizo dos aspectos distintos pero complementarios del desarrollo de La cognición y metacognición. Por un lado, a la adquisición automática e inconsciente del conocimiento. Por otro lado, hizo hincapié en cómo el control activo y consciente de ese conocimiento va apareciendo con más fuerza con la edad del individuo (metacognición). Piaget (1973) citado por Jiménez (2004) intentó describir la naturaleza psicológica de la conciencia como el conocimiento donde se llega a ser consciente del cómo y del porqué de acciones específicas y de las interacciones entre objetos. Según Piaget, en todas las acciones intencionadas con respecto a una tarea particular, el sujeto activo es consciente tanto de la meta que persigue como del éxito o el fracaso que

resulta de utilizar una determinada estrategia. Implícito en esta evaluación del desarrollo del conocimiento (desde Vigotsky a Piaget) existe una diferencia entre conocimiento y comprensión de ese conocimiento en términos de conciencia y del uso apropiado de ella. (Cognición y metacognición).

La cognición se refiere al funcionamiento intelectual de la mente humana referida a recordar, comprender, focalizar la atención y procesar la información. Cognición es un término que se utiliza para agrupar los procesos que ejecuta una persona cuando extrae información del mundo exterior, aplica conocimiento previo a la información recientemente incorporada, integra ambas informaciones para crear una nueva, y la almacena en la memoria para poder recuperarla cuando sea necesario. Además incluye la evaluación continua de la calidad y coherencia lógica de los procesos y productos mentales de dicha persona. La cognición agrupa los procesos cognitivos, es decir, los mecanismos internos que usa una persona para adquirir, asimilar, almacenar y recuperar la información Antonijevick y Chadwick (, 1981/82) citado por Jiménez (2004).

Mientras que la cognición tiene que ver con los procesos mentales como la percepción, la memoria, la atención y la comprensión, la metacognición tiene que ver con la metapercepción, metamemoria, metaatención y metacompreensión.

Las estrategias cognitivas se utilizan para obtener progresos en el conocimiento y las estrategias metacognitivas para supervisar esos progresos. La estrategia cognitiva es “la forma de organizar las acciones, usando las capacidades intelectuales propias, en función de las demandas de la tarea, para guiar los procesos de pensamiento, hacia la solución de un problema” Ríos (1999) citado por Jiménez (2004). Mientras que la cognición implica tener algunas destrezas cognitivas, la metacognición se refiere a la conciencia y al control consciente sobre esas destrezas.

También hay que mencionar que un aspecto importante de la actividad cognitiva es la reflexión metacognitiva, que precede e influye en las ejecuciones de las tareas cognitivas. Esta reflexión no se identifica con el control voluntario y la elección de estrategias, pero está relacionado con ellas.

2.1.7. Procesos cognitivos básicos

Desde pequeño el ser humano posee la capacidad de fijar su atención, a medida que va creciendo, esta capacidad de prestar atención sigue siendo limitada debido a la cantidad de contenido, lo que va a cambiar es la capacidad de mantener atención. A medida que crece el niño aprende a controlar su atención, de modo que selecciona la parte de su entorno sobre el cual quiere hacerla recaer. Un segundo proceso cognitivo básico, la capacidad de guardar la memoria, dicha capacidad en los niños depende de la afectividad.

Por tanto se puede señalar que los procesos cognitivos básicos a aquellos que, como la percepción, la memoria y la atención, se pueden producir sin la intervención consciente del sujeto y tiene una fuerte base biológica, sobre todo en las primeras etapas.

Partiendo de las ideas de Piaget y Vygotsky (1973) se afirma que el desarrollo del intelecto consiste en ganar una mejor comprensión y control sobre los propios procesos cognitivos o mentales y en aprender a utilizarlos estratégicamente.

Memoria, atención y conciencia

Entendido está que no se puede prestar atención a varias cosas simultáneamente, y si alguien lo intenta divide su capacidad de atención de modo que no se concentra plenamente en aquello que está haciendo, por tanto no lo hace bien. La automatización de ciertos procesos resulta fundamental, durante actividades cognitivas como la lectura, pues si se ha logrado automatizar la decodificación, es posible dedicar toda la atención al proceso de el sentido reconstruir el texto.

Operaciones cognitivas superiores

Además de las capacidades básicas, el niño da muestras de ser capaz de desarrollar procesos cognitivos de considerable complejidad: pensar, imaginar, inferir, inventar y razonar de acuerdo a su desarrollo, madurez biológica.

Si bien las capacidades cognitivas superiores se apoyan en capacidades básicas como prestar atención, guardar y recuperar información en la memoria, no se limitan a ello. Por eso más que enseñar como son los procesos cognitivos, se debe enseñar para qué sirven, enseñar a los niños a manejar los procesos básicos en función de los superiores, es decir utilizar los procesos cognitivos estratégicamente.

Procesos inferenciales

Posiblemente uno de los procesos más productivos sea la capacidad de razonar, de elaborar inferencias, es decir reconocer cierta información no explícita a partir de otra que sí lo está.

Procesos estratégicos

El vocablo estrategia es tal vez uno de los términos más usados en pedagogía. La palabra proviene de un ámbito militar y se refiere a cualquier conducta que logra dicho objetivo en forma eficiente. Para desarrollar conductas estratégicas es necesario saber qué es lo que quiere alcanzar, tener claro el objetivo que se percibe.

Un buen estratega debe tener en su mente una representación del campo de batalla, los posibles movimientos de sus enemigos, los costos que podría afrontar, solo así podrá elegir una estrategia necesaria para su plan. Del mismo modo sucede con las estrategias escolares, aunque se manifiesten físicamente se trata de estrategias cognitivas, puesto que su contenido debe ser pensado antes de proceder a la acción.

2.1.8. Utilidad de la metacognición en la escuela

Aplicaciones y desarrollo de la metacognición

Los psicólogos afirman que una mayoría de personas no saben lo que saben porque no han desarrollado sus habilidades metacognitivas, por lo tanto al enfrentarse a un problema novedoso o complejo actúan impulsivamente Novak y Gowin (1988) Citado Chávez (2010) sostiene que la metacognición es una forma especial de conciencia que se produce cuando la misma conciencia es el objeto de evaluación consciente al momento de enfrentar una tarea cognitiva.

La metacognición es una herramienta de amplia aplicación en el aprendizaje y mejoramiento de las actividades cognitivas como: comunicación oral de información, persuasión oral, percepción, atención, memoria, resolución de problemas, autoconocimiento y conocimiento social Flavel (1993) citado por Chávez (2007).

Desarrollo de la capacidad metacognitiva

Chávez (2007) Afirma que el mecanismo básico de la metacognición no es ningún misterio, es la reflexión introspectiva con el fin de autoinformarnos de nuestros procesos mentales y organización de nuestras representaciones mentales o conocimientos. Solo la mente humana tiene naturaleza metacognitiva debido a su origen social.

El origen y desarrollo de la metacognición es producto de la interiorización del habla que utilizamos en la comunicación con nuestros semejantes. La voz de la conciencia, que todos poseemos, es el habla internalizada que asume funciones de organización de nuestros procesos mentales, planificación y regulación de nuestro comportamiento para fines de adaptación.

Muy importante mencionar que la base material de la metacognición son los lóbulos frontales del cerebro, responsables de la programación, regulación y verificación de la actividad mental Gardner y Frawley (1995,1999). No obstante es muy necesario advertir que el desarrollo de las habilidades metacognitivas como instrumento intelectual no es automático porque no depende solo de la maduración del cerebro sino más bien del contexto cultural, se enseña y se aprende como cualquier otro conocimiento. En otras palabras, es en la escuela donde se debe crear oportunidades para ejercitar fervientemente la metacognición, de lo contrario se retrasará o anulará su aparición.

La metacognición se educa

Es muy necesario dar a conocer que la metacognición se educa por lo que Chávez (2007) afirma que los psicólogos no llegan a un criterio común en una definición unitaria de la inteligencia humana porque existen varios componentes en toda conducta inteligente como el manejo de estrategias y conocimientos para alcanzar metas, en consecuencia, existe una relación entre inteligencia y conocimientos: será más inteligente aquel que resuelva eficientemente los problemas a los que se enfrenta con los medios más eficaces.

2.2. Nivel inferencial

2.2.1 Definición conceptual del nivel inferencial

García y Cortez (2010) sostienen que la comprensión inferencial es la capacidad para establecer interpretaciones y conclusiones sobre la información que no aparece explícita en el texto. Solicita el ejercicio del pensamiento inductivo o deductivo para relacionar los significados de las palabras de oraciones o párrafos, buscando realizar una comprensión global. El lector reconstruye el significado del lenguaje mediante su

experiencia y conocimiento previo sobre el tema. El producto es un nuevo juicio denominado conclusión sobre la información ausente en el texto.

La inferencia tiene carácter conector, complementario y globalizante. El lector activa procesos cognitivos complejos que le ayudan a inferir la intencionalidad y el propósito comunicativo del lector; discrimina la información relevante de la complementaria; analiza las causas y efectos que no están explícitos; interpreta el doble sentido y comprende los significados subyacentes; reconoce relaciones, funciones y nexos a partir de los datos explícitos y formula conclusiones.

De acuerdo con Cassany, Luna y Sanz citado por Jouini (2005), la inferencia es la habilidad de comprender algún aspecto determinado del texto a partir del significado del resto. Consiste en superar lagunas que por causas diversas aparecen en el proceso de construcción de la comprensión.

La inferencia se convierte en una habilidad importantísima para que el alumno adquiera autonomía”. La inferencia es utilizada aun por los lectores principiantes cuando complementan la información que no está explícita en una oración simple. Inferir implica ir más allá de la comprensión literal o de la información superficial del texto.

2.2.2. Dimensiones

Buscamos relaciones que van más allá de lo leído, explicamos el texto más ampliamente, agregando informaciones y experiencias anteriores, relacionando lo leído con nuestros saberes previos, formulando hipótesis y nuevas ideas. La meta del nivel inferencial será la elaboración de conclusiones. Este nivel de comprensión es muy poco practicado en la escuela, ya que requiere un considerable grado de abstracción por parte del lector. Favorece la relación con otros campos del saber y la integración de nuevos conocimientos en un todo.

Este nivel puede incluir las siguientes operaciones:

- Inferir detalles adicionales, que según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto para hacerlo más informativo, interesante y convincente;
- Inferir ideas principales, no incluidas explícitamente;
- Inferir secuencias, sobre acciones que pudieron haber ocurrido si el texto hubiera terminado de otra manera;
- Inferir relaciones de causa y efecto, realizando hipótesis sobre las motivaciones o caracteres y sus relaciones en el tiempo y el lugar. Se pueden hacer conjeturas sobre las causas que indujeron al autor a incluir ciertas ideas, palabras, caracterizaciones, acciones;
- Predecir acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa, deliberadamente o no;
- Interpretar un lenguaje figurativo, para inferir la significación literal de un texto.

García y Cortez (2010) sostienen que la inferencia se caracteriza por poseer tres tipos de elementos relacionados para lograr la nueva información.

a) Representacional o componentes básicos

García y Cortez (2010) sostienen que el elemento representacional o componentes básicos son tres, la información (contenido), estilo (conocimientos y uso lingüístico) e ideología (puntos de vista del autor), enlazados en el esquema de representación global.

b) Procedimental

Son las estrategias, operaciones y actividades implicadas en la identificación de la nueva información, coherencia local y global del texto.

c) Contextual

Proporciona la clave que facilita la realización de la actividad. Estas claves contextuales, según Goodman citado por García y Cortez (2010) son de tres tipos: a nivel de palabra, la relación sonido-letra; de la sintaxis, la relación función-orden de las clases formales, las inflexiones de tono-acento y las experiencias previas del lector o su conocimiento del mundo, así como su habilidad para entender conceptos en el nivel del conocimiento lector-autor.

2.2.2. Modelo teórico interactivo

A raíz de la problemática que enfrenta la enseñanza y el aprendizaje de la comprensión de lectura y la expresión escrita en la educación peruana, surge la necesidad de cambiar la perspectiva que se tiene en torno de la lectura y escritura, así como variar las metodologías de enseñanza tradicionales que contemplan estas como procesos independientes, centrados en cuestionarios y prácticas que no estimulan ni preparan al niño o la niña para que logren con éxito leer, comprender y escribir. Es así que se plantea la lectura interactiva como un modelo, considerado el más apto para conformar dicha problemática, en aras de promover una educación de calidad que permita el desarrollo de las competencias lingüísticas de la población estudiantil.

Se abandona la visión tradicional del educando como un ser pasivo, para dar paso a un modelo interactivo, en el cual el sujeto asume un papel preponderante al otorgarle un significado a lo que lee y al generar nuevas producciones a partir de lo leído y comprendido. Como afirma Colomer y Camps (2000, p. 35): en los modelos interactivos el lector es considerado como un sujeto activo que utiliza conocimientos de tipo muy variado del escrito y que reconstruye el significado del texto al interpretarlo de acuerdo con sus propios esquemas conceptuales y a partir de su conocimiento del mundo.

Por consiguiente, en este tipo de modelo se resalta tanto el papel de lo que aporta el texto, como lo que aporta el lector o la lectora, lo cual suscita una relación íntima entre ambos, ya que “el lector se basa en sus conocimientos para interpretar el texto, para extraer un significado y a su vez este nuevo significado le permite crear, modificar, elaborar e integrar nuevos conocimientos en sus esquemas mentales” (Colomer y Camps, 2000, p. 36).

Para Medina (2005, p. 27), la lectura interactiva persigue una serie de objetivos:

- Desarrollar habilidades para construir el significado de los textos, es decir para comprenderlos al anticipar su contenido, formularles preguntas, formar imágenes mentales, comentarlo, resumirlo, etc.
- Desarrollar la lectura crítica en los niños y niñas al estimular el procesamiento de la información de los textos, la conceptualización y la confrontación de sus planteamientos con los de los otros.
- Desarrollar el gusto por la lectura, al generar un ambiente grato, acogedor y afectivo y evidenciar que la lectura puede ser una fuente de aprendizaje y de satisfacción.
- Desarrollar la expresión oral, al promover la interacción sistemática de los niños y niñas alrededor de los textos.
- Desarrollar competencias de escritura o producción de textos.
- Desarrollar la conciencia lingüística de los niños, al llevarlos a tomar conciencia de las características semánticas del lenguaje (significado)

La puesta en práctica de la lectura interactiva, así como el alcance de estos objetivos, permiten formar a estudiantes con mayores habilidades de comprensión de lectura, quienes a su vez logran un mayor dominio de la expresión escrita, ya que son capaces de producir sus propios textos a partir de lo leído y de lo que han logrado interpretar.

Sin embargo, para lograr lo antes mencionado, se requiere por parte del docente o la docente un conocimiento riguroso acerca de la enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura, quien a su vez debe considerar ambas como procesos dinámicos, interactivos y aplicables a todas las áreas del currículo, con respeto a las necesidades e intereses de los estudiantes y las estudiantes, sus conocimientos previos y sus posibilidades de aprendizaje.

En síntesis, los docentes y las docentes deben aunar esfuerzos con el fin de promover la lectura de una manera más atractiva para la población estudiantil, implementando en las aulas programas de lectura que tomen en cuenta esta nueva visión y que integren todas las habilidades lingüístico-comunicativas, así como los intereses y necesidades de la población estudiantil, sus conocimientos y experiencias previas.

Cuando nos acercamos a la naturaleza de la comprensión de la lectura, necesariamente nos aproximamos también al conocimiento de las características del estilo de evaluación que pretende valorar dicho proceso.

Sabemos que la lectura es uno de los medios principales de acceso al conocimiento, y también sabemos que la evaluación de la comprensión es uno de los problemas más interesantes a analizar. Las nuevas perspectivas conceptuales, en el medio de la discusión sobre el tema de la lectura, han traído también un cambio en las consideraciones acerca de su evaluación (Johnson, 2009, p. 56).

En la actualidad se pueden encontrar importantes avances en el conocimiento de la naturaleza de la lectura. Pero, frente a este notable desarrollo conceptual-teórico nos encontramos también con escasas investigaciones dedicadas específicamente a estudiar el tema de la evaluación de la comprensión de la lectura, que den cuenta de lo que ocurre en la práctica pedagógica.

Las nuevas concepciones sobre la lectura han dado razones para considerarla como un proceso interactivo, sin embargo se presentan algunas dificultades que se generan al intentar evaluar la comprensión de la lectura. Por esta razón se torna indispensable indagar y encontrar conocimientos por un lado, y procedimientos de valoración por otro, que nos permitan obtener una comprensión más adecuada de las dificultades que aparecen al valorar la comprensión de la lectura.

También sabemos que se conoce cada vez más acerca de la lectura y de cómo enseñarla más efectivamente. Este conocimiento ha generado, por un lado, la adaptación del curriculum de la lectura al modelo interactivo, y por otro un movimiento de cambio en las prácticas de valoración de la comprensión lectora.

El modelo interactivo de la lectura muestra la importancia de atender al impacto del conocimiento de base y del contexto de la situación de lectura sobre la comprensión de textos, como así también las estrategias que los lectores usan para cumplir con las demandas de las tareas.

El propósito de esta comunicación, que forma parte de un trabajo mayor acerca de la evaluación de la lectura, es el de reflexionar acerca de algunos de los aspectos, los logros, las dificultades que aparecen conociendo y pensando la evaluación de la lectura; siendo este un estudio de carácter teórico, enmarcado en los desarrollos de la psicología cognitiva.

Llegamos a comprender la naturaleza de un enfoque valorativo, conociendo sus supuestos, sus fundamentos y los procedimientos que se utilizan. En este sentido, actualmente el enfoque denominado valoración auténtica de la lectura parecería presentarse como una promesa alentadora que nos acerca a una evaluación que entiende a la comprensión lectora como un proceso de naturaleza interactiva.

La valoración auténtica de la lectura se presenta hoy, como el enfoque más adecuado para atender a las características del proceso de comprensión de la lectura planteadas en el modelo interactivo de lectura, modelo que surge de la teoría cognoscitiva.

Este enfoque postula la evaluación del sujeto en *relación* con el texto en el *contexto* del uso del conocimiento.

Según Torrance (1994) los términos *valoración auténtica de la lectura* o *valoración ecológica*, son expresiones genéricas para describir un nuevo rango de aproximación a la evaluación, cuya implicancia básica es que la designación de las tareas de evaluación deberían ser más prácticas, realistas y desafiantes que las propuestas de los llamados tests cuantitativos.

La valoración auténtica de la lectura se basa en la relación entre lectores y sus contextos de lectura, es una valoración que trasciende la observación informal de la clase; o sea una valoración sistemáticamente planeada de la conducta en lectura de los estudiantes, puestos en situaciones de clase donde ellos están comprometidos con tareas de lectura y textos auténticos (Johnston, 1992).

Así, la valoración auténtica efectiva puede resultar en un cuadro comprensivo de las habilidades de los estudiantes de lectura con la guía de la instrucción en clase (Simpson, 1990).

La evaluación no es algo que se le agrega a la enseñanza, se la debe considerar como un componente esencial de la instrucción que guía el trabajo de lectura en el ámbito natural de la clase. Simmons (1994) utiliza una interesante metáfora cuando indica que la evaluación debe ser el caballo que tire de la carroza de la comprensión.

La valoración auténtica parte de que la comprensión de la lectura depende del propósito de la misma, que está influenciado por el contexto, la comprensión que el lector tenga del objetivo, la activación del conocimiento de base, el reconocimiento de la estructura del texto y la activación de las estrategias cognitivas que posibilitan la comprensión.

2.2.2. La lectura

Navarro (2007) afirma que leer es un proceso de dinamización e intercambio de significados entre el lector y el texto, en otras palabras, es un acto de interacción. Para ser éxitos dicho acto requiere que el lector involucre una serie de habilidades antes, durante y después de la lectura.

Esta acción de leer se desarrolla en un espacio temporal y cultural que intervienen y condicionan nuestra disposición para leer y en muchos casos condicionan nuestra capacidad de entender. Un mismo texto varía de significado según quien lo interprete, así la comprensión lectora implica reconstruir el texto, esta reconstrucción la haremos direccionada por nuestros afectos, intereses y cultura

Cooper (1990) citado por Navarro, sostiene que para comprender el texto escrito, el lector ha de estar capacitado para relacionar las ideas e información del texto con otras ideas o datos que posee en su mente y entender cómo el autor ha estructurado las ideas que el texto le ofrece.

2.2.3 Enfoque psicolingüístico de la lectura

Velarde (2010) indica que de acuerdo al modelo propuesto por la psicología cognitiva, el aprendizaje de la lectura se desarrolla por etapas según las destrezas cognitivas: la etapa logográfica, la etapa alfabética y la etapa ortográfica.

La etapa logográfica se caracteriza por la identificación de algunos rasgos gráficos que permiten el reconocimiento de la palabra. Es un proceso de asociación visual-verbal como producto de la exposición a la palabra. Los procesos cognitivos que se ponen en función en esta etapa son la atención y la memoria visual.

La etapa alfabética implica el aprendizaje de los grafemas. Permite la lectura de todo tipo de palabras.

La tercera es la etapa ortográfica, etapa importante en nuestro idioma ya que el reconocimiento ortográfico tiene relación directa con el significado. La ausencia de colocación de una tilde o la confusión en el uso de fonemas o la ausencia de la letra h implica una diferencia radical en el significado. Es decir la capacidad del lector de integrar automáticamente la pronunciación y acceder al significado, esto le va a permitir acceder sin dificultad para desarrollar la comprensión lectora. Es necesario señalar que en la etapa en la que el niño aprende a decodificar es la etapa alfabética.

2.2.4 La importancia de la lectura

Condemarin (2002) compara a la lectura con los medios de comunicación siendo en el primero donde prima la libertad ya que el lector puede determinar el lugar, el tiempo y la modalidad de lectura que quiera y crea conveniente. La persona puede leer a su propio ritmo, velocidad. Por el contrario en los otros medios de comunicación prima la imposición. La radio y la televisión ofrecen una variedad limitada de programas los cuales son elegidos con criterios comerciales. Por otra parte, en televisión las imágenes se mueven rápidamente que no permiten pensar al receptor. Esta falta de flexibilidad en el ritmo y exposición puede dirigir a una comprensión superficial del contenido. La lectura, en cambio, por ser manejable, permite al individuo ser crítico ante la información recibida.

La lectura es la única actividad que constituye materia de instrucción e instrumento para el manejo de las otras fases del currículo. En primer lugar, una de las metas en la educación básica era aprender a leer; ahora el énfasis está puesto en leer para aprender. El lector deficiente lee de manera tan lenta que no puede procesar directamente el significado, debe depender en gran medida de lo que aprenda por medio del escuchar. Este fracaso es mayor a medida que el alumno pasa de grado.

La lectura es un factor determinante en el fracaso o éxito escolar, pues la enseñanza del código absorbe un tiempo importante de los maestros interesados en aplicar estrategias que permitan a sus alumnos el dominio de los procesos visuales, auditivos y articulatorios propios de su aprendizaje.

2.2.5. Niveles de comprensión lectora

Cortez (2010) sostiene que la comprensión lectora es un proceso de elaboración de significados la cual depende de tres factores: Los datos que proporciona el texto, los conocimientos previos y las actividades que propone el lector.

Según Donnacabalen (2000) citado por Cortez, la comprensión de textos se realiza en tres niveles: literal, inferencial y criterial.

a) Comprensión lectora literal

García y Cortez (2010) definen a la comprensión literal como la comprensión lectora básica, aquí el lector decodifica palabras y oraciones con la finalidad de reconstruir la información explícita del texto, ejecutando diversos procedimientos: comprende el significado de un párrafo o una oración; identifica los sujetos, eventos u objetos, hechos, escenarios, fechas mencionadas en el texto, identifica relaciones entre los

componentes de una oración o párrafo, utiliza sinónimos para traducir lo que no se entiende.

El lector, para la comprensión literal utiliza diferentes estrategias: ubica personajes, identifica escenarios, extrae ejemplos, discrimina las causas explícitas de un fenómeno, relaciona el todo con las partes, sintetiza, resume, compara, entre otras; pero sin agregar ningún valor interpretativo.

b) Comprensión lectora inferencial

Hay dos formas de inferencia: la inductiva y la deductiva. La primera se lleva a cabo desde la idea general hacia las particularidades. La segunda se desarrolla a partir de las proposiciones particulares hasta llegar a las generalizaciones. Esta actividad sobre el texto se realiza en dos niveles.

En el contexto de las oraciones

Se infiere a partir de lo dado anteriormente (tema) y sirve al lector para identificar la nueva información expresada a través de otra proposición. Lo inferido se usa como puente entre las dos oraciones conectadas.

Es el caso:

O1. En el grupo desapareció una persona.

O2. Fue María quien salió.

O3. (Inferencia): María desapareció.

Lo dado	Inferencia puente	Lo nuevo
En el grupo desapareció una persona.	María desapareció.	María salió.

En el contexto de la estructura global

Se infiere en el nivel más profundo de la comprensión. El proceso integra las partes del discurso en dos niveles: Coherencia local y coherencia global. La integración se realiza mediante tres procedimientos: establece relaciones de

causa y efecto entre las oraciones, sucesos y temas; inferir o crear hipótesis sobre el significado global del escrito; y representa la estructura mental y formal del texto en un esquema. La inferencia consiste en identificar la información no literal a partir de los datos establecidos.

2.2.6. Estrategias básicas para comprender un texto

Jouini (2005) sostiene que la generación de inferencias es considerada como la esencia misma del proceso de comprensión lectora, por lo que debería fomentarse en nuestras prácticas dentro del aula, no sólo a través de la realización de preguntas, sino de la enseñanza y uso de estrategias inferenciales que faciliten la tarea de responderlas. Muchas de las preguntas, que se plantean en las clases y que encontramos muy a menudo en los manuales, y que pretenden atender a la comprensión lectora, son literales, es decir, apegadas absolutamente al texto: el alumno simplemente copia el fragmento adecuado, sin pensar en lo leído o contesta a preguntas que se refieren a su conocimiento previo sin referirse al texto. Mientras las preguntas sigan siendo de ese tipo, no se va a poder desarrollar la capacidad de inferencia, deducción y razonamiento de los alumnos, mucho peor, es posible que se anulen esas facultades. Las preguntas colocadas al final del texto para responderlas, deben tener como objetivo la reconstrucción del significado global del texto; es importante dejar en claro que todas las preguntas destinadas a enseñar a los alumnos estrategias lectoras han de ser inferenciales y han de atender al desarrollo del proceso de comprensión.

Por lo tanto coincido con muchos autores que enseñar a los alumnos estrategias inferenciales de comprensión contribuye a dotarles de los recursos necesarios para aprender; sin embargo no se debe perder de vista que las estrategias “son un medio para la comprensión, y no una finalidad en sí misma”.

Jouini (2005) sostiene que descubrir el significado literal constituye la forma más elemental de la comprensión lectora; ésta es indispensable, pues junto

con los conocimientos previos sirve de base para la elaboración de inferencias. Entonces:

- En lo literal, se entregan respuestas textuales o expresas.
- En lo no literal, las respuestas deben inferirse, deducirse o inducirse.

La inferencia también es equivalente al proceso de juzgar, razonar, deducir, es decir, sacar conclusiones que no aparecen en el texto, pero que se pueden extraer basándose en la información, es decir, extraer o enumerar consecuencias de la información dada. La capacidad de inferir evoluciona gradualmente; sin embargo, ella podría desarrollarse mucho más si los profesores formuláramos un mayor número de preguntas inferenciales. El nivel de comprensión de un texto se revela a través del tipo de inferencias que realiza el lector. Cuando los alumnos toman conciencia de este proceso, progresan significativamente en la construcción del significado.

Son diversas las estrategias según Jouini (2005) que se ponen en práctica para mejorar el rendimiento y la capacidad lectora. Uno de los hallazgos más comunes en los investigadores que estudian el proceso de comprensión lectora es el que considera las inferencias como el alma del proceso de comprensión y se recomienda que se enseñe a los aprendices cómo utilizar estrategias inferenciales que les posibiliten el acceso a la profundidad del texto y favorezcan su autonomía. Cuando el aprendiz, y cualquier lector en general, ponen en marcha una serie de estrategias básicas para construir el significado del texto, son utilizadas de manera espontánea, y en muchas ocasiones nunca toma conciencia de su uso.

Ha señalado tres estrategias básicas para comprender un texto:

- a) El muestreo o la capacidad para seleccionar las palabras e ideas más útiles para la comprensión del texto.
- b) La predicción o la capacidad que posee el lector para anticipar el contenido de un texto: el final de una historia, la lógica de una explicación, la estructura de una oración compleja, entre otras.

- c) La inferencia o la capacidad para sacar deducciones y conclusiones acerca de lo que no está explícito en el texto.

Estrategias para determinar el significado de una palabra Jouini (2005)

- a) Análisis contextual: Este se define como la estrategia mediante la cual se deduce el sentido de una palabra a partir de su lugar o función en el texto. En el contexto la palabra puede estar definida ahí mismo o por suma de ideas: el significado de la palabra se explica a través de una sucesión de ideas que aparecen a su alrededor. Si el alumno es capaz de aprovechar eficientemente el contexto, puede hallar en él diversidad de claves sintácticas, semánticas, que le ayudan a desentrañar el significado de un término extraño. Existen pasos como: determinar la categoría gramatical, determinar la función de la palabra dentro de la oración, analizar el contexto, recurrir a la imaginación para evocar significados, hacer comparaciones con otros términos y finalmente contrastar la nueva palabra.
- b) Análisis morfológico: Si el análisis contextual no permite resolver el significado de la palabra, entonces el alumno tiene que fijarse en su composición morfológica. La lengua española tiene varios recursos para formar palabras nuevas. El alumno puede recurrir a cualquier manual de gramática para tener más informaciones sobre los sistemas de formación de palabras en español. Aquí nos limitamos a describir brevemente los procesos más importantes:
- c) Identificar las ideas principales. Para el desarrollo de la habilidad de identificar ideas principales resulta conveniente tener claro los siguientes conceptos: texto, párrafo, tema del texto e idea principal. Un texto es un escrito con sentido completo. Muchos textos están compuestos de párrafos que el autor usa para dividir su texto en unidades de ideas con significado completo. El tema es de lo que se trata en todo el texto. La idea principal es la información más importante que se dice acerca del

tema. Identificar la oración temática es el modo más sencillo para saber qué frase recoge de forma explícita y de modo más completo lo que el autor dice acerca del tema del que habla el texto. Lo que hemos dicho a propósito de la determinación de las palabras clave es válido también para la localización de la secuencia o frase temática: ocupa un lugar destacado en el párrafo, generalmente al principio. Con el fin de obtener de la lectura del texto una información más completa de su contenido, conviene aplicar la técnica de las preguntas clave. Ésta consiste en formularse preguntas que informen sobre el sujeto, sus características, lugar y tiempo de los hechos, protagonistas, acciones que se realizan elementos que intervienen, razón y utilidad de las acciones, causas, consecuencias, cantidad.

2.2.7. Otros tipos de inferencias

A continuación se presenta un elenco de diversos tipos de inferencias propuestos por Jouini (2005), que establecen relaciones tanto a nivel sintáctico, proposicional y pragmático entre las diferentes secuencias y elementos textuales para llegar a construir el significado global del texto:

- Inferencias acerca de la actitud o intención del autor (Permiten la explicitación de la actitud o motivos del autor para escribir un determinado segmento del texto).
- Inferencias acerca de objetivos (Permiten la identificación del objetivo o propósito que motiva la acción intencional de un agente o personaje y la especificación del plan o acción que da cuenta de cómo se logra tal acción).
- Inferencias instrumentales. Permiten la especificación del objeto o recurso utilizado cuando un agente ejecuta una acción intencional.
- Inferencias secuenciales. Permiten la especificación de cómo una serie de situaciones, acontecimientos, actos; se suceden en una cadena acumulativa que, generalmente, lleva a un resultado. La aparición de los marcadores del tipo en primer lugar, a continuación, posteriormente, por

último, entre otros, nos induce a establecer el orden de los acontecimientos.

- Inferencias de antecedentes causales. Permiten la especificación de las causas, en el contexto previo del texto, de las acciones, sucesos o estados que se están comprendiendo y que son presentados explícitamente.

- Inferencias de consecuencias causales. Permiten hacer predicciones acerca de sucesos físicos y planes nuevos de los agentes a partir de la cláusula explícita que se está procesando.

- Inferencias emocionales. Permiten detectar emociones experimentadas por el agente, y por el lector, en respuesta a una acción, suceso o estado.

- Inferencias comparativas. Permiten construir relaciones de analogía y contraste.

- Inferencias de predicción. Permiten hacer conjeturas o suposiciones que pueden realizarse a partir de ciertos datos, que permiten presuponer otros.

- Inferencias referenciales. Permiten establecer conexiones de referencia entre las proposiciones que se basan sobre relaciones gramaticales y/o léxico-semánticas y conseguidas esencialmente por los procedimientos de cohesión: repetición léxica y semántica, sustitución pronominal, sustitución sinonímica, hiperonimia, pronombres gramaticales, elipsis, deixis personal, espacial y temporal.

2.2.8. Cómo evaluar los niveles de la comprensión lectora

Coincidiendo con la concepción de Flores (2007), la evaluación de la comprensión lectora en la escuela tiene como propósito mejorar el proceso y los resultados del aprendizaje, por tanto, se debe desarrollar en forma permanente y natural, este enfoque es válido para todo tipo de aprendizaje, más aun cuando se trata de la comprensión lectora.

La evaluación de tipos de lectura:

Toda lectura debe ser motivo de evaluación si se desea cumplir con el propósito. Es necesario que identifiquemos que tipo de lectura se está realizando para aplicar la técnica más adecuada.

Según Daniel Cassay (2001), citado por Flores. Distingue dos tipos de lectura que asumimos, porque permite diferenciar las formas de evaluación que se mencionan anteriormente. Lectura extensiva y lectura intensiva, estudiándose a la primera como lectura libre y de entretenimiento, y la segunda como lectura de estudio o la que se realiza en la escuela.

Evaluación de lectura extensiva:

La lectura extensiva es aquella que se realiza por iniciativa propia, por entretenimiento, por tanto el propósito de este tipo de lectura es actitudinal y se orienta a promover el hábito de la lectura. Este tipo de lectura no debe estar expuesta a preguntas tipo examen, cuestionarios. La evaluación debe estar referida entonces a explotar los intereses y motivaciones de los estudiantes.

Evaluación de la lectura intensiva:

Ha este tipo de lectura se le denomina, lectura de estudio, comprende textos de carácter funcional, actas, recetas, oficios, noticias, avisos, entre otros.

El propósito de esta lectura es desarrollar las capacidades vinculadas a la clase de lectura que se está realizando, en este sentido se debe evaluar incluyendo estrategias que permiten identificar información específica, discriminar información relevante de la complementaria, hacer inferencias, entre otras habilidades.

Esta evaluación está orientada a los procesos cognitivos que intervienen en el procesamiento de la información.

a. Indicadores para evaluar el nivel inferencial:

Flores (2007), afirma que el nivel inferencial se presenta cuando el estudiante es capaz de obtener información nueva a través de los datos explícitos del texto. El estudiante infiere el sentido, el mensaje, oculto a las ironías. Mediante el nivel inferencial se determina el propósito comunicativo.

En este nivel intervienen procesos cognitivos de mayor complejidad tales como: organización, discriminación, interpretación, síntesis, abstracción, entre otros.

- Discrimina la información relevante de la complementaria.
- Organiza la información en mapas conceptuales.
- Infiere el proceso comunicativo del autor.
- Formula conclusiones.
- Infiere causas o consecuencias que no estén explícitas.

2.3 Definición de términos básicos

Aprender a aprender: adquirir una serie de habilidades y estrategias que posibiliten futuros aprendizajes de una manera autónoma. Conlleva prestar una consideración especial a los contenidos procedimentales (búsqueda de información, análisis y síntesis de la misma, etc.)

Campo de Aplicación Es la descripción de las circunstancias, ambiente, materiales, máquinas e instrumentos en relación con los cuales se desarrolla el desempeño descrito en el elemento de competencia.

Cognitiva. Pertenece o relativa al conocimiento.

Competencia Laboral Son las actitudes, conocimientos y destrezas necesarias para cumplir exitosamente las actividades que componen una función laboral, según estándares definidos por el sector productivo.

Conocimiento Es el componente cognitivo que sustenta las competencias laborales y que se expresa en el saber cómo ejecutar una actividad productiva.

Conocimientos previos: Conocimiento que tiene el alumno y que es necesario activar por estar relacionados con los nuevos contenidos de aprendizaje que se quiere enseñar.

Contenido: Lo que se enseña, el objeto del aprendizaje. El currículum distingue entre tres tipos de contenidos: conceptos, procedimientos. Actitudes.

Destreza/Habilidad. Se refiere a las capacidades de desempeño o de realización de procedimientos que deben adquirir los individuos en un proceso de aprendizaje: éstos serán tanto en el ámbito intelectual o práctico, como basados en rutinas o en procesos abiertos fundados en la búsqueda, la creatividad y la imaginación.

Dimensión Académica. Ella integra los parámetros de referencia para la formación profesional, la concepción del aprendizaje y sus condiciones, así como los estándares de la práctica educativa del Sistema.

Elemento de Competencia Es la descripción las realizaciones logradas por una persona en el ámbito de su ocupación. Se refieren a las acciones, comportamientos y resultados que una persona logra con su desempeño.

Ensayo: una técnica memorística que supone la repetición del material a recordar.

Formación Profesional. La que propicia el desarrollo de competencias, conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desempeño profesional.

Metacognición: pensar sobre el propio pensamiento, lo que incluye la capacidad para evaluar una tarea y así determinar la mejor forma de realizarla y la forma de hacer el seguimiento al trabajo realizado.

Mnemotécnica: ayudas a la memoria, como versificaciones concretas o asociaciones mentales que facilitan el almacenamiento y la recuperación de la información.

Procedimientos: serie ordenada de acciones que se orienta al logro de un fin o meta determinada. Es un contenido del currículo y engloba a las destrezas, las técnicas y las estrategias.

Proceso de aprendizaje: acciones ocurridas entre la captación de información y la competencia final.

Tarea académica: conjunto coherente de actividades que conducen a un resultado final observable y medible.

Toma de decisiones: Juicios sobre la utilidad de diferentes resultados. Se refiere a la elección entre diferentes alternativas.

CAPITULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

3.1.2. Hipótesis específicos

- 1) Existe una relación significativa entre la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.
- 2) Existe una relación significativa entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.
- 3) Existe una relación significativa entre la evaluación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

3.2. Variables

Variable 1: procesos metacognitivos

Variable 2: Nivel inferencial de la comprensión lectora

3.2.1. Definición conceptual

Variable 1: Proceso metacognitivo. Wellman (1985, p. 36), sostiene que es el conocimiento que alguien tiene sobre su propio proceso cognitivo, tal y como la memoria, la atención, el conocimiento, la conjetura y la ilusión. Este componente conduce al autor a plantearse dos preguntas que están en el fondo de los orígenes de la metacognición.

Variable 2: Nivel inferencial. El nivel inferencial de la comprensión lectora “se ejerce cuando se activa el conocimiento previo del lector y se formulan

anticipaciones o suposiciones sobre el contenido del texto a partir de los indicios que proporciona la lectura” señala Catala (2007, p. 17).

3.2.2 Definición operacional

Tabla 1.

Matriz de operacionalización de variable: Procesos metacognitivos

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA/ RANGOS
Planificación	Conocimientos previos Objetivos de la lectura	1,2,3,4,,5	
	Plan de acción	6,7,8,9,10,11,12,13, 14,	
Supervisión	Aproximación o alejamiento de la meta	15,16,17,18,19	a: 0 b: 1 c: 2
	Detección de aspectos importantes	20,21,22,23	
	Detección de dificultades en la comprensión	24,25,26	Bajo : [0 -19]
	Conocimientos de las causas de las dificultades	27,28,29	Medio: [20- 38]
Evaluación	Flexibilidad en el uso de las estrategias	30	Alto: [39- 76]
	Evaluación de los resultados logrados	31,32,33	
	Evaluación de la efectividad de las Estrategias usadas	34,35,36,37,38,39,4 0	

Fuente: Elaboración propia. Autora: Marleni Díaz Zamora

Tabla 2.

Matriz de operacionalización de variable de comprensión inferencial

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA/ RANGOS
Representacional	Inferir detalles adicionales	1,2,3	Correcto: 1 Incorrecto: 0
Procedimental	Inferir ideas principales	4,5	
Contextual	Predecir acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa	6,7	En inicio [0-2 En proceso [3-5] Previsto [6-7]

Fuente: Elaboración propia. Autora: Marleni Díaz Zamora

3.3 Metodología

3.3.1 Tipo de investigación

El tipo de estudio es básica como lo manifiesta Valderrama (2007, p. 28): Es conocida como pura o fundamental, está destinada a aportar un cuerpo organizado de conocimientos científicos y no produce necesariamente resultados de utilidad práctica inmediata. Se preocupa de recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento teórico científico, orientada al descubrimiento de principios y leyes.

3.3.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal, correlacional.

El diseño de estudio es no experimental, ya que no existió manipulación de variables, observándose los hechos o fenómenos, tal como se dan en su contexto natural.

Es de corte transversal. En tal sentido, Hernández, Fernández y Baptista (2010) escriben: Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. (p.151).

El esquema del diseño no experimental, transversal, correlacional es el siguiente:

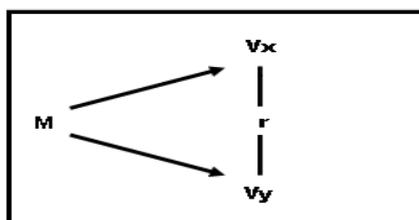


Figura 1. Esquema del diseño de investigación correlacional

Esquema en el cual se encierra el siguiente significado de los términos:

- M, Muestra
- VX, Procesos metacognitivos
- VY, comprensión inferencia

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

La población estuvo conformada por 304 estudiantes del segundo grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 05, cuyas edades oscilan entre trece y catorce años, del turno tarde.

Tabla 3

Detalle de población I.E. *Fe y Alegría N° 05*.

I.E.	Sección	2°	Total
Fe y Alegría 05	A	38	38
	B	38	38
	C	38	38
	D	38	38
	E	38	38
	F	38	38
	G	38	38
	H	38	38
	Total	304	304

Fuente: Elaborado de acuerdo a nómina de matrícula de la I.E. Fe y Alegría 05

3.4.2 Muestra

La muestra está constituida por la totalidad de estudiantes del segundo grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 05. Para la investigación se trabajó con un muestreo censal, Ramírez (1997, p.57), afirma que la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como una muestra.

3.5 Métodos de investigación

El método específico que se empleó en la presente investigación fue el hipotético deductivo. Este método nos permitirá probar las hipótesis a través de un diseño estructurado, asimismo porque buscará la objetividad y medirá

la variable del objeto de estudio. Con referencia al método hipotético deductivo, Rosales (1988 citado en Quispe, 2011) refiere que:

Tras la aplicación de los métodos deductivos o inductivos surge el método hipotético deductivo, como instrumento más perfecto que los anteriores, que intenta recoger en síntesis las características más positivas de los mismos. En él y a través de un proceso inductivo se formula una hipótesis, de la que después se derivarán unos supuestos e implicaciones a través de cuyo contraste con la realidad se centrará de verificar la hipótesis de partida. (p.203)

Este método hipotético deductivo permite probar la verdad o falsedad de las hipótesis, que no se pueden demostrar directamente, debido a su carácter de enunciado general.

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1 Técnica

La técnica utilizada fue la encuesta, esta técnica se hace por medio de formularios, los cuales tienen aplicación a aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento. La encuesta permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos en relación con su objetivo de investigación. La encuesta trae consigo el peligro de la subjetividad y, por tanto, la presunción de hechos y situaciones por quien responda; por tal razón, quien recoge información a través de ella debe tener en cuenta tal situación. Méndez (2008, p. 252).

3.6.2 Instrumento para medir los procesos metacognitivos

El diseño del primer instrumento se ha realizado de acuerdo a la variable procesos metacognitivos, dimensiones, indicadores con un total de 38 ítems.

Para medir la variable Proceso metacognitivo

Nombre: Cuestionario de procesos metacognitivas, adaptado para usos de la presente investigación de la escala de conciencia lectora (ESCOLA)

Este instrumento mide el nivel en el manejo de los procesos metacognitivos, según el nivel de metacompreensión lectora. Fue construida por Virginia Jiménez Rodríguez en el 2004. Esta prueba está compuesta inicialmente por 56 ítems en el proceso de adaptación se consideró 38, donde se combinan procesos y variables. Adopta una forma de evaluación múltiple. La duración de la aplicación es de, aproximadamente, 45 minutos. ESCOLA presenta unas instrucciones al comienzo para contestar los ítems que aparecen a continuación con tres alternativas de respuesta (a, b, c).

Objetivo: Determinar el nivel de procesos metacognitivos de los estudiantes del nivel secundaria.

Lugar de aplicación: de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 05. San Juan de Lurigancho.

Forma de aplicación: Directa e individual.

Duración de la aplicación: 20° Escala de medición: Ordinal

Descripción del instrumento:

Este instrumento permite situar a los estudiantes en una escala según su nivel de metacompreensión lectora y además de discriminar a los estudiantes en buenos y malos lectores, permite conocer en qué factores el alumno destaca o falla. Es un cuestionario de composición verbal, impresa, homogénea de aplicación grupal. Para los estudiantes de la institución Educativa Fe y Alegría N° 05 del distrito de San Juan de Lurigancho.

Los ítems se presentan en forma de afirmaciones que expresan acciones respecto a los procesos metacognitivos que realiza, según perciba lo que expresa el ítem correspondiente.

Validez del instrumento. El instrumento ha sido validado mediante la validez de contenido a través del juicio de expertos, con un resultado de suficiente Según los resultados de la validación por juicio de expertos, la misma que se halla en el rubro de “Aplicable”, lo que significa que el instrumento de investigación es válido para medir la variable: Procesos metacognitivos.

Confiabilidad del instrumento. La confiabilidad para el instrumento que mide los procesos metacognitivos, se obtuvo con el coeficiente de confiabilidad del Alfa de Cronbach, con un resultado de 0,75, lo que indica que es altamente confiable para medir los procesos metacognitivos en la institución educativa en estudio.

Tabla 4.

Alfa de Cronbach para el instrumento Procesos metacognitivos

Alfa de Crombach	N° de elementos
0,75	38

Fuente: Elaboración propia

3.6.3 Instrumento: Cuestionario para medir la comprensión inferencial

El diseño del segundo instrumento se ha realizado de acuerdo a la variable comprensión inferencial de acuerdo a sus dimensiones, indicadores con un total de 7 ítems.

Para medir la variable comprensión inferencial

Nombre: cuestionario

Objetivo: Determinar el nivel de comprensión inferencial de los estudiantes del nivel secundaria.

Lugar de aplicación: de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 05. San Juan de Lurigancho.

Forma de aplicación: Directa e individual

Duración de la aplicación: 20° Escala de medición: Escala

Descripción del instrumento: Este instrumento es un cuestionario de composición verbal, impresa, homogénea de aplicación grupal. Para los estudiantes de la institución Educativa Fe y Alegría N° 05, distrito de San Juan de Lurigancho. Los ítems se presentan en forma de interrogantes anteceditas por un texto, que expresan las diversas características que tiene el nivel inferencial de la comprensión lectora según perciba lo que expresa el ítem correspondiente.

Validez del instrumento El instrumento ha sido validado mediante la validez de contenido a través del juicio de expertos, con un resultado de suficiente. Según los resultados de la validación por juicio de expertos, la misma que se halla en el rubro de “Aplicable”, lo que significa que el instrumento de investigación es válido para medir la variable: nivel inferencial de la comprensión lectora.

Tabla 5.

Alfa de Cronbach para el instrumento Comprensión inferencial

Alfa de Crombach	N° de elementos
0,75	22

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad del instrumento. La confiabilidad para el instrumento que mide el nivel de comprensión inferencial, se obtuvo con el coeficiente de confiabilidad del Alfa de Cronbach, con un resultado de 0,75, lo que indica que es altamente confiable para medir los procesos metacognitivos en la institución educativa en estudio.

3.7 Método de análisis de datos

Se utilizó el Programa Estadístico SPSS 20, para procesar las encuestas y contrastar hipótesis. Se trabajó con fórmulas de estadística básica así como estadística inferencial.

Se correlacionó con el Coeficiente de Correlación de Spearman, este coeficiente de correlación, (Versión no paramétrica del coeficiente de correlación de Pearson), se basó en los rangos de los datos en lugar de hacerlo en los valores reales. Los valores del coeficiente van de -1 a +1. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y el valor absoluto del coeficiente de correlación indica la fuerza de la relación entre las variables. Los valores absolutos mayores indican que la relación es mayor.

3.7.1 Prueba de normalidad

Antes de realizar la prueba de hipótesis se determinó el tipo de instrumento que utilizaremos para la contrastación, aquí se usó la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov para establecer si los instrumentos obedecerán a la estadística paramétrica o no paramétrica.

Tabla 6

Prueba de normalidad de los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial

	Procesos metacognitivos	Comprensión inferencial
Z de Kolmogorov-Smirnov	5,422	5,608
Sig. Asintót. (bilateral)	,001	,001

En la medición de la variable procesos metacognitivos, el valor estadístico relacionado a la prueba nos indica un valor de 5,42 con 304 grados de libertad, el valor de significancia es igual a 0.001, como este valor es inferior a 0.05 se infiere que no hay razones suficientes para aceptar la hipótesis nula que acepta la distribución normal de los valores de los procesos metacognitivos. Sobre la variable comprensión inferencial, el valor estadístico relacionado a la prueba nos indica un valor de 5,60 con 304 grados de libertad, el valor de significancia es igual a 0.001, como este valor

es inferior a 0.05 se infiere que no hay razones suficientes para aceptar la hipótesis nula que acepta la distribución normal de los valores de la variable comprensión inferencial.

Conclusiones de la prueba de normalidad:

Las dos variables presentan distribución asimétrica por lo que para efectos de la prueba de hipótesis de alcance correlacional se deberá utilizar el estadígrafo de Spearman para determinar la correlación entre las variables.

CAPITULO IV
RESULTADOS

4.1 Descripción y correlación

4.1.1 Procesos metacognitivos y la comprensión inferencial

Ho: los procesos metacognitivos no tienen relación significativa la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

H1: los procesos metacognitivos tienen relación significativa la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012

Como se muestra en la tabla 7, los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman el resultado obtenido es de 0,410 representando una asociación moderada de las variables; además, según la prueba de la independencia ($\chi^2 = 28,083$ g.l. = 2 $p < .001$) altamente significativo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula esto quiere decir que existe relación entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

Tabla 7

Distribución de frecuencias, prueba de chi cuadrado y correlación de Spearman de procesos metacognitivos y la comprensión inferencial

Comprensión inferencial (agrupado)	Procesos metacognitivos (agrupado)						Total	
	Inicio		Medio		Avanzado		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	15	4.9%	17	5.6%	45	14.8%	77	25.3%
Medio	20	6.6%	22	7.2%	105	34.5%	147	48.4%
Alto	30	9.9%	0	0.0%	50	16.4%	80	26.3%
Total	65	21.4%	39	12.8%	200	65.8%	304	100.0%

Chi-cuadrado de Pearson = 28,083^a g.l. = 2

Correlación Spearman = ,410 $p < .001$

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la figura 2; en los estudiantes de la muestra que presentan la comprensión inferencial bajo, se observa que el 4,9 % presenta un nivel en

inicio en los procesos metacognitivos , el 5,6% presenta un nivel medio en los procesos metacognitivos y el 14,8% un nivel avanzado en los procesos cognitivos; en los estudiantes de la muestra que presentan una comprensión inferencial media, se observa que el 6,6 % presenta un nivel en inicio en los procesos metacognitivos , el 7,2% presenta un nivel medio en los procesos metacognitivas y el 34,5% un nivel avanzado en los procesos metacognitivos, en los estudiantes de la muestra que presentan una comprensión inferencial alto, se observa que el 9,9 % presenta un nivel en inicio en los procesos metacognitivos y el 16,4% presenta un alto nivel en los procesos metacognitivos.

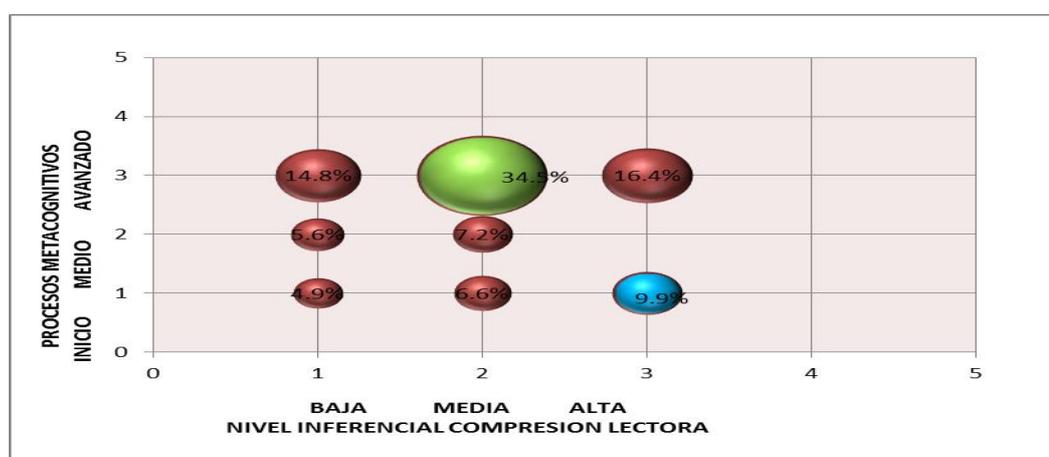


Figura 2. Procesos metacognitivos y la comprensión inferencial.

4.1.2 Planificación y la comprensión inferencial

Ho: la planificación no tienen relación significativa con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

H1: la planificación tienen relación significativa con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

Como se muestra en la tabla 10, la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman el resultado obtenido es de 0,82 representando una asociación alta de las variables; además según la prueba de la independencia ($\chi^2 = 28,083^a$ g.l. = 2 $p < .001$) altamente significativo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula esto

quiere decir que existe relación entre la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

Tabla 8

Distribución de frecuencias, prueba de chi cuadrado y correlación de Spearman de planificación y la comprensión inferencial

Comprensión inferencial (Agrupado)	Planificación (Agrupado)						Total	
	Inicio		Medio		Avanzado		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Bajo	0	0.0%	9	3.0%	6	2.0%	15	4.9%
Medio	4	1.3%	215	70.7%	70	23.0%	289	95.1%
Alto	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total	4	1.3%	224	73.7%	76	25.0%	304	100.0%

Chi-Cuadrado De Pearson = 28,083^a G.L. = 2
Correlación Spearman = ,082 p < .001

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la figura 3; en los estudiantes de la muestra que presentan una comprensión inferencial en nivel bajo, se observa que el 3,0 % presenta un nivel medio en la planificación, el 2,0% presenta un nivel avanzado en la planificación; en los estudiantes de la muestra que presentan un nivel medio de comprensión inferencial, se observa que el 1,3 % presenta un nivel en inicio en la planificación, el 70,7% presenta un nivel medio en la planificación y el 23,0% un nivel avanzado en la planificación.

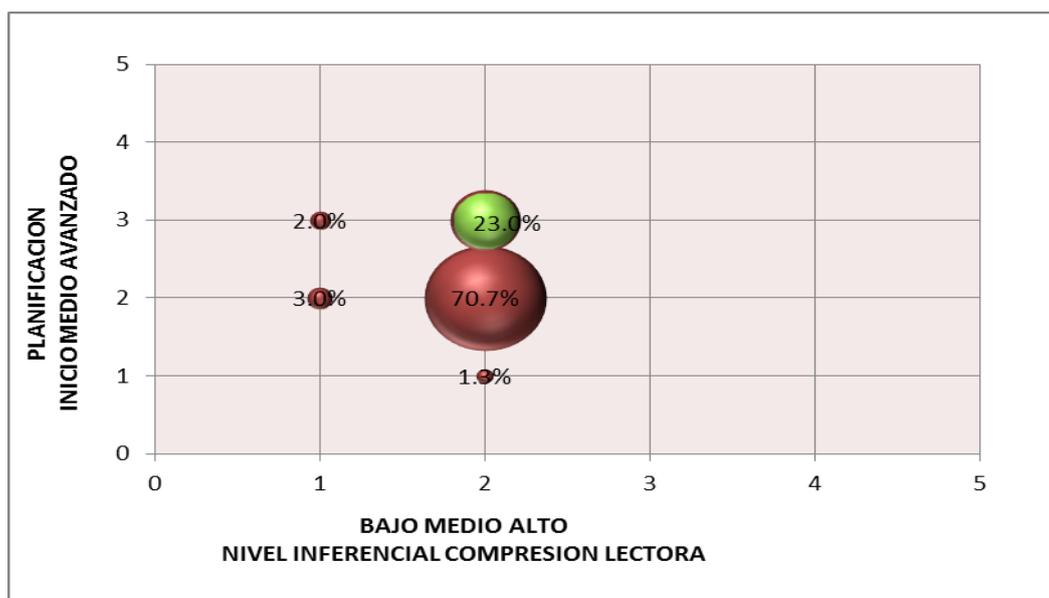


Figura 3. La planificación y la comprensión inferencial

4.1.3 Análisis de la supervisión y la comprensión inferencial

Ho: la supervisión no tienen relación significativa con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

H1: la supervisión tienen relación significativa con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

Como se muestra en la tabla 11, la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman el resultado obtenido es de 0,280 representando una asociación baja entre las variables; además según la prueba de la independencia ($\chi^2 = 28,083^a$ g.l. = 2 $p < .001$) altamente significativo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula esto quiere decir que existe relación entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

Tabla 11

Distribución de frecuencias, prueba de chi cuadrado y correlación de Spearman de la supervisión y el nivel inferencial

Comprensión inferencial (agrupado)	Inicio		Supervisión (agrupado)				Total	
	N	%	N	Medio %	N	Avanzado %	N	%
Bajo	0	0.0%	5	1.6%	10	3.3%	15	4.9%
Medio	5	1.6%	90	29.6%	194	63.8%	289	95.1%
Alto	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total	5	1.6%	95	31.3%	204	67.1%	304	100.0%

Chi-cuadrado de pearson = 28,083^a g.l. = 2
Correlación Spearman = ,280 $p < .001$

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la figura 4; en los estudiantes de la muestra que presentan nivel bajo de comprensión inferencial, se observa que el 1,6 % presenta un nivel medio en la supervisión, el 3,3% presenta un nivel avanzado en la supervisión; en los estudiantes de la muestra que presentan un nivel medio de comprensión

inferencial, se observa que el 1,6 % presenta un nivel en inicio en la supervisión , el 29,6 % presenta un nivel medio en la supervisión y el 63,8% un nivel avanzado en la supervisión .

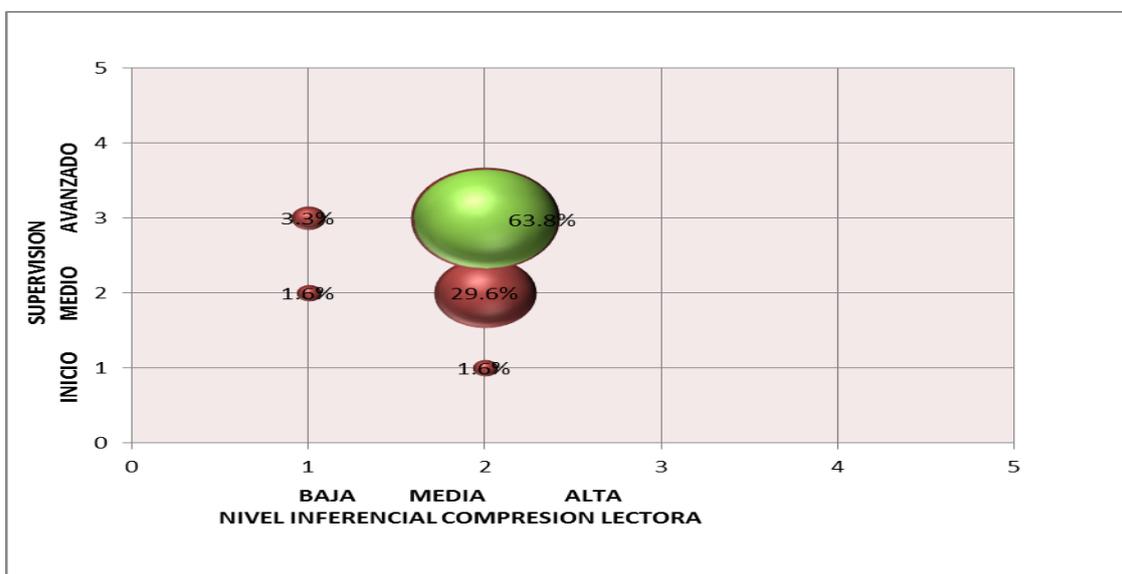


Figura 4 la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado

4.1.4 Análisis de la evaluación y la comprensión inferencial

Ho: la evaluación no tienen relación significativa con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

H1: la evaluación tienen relación significativa con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

Como se muestra en la tabla 12, la evaluación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman el resultado obtenido es de 0,298 representando una asociación baja entre las variables; además según la prueba de la independencia ($\chi^2 = 28,08^{3a}$ g.l. = 2 $p < .001$) altamente significativo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula esto quiere decir que existe relación entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.

Tabla 12

Distribución de frecuencias, prueba de chi cuadrado y correlación de Spearman de la evaluación y el nivel inferencial

Comprensión inferencial (agrupado)	Evaluación (agrupado)						Total	
	Inicio		Medio		Avanzado		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Bajo	4	1.3%	10	3.3%	1	0.3%	15	4.9%
Medio	17	5.6%	219	72.0%	53	17.4%	289	95.1%
Alto	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Total	21	6.9%	229	75.3%	54	17.8%	304	100.0%

Chi-cuadrado de pearson = 28,083^a g.l. = 2
correlación Spearman = ,298 p < .001

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la figura 5; en los estudiantes de la muestra que presentan un nivel bajo de comprensión inferencial, se observa que el 1,3 % presenta un nivel en inicio en la evaluación, el 3,3% presenta un nivel medio en la evaluación y el 0,3 % una comprensión inferencial avanzado; en los estudiantes de la muestra que presentan un nivel medio de comprensión inferencial, se observa que el 5,6 % presenta un nivel en inicio en la evaluación, el 72,0% presenta un nivel medio en la evaluación y el 17,4% un nivel avanzado en la evaluación.

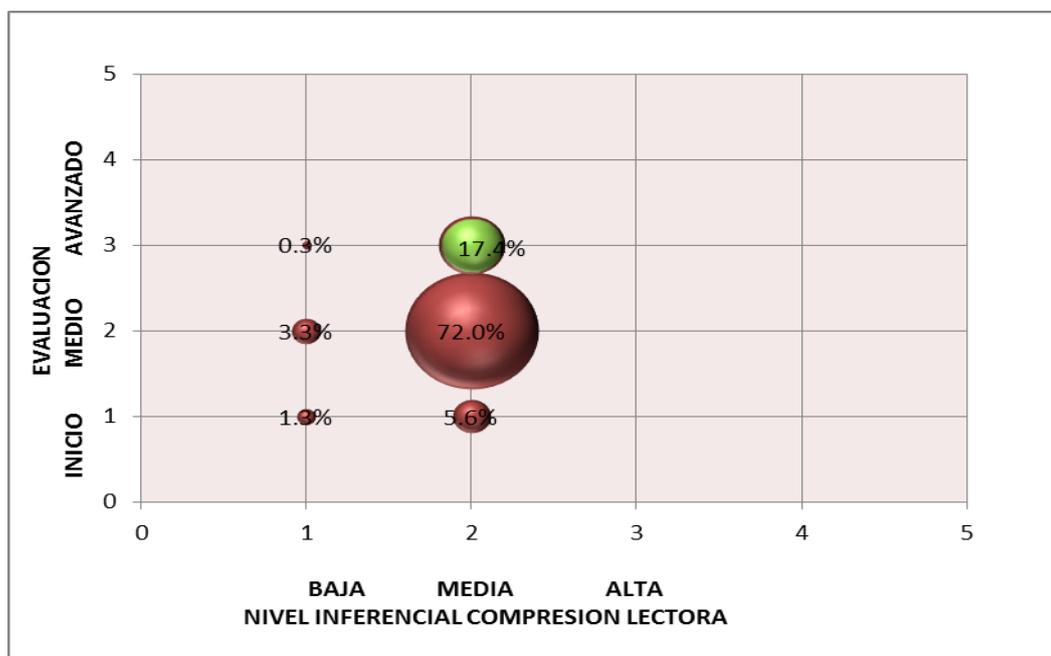


Figura 5 la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado.

4.2 Discusión

Los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman el resultado obtenido es de 0,410 representando una asociación moderada de las variables; además, según la prueba de la independencia ($\chi^2 = 28,083$ a g.l. = 2 $p < .001$) altamente significativo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula esto quiere decir que existe relación entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012. Corroboran los resultados el estudio realizado por Gonzales (1992) que afirma que el análisis metacognitivo de la comprensión lectora mejora significativamente el conocimiento del proceso lector y el nivel de comprensión. Los estudiantes revelan diferencias evolutivas en el conocimiento que tienen de los procesos implicados en la capacidad para evaluar la comprensión y estrategias utilizadas para regular dicho proceso cuando son conscientes que no han comprendido.

La planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman el resultado obtenido es de 0,82 representando una asociación alta de las variables; además según la prueba de la independencia ($\chi^2 = 28,083$ a g.l. = 2 $p < .001$) altamente significativo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula esto quiere decir que existe relación entre la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012.. Cubas (2007) por el contrario indica que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión de lectura y las actitudes hacia la lectura de los alumnos evaluados. A pesar de que los participantes, si bien mostraron actitudes positivas hacia la lectura les aburre leer, no se dedican a ella y su rendimiento es bajo. Condori (2007) demuestra que efectivamente la aplicación de estrategias produce cambios en la forma de comprender e interpretar diferentes textos dentro de la tarea educativa. Caso contrario sucede con Alegre (2009) en un estudio realizado comprobó

que no existen relación entre la comprensión lectora y las estrategias de aprendizaje.

la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman el resultado obtenido es de 0,280 representando una asociación baja entre las variables; además según la prueba de la independencia ($\chi^2 = 28,083$ g.l. = 2 $p < .001$) altamente significativo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula esto quiere decir que existe relación entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012. Peralbo y otros (2009) hace hincapié en la necesidad de trabajar sobre la comprensión de modo transversal a lo largo del currículo. Bañuelos (2008) concluye que la comprensión lectora se desarrolla al mismo tiempo que la velocidad para leer en los estudiantes de secundaria.

La evaluación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman el resultado obtenido es de 0,298 representando una asociación baja entre las variables; además según la prueba de la independencia ($\chi^2 = 28,083$ g.l. = 2 $p < .001$) altamente significativo, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula esto quiere decir que existe relación entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa “Fe y Alegría 05”, San Juan de Lurigancho, 2012. Del mismo modo también se coincide con Heit (2011) que sostiene al respecto que existe una influencia significativa positiva de la estrategia de metacognición global sobre la eficacia en la comprensión lectora. Torres (2005) acerca de la inferencia menciona que los estudiantes evidencian un bajo nivel de lectura debido a la dependencia hacia el texto, demostrando la ausencia de interacción lector texto, por lo que sugiere el empleo de preguntas de tipo inferencial, para superar la barrera del manejo del contenido literal del texto. Mac Dowal (2009) recomienda, promover la realización de

estudios que impliquen la concurrencia de otras variables en relación a las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora que mejoren la atención y activación de la memoria y fomenten la práctica de estrategias metacognitivas en el alumnado.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

CONCLUSIONES

- PRIMERA Los procesos metacognitivos se correlacionan con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria, según la correlación de Spearman en un 0,410 representando una asociación moderada de las variables.
- SEGUNDA La planificación se correlaciona con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman en un 0,82 representando una asociación alta de las variables.
- TERCERA La supervisión se correlaciona con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman en un 0,280 representando una asociación baja de las variables.
- CUARTA La supervisión se correlaciona con la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria según la correlación de Spearman en un 0,298 representando una asociación baja de las variables.

RECOMENDACIONES

Antes de finalizar, deseamos realizar algunas sugerencias en base a los resultados y las conclusiones a que se llegó luego del presente estudio:

- PRIMERA: El Ministerio de Educación (MINEDU), debe realizar una verdadera transformación curricular, presentando cambios profundos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Todo esto implica formas diferentes de enfocar hecho educativo.
- SEGUNDA: Que las unidades de gestión educativa local, (UGELS) realicen coordinaciones con las instancias pertinentes a fin de implementar a los docentes especialistas de los diferentes niveles, para que tomen conciencia y se responsabilicen en la orientación de los docentes de aula, sobre estrategias metacognitivas adecuadas para fomentar la comprensión lectora inferencial en los estudiantes.
- TERCERA: Los directores de las instituciones educativas, desempeñan un rol muy importante, por tanto su responsabilidad como tal, es monitorear y orientar al profesor de aula para que cumpla con su labor en la aplicación y fomento de la comprensión lectora inferencial en todos los grados.
- CUARTA: Los docentes del nivel secundario dentro de las estrategias para fomentar la comprensión lectora inferencial, deben dar preferencia a aquellas que propicien la participación activa del alumno, es vital el papel del docente en los momentos de la lectura, por ello se debe hacer un monitoreo permanente en la lectura desde el antes (otorgándoles datos previos), durante, (que sean capaces de inferir palabras) y después (permitirle a los alumnos que creen sus propias estrategias que le ayudan a captar su aprendizaje, que conozcan su metacognición).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberto, A (2009) *Relación entre la comprensión lectora y las estrategias de aprendizaje* en estudiantes del nivel secundario de colegios del distrito de Independencia- Lima.
- Alvarado, K. (2003). *Los procesos metacognitivos, la metacompreión y la actividad de la lectura*. En revista Actualidades Educativas en Educación, 3 (2)
- Areiza, R. & Henao, L. (1999). *Metacognición y estrategias lectoras*. Revista de Ciencias Humanas, 19, 68 - 76. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Baker, L. (1989) *Metacognition, Comprehension Monitoring and the Adult Reader*, en Educational Psychology Review, Vol.1, N1 (pp- 3-38)
- Baker, L. (1991) *Metacognition, Reading and Science Education*, en Science Learning, C.M. Santa & D. Alverman (eds.) Newark, Delaware: IRA (pp. 22-46).
- Bañuelos (2008) *Velocidad y Comprensión Lectora* para optar el grado de maestría en metodología de la Enseñanza, en la Universidad Autónoma de México
- Brown, A. (1980) *Metacognitive Development and Reading*, en Spiro, Bruce, E' Brewer, Theoretical Issues in Reading comprehension, N.J: Lawrence Erlbaun (pp.453-481).
- Brown, A. (1987) *Metacognition, Executive Control, Self Regulation and other more mysterious mechanisms*, en Weinert, F. y Kluwe, R. (Eds.) Metacognition, Motivation and Understanding. Broadway: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers (pp. 65-116).
- Burón, J. (1995). *Motivación y aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.
- Cabrera, P. (2012) *Nivel de comprensión lectora y su desarrollo mediante la aplicación de estrategias metacognitivas*. Universidad estatal de Milagro.
- Cárdenas, C. (2009) *Las estrategias de aprendizaje y el desarrollo de la habilidad de escritura durante el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma Español como segunda lengua*. Universidad "Máximo Gómez Báez", Ciego de Ávila, Cuba.
- Cassany, D. (2009). *Para ser letrados, voces y miradas sobre la lectura*. Barcelona España Book Print pp. 15 -20

- Cassany, D., Luna, M. y Sanz G. (2005). *Enseñar lengua*. Barcelona España pp. 219
- Catala, et. al (2007). *Evaluación de la comprensión lectora*. Proves ACL, Barcelona.
- Cavanaugh y Perlmutter (1982) *Metamemory. A Critical Examination*, en *Child Development*, 53 (pp. 11-28).
- Caycho, T. (2018) *Empleo de estrategias de aprendizaje según el estilo de pensamiento en adolescentes de ambientes empobrecidos*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Chi, M. (1987) *Representing knowledge and metaknowledge: implications for interpreting metamemory research*, en Weinert, F. y Klowe, R. (Eds.) *Metacognition, Motivation and Understanding*. Broadway: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. (pp.239-264).
- Colomer, Teresa Y Camps, Ana (2000) *Enseñar a leer, enseñar a comprender*. Madrid, Ediciones Celeste M.E.C.
- Condemarín, M. (2003). *Evaluación auténtica de los aprendizajes. Un medio para mejorar las competencias en lenguaje y comunicación*. Editorial Andrés Bello, 1º Edición, Santiago Chile.
- Condori, L. (2007) *Aplicación de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en alumnos de educación primaria*.
- Cubas, A. (2007) *Actitudes hacia la lectura y niveles de comprensión lectora en estudiantes de sexto grado de primaria* .Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú.
- De Vega, M. (1984) *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Dorado, C. (1996). *Aprender a aprender. Estrategias y técnicas*. Barcelona: Universidad Autónoma.
- Flavell (1979) *Metacognition and Cognitive Monitoring*. A New Area of cognitiveDevelopmental Inquiry" en *American Psychologist*. October (pp.705-712).
- Flavell, J. H. (1993.) *El desarrollo cognitivo*, Madrid: Visor.
- Flavell, J.H. (1985). *Cognitive Development*. U.S.A.: Prentice-Hall.
- Flores, E. (2007). *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Garner, R. (1988). *Metacognition and reading comprehension*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Garner, R. (1993) *Metacognition and Executive Control*, in Ruddell, R.; Rapp Ruddell, M.; Singer, H.(Eds.) *Theoretical Models and processes of Reading* U.S.A.: International Reading Association (pp. 715- 732).
- Garnham y Oakhill 1994 (1996) *Manual de Psicología del Pensamiento*. Barcelona: Paidós.
- Gonzales, A. (1992). *Análisis metacognitivo de la comprensión lectora: un programa de evaluación e intervención en alumnos de enseñanza primaria*. (Tesis doctoral) Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de <http://biblioteca.ucm.es/tesis/19911996/S/4/S4003601.pdf>
- Harris (1994) *Understanding Pretence*, en Lewis y Mitchell *Children's Early Understanding of Mind: Origins and Development*. Exeter: Lawrence Erlbaum Associates (pp.24-47).
- Heit, I. (2011) *Estrategias metacognitivas de comprensión lectora y eficacia en la Asignatura Lengua y Literatura*. Universidad Católica Argentina.
- Hernández (2007) *Aplicación de la técnica de predicción basada en el contexto para el desarrollo de la comprensión lectora en alumnos del 2do año de ciencias de la U.E.N. San Juan De Guanaguare, Estado Portuguesa*, para obtener el grado de maestría en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales de Venezuela.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D.F. : Mc Graw Hill
- Hoces, Z. (2008) *Influencia del método de lectura analítico crítico en la comprensión lectora*. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Johnston, P. (1992) *Nontechnical assessment. The Reading Teachers* Vol. 46 (1):60-62. International Reading Association.
- Johnston, P. (2009) *La evaluación de la comprensión lectora. Un enfoque cognitivo*. Visor. Madrid.
- Jouini, K (2005) *Glosas didácticas. Estrategias inferenciales de la comprensión lectora. Revista electrónica intenacional N°13, 99-113* Recuperado de [:www.compensionlectora.es/compension-lectora/.../553-estrategias-infer](http://www.compensionlectora.es/compension-lectora/.../553-estrategias-infer)

- Karmiloff-Smith, A. (1992) *Auto-organización y Cambio cognitivo*. Substratum, Vol. 1, N° 1, (pp.19-43.)
- Lawson (1984) *Being Executive about Cognition*, en Kirby, I. Eds. *Cognitive Strategies and Educational Performance*. Orlando: Academic Press. (pp.34-50).
- Leslie A. y Thaiss, L. (1992) *Dominain Specificity in Conceptual Development Neurological Evidence from Autism*, *Cognition*, 43 (pp. 225-251).
- López P.R. (1999). *Intracreatividad y metacognición*. En R. López Pérez (Eds.), *Prontuario de la creatividad*. Santiago de Chile: Bravo y Allende.
- López, A (2010) *Estrategias inferenciales de causa-efecto en la comprensión de textos expositivos*. Universidad Simón Bolívar de Venezuela.
- Mac Dowal (2009) *Relación entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión lectora en alumnos ingresantes de la Facultad de Educación de la UNMSM*
- Martí, E. (1995) *Metacognición: entre la fascinación y el desencanto*, en *Infancia y aprendizaje*. N 72 (pp.9-32).
- Mateos, M.M. (1991). *Entrenamiento en el proceso de supervisión de la comprensión lectora: Fundamentación teórica e implicaciones educativas*. *Infancia y Aprendizaje*, 56, 25-50.
- Mazzoni, G. (2009). *Métaconnaissances et processus de contrôle*. En *Métacognition et éducation*. Berne: Peter Lang.
- Medina, A. (2005). *Leer y escribir desde la sala cuna*. Lectura estratégica interactiva. Santiago, Chile: Editorial Atenas Limitada.
- Méndez, M. (2008) *Estrategias cualitativas en la investigación educativa*. Documentos de apoyo para curso de doctorado en Educación. Puebla México: Universidad Iberoamericana.
- Miner, A. y Reder, L. (1994) *A New Look at Feeling of knowing: It's Metacognitive Role in Regulating Question Answering*, en Metcalfe, J. y Shimamura, A. (Eds.) *Metacognition: Knowing about Knowing*, Massachusetts: MIT Press (pp. 105-137).
- Nickerson, R., Perkins, D. & Smith, E. (1994). *Enseñar a pensar: aspectos de la aptitud intelectual (p. 124-135)*. Barcelona: Paidós.
- Noël, B. (1997) *La métacognition*. Bruxelles: De Boeck.

- Otero, J. (1990). *Variables cognitivas y metacognitivas en la comprensión de textos científicos: El papel de los 219 esquemas en el control de la propia comprensión. Enseñanza de las Ciencias*, 8 (1), 17-22.
- Otero, R. & Martínez, V. (2006). *De la reflexión a la autorregulación en el aprendizaje*. Revista Iberamericana de Educación, 38 (2), pp Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1229Otero.pdf>
- Peralbo, M., y otros (2009) *Comprensión lectora y rendimiento escolar: cómo mejorar la comprensión de textos en secundaria obligatoria*. Universidad de Coruña,
- Perner, J. (1991, 1994) *Comprender la mente representacional*. Barcelona: Paidós.
- Peronard, M. (2008). *La metacognición como herramienta didáctica*. Revista Signos, 38 (57). Consultado el 19 de octubre del 2012. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342005000100005&lng=es&nrm=iso.
- Piaget, J. (1973). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- Piaget, J. (1981) *El lenguaje y el pensamiento en el niño*. Estudio sobre la lógica en el niño I, Buenos Aires: Editorial Guadalupe. (El texto original contiene un artículo de 1923).
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Map Reading by Chimpanzees. *Folia Primatologica*, 29(4), 241-24
- Quispe, R. (2011) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. México: Paidós.
- Ramírez, T., & Bravo, L. y. (1997). *La Investigación Documental y Bibliografía, Recomendaciones para la Práctica Estudiantil*. Caracas: Panapo.
- Ríos, P. (1991). *Metacognición y comprensión de la lectura*. En A. Puente (Eds.), *Comprensión de la lectura y acción docente*. Madrid: Pirámide.
- Ríos, P. (1991). *Metacognición y comprensión de la lectura*. En A. Puente (Eds.), *Comprensión de la lectura y acción docente*. Madrid: Pirámide.
- Ríos, P. (1999b). *Leer para aprender*. En P. Ríos (Eds.), *La aventura de aprender*. Caracas: Cognitus, C.A.
- Rivière, A. (1991) *Objetos con mente*, Madrid: Alianza.

- Sánchez C. y Maldonado M. (2012) *Comprensión de lectura y metacognición en jóvenes, una herramienta para el éxito en la comprensión de lectura*
- Silva y Amache (2010) *Estrategias de metacomprensión de textos escritos de niños de sexto grado en la institución educativa N° 50696 "Acpitán" Ccoyllurqui Cotabambas – Apurímac, Universidad César Vallejo*
- Simmons, R. (1994) *El caballo delante de la carroza: evaluando para la comprensión*. Educational Leadership nº 51, 5 :22-23. Harvard University.
- Simpson, M. (Ed.) (1990) *Toward an Ecological Assessment of Reading Progress. Wisconsin state reading association*. Ed. UW Milwaukee.
- Solé, I. (2009). *Estrategias de lectura*. Barcelona España Imprimeix pp. 15 -20
Recuperado de
- Torrance, H. (1994) Accomplishing authentic assessment: investigating the social construction of assessment at classroom level. Annual Meeting of the American Educational Research Association. New Orleans.
- Torres, B. (2005). *Tipos de inferencia en la comprensión lectora*. (Tesis de Maestría) Universidad Autónoma de Durango, Mexico. Recuperado de http://enlasescardenal.bligoo.cl/media/users/17/859943/files/166073/TIPOS_INFERNENCIAS_COM-LEC_2005.pdf
- Valderrama, S. (2007). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de Investigación Científica*. Lima: San Marcos.
- Vargas, E. & Arbeláez, M. (2002). *Consideraciones teóricas acerca de la metacognición*. Revista de Ciencias Humanas UTP, 28, 161-170. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Vergara y Velásquez (1999) *Relación entre la comprensión de textos escritos y la experiencia metacomprensiva*. Revista Signos, 45-46. UCV, Valparaíso, Chile (pp.149-158).
- Villalón, M. (2004) *Estudio del proceso de Alfabetización inicial en niños chilenos de sectores pobres*. Presentado en el cuarto Encuentro Nacional sobre Enfoques Cognitivos actuales en Educación, Santiago de Chile, P. Universidad Católica.
- Viramonte, M (2008) *Comprensión lectora, dificultades estratégicas en la resolución de preguntas inferenciales*. Buenos Aire, Argentina.

- Vygotsky, L.S. (1973). *Pensamiento y palabra*. En L.S.Vygotsky (Eds.), *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: Pléyade.
- Wellman, H. (1985). *The origines of metacognition*. En *Metacognition, cognition, and human performance*, Vol 1, Theoretical Perspectives. Orlando: Academic Press.
- Wong, F., Matalinares, M. (2012) *Estrategias de metacomprensión lectora y estilos de aprendizaje*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Woolfolk, A. (2006). *Psicología Educativa*. Recuperado de http://books.google.es/books?id=PmAHE32RuOsC&pg=PA257&dq=que+es+la+metacognici%C3%B3n&hl=es&sa=X&ei=Yw7jUY_KHZey4AP9moGwAQ&ved=0CDoQ6wEwAQ \l "v=onepage&q=que%20es%20la%20metacognici%C3%B3n&f=false"
- Yuni, J. y Urbano, C. (2006). *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación* (2ª ed.). Córdoba, Argentina: Brujas.

ANEXOS

ANEXO Nº 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012

Bach. Marleni Díaz Zamora

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012?	Determinar la relación entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012	Existe una relación significativa entre los procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa "Fe y Alegría 05", San Juan de Lurigancho, 2012.	<p>VARIABLE X: Procesos metacognitivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación - Supervisión - Evaluación <p>VARIABLE Y: comprensión inferencial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representacional - Procedimental - Contextual 	<p><u>Método:</u></p> <p>General: Científico Específico: hipotético deductivo</p> <p><u>Tipo de investigación:</u> Básica</p> <p><u>Diseño de investigación:</u> No experimental, de corte transversal, correlacional.</p> <p><u>Población:</u> La población estuvo conformada por 304 estudiantes del segundo grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N° 05.</p> <p><u>Muestra:</u> La muestra está constituida por la totalidad de estudiantes del segundo grado de Educación Secundaria de la Institución "Fe y Alegría 05", San Juan de Lurigancho, 2012.</p> <p><u>Análisis de datos</u> Análisis descriptivo: Frecuencias y porcentajes Análisis inferencial: Prueba de normalidad de Kolgomorov- Smirnov (KS) Chi cuadrado y el coeficiente de correlación de Spearman.</p>
¿Cuál es la relación entre la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012?	Determinar la relación entre la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012	Existe una relación significativa entre la planificación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa "Fe y Alegría 05", San Juan de Lurigancho, 2012.		
¿Cuál es la relación entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012?	Determinar la relación entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012	Existe una relación significativa entre la supervisión y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa "Fe y Alegría 05", San Juan de Lurigancho, 2012.		
¿Cuál es la relación entre la evaluación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012?	¿Cuál es la relación entre la evaluación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012?	Existe una relación significativa entre la evaluación y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa "Fe y Alegría 05", San Juan de Lurigancho, 2012.		

ANEXO Nº 02 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TÍTULO: Procesos metacognitivos y la comprensión inferencial de los estudiantes del segundo grado de secundaria en la Institución Educativa Fe y Alegría 05, San Juan de Lurigancho, 2012

Bach. Marleni Díaz Zamora

VARIABLE	DIMENS.	INDICADORES	ÍTEMS	CATEGORIA	NIVEL	
PROCESOS METACOGNITIVOS	PLANIFICACIÓN	Conocimientos previos	Planificación	a: 0 b: 1 c: 2	Bajo : [0 -19] Medio: [20- 38] Alto: [39- 76]	
			¿Cómo podrías mejorar tu capacidad de aprendizaje ante un tema desconocido o difícil de entender?			
			Antes de empezar a leer un libro, ¿crees que es buena idea leer el título y ver las ilustraciones?			
			¿Qué actividades te pueden ayudar a ser mejor lector/a?			
			Cuando lees un texto y no lo entiendes, lo mejor es...			
			¿Quién crees que es más comprensivo al momento de leer?			
			Objetivos de la lectura			Si durante la lectura necesitas mayor información para entender una palabra, ¿qué haces?
			Cuando te preparas para un examen te parece importante...			
			Plan de acción			¿Qué haces cuando el/la profesor/a te manda estudiar un texto para después desarrollar un examen?
						Antes de comenzar a leer, ¿qué haces para ayudarte durante la lectura?
						Si tienes muy poco tiempo para leer un tema y luego tienes que explicarlo a tus compañeros/as, ¿qué haces?
						Al llevar a cabo una actividad de lectura:
						Si recibes un examen con instrucciones escritas de lo que se debe hacer, ¿qué crees que es lo mejor para no confundirte ni olvidarte de nada en la realización del examen?
	SUPERVISIÓN	Aproximación o alejamiento de la meta	Si el/la profesor/a te dice que debes mejorar en lectura, ¿qué puedes hacer para mejorar?			
			Mientras estás leyendo, ¿te detienes a pensar lo que va a pasar más adelante o a qué conclusiones llegará el/la autor/a?			
			En la clase hay estudiantes que obtienen mejores notas que otros. Tú crees que las calificaciones que obtienen se deben a que...			
			Si tienes poco tiempo y quieres hacerte una idea general de un texto...			
			¿Qué haces para seleccionar una lectura?			
			Detección de aspectos importantes			Cuándo crees que necesitas mayor información o aclaración de un texto...
						¿Qué haces cuando en tu lectura te encuentras con una frase completa que no entiendes?

EVALUACIÓN	<p>Detección de dificultades en la comprensión</p> <p>Conocimientos de las causas de las dificultades</p> <p>Flexibilidad en el uso de las estrategias</p>	Durante tu vida de estudiante has leído diferentes libros y textos. ¿Crees que algunos de los libros y textos son más difíciles de leer que otros?		
		Una vez leído un texto, ¿qué partes te saltas si luego tienes que hacer un resumen?		
		Si tienes que prepararte para un examen y el/la profesor/a te manda estudiar algunas lecciones. ¿Qué haces mientras estudias?		
		Si estás leyendo normalmente y no tienes éxito para comprender lo que lees, ¿cuál crees que puede ser la causa?		
		Cuando lees un texto...		
		¿Cómo puedes saber qué oraciones son las más importantes de una historia?		
		Si tienes que contestar un examen con 25 preguntas tipo test, ¿cómo lo realizas?		
		¿En qué preguntas de una tarea crees que es necesario volver al texto?		
		Si has oído una noticia en la radio y después la lees en el periódico, ¿qué crees que ocurrirá con la lectura?		
		Si tienes un tiempo muy corto para realizar una lectura, ¿qué harías?		
		¿Por qué crees que los textos están divididos en párrafos?		
		¿Qué textos crees que son más fáciles de leer?		
		¿Crees que dominar estrategias lectoras como resumir, organizar,... te ayudan a comprender, aprender y ahorrar tiempo en el estudio?		
		Si te encuentras con una palabra que no entiendes en el texto, ¿qué haces?		
	Evaluación de los resultados logrados	Si tuvieras que ayudar a un/a compañero/a a mejorar la lectura, ¿qué harías?		
	Evaluación de la efectividad de las Estrategias usadas	¿Qué consideras más importante cuando terminas de leer un texto?		
		¿Cuál es la mejor forma de hacer un resumen?		
	¿Cómo sabes que has entendido una lectura?			
	¿Cuándo comprendes mejor un texto?			

VARIABLE	DIMENS.	INDICADORES	DIMENSIONES / ítems	CATEGORÍA	NIVEL
COMPRESIÓN INFERENCIAL	Representacional	Inferir detalles adicionales	El tipo de texto que has leído es: a) Narrativo b) Informativo c) Argumentativo	Correcto: 1 Incorrecto: 2	Bajo : [0-3] Medio: [4- 5] Alto: [6- 7]
			Podría ser un título para el texto a) Cambios en la atmósfera b) Contaminación ambiental c) Prevención del calentamiento global		
	Procedimental	Inferir ideas principales	Según el texto se podría afirmar que: a) Existen zonas desérticas debido al calentamiento global. b) Los países industrializados son responsables. c) La mayor variación del efecto invernadero se dio en los años 1990.		
			La idea principal del texto es: a) El efecto invernadero es un proceso natural originado por gases de la atmósfera. b) Las consecuencias del calentamiento global son graves y dañan la vida en el planeta. c) El efecto invernadero es bueno para la vida pero el exceso de gases origina efectos negativos para la vida.		
			La palabra "encoge" usada en el texto significa: a) Contraer b) Reducir c) Retraer		
	Contextual	Predecir acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa	Es un peligro que trae el calentamiento global para los seres vivos: a) Que la gente siga emitiendo gases tóxicos. b) Que se produzca el efecto invernadero. c) Que se produzcan cambios climáticos bruscos.		
Es una consecuencia de la elevación del nivel del mar: a) Muchas islas estarían en peligro. b) La vida animal desaparecería en los polos. c) Cambiaría la temperatura climática					

ADAPTACIÓN DE LA ESCALA DE CONCIENCIA LECTORA (ESCOLA)

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa:
- 1.2. Grado:
- 1.3. Investigadora: Br. Marleni Díaz Zamora

II. INSTRUCCIONES:

Estimados estudiantes, el presente test sirve para determinar su percepción acerca de los procesos metacognitivos que realizas.

A continuación se presenta un conjunto de situaciones, algunas de las cuales son reales y otras inventadas. Piensa en estas situaciones y elige una de las alternativas, marcando con una (X) dentro del paréntesis. Al imaginar las situaciones piensa que puede ser posible más de una alternativa. Elige solo aquella que te parezca más adecuada.

Planificación

- 1. ¿Cómo podrías saber cuáles son las oraciones más importantes de un texto?
 - a. Reconociendo las oraciones que expresan las ideas principales. (...)
 - b. Analizando las oraciones más largas. (...)
 - c. Recordando los detalles que se describen. (...)

- 2. Antes de empezar a leer un libro, ¿crees que es buena idea leer el título y ver las ilustraciones?
 - a. El título y las ilustraciones no me ayudarán en nada. (...)
 - b. El título y las ilustraciones son importantes para los lectores más pequeños. (...)
 - c. El título y las ilustraciones son importantes para todos los lectores. (...)

- 3. ¿Qué actividades te pueden ayudar a ser mejor lector/a?
 - a. Leer libros cortos que usen palabras fáciles. (...)
 - b. Pedir a otras personas que me corrijan cuando leo. (...)
 - c. Dedicar tiempo a la lectura y tratar de comprender. (...)

- 4. Cuando lees un texto y no lo entiendes, lo mejor es...
 - a. Pedirle a una persona mayor que lo lea y me lo explique. (...)
 - b. Volver a leerlo otra vez y si sigo sin entenderlo, dejarlo. (...)
 - c. Volver a leerlo y darme cuenta de por qué no lo entiendo. (...)

- 5. ¿Quién crees que es más comprensivo al momento de leer?
 - a. El que tiene un objetivo claro. (...)
 - b. El que tiene más tiempo. (...)
 - c. El que sólo lee la parte que le gusta. (...)

- 6. Si durante la lectura necesitas mayor información para entender una palabra, ¿qué haces?
 - a. Releo las palabras anteriores y leo las posteriores. (...)
 - b. Busco en un diccionario. (...)
 - c. Adivino el significado por la ortografía de la palabra. (...)

7. Cuando te preparas para un examen te parece importante...
 - a. Planificar el tiempo distribuyendo la materia. (...)
 - b. Estudiar cuanto más tiempo mejor, sin planear por adelantado ni el tiempo ni el lugar. (...)
 - c. Leer la materia solamente el día anterior al examen. (...)

8. ¿Qué haces cuando el/la profesor/a te manda estudiar un texto para después hacer un examen?
 - a. Dedico más atención y esfuerzo a las partes difíciles. (...)
 - b. Leo de la misma forma las partes fáciles y difíciles. (...)
 - c. Dedico más tiempo a lo difícil y hago resúmenes. (...)

9. Antes de comenzar a leer, ¿qué haces para ayudarte durante la lectura?
 - a. No hago ningún plan. Simplemente empiezo a leer. (...)
 - b. Tengo en cuenta la razón por la que voy a leer. (...)
 - c. Elijo un lugar confortable para leer. (...)
10. Si tienes muy poco tiempo para leer un tema y luego tienes que explicarlo a tus compañeros/as, ¿qué haces?
 - a. Leo sólo la primera parte. (...)
 - b. Leo los títulos de los encabezamientos y el contenido general. (...)
 - c. Leo todo muy deprisa. (...)

11. Al llevar a cabo una actividad de lectura:
 - a. Creo que es útil evaluar si he comprendido lo que estaba escrito. (...)
 - b. Creo que la evaluación está bien pero la tiene que hacer una persona mayor. (...)
 - c. No creo que después de leer sea ya útil ninguna evaluación. (...)
12. Si recibes un examen con instrucciones escritas de lo que se debe hacer, ¿qué crees que es lo mejor para no confundirte ni olvidarte de nada en la realización del examen?
 - a. Leer con atención y marcar con una línea lo que me piden. (...)
 - b. Leer y empezar a actuar de inmediato sin perder demasiado tiempo con las instrucciones(...)
 - c. Leer con atención, marcar y revisar de vez en cuando para comprobar que estoy haciendo bien el examen (...)

Supervisión

13. Si el/la profesor/a te dice que debes mejorar en lectura, ¿qué puedes hacer para mejorar?
 - a. Esperar a que el/la profesor/a me diga lo que debo hacer. (...)
 - b. Dedicar más tiempo a la lectura. (...)
 - c. Darme cuenta de los errores y corregirlos. (...)
14. Mientras estás leyendo, ¿te detienes a pensar lo que va a pasar más adelante o a qué conclusiones llegará el/la autor/a?
 - a. No, porque me desconcentro. (...)
 - b. Sí, porque me ayuda siempre a entender la lectura. (...)
 - c. A veces, puesto que me ayuda a entender aspectos poco claros. (...)

15. En la clase hay estudiantes que obtienen mejores notas que otros. Tú crees que las calificaciones que obtienen se deben a que...
 - a. Algunos/as estudiantes tienen más facilidad para estudiar y aprender porque leen mejor. (...)
 - b. Todos/as saben leer pero algunos/as estudian más. (...)
 - c. Leer bien o mal no tiene mucha importancia. (...)

16. Si tienes poco tiempo y quieres hacerte una idea general de un texto...
 - a. Leo sólo el primer párrafo. (...)
 - b. Intento leer todo muy deprisa, aunque no lo entienda. (...)
 - c. Leo el resumen (si lo hay), los títulos, las ideas subrayadas y los gráficos. (...)

17. ¿Qué haces para seleccionar una lectura?
 - a. Me fijo en el título y la tabla de contenidos o índice. (...)
 - b. Me fijo en las ilustraciones y la extensión. (...)
 - c. Me fijo sólo en la parte final y las conclusiones. (...)

18. Cuando crees que necesitas mayor información o aclaración de un texto...
- Leo primero el párrafo y lo complemento con la lectura de las notas en los márgenes. (...)
 - Vuelvo a leer todo el texto. (...)
 - Leo sólo el párrafo más importante. (...)
19. ¿Qué haces cuando en tu lectura te encuentras con una frase completa que no entiendes?
- Me la salto y sigo leyendo. (...)
 - Trato de entenderla según el sentido del párrafo donde se encuentra. (...)
 - La marco para preguntar más tarde a un/a compañero/a o al profesor/a. (...)
20. Durante tu vida de estudiante has leído diferentes libros y textos. ¿Crees que algunos de los libros y textos son más difíciles de leer que otros?
- Todos los libros tienen el mismo nivel de dificultad. (...)
 - Algunos son más difíciles de comprender que otros. (...)
 - No importa la dificultad si se sabe leer. (...)
21. Una vez leído un texto, ¿qué partes te saltas si luego tienes que hacer un resumen?
- Me salto aquellas partes cuyo significado no entiendo. (...)
 - Me salto aquellas partes que no son importantes. (...)
 - No me salto nada, pero leo con más atención aquello que me parece más importante. (...)
22. Si tienes que prepararte para un examen y el/la profesor/a te manda estudiar algunas lecciones. ¿Qué haces mientras las estudias?
- Leo con la televisión y/o con la música puesta. (...)
 - Nada especial. Leo intentando comprender y recordar las ideas. (...)
 - Imagino las preguntas que me hará y leo las lecciones pensando en ellas. (...)
23. Si estás leyendo normalmente y no tienes éxito para comprender lo que lees, ¿cuál crees que puede ser la causa?
- El texto, que es muy difícil de leer. (...)
 - El/la profesor/a, que no me enseñó a leer bien. (...)
 - La forma en que leo, que no es la adecuada. (...)
24. Cuando lees un texto...
- Leo simplemente por leer. (...)
 - Leo procurando comprender lo leído. (...)
 - Leo para obtener información. (...)
25. ¿Cómo puedes saber qué oraciones son las más importantes de una historia?
- Normalmente no se puede saber. (...)
 - Por las palabras y pistas del texto. (...)
 - Por lo que espero que me cuente el texto. (...)
26. Si tienes que contestar un examen con 25 preguntas tipo test, ¿cómo lo realizas?
- Practico mis habilidades de adivinador/a. (...)
 - Leo y analizo con cuidado cada alternativa antes de marcar. (...)
 - Trato de descubrir alguna pista que me ayude. (...)
27. ¿En qué preguntas de una tarea crees que es necesario volver al texto?
- Cuando me piden hacer comparaciones de dos personas descritas en el texto. (...)
 - Cuando tengo que explicar lo que opino de un personaje descrito. (...)
 - Cuando tengo que elaborar algunas conclusiones sobre lo leído. (...)
28. Si has oído una noticia en la radio y después la lees en el periódico, ¿qué crees que ocurrirá con la lectura?
- Se facilita la lectura, comprendo y recuerdo mejor la noticia. (...)
 - Al leerla, necesito tanta atención como si no la hubiera oído. (...)
 - No necesito leerla porque ya tengo la información. (...)
29. Si tienes un tiempo muy corto para realizar una lectura, ¿qué harías?
- Leer las partes más importantes del texto. (...)
 - Leer preferentemente las palabras largas y nuevas. (...)
 - Leer hasta donde me permita el tiempo. (...)

30. ¿Por qué crees que los textos están divididos en párrafos?
- Porque así lo exige la presentación del texto. (...)
 - Porque en cada párrafo se expresa generalmente una idea separada o relacionada con la anterior. (...)
 - Porque facilita la comprensión del texto. (...)
31. ¿Qué textos crees que son más fáciles de leer?
- Los que son más cortos y tienen la letra más grande. (...)
 - Los que su contenido me resulta familiar. (...)
 - Los que están adaptados a mi nivel de comprensión. (...)
32. ¿Crees que dominas estrategias lectoras como resumir, organizar,... te ayudan a comprender, aprender y ahorrar tiempo en el estudio?
- Las estrategias sólo me ayudan a entender mejor. (...)
 - Las estrategias sólo me ayudan a no perder el tiempo. (...)
 - Las estrategias facilitan tanto la comprensión como el recuerdo de las ideas. (...)
33. Si te encuentras con una palabra que no entiendes en el texto, ¿qué haces?
- Busco el significado en un diccionario. (...)
 - Intento comprender el significado de las palabras por el contexto. (...)
 - Me salto la palabra y sigo leyendo. (...)
34. Si tuvieras que ayudar a un/a compañero/a a mejorar la lectura, ¿qué harías?
- Recomendarle que lea todos los días. (...)
 - Leer con él/ella ayudándolo/a a comprender el texto. (...)
 - Leer juntos y comentar lo leído. (...)

Evaluación

35. ¿Qué consideras más importante cuando terminas de leer un texto?
- Saber de qué trata el texto que he leído. (...)
 - Recordar los detalles de los que trata el texto. (...)
 - Poder resumir las ideas principales. (...)
36. ¿Cuál es la mejor forma de hacer un resumen?
- Leer todo el texto e intentar poner en el resumen todo lo que pone, con mis palabras. (...)
 - Leer todo el texto y seleccionar las partes más importantes. (...)
 - Leer todo el texto y seleccionar lo que más me interesa. (...)
37. ¿Cómo sabes que has entendido una lectura?
- Cuando soy capaz de explicársela a un/a compañero/a con mis propias palabras. (...)
 - Cuando recuerdo ciertas partes del texto, sin tomar en cuenta su importancia. (...)
 - Cuando soy capaz de resumir las ideas principales. (...)
38. ¿Cuándo comprendes mejor un texto?
- Cuando lo leo en voz alta. (...)
 - Cuando lo leo "para mí". (...)
 - Cuando lo oigo leer a otro. (...)

CUESTIONARIO

COMPRENSIÓN INFERENCIAL

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa:
- 1.2. Grado:
- 1.3. Investigadora: Br. Marleni Díaz Zamora

II. INSTRUCCIONES:

Estimados estudiantes, el presente cuestionario sirve para determinar el nivel inferencial de la comprensión lectora que realizas.

A continuación se presenta un conjunto de situaciones, algunas de las cuales son reales y otras inventadas. Piensa en estas situaciones y elige una de las alternativas, marcando con una (X) dentro del paréntesis. Al imaginar las situaciones piensa que puede ser posible más de una alternativa. Elige solo aquella que te parezca más adecuada.

EL CALENTAMIENTO GLOBAL

¿Qué es el efecto invernadero?

Este es un proceso natural originado por los gases que se encuentran en la atmósfera e impiden que se devuelva al espacio una parte del calor que circula a través de ella.

El efecto invernadero es esencial para la vida, sin embargo cuando los gases se incrementan, se produce efectos negativos para el planeta.

Consecuencias para la vida en el planeta

A. Tendencia al calentamiento

La concentración de dióxido de carbono (CO₂) en la atmósfera ayuda a determinar la temperatura de la superficie terrestre. Tanto el CO₂ como la temperatura han aumentado marcadamente desde 1950. El clima fluctúa naturalmente entre periodos cálidos y fríos; pero el siglo XX vio el mayor calentamiento en al menos mil años. La década de 1990 fue más cálida y el año 1998, el de la temperatura más elevada.

B. El hielo se derrite

Se encoge el hielo marino. En una imagen de satélite se aprecia la cubierta de hielo perenne en 1979, cuando el hielo se extendía de una orilla a otra sobre el Océano Glacial Ártico.

Desde entonces la zona cubierta por hielo ha disminuido en un 9% por década.

La imagen satelital tomada en el 2005 muestra la disminución de la cubierta de hielo perenne. Han aparecido amplias áreas de océano abierto frente a las costas de Rusia, Alaska y Canadá.

De acuerdo con proyecciones de modelos de clima, hacia el 2100 el hielo podría desaparecer durante el verano.

C. El nivel del mar sube

Cuando el hielo se derrite, el agua marina más cálida se expandirá ocasionando la elevación del nivel del mar. Esta elevación dependerá de los niveles de CO₂ y otros gases de efecto invernadero que sigamos emitiendo.

Lee detenidamente las preguntas, responde marcando la alternativa correcta.

1. El tipo de texto que has leído es:
 - a) Narrativo
 - b) Informativo
 - c) Argumentativo
2. Es un peligro que trae el calentamiento global para los seres vivos:
 - a. Que la gente siga emitiendo gases tóxicos.
 - b. Que se produzca el efecto invernadero.
 - c. Que se produzcan cambios climáticos bruscos.
3. Podría ser un título para el texto.
 - a. Cambios en la atmósfera
 - b. Contaminación ambiental
 - c. Prevención del calentamiento global
4. Según el texto se podría afirmar que:
 - a. Existen zonas desérticas debido al calentamiento global.
 - b. Los países industrializados son responsables.
 - c. La mayor variación del efecto invernadero se dio en los años 1990.
5. La idea principal del texto es:
 - a. El efecto invernadero es un proceso natural originado por gases de la atmósfera.
 - b. Las consecuencias del calentamiento global son graves y dañan la vida en el planeta.
 - c. El efecto invernadero es bueno para la vida pero el exceso de gases origina efectos negativos para la vida.
6. La palabra “*encoge*” usada en el texto significa:
 - a. Contraer
 - b. Reducir
 - c. Retraer
7. Es una consecuencia de la elevación del nivel del mar:
 - a) Muchas islas estarían en peligro.
 - b) La vida animal desaparecería en los polos.
 - c) Cambiaría la temperatura climática



BASE DE DATOS PROCESOS METACOGNITIVOS

1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	3	1	2	3	3	3	2	1	3	2	1	2	3	1	2	3	2	2	2	1	2	2	3	1	1	3	3	3	2	0	2	1	1	2				
1	1	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	1		
1	2	1	1	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	3	3	2	1	3	3	2	1	3	1	2	2	3	1	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	1	2	1	1	1	2			
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	1	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	1	2	3	3	1	2	1	2	3	2				
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	1	1	2	2	3	3	2	3	3	1	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2				
1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	2	3	1	2	3	3	3	3	2	2	2	3	1	1	2	3	3	1	2	1	2	1	3
1	2	2	1	2	1	3	3	3	3	3	1	1	2	1	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	1	2			
1	1	1	1	2	1	3	1	3	2	3	1	2	1	1	1	3	1	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	1	3	3	2	1	2
1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	2	3	2	1	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	1	1	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1		
2	2	1	2	2	1	1	1	2	3	1	1	2	2	1	3	1	1	3	2	2	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	2	1	3	3	3	1	3	3	2	1	3			
1	1	2	1	2	1	1	1	3	2	1	3	2	2	1	3	3	1	1	2	1	1	3	1	1	1	3	3	2	1	3	2	3	3	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2	2			
1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	2	2	2	3	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	1	1	3	2	1	0	1	2	3	2			
1	1	1	2	2	1	3	1	3	2	3	1	2	1	3	1	2	1	3	2	1	1	3	1	1	2	3	2	2	3	3	1	2	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	2	2		
1	2	1	2	1	0	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	3	3	2	1	3	1	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	1	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0			
1	2	2	2	1	1	3	1	1	3	3	1	2	2	2	1	3	2	3	2	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	1	3	1	1	1	2	1	2				
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	1	3	2	3	3	2	2	3	1	3	2	2	3		
1	1	2	2	1	0	3	1	3	3	3	1	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	1	3	2	1	1	1	3	3	2	3	3			
1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	2	1	2	3	2	1	3	1	3	1	3	1	2	3	1	3	3	3	2	2	2	1	1	3	2	3	3	1	3	1	1	1	2			
1	0	0	0	0	0	1	1	3	2	1	1	2	2	1	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0		
1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0			
1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	1	1	1	3	2	3	1	2	1	2	1	1			
0	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	3	1	3	2	3	1	3	0	2	3	2	3	1	1	3	3	3	1	1	3	2	1	2			
1	2	1	0	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	2	1	1	3	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	1	1	2	3	2	2			
1	1	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	3	2	1	1	3	2	2	3	1	1	2	3	3	2	3	3	2	2	3	1	3	2	3	3	1	2	3	2	1	2			
1	2	2	2	1	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1			
1	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	1	3	1	3	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1		
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	1	3	1	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	1	2	3	1	1	2	3	3	1	2	1	2	3	1			
1	1	1	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	2	2	1	2	1	2			
1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	1	2	1	3	1	1	3	2	3	2			
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	2	3	3	3	3	2	1	1	2	1	3	2	3	3	2	2	3	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	3		
1	2	2	2	2	1	3	1	2	2	3	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2		
1	2	2	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	1	2	1	3	2	1	1	3	1	2	3	2	3	3	1	0	2	2	2	2	2	3	0	3	1	2	1	1	1	1			
1	2	2	2	2	1	0	1	3	3	0	1	2	1	1	3	2	1	3	2	2	1	3	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	3	3	1	2	1	1	1	2			
1	1	1	1	1	1	3	1	2	3	3	1	1	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	3	3	2	1	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2				
1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	3	1	2	3	2	3	1	3	1	2	1	2	3	2	3	1	3	1	2	1	2	3	3	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1			
1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	2	2	3	3	1	3	1	3	3	2	1	3	1	3	3	2	1	3	3	2	3	1	3	3	2	2	3	1	3	2	3	3	2	1	2	3	2
2	2	1	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	1	2	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	1	2	
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	3	2	1	1	3	2	1	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	2	1	2		

1	1	1	2	2	1	3	3	3	3	3	1	2	1	3	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	1	0	3	2	3	2	2	2	2	3	2							
1	2	1	0	0	1	3	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	1	1	3	2	3	1	1	3	2	3	1	2						
1	2	1	1	0	0	1	1	3	1	1	2	2	2	3	3	2	1	3	2	1	1	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	3	1	1	3	3	3	2	1	2	2	1	3							
1	2	2	2	2	1	3	1	3	2	3	1	2	1	2	3	2	1	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	1	1	2	3	3	2	2	1	2	1	3							
1	2	1	1	1	1	3	2	1	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3	1	3	1	2	3	1						
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	1	1	2	2	1	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	1	0	3	3	3	1	3	1	2	3	2						
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1	1						
1	2	2	2	2	1	3	1	2	3	3	1	2	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	2	3	3	1	2	1	1	1	2					
1	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	1	1	2	3	3	1	3	1	1	1	1	1					
1	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	2	2	1	3	1	3	2	3	3	2	1	3	2	3	1	2	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1					
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	1	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	3	3	2	2	3	3	2	3	1	1	2	1	1	3	1	1	3	1				
1	1	1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	1	3	1	2	3	1	3	2	1	3	2	2	2	1	3	2	3	1	1	2	1	1	1	1					
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	3	3	2	1	1	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2				
2	2	1	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	1	3	3	3	3	2	2	3	2	2	1	1	3	2	3	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	2	1	3				
1	1	2	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	1	3	3	1	3	3	2	1	3	1	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	1	0	1	1	1	1	3	1	2	3	2						
1	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	2	2	2	3	3	2	1	1	3	2	2	3	1	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	1	1	2	3	3	1	3	1	2	1	2	1	2				
1	0	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	3	2	3	2	3	1	3	3	2	2	2	1	2	2	2	3	1	3	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2				
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	3	3	2	2	1	1	3	3	2	3	0	2	3	1	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	2				
1	1	1	2	2	2	3	1	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	1	1	2	3	3	2	2	1	2	1	2				
1	2	2	2	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	1	3	2	1	2			
1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	3	3	2	2	1	3	2	2	2	3	1	2	3	2	1	1	3	3	2	1	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
1	1	2	1	2	1	3	3	3	2	3	1	2	1	2	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	3	1	3	2	2	3	1	2	1	2			
1	1	1	2	2	1	1	3	2	3	1	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	1	3	1	2	2	1	1	3	3	3	1	2	3	2	3	1	1	1	3	3	3	1	1	1	2	2	2			
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	1	1	1	1	2	
1	2	1	1	1	2	1	1	3	3	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
1	1	2	2	2	1	3	2	1	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	2	2	0	2	1	3	1	3	3	3	1	2	3	1	1	2	1	1	2	2	0	1	1	2	2	1	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
1	1	1	2	1	1	1	1	3	3	1	1	2	2	3	3	1	1	3	1	1	2	3	1	1	2	3	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	3	2	1	3	1	1	1	3		
1	0	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	1	2	2	1	3	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	0	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	3			
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	1	2	1	3	3	3	1	3	3	3	1	2	2	3	2	3	2	3	0	1	1	1	3	3	3	1	3	1	1	1	1	1	2			
1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	2	1	2	2	2	3	2	1	3	3	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	2	3	3	1	1	2	3	3	1	1	1	3	2	
1	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	3	1	1	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	3	3	1	2	0	2	1	1	1			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	1	3	3	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	2	2
1	1	2	2	2	1	3	1	3	2	3	1	2	2	2	3	2	1	3	3	2	1	3	1	1	2	2	3	3	1	3	3	2	1	1	1	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	

1	1	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	1	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	1	3	2	3	3	3	2	3	1	2	1	2	3	1	1	2	2	2	2			
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	2	2	2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	2	1	1	0	1	2	2	1	0	0	3	2	3	1			
1	2	1	1	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	1	3	2	1	1	3	2	1	3	1	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	3	3	3	1	3	2	2	2	2				
1	2	2	1	2	3	1	3	3	3	1	2	1	3	1	2	1	1	3	3	1	3	1	2	3	2	3	1	3	3	3	2	2	3	2	0	3	2	1	0	2	3	3	1				
1	1	2	2	1	1	3	1	2	3	3	1	2	2	2	2	2	1	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3	1	2	2	1	2	3	2				
0	0	0	0	0	0	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	3	3	1	2	2	3	1	1	2	2	3	2	3	1	1	2	1	1	2	3	1	1	2	1	2	1	2			
1	1	2	1	1	1	3	1	3	3	3	1	1	2	2	2	2	1	3	3	3	2	3	1	0	3	3	3	2	3	3	1	2	3	1	0	3	3	3	2	0	1	1	1	2			
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	1	1	1	3	1	2	2	1	2	2	2	3	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	3	3	2	1	3				
1	2	1	2	1	1	3	1	2	3	3	1	2	1	2	3	3	1	3	3	3	2	3	1	0	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	1	3	3	3	1	0	2	2	1	1			
1	2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	1	3	1	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	0	3	1	1	1	2	1	1			
1	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	1	3	3	3	1	1	1	2	1	1			
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	1	3	3	1	3	1	2	1	2	1	2			
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	1	1	2	3	3	2	3	1	2	1	2			
1	2	2	2	2	1	1	2	3	0	1	2	2	2	2	1	2	0	3	2	2	2	3	1	2	3	1	3	2	3	3	2	3	1	1	2	3	3	1	3	3	2	1	2	2			
1	0	1	1	2	1	3	1	3	2	3	1	2	2	3	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	1	1	3	1	3	1	3	1	1			
1	0	1	1	1	1	3	1	3	3	3	2	2	2	1	3	2	0	0	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	0	2	3	3	1	1	1	2	1	1			
1	1	2	2	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	1	1	2	1	3	3	1	2	3	3	1	2	3	2	3	3	2	3	2	1	1	3	2	2	3	1	2	1	1	1	1			
1	2	1	1	2	1	3	1	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	3	2	1	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	3	1	1	3	3	1	2	1	2	1	2		
1	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	2	2	3	3	2	1	3	1	1	2	3	2	2	3	2	1	2	1	1	1	3	3	3	1	1	1	2	1	3			
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	3	2	1	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	3	1	3	2	3	1	3	1	2	3	2		
1	1	1	2	2	1	2	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	1	3	2	1	2	2	3	1	2	2	3	1	3	3	1	2	3	2	3	2			
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	3	2	2	3	2	1	2	3	2	3	1	0	2	3	1	2	1	0	1	2	3			
1	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	3	1	3	1	1	2	2	1	3	2	2	3	1	3	1	3	2	2	1	3	2	3	3	3	1	1	3	2	1	3		
1	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	3	1	1	2	2	3	3	2	3	1	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3	2	3	2			
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	2	1	2	1	1	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	3	3	3	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1	2		
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	3	1	1	2	2	3	3	3	2	3	1	1	3	3	3	1	3	3	1	3	3	2	3	2		
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	2	1	2	1	1	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	3	3	3	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1	2		
1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	2	2	2	1	2	2	1	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	3	3	1	1	1	2	1	3			
1	2	1	2	1	1	3	1	2	3	3	1	2	1	1	3	2	1	3	2	1	2	3	1	3	3	2	2	3	3	3	2	0	1	1	1	2	1	1	2	3	2	1	1	2	3		
1	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	2	3	1	3	3	2	2	3	1	1	3	3	3	1	2	1	2	1	3			
1	1	2	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	3	2	1	3	3	3	1	3	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	3	1	1	3	1	1	1	1	1		
2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	1	3	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	2	3	1	3	1	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2	2	1	2	
2	2	2	1	2	1	1	3	2	3	1	2	1	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	1	2	2	1	1	2	3	3	1	3	3	2	1	1	1		
1	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	3	2	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	2	1	1	2	2	3	3	3	1	3	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2	2	3	3	1	2	1	2	3	2	1	1	0	3	0	3	1	1	1	1	1	1	2			
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	3	2	1	3	2	1	2	3	1	2	2	3	1	3	1	3	2	2	3	1	1	2	3	3	1	2	1	2	1	2	1	2	
2	2	2	2	1	1	1	1	3	2	1	1	2	1	2	3	2	1	3	3	2	1	3	1	2	3	2	3	3	3	2	1	2	2	1	1	2	2	3	1	3	1	2	1	3			
1	1	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	1	1	2	3	1	2	1	2	3	3	3	2	2	1	3	2	2	3	1	3	2	2	3	1	2	3	2	1	2	1	2	
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	2	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	1	2	1	1	1	3	3	3	2	2	1	2	3	3	1	3	3	2	3	2	3	2	
1	2	2	2	2	1	1	2	3	3	1	1	2	2	1	2	2	3	1	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	1	1	2	1	3	1	2	1	2	1
1	2	1	2	2	1	1	3	3	2	1	1	2	3	1	1	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2

1	2	1	2	1	1	3	3	3	1	1	2	2	1	2	3	1	3	3	2	1	2	1	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	1	1	2	3	3	1	1	1	2	2	2					
1	2	1	2	1	1	3	1	3	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	1	3	2	1	2	1	2	1	2	1	1					
1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	1	3	2	1	3	3	1	2	3	1	2	3	3	2	3	2	1	2	1	1	3	2	3	1	1	1	1	1	1	2					
1	1	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	3	2	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	3	1	3	2	2	3	2					
1	1	1	2	2	1	1	3	3	3	1	2	2	2	3	1	2	1	3	2	2	2	3	1	3	3	2	1	3	2	2	3	2	3	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	2				
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	1	1	3	3	3	1	2	1	2	1	2				
1	0	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	3	3	2	1				
1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	3	1	2	1	3	3	3	1	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1				
2	2	2	2	2	1	2	1	1	3	2	3	1	2	2	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	3	1	1	3					
1	2	1	2	2	2	3	1	3	3	3	1	2	2	1	2	3	1	3	3	3	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	1	1	1	1	1	3	1				
1	2	2	1	2	1	3	3	2	3	3	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	3	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	3	1	1	3	3	3	1	3	1	2	1	1					
1	1	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	1	2	1	3	2	1	2	3	1	2	3	1	2	2	2	2	3	2	3	2	1	1	2	2	1	3	2	1	1	2	1	2		
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	2	1	2	1	3	3	1	3	3	2	2	3	1	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	1	1	0	2	3	2	1	1	1	1	3	2			
2	1	1	2	2	1	3	1	3	3	3	2	2	1	3	1	2	1	0	2	1	1	3	2	1	3	3	3	3	2	1	3	1	0	2	1	3	2	1	2	3	2	1	1					
1	1	1	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	3	1	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0				
1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	1	3	2	2	3	3	1	3	2	3	2	2	1	3	2	2	3	1	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2				
1	1	1	2	2	1	1	1	3	2	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1	1	2	1	3	1	3	3	1	1	2				
1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	1	1	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	1	3	2	1	1	1	3	1	2	1	2				
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	3	3	2	1	3	1	3	3	3	2	2	1	3	2	2	1	0	1	1	2	1	0	1	1	1	1	2				
1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	1	1	2	3	1	2	1	3	3	2	2	3	2	3	1	2	2	3	1	2	2	3	3	1	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2				
1	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	3	1	1	2	2	2	3	1	1	3	1	1	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	0	0	0	0	0	0				
1	2	2	2	1	1	2	1	3	3	2	1	2	3	3	1	3	1	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1	1	2	1	1	2	3	1	2	3	3	1	2	2	2	1	3	1	1	2	3	1	3	1	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3	1				
1	1	1	2	2	1	2	1	3	3	2	1	1	1	1	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2		
1	1	1	2	2	1	2	1	3	3	2	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	2	2	2	2				
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	1	1	2	3	3	1	1	1	2	1	2				
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1	3	1	0	3	1	1	1		
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	2	2	3	3	1	3	2	1	2	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	3	1	2	3	2				
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	2	2	1	3	3	3	1	3	1	1	2	2	3	3	3	2	3	2	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2			
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	1	1	2	1	3	1	3	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	1	2	1	3	1	1	2	3	2	1	3			
1	2	2	2	2	1	3	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	3	2	3	2	0	1	3	1	3	3	2	3	1	2	2	2	2					
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	1	1	1	3	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	1	3	2	3	3	2	1	1	3	2	3	1	1	1	1	2	3	1	1				
1	1	1	2	2	1	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	2	2	3	1	2	1	3	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	1	3	1	2	3	2	1		
1	0	2	2	2	0	3	1	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	3	3	1	2	3	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2				
1	1	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	1	1	3	3	2	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	1	1	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2		
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	1	3	2	3	1	1	3	1	1	2	1	2	1		
1	2	2	2	2	1	1	0	3	1	1	2	1	2	2	2	3	3	1	2	3	1	2	0	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	2	2	3	2	3	2			
1	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	2	1	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	2	3	3	2	3	1	1	1	2	2	3	1	1	1	2	2	3	1	3	2	3	2
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	1	3	2	2	1	3	1	1	3	2	3	3	1	2	2	2	3	1	1	2	2	2	3	1	3	3	2	1	2	2			

1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	1	2	3	3	1	3	1	2	3	2									
2	1	1	2	2	1	2	1	3	3	2	2	0	1	1	2	1	1	3	1	2	3	1	2	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1							
1	1	1	2	1	2	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	3	1	3	3	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	3	2	1	3	2	1	2	1	2	1	3						
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	3	1	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3	1	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	3	3	1	1	3					
0	1	1	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	2	3	1	3	2	1	2	3	1	2	2	3	3	3	1	2	3	2	3	1	3	2	3	3	1	1	1	2	3	2				
1	2	1	2	2	2	3	3	3	2	3	1	2	1	3	3	3	1	1	3	2	2	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	1	3	2	3	1	1	2	1	2	1	1						
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	2	1	3	2	1	2	2	3	3	2	3	1	3	3	2	1	2	2	3	2	3	1				
1	1	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	1	3	3	1	1	3	3	1	3	2				
1	1	2	1	2	1	3	1	3	2	3	1	2	2	1	2	2	1	1	3	1	2	3	1	2	2	2	1	2	3	2	3	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2				
1	2	1	2	1	1	3	1	1	3	3	1	2	1	3	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2	1	1	1	1	3	1			
1	1	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	3	2	1	2	3	1	1	2	3	3	2	1	2	2	2	1	1	3	3	3	1	3	1	2	3	1	2	3	1		
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	1	1	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	3	3	2	3	3	2	3	1	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2			
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	1	2	1	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	1	2	3	1	1	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2			
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	3	2	1	3	1	3	2	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	3	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2			
2	2	1	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	1	3	1	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2			
1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	2	2	3	1	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	1	2	1	3	3	2	1	1	0	1	1	2	1	2		
1	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	1	0	1	2	3	2	1	2		
1	1	2	2	1	1	3	1	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	1	2		
1	1	2	2	2	1	1	1	2	3	1	3	3	2	3	2	1	2	3	2	2	2	3	1	2	3	1	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	1	1	2	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	3	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2		
1	1	2	1	1	1	2	3	1	2	2	3	1	2	1	1	3	2	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	3	1	2	3	2	3	2	
1	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	2	2	2	1	3	2	2	3	2	1	1	3	2	2	2	2	3	3	1	1	2	2	2	0	1	3	0	2	1	2	1	2	3	2	1	2		
1	1	1	2	1	2	1	1	2	3	1	1	2	1	3	2	2	1	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	1	2	1	3	1	3	1	3	2	2	2	2	2		
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	3	2	1	2	1	3	3	2	1	2	1	2	3	1	2	3	3	3	3	2	2	1	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2		
1	1	2	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	1	1	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	1	2	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	2	3	3	2	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	1	2	3	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2			
1	2	2	2	1	2	3	1	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	3	3	2	1	3	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	3	3	1	2	1	1	1	2	1	2		
1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	1	1	2	2	1	2	2	1	3	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	3	2		
1	1	2	2	1	1	3	3	3	3	3	1	2	1	1	2	2	1	3	2	3	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	1	3	1
1	1	2	2	1	2	3	1	3	3	3	1	2	2	1	3	2	1	3	2	1	1	3	1	1	2	1	3	2	1	2	3	1	3	1	1	2	1	3	2	0	3	2	1	3	1	3	0	
1	1	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1	0	1	0	1	2	1	2	2	1	2	2	3	3	3	1	2	2	2	2	3	1	3	1	1	2	1	3	1	3	1	1	3	0	1	3	0	

1	1	2	2	2	1	1	3	3	1	1	2	1	3	1	2	1	3	2	2	1	3	1	2	2	3	3	3	2	3	2	2	1	3	2	1	3	1	2	1	2	1	2								
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	3	3	2	1	1	1	2	1	2	3	1	1	3	1	2	1	1	2	3	1	2	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2							
1	2	1	0	1	2	3	1	3	1	3	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	3	1	3	2	2	3	1	3	3	1	3	1	2	1	3	1	3	2	3	1	2	2	2						
1	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	2	2	1	3	2	2	2	3	1	3	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	3	3	1	1	3	1	1	2							
1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	3	1	2	2	3	1	2	2	3	2	1	2	3	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	2					
1	1	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	3	2	1	3	1	3	3	1	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	2	3	1						
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	1	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	1	1	2	3	3	1	3	3	1	1	2						
1	1	2	2	1	1	3	1	3	1	3	2	2	2	3	1	1	1	1	3	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	2	1	3	2	1	1	2							
1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	1	1	3	2	1	3	3	3	1	3	1	2	2	2	3	1	3	2	3	2	2	1	1	2	3	3	1	2	2	1	1	3							
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	1	2	3	2	1	2	1	2	1	1						
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	1	2	1	2	3	2	1	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1						
1	2	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	1	0	2	1	1	1	1	1	2	1	3						
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	1	2	2	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	3	1	3	3	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	2	2	3	2	3	2						
1	1	1	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	3	2	3	1	3	1	3	2	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2						
1	2	1	1	2	2	3	2	3	3	3	1	2	1	2	1	1	3	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	3	3	2	2	1	1	1	2	1						
1	2	2	0	0	1	3	1	3	3	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	1	1	2	3	1	1	1	2	1	1				
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	1	1	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	1	1	3	3	3	2	2	1	1	1	2						
1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	3	1	2	2	3	3	2	1	3	3	1	1	3	1	2	2	2	3	3	1	3	2	2	2	1	1	2	3	3	1	3	2	2	1	2	1	2				
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3	1	3	3	3	3	1	1	3	1	1	2						
1	2	1	2	2	1	1	1	3	3	1	2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	3	2						
1	2	2	2	1	2	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	3	1	1	1	3	3	3	2	2	3	2	3	0	2	3	1	3	2	3	3	1	3	3	3	1	1	1						
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2	2	3	1	1	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1	2	3	3	1	1	1	2	1	2						
1	1	2	2	1	1	1	3	3	3	1	1	2	1	2	3	3	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	1	2	2	3	3	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	3	2	3	2			
0	0	0	0	0	3	1	3	2	3	1	2	1	3	2	2	1	2	3	2	2	3	1	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	3	2	3	3	1	0	3	2	1	2	1	2						
1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	1	1	1	3	1	2	3	2	1	2	2	3	1	1	1	2	3	2	1	3	1	2	1	2						
1	2	1	2	1	1	1	3	3	3	1	1	2	2	3	3	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	3	1	3	2	2	3	1	1	3	3	2	3	1	2	3	2				
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	3	2	1	2	2	1	1	3	1	2	2	1	3	1	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	2	3	3	1	3	1	2	1	2		
1	1	2	1	3	1	3	2	3	3	3	1	2	1	1	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	3	3	3	1	2	2	2	1	1	1	1				
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	2	2	1	2	1	1	3	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	1	1	1	1	2		
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	3	0	2	2	1	2	1	3	3	3	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	2		
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	3	1	1	3	1	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	1	3	2	3	3	1	2	1	1	3	2	3	3	1	2	1	2
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	3	2	1	3	2	2	1	3	1	2	3	2	3	3	3	2	3	2	1	1	3	3	2	1	1	3	3	2	1	1	3	1	2	1	1	
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	3	2	1	3	2	2	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2			
3	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	3	3	1	1	3	1	2	2	3	3	1	3	2	2	2	3	1	3	2	1	1	1	3	1	2	3	2	1	1	3	2		
2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	1	1	3	3	1	2	2	1	1	2	3	3	3	1	2	3	1	1	2	3	1	3	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	3		
1	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	1	3	2	1	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	1	1	3	2	3	3	1	0	2	1	1	1	1	1			

1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	1	2	2	3	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	0	0	2	1	2	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3										
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	1	1	2	3	3	1	3	1	2	3	2									
1	1	1	1	2	1	2	1	3	3	2	1	2	1	2	3	2	1	2	2	2	1	3	1	2	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	1	2	1	3	1	3	3	2	1	2									
1	2	2	1	2	1	1	1	3	3	1	1	2	1	3	3	2	1	1	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	1	3	3	3	1	1	1	2	1	1									
0	0	0	0	0	0	3	1	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	2	2	2	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	2	1	2									
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	3	3	1	3	2	3	1	3	1	1	2	2	3	3	1	3	2	2	3	1	3	2	3	3	1	1	2	2	1	2									
1	2	1	1	1	1	3	2	3	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	2	3	2									
1	2	1	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3	1	2	1	2	1	2								
1	2	2	1	2	2	3	1	3	3	3	1	1	1	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	1	1	2							
2	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	3	3	1	1	2	2	2	3	1	1	2	2	3	1	2	3	1	1	2	1	2							
1	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	2	1	3	2	3	3	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	2	3	1	1	2	3	0	1	1	2	3	2	1	2	1	2								
1	1	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	3	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2					
1	1	1	2	1	0	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	3	1	2	3	2	3	1	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	1	3	3	2	1	1	1	1	1						
1	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	1	3	2	3	3	1	3	1	2	1	1	1							
1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	1	2	2	3	2							
1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	3	1	1	3	3	2	1	3	1	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	1	3	2	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1						
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	2	3	2					
1	2	1	1	2	1	3	1	2	2	3	2	2	1	2	3	1	1	3	1	1	1	2	2	1	3	1	1	1	2	2	1	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	1	0	1	1	1	2						
1	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	2	1	1	3	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	1	3	3	3	1	2	1	2	3	2	1	2	3	2					
1	2	2	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	2	2	1	3	3	1	2	3	1	2	2	3	3	1	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1				
0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	3	0	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1	1	0	1	2	1	2						
1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	0	2	1	1	2	2	3	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3					
1	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	1	3	2	2	3	3	2	1	3	2	2	3	1	1	2	3	3	1	1	1	2	1	2		
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	1	1	3	3	2	1	3	3	2	1	3	1	2	2	3	3	3	3	2	3	2	1	1	3	2	3	3	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	2	1	1	3	2	3	3	1	2	1	2	1	3	1	2	1	2	3	2				
1	2	2	2	2	0	3	1	3	3	3	1	2	3	1	2	2	1	3	3	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	2	1	1	0	2	0	3	2	3	2	2	3	1				
1	1	1	1	2	1	3	1	3	3	3	2	2	2	2	3	3	1	3	3	1	2	3	1	2	2	3	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	1	3	3	1	2	3	1	2	1	3	1	1				
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	3	1	3	3	1	3	1	1	1	1	2	2			
2	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	3	2	3	2	3	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	1	1	3	3	3	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	2	2			
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	1	3	3	2	1	2	3	3	1	3	3	1	3	1	1	1	2	3	2	2	2			
1	1	1	2	1	1	3	1	3	2	3	1	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	1	2	3	2	1	3	2	1	3	2	3	2	1	3	2	1	3	1	1	1	2	1	3	1	1			
1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	2	1	3	1	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	1	3	1	1	1		
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	3	1	2	3	3	3	2	1	1	3	2	3	3	1	3	3	1	3	1	1	1	2	1	2	2	2			
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	1	3	2	3	2	3	2	1	1	3	2	3	3	1	3	1	1	1	2	1	3			
1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	1	2	1	3	1	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	1	3	1	1	1		
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	3	1	2	3	3	3	2	1	1	3	2	3	3	1	3	3	1	3	1	1	1	2	1	2	2	2			
1	2	1	2	2	1	1	3	3	3	2	1	2	1	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	1	1	1		
1	1	1	1	2	1	1	1	3	3	1	2	1	3	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	3	1	2	3	3	2	1	1	3	2	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	2	1	3	1	1		
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	3	1	2	3	3	2	1	1	3	2	3	3	1	3	3	3	1	3	1	1	1	2	1	2	2	2			
1	2	1	2	2	1	1	1	3	3	2	1	2	1	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2	1	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	1	1
1	1	1	1	2	1	1	1	3	3	2	1	2	1	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2	1	1	1	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	1	1	2	1	2	1	3	3	2	1	2	1	2	3																																						

1	2	2	1	2	1	1	3	3	1	1	2	1	3	3	2	1	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	1	3	3	3	1	1	1	2	1	1			
0	0	0	0	0	0	3	1	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	2	2	2	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	2	1	2		
1	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	3	3	1	3	2	3	1	3	1	1	2	2	3	3	1	3	2	2	3	1	3	2	3	3	1	1	2	2	1	2	
1	2	1	1	1	1	3	2	3	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	2	3	2			
1	2	1	1	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2	3	1	2	2	3	3	2	3	1	3	3	3	3	1	2	1	2	1	2			
1	2	2	1	2	2	3	1	3	3	3	1	1	1	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	1	1	1	2		
2	2	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	2	2	3	3	1	1	2	2	2	3	1	1	2	2	3	1	2	3	1	1	2		
1	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	2	1	3	2	3	3	2	2	3	1	2	3	3	3	2	3	2	3	1	1	2	3	0	1	1	2	3	2	1	2		
1	1	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	
1	1	1	2	1	0	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	3	1	2	3	2	3	1	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	1	3	3	2	1	1	
1	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	2	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	3	1	3	1	2	1	1	
1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	1	2	2	2	3	2
1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	3	1	1	3	3	2	1	3	1	2	3	2	3	2	1	2	2	3	1	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1		
1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	2	1	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	1	1	2	3	3	1	1	1	1	2
1	2	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	3	2	3	2	3	0	2	2	1	2	1	3	3	3	2	2	1	2	3	2	
1	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	3	1	1	3	1	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	1	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2	
1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	3	2	1	3	2	2	1	3	1	2	3	2	3	3	3	2	3	2	1	1	3	3	2	1	1	3	1	2	1	1	
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	3	2	2	2	3	1	2	3	1	2	3	2	2	2	1	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2	1	2	
3	1	2	2	2	1	3	1	3	3	3	1	2	2	2	3	2	1	3	3	1	1	3	1	2	2	3	3	1	3	2	2	2	3	1	3	2	1	1	1	3	1	2	3	2	
2	1	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	1	1	3	3	1	2	2	1	1	2	3	3	3	1	2	3	1	1	2	3	1	3	1	2	2	1	1	1	3	
1	2	1	2	1	1	3	3	3	3	3	1	1	3	2	1	2	1	3	2	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	2	3	1	1	3	2	3	3	1	0	2	1	1	1	
1	1	1	2	1	1	1	2	3	1	1	2	2	3	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	0	0	2	1	2	2	0	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	
1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	1	1	2	3	3	1	3	1	2	3	2	
1	1	1	1	2	1	2	1	3	3	2	1	2	1	2	3	2	1	2	2	2	1	3	1	2	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	1	2	1	3	1	3	3	2	1	2	

BASE DE DATOS DE COMPRENSION LECTORA

1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	1	1	1	3
1	1	2	2	1	1	3
1	2	1	1	2	1	1
1	2	1	2	2	1	3
1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	3
1	2	2	1	2	1	3
1	1	1	1	2	1	3
1	1	1	1	1	1	3
1	2	1	2	1	1	3
2	2	1	2	2	1	1
1	1	2	1	2	1	1
1	1	1	2	2	1	1
1	1	1	2	2	1	3
1	2	1	2	1	0	3
1	2	2	2	1	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	1	2	2	1	0	3
1	2	1	1	1	1	3
1	0	0	0	0	0	1
1	1	1	2	2	1	1
1	2	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	3
1	2	1	0	1	1	3
1	1	2	1	2	1	3
1	2	2	2	1	2	1
1	2	2	1	2	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	1	1	1	2	1	3
1	1	1	1	1	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	2	1	1	1	3
1	2	2	2	2	1	0
1	1	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	2
1	1	1	1	1	1	3
2	2	1	2	2	1	1

1	2	1	2	1	1	3
1	1	1	2	2	1	3
1	2	1	0	0	1	3
1	2	1	1	0	0	1
1	2	2	2	2	1	3
1	2	1	1	1	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	2	1	2	2	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	2	1	2	1	3
1	1	2	2	2	1	3
1	2	1	2	2	1	3
1	1	1	2	1	2	1
1	2	2	2	1	1	3
2	2	1	2	1	1	2
1	1	2	2	2	1	1
1	2	2	1	2	1	3
1	0	1	2	1	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	1	1	2	2	2	3
1	2	2	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	3
1	1	2	1	2	1	3
1	1	1	2	2	1	1
1	2	1	2	2	1	3
1	2	1	1	1	2	1
1	1	2	2	2	1	3
2	2	1	2	2	1	1
2	2	1	2	2	1	3
1	2	2	2	2	2	3
1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	1	3
1	2	1	1	2	1	3
1	1	2	2	2	1	3
1	2	2	0	2	1	3
1	1	1	2	1	1	1
1	0	2	2	2	1	3
1	1	1	2	1	1	3
1	1	1	2	2	1	2
1	2	1	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1

1	1	2	2	1	1	3
1	1	1	2	2	1	3
1	2	1	2	1	1	3
1	2	1	1	2	1	1
1	2	2	1	2	1	3
1	2		2	1	2	3
1	1	2	2	1	1	3
0	0	0	0	0	0	3
1	1	2	1	1	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	2	1	2	1	1	3
1	2	1	2	1	2	3
1	1	2	2	2	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	1	1	2	1	1	3
1	2	2	2	2	1	1
1	0	1	1	2	1	3
1	0	1	1	1	1	3
1	1	2	2	2	2	3
1	2	1	1	2	1	3
1	2	1	1	1	1	3
1	2	1	2	2	1	3
1	1	1	2	2	1	2
1	2	2	2	1	1	3
1	1	2	2	2	1	3
1	2	1	1	1	1	3
1	2	1	2	1	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	1	1	2	1	1	1
1	2	1	2	1	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	1	1	2	1	1	1
1	2	1	2	1	1	3
1	2	2	1	2	1	3
1	1	2	1	1	1	3
2	1	1	1	1	1	3
2	2	2	1	2	1	1
1	2	1	1	1	1	3
2	2	1	1	2	2	3
1	2	2	2	1	1	3
2	2	2	2	1	1	1
1	1	2	2	1	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	2	2	2	1	1
1	1	2	2	1	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	2	2	2	1	1

1	1	2	2	2	2	1
1	1	1	2	1	1	3
1	2	1	0	1	2	3
1	1	2	2	2	1	3
1	1	2	2	2	1	3
1	1	2	1	2	1	3
1	1	1	2	1	1	3
1	1	2	2	1	1	3
1	1	2	2	1	1	1
1	2	1	2	1	1	3
1	2	1	2	1	1	3
1	2	1	1	1	1	3
1	1	1	2	1	1	3
1	1	1	1	2	1	3
1	2	1	1	2	2	3
1	2	2	0	0	1	3
1	1	1	2	1	1	3
1	1	1	1	1	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	1	2	2	1	1
1	2	2	2	1	2	3
1	1	1	2	1	1	3
1	1	2	2	1	1	1
0	0	0	0	0	0	3
1	1	1	1	1	1	3
1	2	1	2	1	1	1
1	2	2	2	1	1	3
1	1	2	1	3	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	1	2	2	1	3
1	2	2	2	2	2	3
1	2	1	2	1	1	3
1	2	1	2	2	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	1	1	2	1	1	3
3	1	2	2	2	1	3
2	1	1	2	1	2	2
1	2	1	2	1	1	3

1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	2	1	1	3
1	1	1	1	2	1	2
1	2	2	1	2	1	1
0	0	0	0	0	0	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	1	1	1	1	3
1	2	1	1	2	1	3
1	2	2	1	2	2	3
2	2	2	2	2	1	3
1	2	1	2	1	1	3
1	1	1	2	2	1	3
1	1	1	2	1	0	3
1	1	2	2	2	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	1	1	1	1	1	3
1	2	1	2	2	1	3
1	2	1	1	2	1	3
1	1	2	2	2	1	3
1	2	2	1	2	1	3
1	0	1	2	2	1	3
0	0	1	2	2	2	3
1	2	1	1	1	1	3
1	2	2	2	2	2	3
1	2	1	2	2	1	3
1	2	1	2	1	1	3
1	2	1	2	1	1	3
1	2	2	2	2	0	3
1	1	1	1	2	1	3
1	2	2	2	2	1	3
2	2	2	2	1	1	3
1	2	2	2	2	1	3
1	1	1	2	1	1	3
1	1	1	2	2	1	1
1	2	2	2	1	1	3
1	2	1	2	2	1	1
1	1	1	1	2	1	2
1	2	2	1	2	1	1
0	0	0	0	0	0	3
1	2	2	2	2	1	3
1	2	1	1	1	1	3

1	2	1	1	2	1	3
1	2	2	1	2	2	3
2	2	2	2	2	1	3
1	2	1	2	1	1	3
1	1	1	2	2	1	3
1	1	1	2	1	0	3
1	1	2	2	2	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	1	1	1	1	1	3
1	2	2	2	2	2	3
1	2	1	2	1	1	3
1	2	1	2	2	1	3
1	2	2	2	1	1	3
1	1	1	2	1	1	3
3	1	2	2	2	1	3
2	1	1	2	1	2	2
1	2	1	2	1	1	3
1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	2	1	1	3
1	1	1	1	2	1	2

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS PROCESOS METACOGNITIVOS

N°	DIMENSIONES / Items	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
Planificación								
1.	¿Cómo podrías mejorar tu capacidad de aprendizaje ante un tema desconocido o difícil de entender?	✓		✓		✓		
2.	Antes de empezar a leer un libro, ¿crees que es buena idea leer el título y ver las ilustraciones?	✓		✓		✓		
3.	¿Que actividades te pueden ayudar a ser mejor lector/a?	✓		✓		✓		
4.	Cuando lees un texto y no lo entiendes, lo mejor es...	✓		✓		✓		
5.	¿Cuáles crees que es más comprensivo al momento de leer?	✓		✓		✓		
6.	Si durante la lectura necesitas mayor información para entender una palabra, ¿qué haces?	✓		✓		✓		
7.	Cuando te preparas para un examen te parece importante...	✓		✓		✓		
8.	¿Qué haces cuando el/la profesor/a te manda estudiar un texto para después desarrollar un examen?	✓		✓		✓		
9.	Antes de comenzar a leer, ¿qué haces para ayudarte durante la lectura?	✓		✓		✓		
10.	Si tienes muy poco tiempo para leer un tema y luego tienes que explicarlo a tus compañeros/as, ¿qué haces?	✓		✓		✓		
11.	Al llevar a cabo una actividad de lectura...	✓		✓		✓		
12.	Si recibes un examen con instrucciones escritas de lo que se debe hacer, ¿qué crees que es lo mejor para no confundirse al olvidarte de nada en la realización del examen?	✓		✓		✓		
Supervisión								
13.	Si el/la profesor/a te dice que debes mejorar en lectura, ¿qué puedes hacer para mejorar?	SI	No	SI	No	SI	No	
14.	Mientras estás leyendo, ¿lo deicas a pensar lo que va a pasar más adelante o a qué conclusiones llegará el/la autor/a?	✓		✓		✓		
15.	En la clase hay estudiantes que obtienen mejores notas que otros. Tú crees que las calificaciones que obtienen se deben a que...	✓		✓		✓		
16.	Si tienes poco tiempo y quieres hacer una idea general de un texto...	✓		✓		✓		
17.	¿Qué haces para seleccionar una lectura?	✓		✓		✓		
18.	Cuando crees que necesitas mayor información o aclaración de un texto...	✓		✓		✓		
19.	¿Qué haces cuando en tu lectura te encuentras con una frase completa que no entiendes?	✓		✓		✓		
20.	Durante tu vida de estudiante has leído diferentes libros y textos. ¿Crees que algunos de los libros y textos son más difíciles de leer que otros?	✓		✓		✓		
21.	Una vez leído un texto, ¿qué partes te saltas si luego tienes que hacer un resumen?	✓		✓		✓		
22.	Si tienes que prepararte para un examen y el/la profesor/a te manda estudiar algunas lecciones, ¿Qué haces mientras estudias?	✓		✓		✓		
23.	Si estás leyendo normalmente y no tienes éxito para comprender lo que lees, ¿cuál crees que puede ser la causa?	✓		✓		✓		
24.	Cuando lees un texto...	✓		✓		✓		
25.	¿Cómo puedes saber qué oraciones son las más importantes de una historia?	✓		✓		✓		
26.	Si tienes que contestar un examen con 25 preguntas tipo test, ¿cómo lo realizas?	✓		✓		✓		
27.	¿En qué preguntas de una tarea crees que es necesario volver al texto?	✓		✓		✓		

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS PROCESOS METACOGNITIVOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias	
		SI	No	SI	No	SI	No		
Planificación									
1.	¿Cómo podrías mejorar tu capacidad de aprendizaje ante un tema desconocido o difícil de entender?	✓		✓		✓		Con el Instrumento	
2.	Antes de empezar a leer un libro, ¿crees que es buena idea leer el título y ver las ilustraciones?	✓		✓		✓			
3.	¿Qué actividades te pueden ayudar a ser mejor lector/a?	✓		✓		✓			
4.	Cuando lees un texto y no lo entiendes, lo mejor es...	✓		✓		✓			
5.	¿Quién crees que es más comprensivo al momento de leer?	✓		✓		✓			
6.	Si durante la lectura necesitas mayor información para entender una palabra, ¿qué haces?	✓		✓		✓			
7.	Cuando te preparas para un examen te parece importante...	✓		✓		✓			
8.	¿Qué haces cuando el/la profesor/a te manda estudiar un texto para después desarrollar un examen?	✓		✓		✓			
9.	Antes de comenzar a leer, ¿qué haces para ayudarte durante la lectura?	✓		✓		✓			
10.	Si tienes muy poco tiempo para leer un tema y luego tienes que explicarlo a tus compañeros/as, ¿qué haces?	✓		✓		✓			
11.	Al llevar a cabo una actividad de lectura:	✓		✓		✓			
12.	Si recibes un examen con instrucciones escritas de lo que se debe hacer, ¿qué crees que es lo mejor para no confundirte ni olvidarte de nada en la realización del examen?	✓		✓		✓			
Supervisión									
13.	Si el/la profesor/a te dice que debes mejorar en lectura, ¿qué puedes hacer para mejorar?	✓		✓		✓			
14.	Mientras estás leyendo, ¿te detienes a pensar lo que va a pasar más adelante o a qué conclusiones llegará el/la autor/a?	✓		✓		✓			
15.	En la clase hay estudiantes que obtienen mejores notas que otros. Tú crees que las calificaciones que obtienen se deben a que...	✓		✓		✓			
16.	Si tienes poco tiempo y quieres hacer una idea general de un texto...	✓		✓		✓			
17.	¿Qué haces para seleccionar una lectura?	✓		✓		✓			
18.	Cuando crees que necesitas mayor información o aclaración de un texto...	✓		✓		✓			
19.	¿Qué haces cuando en tu lectura te encuentras con una frase completa que no entiendes?	✓		✓		✓			
20.	Durante tu vida de estudiante has leído diferentes libros y textos. ¿Crees que algunos de los libros y textos son más difíciles de leer que otros?	✓		✓		✓			
21.	Una vez leído un texto, ¿qué partes te salían si luego tienes que hacer un resumen?	✓		✓		✓			
22.	Si tienes que prepararte para un examen y el/la profesor/a te manda estudiar algunas lecciones, ¿Qué haces mientras estudias?	✓		✓		✓			
23.	Si estás leyendo normalmente y no tienes éxito para comprender lo que lees, ¿cuál crees que puede ser la causa?	✓		✓		✓			
24.	Cuando lees un texto...	✓		✓		✓			
25.	¿Como puedes saber qué oraciones son las más importantes de una historia?	✓		✓		✓			
26.	Si tienes que contestar un examen con 25 preguntas tipo test, ¿cómo lo realizas?	✓		✓		✓			
27.	¿En qué preguntas de una tarea crees que es necesario volver al texto?	✓		✓		✓			

28.	Si has oído una noticia en la radio y después la lees en el periódico, ¿qué crees que ocurrirá con la lectura?	✓					
29.	Si tienes un tiempo muy corto para realizar una lectura, ¿qué harías?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30.	¿Por qué crees que los textos están divididos en párrafos?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31.	¿Qué textos crees que son más fáciles de leer?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32.	¿Crees que dominar estrategias lectoras como resumir, organizar... te ayudan a comprender, aprender y ahorrar tiempo en el estudio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33.	Si te encuentras con una palabra que no entiendes en el texto, ¿qué haces?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Evaluación							
34.	Si tuviera que ayudar a un/a compañero/a a mejorar la lectura, ¿qué harías?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35.	¿Qué consideras más importante cuando terminas de leer un texto?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
36.	¿Cuál es la mejor forma de hacer un resumen?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
37.	¿Cómo sabes que has entendido una lectura?	✓	✓	✓	✓	✓	✓
38.	¿Cuándo comprendes mejor un texto?	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones (precisar si hay suficiencia): CUMPLE con Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombre s del juez evaluador: M. Mercedes Pérez C. Vique DNI: 0672070 del 2013

Especialidad del evaluador: TEMARIO PEDAGOGO

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS PROCESOS METACOGNITIVOS

Nº	DIMENSIONES / items	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
Planificación								
1.	¿Como podrías mejorar tu capacidad de aprendizaje ante un tema desconocido o difícil de entender?	✓		✓		✓		
2.	Antes de empezar a leer un libro, ¿crees que es buena idea leer el título y ver las ilustraciones?	✓		✓		✓		
3.	¿Qué actividades te pueden ayudar a ser mejor lector/a?	✓		✓		✓		
4.	Cuando lees un texto y no lo entiendes, lo mejor es...	✓		✓		✓		
5.	¿Quién crees que es más comprensivo al momento de leer?	✓		✓		✓		
6.	Si durante la lectura necesitas mayor información para entender una palabra, ¿qué haces?	✓		✓		✓		
7.	Cuando te preparas para un examen te parece importante...	✓		✓		✓		
8.	¿Qué haces cuando el/la profesor/a te manda estudiar un texto para después desarrollar un examen?	✓		✓		✓		
9.	Antes de comenzar a leer, ¿qué haces para ayudarte durante la lectura?	✓		✓		✓		
10.	Si tienes muy poco tiempo para leer un tema y luego tienes que explicarlo a tus compañeros/as, ¿qué haces?	✓		✓		✓		
11.	Al llevar a cabo una actividad de lectura...	✓		✓		✓		
12.	Si recibes un examen con instrucciones escritas de lo que se debe hacer, ¿que crees que es lo mejor para no confundirte ni olvidarte de nada en la realización del examen?	✓		✓		✓		
Supervisión								
13.	Si el/la profesor/a te dice que debes mejorar en lectura, ¿qué puedes hacer para mejorar?	✓		✓		✓		
14.	Mientras estás leyendo, ¿te detienes a pensar lo que va a pasar más adelante o a qué conclusiones llegará el/la autor/a?	✓		✓		✓		
15.	En la clase hay estudiantes que obtienen mejores notas que otros. Tú crees que las calificaciones que obtienen se deben a que...	✓		✓		✓		
16.	Si tienes poco tiempo y quieres hacer una idea general de un texto...	✓		✓		✓		
17.	¿Qué haces para seleccionar una lectura?	✓		✓		✓		
18.	Cuando crees que necesitas mayor información o aclaración de un texto...	✓		✓		✓		
19.	¿Qué haces cuando en tu lectura te encuentras con una frase completa que no entiendes?	✓		✓		✓		
20.	Durante tu vida de estudiante has leído diferentes libros y textos. ¿Crees que algunos de los libros y textos son más difíciles de leer que otros?	✓		✓		✓		
21.	Una vez leído un texto, ¿qué parece te sillas si luego tienes que hacer un resumen?	✓		✓		✓		
22.	Si tienes que prepararte para un examen y el/la profesor/a te manda estudiar algunas lecciones. ¿Qué haces mientras estudias?	✓		✓		✓		
23.	Si estás leyendo normalmente y no tienes éxito para comprender lo que lees, ¿cuál crees que puede ser la causa?	✓		✓		✓		
24.	Cuando lees un texto...	✓		✓		✓		
25.	¿Cómo puedes saber qué entones son las más importantes de una historia?	✓		✓		✓		
26.	Si tienes que contestar un examen con 25 preguntas tipo test, ¿cómo lo realizas?	✓		✓		✓		
27.	¿En qué preguntas de una lista crees que es necesario volver al texto?	✓		✓		✓		

28.	Si has oído una noticia en la radio y después la lees en el periódico, ¿qué crees que ocurrirá con la lectura?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
29.	Si tienes un tiempo muy corto para realizar una lectura, ¿qué harías?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
30.	¿Por qué crees que los textos están divididos en párrafos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
31.	¿Qué textos crees que son más fáciles de leer?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
32.	¿Crees que dominar estrategias lectoras como resumir, organizar... te ayudan a comprender, aprender y ahorrar tiempo en el estudio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
33.	Si te encuentras con una palabra que no entiendes en el texto, ¿qué haces?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Evaluación									
34.	Si tuvieras que ayudar a un/a compañero/a a mejorar la lectura, ¿qué harías?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
35.	¿Qué consideras más importante cuando terminas de leer un texto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
36.	¿Cuál es la mejor forma de hacer un resumen?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
37.	¿Cómo sabes que has entendido una lectura?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
38.	¿Cuándo comprendes mejor un texto?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x-]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: *H. P. Pacheco*

DNI: *87.821.123* Especialidad del validador: *Psicología y Psicología Educativa*

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al contenido teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se da suficiencia cuando los ítems planteados

[Firma]
Firma del Experto Informante
Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL INFERENCIAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: EN LA INTERPRETACIÓN PROPOSICIONAL							
1	La palabra "encoge" usada en el texto significa:	X		X		X		
2	El término "fluctúa" en el contexto empelado significa:	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: EN LA REESTRUCTURACIÓN PROPOSICIONAL							
3	Efecto invernadero es a calentamiento global como:	X		X		X		
4	Agua marina es a sal como:	X		X		X		
5	Rusia, Alaska y Canadá...	X		X		X		
6	Invernadero, calentamiento global, contaminación...	X		X		X		
7	Elimina el término que no corresponde:	X		X		X		
8	Compuestos del CO ₂ , hidrógeno, oxígeno, carbono.	X		X		X		
9	Reordenar numéricamente de mayor a menor dimensión:	X		X		X		
10	La idea principal del primer párrafo es:	X		X		X		
11	El tipo de texto que has leído es:	X		X		X		
12	Podría ser un título para el texto.	X		X		X		
13	La idea principal del texto es:	X		X		X		
14	Según el texto se podría afirmar que:	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: IMPLICACIÓN PROPOSICIONAL							
15	Es un peligro que trae el calentamiento global para los seres vivos:	X		X		X		
16	Es una consecuencia de la elevación del nivel del mar:	X		X		X		
17	Si el hombre cuidara el medio ambiente:	X		X		X		
18	La mejor estrategia para reducir los riesgos en la Tierra sería:	X		X		X		
19	Cuando el hielo no se derrite, el agua marina	X		X		X		
20	Si no existieran períodos cálidos, el clima sería:	X		X		X		
21	Podría decirse que en la primera mitad de la década del noventa, la temperatura fue:	X		X		X		
22	De seguir el calentamiento global en algunos años, Estados Unidos estaría:	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI EXISTE SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg. M^g. BARRANTES RÍOS EDUARDO
DNI: 75854355 Especialidad del validador: PERITAJOS

*Peritencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
*Peritencia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dos suficiencia cuando los ítems planteados


Firma del Experto Informante.
Especialidad

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL INFERENCIAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: EN LA INTERPRETACIÓN PROPOSICIONAL							
1	La palabra "encoge" usada en el texto significa:	X		X		X		
2	El término "fluctúa" en el contexto empelado significa:	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: EN LA REESTRUCTURACIÓN PROPOSICIONAL							
3	Efecto invernal es a calentamiento global como:	X		X		X		
4	Agua marina es a sal como:	X		X		X		
5	Rusia, Alaska y Canadá...	X		X		X		
6	Invernadero, calentamiento global, contaminación...	X		X		X		
7	Elimina el término que no corresponde:	X		X		X		
8	Compuestos del CO ₂ , hidrógeno, oxígeno, carbono.	X		X		X		
9	Reordenar numéricamente de mayor a menor dimensión:	X		X		X		
10	La idea principal del primer párrafo es:	X		X		X		
11	El tipo de texto que has leído es:	X		X		X		
12	Podría ser un título para el texto.	X		X		X		
13	La idea principal del texto es:	X		X		X		
14	Según el texto se podría afirmar que:	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: IMPLICACION PROPOSICIONAL							
15	Es un peligro que trae el calentamiento global para los seres vivos:	X		X		X		
16	Es una consecuencia de la elevación del nivel del mar:	X		X		X		
17	Si el hombre cuidara el medio ambiente:	X		X		X		
18	La mejor estrategia para reducir los riesgos en la Tierra sería:	X		X		X		
19	Cuando el hielo no se derrite, el agua marina	X		X		X		
20	Si no existieran periodos cálidos, el clima sería:	X		X		X		
21	Podría decirse que en la primera mitad de la década del noventa, la temperatura fue:	X		X		X		
22	De seguir el calentamiento global en algunos años, Estados Unidos estaría:	X		X		X		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL NIVEL INFERENCIAL

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: EN LA INTERPRETACION PROPOSICIONAL							
1	La palabra "encoge" usada en el texto significa:	X		X		X		
2	El término "fluctúa" en el contexto empelado significa:	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: EN LA REESTRUCTURACIÓN PROPOSICIONAL							
3	Efecto invernadero es a calentamiento global como:	X		X		X		
4	Agua marina es a sal como:	X		X		X		
5	Rusia, Alaska y Canadá...	X		X		X		
6	Invernadero, calentamiento global, contaminación...	X		X		X		
7	Elimina el término que no corresponde:	X		X		X		
8	Compuestos del CO ₂ , hidrógeno, oxígeno, carbono.	X		X		X		
9	Reordenar numéricamente de mayor a menor dimensión:	X		X		X		
10	La idea principal del primer párrafo es:	X		X		X		
11	El tipo de texto que has leído es:	X		X		X		
12	Podría ser un título para el texto.	X		X		X		
13	La idea principal del texto es:	X		X		X		
14	Según el texto se podría afirmar que:	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: IMPLICACIÓN PROPOSICIONAL							
15	Es un peligro que trae el calentamiento global para los seres vivos:	X		X		X		
16	Es una consecuencia de la elevación del nivel del mar:	X		X		X		
17	Si el hombre cuidara el medio ambiente:	X		X		X		
18	La mejor estrategia para reducir los riesgos en la Tierra sería:	X		X		X		
19	Cuando el hielo no se derrite, el agua marina	X		X		X		
20	Si no existieran periodos cálidos, el clima sería:	X		X		X		
21	Podría decirse que en la primera mitad de la década del noventa, la temperatura fue:	X		X		X		
22	De seguir el calentamiento global en algunos años, Estados Unidos estaría:	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] No aplicable []

Aplicable después de corregir []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: *H. Carlos Escobar Sandoval*

DNI: *67.661.120.003* Especialidad de Validador: *Psicología y Pedagogía*

- ¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems puntuados



Firma del Experto Informante.
Especialidad